

Parker Pneumatic

Das Komplettangebot an pneumatischen Systembauteilen

Katalog PDE2600PNDE Februar 2014

aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding

Parker

ENGINEERING YOUR SUCCESS.

ACHTUNG

FEHLERHAFTE ODER NICHT GEEIGNETE AUSWAHL BZW. NUTZUNG VON PRODUKTEN UND/ODER SYSTEMEN, DIE HIER BESCHRIEBEN WERDEN ODER HIERZU GEHÖREN, KÖNNEN SACHBESCHÄDIGUNG UND VERLETZUNG VON PERSONEN BIS ZUM TOD HERBEIFÜHREN!

Dieses Dokument und andere Information von der Parker Hannifin Corporation, ihren Niederlassungen und authorisierten Händlern stellt Produkt- und/oder System-Optionen zu Verfügung, die durch einen Anwender mit entsprechenden technischen Kenntnissen vor dem Einsatz auf Eignung überprüft werden müssen. Es ist wichtig, dass Sie alle Aspekte Ihrer Anwendung analysieren und die produkt- oder systembezogene Information aus diesem Produktkatalog überprüfen. Aufgrund der Vielseitigkeit von Betriebsbedingungen und Anwendungen für diese Produkte oder Systeme, ist der Anwender durch seine Analyse und Tests allein verantwortlich für die endgültige Auswahl des Podukts und Systems und muss sicherstellen, dass alle Leistungsmerkmale, Sicherheits- und Warn-Hinweise für die Anwendung erfüllt sind. Die hierin beschrieben Produkte, ohne Einschränkung, einschließlich Produktmerkmale, Spezifikationen, Konstruktion, Verfügbarkeit und Preisgestaltung, können von der Parker Hannifin Corp. und ihren Niederlassungen jederzeit ohne Ankündigung geändert werden.

LIEFERBEDINGUNGEN

Die in diesem Dokument beschriebenen Teile stehen zum Verkauf durch die Parker Hannifin Corp., ihre Niederlassungen oder authorisierten Händlern zur Verfügung. Alle bei Parker eingehenden Aufträge sind Gegenstand der Bestimmungen, die in Parker's Standard-Vereinbarungen und Verkaufsbedingungen niedergelegt sind (eine Kopie steht auf Anfrage zur Verfügung).

Parker Hannifin

Parker Hannifin ist der weltweit führende Hersteller in der Antriebs- und Steuerungstechnologie. Dank innovativer Produktentwicklungen und der erfolgreichen Wachstumsstrategie bietet Parker eines der größten Sortimente auf dem Markt der Pneumatik an.

Das Angebot erstreckt sich über die gesamte Druckluft-Prozesskette, ab Kompressor über die Steuerung bis hin zur Aktuatorik. Typische Anwendungen sind beispielsweise Nebenantriebe an Transportmitteln, Zylinder oder Greifer an Melkrobotern sowie präzise Druckregelungen an Verpackungsmaschinen. Konstruktion und Produktion individuell entwickelter Luft-, Gas und Fluid-Steuerungen zählen zu unseren wichtigsten Spezialisierungsbereichen.

Das Parker-Handelspartnernetzwerk ist weltweit unübertroffen, so dass unsere Produkte überall auf der Welt bei einem Vertriebspartner für Pneumatikanwendungen verfügbar sind.

Auf den folgenden Seiten stellen wir Ihnen die wichtigsten Produkte des gesamten Parker-Konzerns für den Pneumatikmarkt vor- von Ventilen, Aktuatoren und Druckluft-Wartungsgeräten bis hin zu Schnellverschluss-Kupplungen und Kunststoff-Rohren für kundenspezifische Systemlösungen. Dieser Katalog enthält Produkte der Pneumatic Division Europe, Legris, Rectus Tema, der Fluid Connectors Group Europe, KV sowie Fluid Controls und somit eine einzigartige Vielfalt und Auswahl von Produkten und Systemen für praktisch jeden Einsatzbereich.

aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding











Aktuatoren	Katalog.	Seite
P1D - ISO 6431/VDMA Zylinder	PDE2570TCDE	28
P1D-B - ISO 15552 Zylinder	PDE2659TCDE	42
P1D-C - ISO 15552 Zylinder	PDE2642TCDE	53
P1D-T - ISO 15552 Zylinder	PDE2667TCDE	57
P1D-X - ISO 15552 Zylinder	PDE2662TCDE	65
P1D-L - Zylinder mit durchgehendem Ankerstab	PDE2570TCDE	70
P1D ISO Parallelführung	PDE2570TCDE	72
„Drop-in“-sensoren	PDE2570TCDE	76
P1A - Mini-Zylinder ISO 6432	PDE2564TCDE	79
R32-63 Vielseitige Aluminium-Zylinder	auf Anfrage	88
P1S - Edelstahl-Zylinder, ISO 6431 / 6432, Hub 10 - 125mm	PDE2535TCDE	89
P1P - 21287 Kompaktzylinder	PDE2660TCDE	104
P1Q - Kompakt-Vario-Zylinder	PDE2663TCDE	122
Kurzhub-Zylinder - C05	PDE2560TCDE	128
P5T - Kraftmodule mit Parallelführung	PDE2557TCDE	130
P5G - Greifer	PDE2669TCDE	137
Drehantriebe - Baureihe P5RS	PDE2669TCDE	145
Präzisionsschiebetische - Baureihe P5SS	PDE2669TCDE	147
Doppelstangenzylinder - RDV und AZ	auf Anfrage	156
Origa OSP-P Modulare pneumatische Linearantriebe	P-A4P011DE	164
Origa OSP-L Modulare pneumatische Linearantriebe	P-A4P012DE	195
Kolbenstangenloser magnetgekoppelter Pneumatikzylinder - P1Z	P-A4P019D	213
Origa Industriestoßdämpfer	auf Anfrage	223
Stoßdämpfer - MC-SC	PDE2524TCDE	255

Drehantriebe	Katalog.	Seite
P1VS - Edelstahl-Druckluftmotoren	PDE2554TCDE	266
P1V-M - Robuste Druckluftmotoren	PDE2539TCDE	271
Große Druckluft-Motoren - P1V-B	PDE2541TCDE	275
Radialkolbenmotoren - P1V-P	PDE2538TCDE	277
PRO-PRN - Pneumatische Drehantriebe	PDE2502TCDE	285
Drehantriebe PV - Flügelzellen-Bauart	PDE2648TCDE	287
Drehantriebe - Baureihe RA	PDE2556TCDE	288
Drehantriebe - Baureihe VRS/VRA	PDE2655TCDE	290

Spezialantriebe	Katalog.	Seite
Pneumatischer Stopperzylinder - STV/STVR	auf Anfrage	296
C0D/C0P - Kraftzylinder (Druckluftdosen)	PDE2563TCDE	304
Hydraulisch/Pneumatische Spannzylinder - VB	PDE2636TCDE	308
Hydrochecks	2117-GB	310
9109 - Balg-Zylinder	PDE2576TCDE	311
SP - Balg-Zylinder	auf Anfrage	313
Origa OSP-E Modulare elektrische Linearantriebe	P-A4P017D	316
Origa HMR Linearantriebe Die Zukunft Bewegen	P-A4P024DE	365

Ventile	Katalog.	Seite
Viking Lite	PDE2658TCDE	379
Viking Xtreme	PDE2569TCDE	389
A05/A12 - ADEX-Miniventile	PDE2622TCDE	407
B45/53 - Manuell und mechanisch betätigte Ventile	PDE2623TCDE	413
Baureihe VA13/15-H/K - Manuell betätigte Ventile	PDE2617TCDE	425
Hochleistungs-Sitzventile	PDE2630TCDE	429
DX - ISO 15407-1 ISOMAX	PDE2589TCDE	438
DX - ISO 5599-1 ISOMAX	PDE2589TCDE	440
ISO 15407-1 ISYS ISO	PDE2589TCDE	445
ISO 15407-2 ISYS ISO	PDE2589TCDE	455
ISO 5599-2 ISYS ISO	PDE2589TCDE	458
Isys Micro Ventilsystem	PDE2597TCDE	469
P2M - Moduflex-Ventilsystem®	PDE2536TCDE	489
„Interface“-Ventile - PS1	PDE2626TCDE	515
Flach-Ventile - verblockbar - PVL	PDE2628TCDE	518
Isysnet - Industrielle Kommunikation	PDE2635TCDE	522
Logik-Komponenten	PDE2619TCDE	546
PXB - Signalgeber u. pneum. Schauzeichen Ø22mm	PDE2587TCDE	551
PXC - Endschalter	PDE2629TCDE	554
PXP - Zweihand-Sicherheitssteuerungen	PDE2627TCDE	556
P2D - Microfix Magnetschalter	auf Anfrage	558
P2E – Magnetschalter 15 mm	auf Anfrage	559
Magnetventile - Lucifer	auf Anfrage	562
Lucifer EExpress™ Busgesteuerte Ventilinsel	auf Anfrage	593
4/3-Wege- Flachschieberventile - Baureihe DRS	auf Anfrage	595
3/2 und 5/2-Wegeventil für Fußbetätigung - Baureihe F	auf Anfrage	597
2/2-Wege-Absperrventile Baureihe ARKV	auf Anfrage	599
3/2-Wegeventile - Baureihe K9	auf Anfrage	601
3/2, 5/2 und 5/3-Wegeventile - Baureihe S9	auf Anfrage	607
3/2-Wege-Einschraubventile - Baureihe EV	auf Anfrage	636

Druckluftaufbereitung u. Steuerungszubehör	Katalog.	Seite
Parker Globale Luftaufbereitungsanlagen	0750-DE	642
Baureihe P3L Lite Druckluftaufbereitung	PDE2661TCDE	662
Baureihe P3X - Moduflex Lite Druckluftaufbereitung	PDE2620TCDE	664
Baureihe P3X - Modular Membrantrockner	PDE2640TCDE	670
P3Y - Luftaufbereitungssystem	PDE2631TCDE	672
P3Z - Luftaufbereitungssystem	PDE2641TCDE	677
Proportional Regler Technologie	PDE2611TCDE	680
Baureihe P3X Druckluftaufbereitung	PDE2620TCDE	682
Baureihe P3Y Proportionaldruckregler	PDE2631TCDE	683
Präzisionsdruckregler - Lucifer	auf Anfrage	684
Präzisionsdruckregler	PDE2611TCDE	699
Wartungsgeräte - Prep-Air II® Mini-Baureihe	PDE2591TCDE	701
Edelstahl-Wartungsgeräte	PDE2504TCDE	703
P3T - Moduflex-Druckluftfilter	PDE2603TCDE	706
Moduflex Drucklufttrockner	PDE2602TCDE	714
Druckschalter	Upon Request	717
Moduflex-Schutzsystem AirGuard	PDE2604TCDE	723
Einschraub-Funktionsventile	PDE2566TCDE	725
Robuste Drosselrückschlagventile	PDE2566TCDE	730
Wechsel- und Schnellentlüftungs-Ventile	PDE2566TCDE	731
Abluftschalldämpfer	PDE2566TCDE	733

Fittinge, Schläuche und Kupplungen	Katalog.	Seite
Legris	CAT/0540/DE	738
Prestolok	PDE2566TCDE	779
Rectus	CAT3800-PNEU-DE	784

Aktuatoren

ISO 6431/VDMA Zylinder - P1D



- Lieferbar mit Ø 32 bis Ø125 mm
- PUR-Dichtungen für lange Lebensdauer
- Neue „Drop-in“ Sensoren
- Korrosionsbeständige Konstruktion
- Magnetkolben als Standard

28

ISO 15552 Zylinder - P1D-B



- Erhältlich in Durchmessern von 32 bis 125 mm
- PUR-Dichtungen für lange Lebensdauer
- „Drop-in“-Sensoren
- Korrosionsbeständig
- Magnetkolben standard-mäßig
- Geschmiert mit lebensmit-telverträglichem Fett

42

ISO 15552 Zylinder - P1D-C



- Lieferbar mit Ø 32 bis Ø125 mm
- PUR-Dichtungen für lange Lebensdauer
- Korrosionsbeständige Konstruktion
- Lubricated with food grade grease
- Available as non sensor version

53

ISO 15552 Zylinder - P1D-T



- Kolbendurchmesser Ø 160 – 320 mm
- Hublängen 10 mm – 2000 mm
- Magnetkolben standardmäßig
- Einstellbare Endlagendämpfung standardmäßig
- Hochtemperatur-Ausführung
- ATEX-Ausführung

57

ISO Zylinders 15552 - P1D-X



- Entspricht ISO 15552.
- Durchmesser 32-125 mm.
- Doppeltwirkend.
- Edelstahlkolbenstange.
- Robust und korrosionsbeständig.
- Einstallbare Luftpolsterung.
- Gesicherte Edelstahl-Dämpfungsschrauben.

65

ISO 15552 Zylinder - P1D-L



- Verfügbar mit Durchmessern von 32 bis 125 mm
- PUR-Dichtungen für lange Lebensdauer
- Drop-in-Sensoren
- Korrosionsbeständige Konstruktion
- Magnetkolben als Standard
- Geschmiert mit Fett in Lebensmittelqualität

70

Mini-Zylinder ISO 6432 - P1A



- Mini-Zylinder nach ISO 6432
- Bohrungen von Ø10 bis 25 mm
- Korrosionsbeständige Leichtbau-Konstruktion
- Magnetkolben serienmäßig
- Elastische Dämpfungen für lange Lebensdauer

79

R32-63 Vielseitige Aluminium-Zylinder



- Erhältlich in den Durchmessern Ø32, Ø40, Ø50 und Ø63
- Doppeltwirkend
- Einstallbare Dämpfung
- Magnetkolben als Standard
- Verschiedene Befestigungsoptionen
- Andere Optionen verfügbar

88

Aktuatoren

Edelstahl-Zylinder ISO 6432 - P1S



- **Mini-Zylinder nach ISO 6432**
- **Ganz aus Edelstahl; Ø 10 bis 25 mm**
- **Magnetkolben serienmäßig**
- **Doppelt- und einfachwirkend**
- **Elastische Dämpfung für eine lange Lebensdauer**
- **Mit einstellbarer Dämpfung lieferbar**

89

Edelstahl-Zylinder ISO 6431 - P1S



- **Rund-Zylinder nach ISO 6431**
- **Ganz aus Edelstahl**
- **Glatte, leicht abwaschbare Oberfläche**
- **Magnetkolben serienmäßig**
- **Einstellbare Dämpfung für lange Lebensdauer**
- **Komplettes Angebot an Befestigungen und Sensoren**

95

ISO 21287 Kompaktzylinder - P1P



- **ISO-Montageachsen mit Zylinderdurchmesser von 32 bis 63 mm**
- **Korrosionsbeständige und leichte Bauweise**
- **Magnetkolben standardmäßig**

104

Kompakt-Vario-Zylinder - P1Q



- **Kompakt und vielseitig**
- **Magnetisch oder nichtmagnetisch**
- **Passende Sensorreihe für bündigen Einbau**
- **Pufferdämpfung standardmäßig**
- **Kolbenschleißring auf Ø 32 – 100 mm**
- **Beide Enden standardmäßig mit Gewinde**

122

Kurzhub-Zylinder - C05



- **Flache Zylinder, die hohe Spannkräfte erzeugen**
- **Kompakte Abmessungen für beengte Einbauverhältnisse**
- **Einfach- und doppeltwirkende Ausführungen**
- **Einfache Installation und Montage**

128

Kraftmodule mit Parallelführung - P5T



- **Kompakte Zylinder mit integrierter Führung**
- **Edelstahl Führungsstangen**
- **Breites Programm, Ø 16-100 mm**
- **Verschiedene Anschlussvarianten serienmäßig**
- **Magnetkolben serienmäßig mit neuer „Drop-in“ Sensor Technologie**

130

Winkelgreifer - P5GA



- **Erhältlich in Bohrungsgrößen von Ø12 - 32 mm.**
- **Genaues druckluftbetriebenes Werkzeug zum Halten von Werkstücken.**
- **Magnetisch als Standard.**

137

Drehantriebe - Baureihe P5RS



- **Durchmesser Ø 16, 20, 25 und 32 mm**
- **Doppelzahnstange und Ritzel**
- **Einstellbar zwischen 0 und 190°**
- **Magnetkolben als Standard**
- **Hubeinstellvorrichtungen als Standard**
- **Mit Stoßdämpfern erhältlich**

145

Aktuatoren

Präzisionsschiebetische - P5SS



- **Hohe Präzision**
- **Durchmesser Ø6, 8, 12,16, 20 und 25 mm**
- **Kombination aus Doppelzylinder und Linearschiene**
- **Magnetkolben als Standard**
- **Gummipuffer als Standard**
- **Optional Hubeinstellvorrichtungen erhältlich**

147

Doppelstangenzylinder - RDV und AZ



- **Verfügbar mit Durchmesser Ø 32 mm - Ø 100 mm**
- **Verdrehgesichert**
- **Doppeltwirkend**
- **Einstallbare Dämpfung**
- **Magnetkolben als Standard**
- **Drop-in-Sensoren**

156

Origa OSP-P Modulare pneumatische Linearantriebe



- **Platzsparend durch kompakte Bauweise**
- **Lange Lebensdauer und hohe Laufleistung**
- **Hohe Last- und Momentaufnahme**
- **Einfach einstellbar, nachstellbar, Anpassung an den Anwendungsfall**

164

Origa OSP-L Modulare pneumatische Linearantriebe



- **Vollständig modulares Design**
- **Kompatibel mit der umfassenden Systemkomponentenreihe ORIGA OSP**
- **Hohe Lasten und Momente**
- **Für eine Vielzahl an Lasten-, Geschwindigkeits- und Bewegungsprofilen**

195

Kolbenstangenloser magnetgekoppelter Pneumatikzylinder - P1Z ...



- **Doppelwirkend mit Führung**
- **Magnetisch gekoppelt ohne mechanische Verbindung**
- **Mechanischer Schutz im Falle einer gelegentlichen Überlastung durch magnetische Entkopplung**
- **Kolbenkammer und Schlitten sind druckdicht**

213

Industriestoßdämpfer - SA



Grundausführung mit:

- **integrierter Anschlaghülse**
- **1 Befestigungsmutter**
- **Kunststoffabdeckung**

223

Stoßdämpfer - MC-SC



- **Kompakte und schwere Ausführungen**
- **Hohe Energie-Aufnahme**
- **Kleine Rückstellkräfte**
- **Lange Lebensdauer**
- **Erhöht die Produktivität**
- **Reduziert den Wartungsaufwand**

255

Rotary Actuators

Edelstahl-Druckluftmotoren - P1VS



- Ganz aus Edelstahl
- Konzipiert für schwierige Einsatzbedingungen
- Betrieb ohne Schmierung bei unterbrochenem Betrieb
- Außen-Dichtungen aus FPM
- Umfangreiche Produkt-Palette

266

Robuste Druckluftmotoren - P1V-M



- Leistungen 0,2 kW, 0,4 kW und 0,6 kW
- Art des einfachen Lammenwechsels patentiert
- Drehzahlen von 15 bis 5.000 U/min
- Drehmomente von 0,38 Nm bis 380 Nm bei maximaler Leistung

271

Große Druckluft-Motoren - P1V-B



Diese großen Druckluft- Motoren sind für den Einsatz unter strengen Umgebungsbedingungen vorgesehen, wo höchste Ansprüche an Leistung, Drehmoment, Robustheit und Betriebssicherheit gestellt werden.

275

Radialkolbenmotoren - P1V-P



- Drei Basismotoren mit 73,5, 125 und 228 Watt Leistung bei 5 bar Betriebsdruck
- Für diese Motoren sind verschiedene Getriebe erhältlich, damit für jede Anwendung die richtige Geschwindigkeit und der richtige Drehmoment zur Verfügung stehen

277

Pneumatische Drehantriebe - PRO-PRN



- Kompakte Flügelzellen-Bauweise
- Stabile Konstruktion
- Hohe, wartungsfreie Standzeit
- Gutes Drehmoment/Gewicht-Verhältnis
- Große Auswahl an Drehmo menten (bis zu 247 Nm)

285

Drehantriebe PV - Flügelzellen-Bauart



- Doppeltwirkend
- Einzel- oder Doppel-Flügel
- Kompakte, glatte Gestaltung
- Selbes Drehmoment in beide Drehrichtungen
- Winkeleinstellung u. Position serfassung lieferbar

287

Drehantriebe - Baureihe RA



- 5 verschiedene Größen
- Drehmoment von 20 bis 200 Nm
- Drehwinkel von 90° oder 180°
- Abtriebswelle mit Passfeder
- Direkter Namur-Ventilanschluss

288

Drehantriebe - Baureihe VRS/VRA



- Korrosionsbeständige VRA-Version (Ø 32 bis 80 mm)
- VRS-Standardversion (Ø 32 bis 125 mm)
- Drehwinkel von 96°, 186° oder 366°
- Optionale magnetische Version

290

Specialist Actuators

Pneumatischer Stopperzylinder - STV/STVR



- weiches und abprallfreies Stoppen des Fördergutes
- flexibel: vertikaler oder horizontaler Einbau
- Typen mit Stoßdämpfer-/ Rollenhe bel-Kombination, nur Rolle oder mit direkt stoppender Kolbenstange
- auch in eingebautem Zu- stand leicht austauschbare Stoßdämpfer

296

Kraftzylinder - C0D/C0P



- Druckluftdosen erzeugen große Kräfte
- Kompakte Abmessungen
- C0D, Membranbauart
- C0P, Kolbenbauart
- Lieferbar in einfach- und doppeltwirkender Aus führung

304

Hydraulisch/Pneumatische Spannzylinder - VB



- Kleine Bauweise mit großer Spannkraft bis zu 2700 daN (abhängig vom Betriebsdruck)
- Arbeitet mit Druckluft, keine zusätzlichen Installationen nötig
- Problemlose Einstellung durch Gewinde auf dem Zylinderrohr
- Einfacher, schneller Einbau

308

Hydrochecks



- Palette zölliger Größen
- BietengleichmäßigenVorschub
- Hub bis 450 mm.

310

Balg-Zylinder - 9109 / SP



- 10 Größen, Durchmesser 70-660 mm
- Hübe von 45 bis 375 mm
- Einfach-, Doppel- oder Dreifach-Balg
- Hohe Druckkraft bei reibungsfreier Bewegung
- Wartungsfrei

313

Origa OSP-E Modulare elektrische Linearantriebe



- Für besonders hohe Anford- erungen hinsichtlich Lasten und Kräften
- Für Hochgeschwindigkeits- anwendungen und hochdynamische Bewegungsprofile

316

Origa HMR Linearantriebe Die Zukunft Bewegen



- Drei verschiedene Antrieb- stechnologien in einem Profil
- Einzigartige Flexibilität und Zuverlässigkeit
- Hohe Geschwindigkeit und Präzision
- Zwei Profilversionen, vier Profilgrößen

365

Ventile und Logik-Steuerung

Viking Lite



- 3 Größen: G1/8, G1/4 und G3/8
- Große Durchflussleistung mit kurzen Umrüstzeiten.
- Der geringe Schaltdruck
- Dynamischen, bidirektionalen Schieberdichtungen ausgestattet
- Erfordern keine Schmierung im Betrieb, kann aber auch in Systemen, die geschmiert werden installiert werden.

379

Viking Xtreme



- 4 Größen: G1/8, G1/4, G3/8 und G1/2.
- Großer Durchfluss und schnelles Schalten
- Kompakte Bauweise mit hoher Korrosionsfestigkeit
- Breites Angebot an 5/2- und 5/3-Wege-Versionen

389

ADEX-Miniventile - A05/A12



- 2 Größen: M5 und G1/8
- Kompakte Bauweise, großer Durchfluss
- Kurze Ansprechzeit, schneller als 10 ms
- Standzeit mehr als 50 Millionen Schaltspiele
- Geringe Leistungsaufnahme, nur 0,6 W

407

Mini-Schieberventile



- G1/8 Gehäuseanschlüsse
- Widerstandsfähiges Gussgehäuse
- Konfigurationen 3/2 & 5/2
- Edelstahlschieber
- Viton-Dichtungen serienmäßig
- Integrierte Befestigungs-bohrungen
- Manuelle und mechanische Betätigung

413

Mittlere Schieberventile



- G1/4 Gehäuseanschlüsse
- Widerstandsfähiges Gussgehäuse
- Konfigurationen 3/2, 5/2 & 5/3
- Edelstahlschieber
- Viton-Dichtungen serienmäßig
- Integrierte Befetigungs-bohrungen
- Manuelle und mechanische Betätigung

413

Manuell betätigte Ventile - VA



- Stabile Ventile für Hochleistungs-Einsätze
- Große und robuste Betätigun gen zur leichten Bedienung
- Ausgezeichnete Korrosions festigkeit
- Integrierte Montagebohrungen

425

Hochleistungs-Sitzventile



- G3/8 & G1/2 Gehäuse-anschlüsse
- 2/2 & 3/2 NC Federrückstellung Standard
- Sitzkonstruktion für hohen Durchfluss
- Manuelle, mechanische und Magnetbetätigung
- Geringe Stellkräfte
- Integrierte Befestigungs-bohrungen

429

ISOMAX ISO Ventile



- ISO 15407 und ISO 5599
- Keramikschieber-Technolo gie für lange Lebensdauer
- Einsatz von Vakuum bis 10 bar
- Interne oder externe Vors teuerluftversorgung bei selbem Ventil
- Druckanschluss an Entlüf tungsanschlüssen möglich

438

Ventile und Logik-Steuerung

ISYS ISO Ventile



- **ISO 15407 und ISO 5599**
- **Stabiler und korrosionsfester Grundkörper**
- **Interne LED und Gleichrichter**
- **Wahlweise interne oder externe Vorsteuerluftver sorgung**
- **Zentraler M12-Anschluss**

445

Isys Micro Ventilsystem



- **Bis zu 8 Pneumatikfunktionen auf einer 42 mm breiten Grundplatte aus Metall**
- **Kompakte Abmessungen durch 4 Ventilmodule Rücken an Rücken**
- **Hohe Leistungsfähigkeit**
- **Optimierter Durchfluss für 6 mm große Rohre**

469

Moduflex Ventil-System - P2M



- **Hohe Durchflusswerte, kompakte Baumaße**
- **entilegrößen können kombiniert werden.**
- **Einzelventile, modulare Inseln mit Einzel- und Multipol- oder Bus-Anschluss. Frei wählbare interne oder externe Vorsteuerluft bzw. Entlüftung.**

489

„Interface“-Ventile - PS1



- **Schnellschaltende Sitzventile**
- **Schnellsteck-Anschlüsse**
- **Eingebaute Anschlussleiste**
- **Anzeige des pneumatischen Ausgangssignals**
- **Montage auf DIN-Schienen**

515

Flach-Ventile - verblockbar - PVL



- **Großer Durchfluss, kompakte Abmessungen**
- **Schnellsteck- oder Gewinde-Anschlüsse**
- **DIN-Schienen- oder Block-Montage**
- **Leichtbau-Konstruktion**

518

IsysNet



- **Ein komplettes Feldbus-Kommunikationssystem für alle ISO-Ventilinseln**
- **Extrem schneller E/A-Rückseitenanschluss mit COS-Funktion zur Maximierung der Leistung**
- **Zulassungen UL, C-UL und CE**

522

Logik-Komponenten



- **Komplettes Angebot**
- **Sehr kurze Ansprechzeit**
- **Flexibles und äußerst haltbares System**
- **DIN-Schienen-Montage**

546

Signalgeber u. pneum. Schauzeichen Ø22mm - PXB



- **Für Schalttafeleinbau**
- **3/2-Wege NO oder NG, normal und großer Durchfluss**
- **Erfüllt die Anforderungen von EN574 und EN954-1**
- **Modularbauweise**
- **Großes Angebot an Betätigungen**

551

Ventile und Logik-Steuerung

Endschalter - PXC



554

- **Hohe Dauerfestigkeit**
- **Sehr gute Wiederholgenauigkeit**
- **Entwickelt für die Prozesstechnik**
- **Schnellsteck-Anschlüsse**
- **Vielseitig und leicht zu warten**
- **Kleinstmögliche Ausführungen**

Zweihand-Sicherheitssteuerungen - Baureihe PXP



556

- **Robustes Gehäuse aus Polymer- oder Metall**
- **Erfüllen die Anforderungen zum Schutz gegen versehentliches Betätigen und Berühren**
- **Das Metall-Gehäuse besitzt eine Handgelenkabstützung.**
- **Erfüllt die Forderungen von EN574 und EN954-1**

P2D - Microfix Magnetschalter



558

- **12-mm-Magnetspulen für die Grundplattenmontage**
- **Schnellsteckverbinder für Eingang (Ø 8 mm) und Ausgänge (Ø 4 mm)**
- **Messingschalldämpfer**
- **Schnelle Ansprechzeit**
- **Multifunktionale manuelle Übersteuerung**

4/3-Wege- Flachschieberventile - Baureihe DRS



595

Betätigung:

- **Drehhebel**
- **Drehschalter**

3/2 und 5/2-Wegeventil für Fußbetätigung - Baureihe F



597

Betätigung:
- **Pedal**

Anschlussbelegung bei 3/2-Wegeventilen:

Ausführung
„normal geschlossen“: P, B, S
„normal offen“: P, A, R

2/2-Wege-Absperrventile - ARKV



599

Betätigung:

- **Pneumatisch**

3/2-Wegeventile - Baureihe K9



601

- **Drehhebel, gerastet**
- **Drehhebel, Federrückstellung**
- **Drehhebel, in zwei Schaltstellungen gerastet**
- **Druckknopf**
- **Tastrolle liegend**
- **Tastrolle stehend**
- **Taste**
- **Tastrolle mit Leerücklauf links oder rechts**
- **Schwenkhebelstab**
- **Pedal**

3/2, 5/2 und 5/3-Wegeventile - S9



607

- **Handhebel**
- **Pneumatisch**
- **Elektrisch vorgesteuert**
- **Elektrisch vorgesteuert mit externer Steuerluft**
- **Schalttafelaufbauten mit Einbaudurchmessern nach DIN 43696**

Vakuum-Komponenten

Vakuum-Sauger



- **Flach- & Balg-Sauger**
- **Innen- oder Außen-Anschlussgewinde**
- **Verschiedene Werkstoffe**
- **Vielzahl von Durchmessern**

Vakuum-Ejektoren



- **Basis-Ejektor**
- **Basis-Ejektor mit elektro-mechanischem Schalter**
- **In-line Ejektor**
- **Ejektor mit integrierten Funktionen klein und groß**

Sensoren



- **-1 bis +10 bar**
- **Analoge und/oder digitale Ausgänge**
- **mit Leucht-Anzeige**

Vakuum Zubehör



- **Geräuschdämpfer und Vakuum-Filter mit hoher Leistungsfähigkeit**
- **Elektronische Kabel mit M8 4Pin Anschluss**

Druckluftaufbereitung u. Steuerungszubehör

Globale Luftaufbereitungsanlage



642

- Platzsparendes, eingebautes Manometer (nur Größe P31)
- Verteilerblockregler verfügbar
- Absperrhähne gemäß OSHA
- Druckaufbau-/ Schnellentlüftungsventil
- Elektronischer Proportionalregler

Baureihe P3L Lite Druckluftaufbereitung



662

- Kompakte Geräte mit Direktanschluss
- Anschlussgrößen G1/8 und G1/4
- Einzigartige Drallkappe sorgt für optimale Abscheidung von Wasser und Schmutzpartikel
- Stabiler Steuerkolben mit Lippendichtung für hohe Standzeiten.
- Proportionale Ölvernebelung über einen großen Durchflussbereich.

Baureihe P3X Moduflex Lite



664

- Anschlüsse 1/2 oder 3/4”
- Standardversion mit Hochleistungs-Partikelfilter 5 µ
- Wirkungsvolle Wasserabscheidung
- Ausgangsdruckbereiche 8 und 16 bar
- Längere Lebensdauer aufgrund Rollmembran

Modulare Membrantrockner - P3X



670

- Beseitigung von Wasserdampf und PDP-Senkung
- Kompakte Bauweise
- Keine Elektoanschlüsse erforderlich
- Geeignet für gefährliche Einsatzbereiche
- Keine beweglichen Teile
- Wartungs- und verschleißfrei

Baureihe P3Y Druckluftaufbereitung



672

- Integrierte Anschlüsse 3/4 oder 1” (BSPP oder NPT)
- Standardversion mit Hochleistungselement
- Wirkungsvolle Wasserabscheidung
- Sekundärdruck 12 und 16 bar

Baureihe P3Z Druckluftaufbereitung



677

- Schnelle Ansprechzeiten und genaue Druckregelung dank Selbstentlüftung und abgeglichenem Kegelventil
- Anschlussflansche G1 1/2” und 2” für Gehäuse 2”
- Proportionaler Ölnebel für eine Vielzahl von Luftströmen

Proportional Regler Technologie



680

- Sehr kurze Ansprechzeiten
- Exakter Ausgangsdruck
- Feinste Parametereinstellung
- Einstellbare E/A-Parameter
- Schneller Vollstrom-Ablass
- LED-Anzeige zeigt den Ausgangsdruck an
- Kein Luftverbrauch im Dauerbetrieb
- Vielfältige Einbaumöglichkeiten

Präzisions Druckregler



699

- Hohe Wiederholgenauigkeit
- Präzise Druck-Regelung
- Schnelle Entlüftung bei Modell R220
- Großer Durchfluss bei Modell R230

Druckluftaufbereitung u. Steuerungszubehör

Wartungsgeräte - Prep-Air II® Mini-Baureihe



- Kompakte Geräte mit Direktanschluss
- Anschlussgrößen G1/8 und G1/4
- Einzigartige Drallkappe sorgt für optimale Abscheidung von Wasser und Schmutzpartikel
- Stabiler Steuerkolben mit Lip pendichtung für hohe Standzeiten.

701

Edelstahl-Wartungsgeräte



- Verwendbar für Marine & Offshore Einsätze
- Chemische und Erdöl-Industrie
- Ultra-Feinstfilter scheiden Öl und Wasser-Aerosole Par tikel bis zu 0,01 µ ab
- Verwendbar für Einsatzfälle in der Nahrungsmittelindus trie

703

Moduflex-Druckluftfilter - P3T



- Getestet gemäß ISO 8573.9
- Hohe Fluid-Abscheidung unter allen Durchflussbedin-gungen
- Geringe Druckverluste bei niedrigen Betriebskosten
- Mehr Flexibilität beim Einbau dank mehrerer Anschlussgrößen für einen bestimmten Durchfluss

706

Moduflex Drucklufttrockner



- Konstruiert gemäß ASME VIII Div.1, zugelassen gemäß CSA/ UL/CRN und uneing-schränkte CE-Kennzeichnung (PED, EMC, LVD) in der Standardversion
- Flexibler Einbau dank Mehrfachanschlüssen für Zu- und Ableitungen
- Aufstellung auf dem Fußboden, auf der Werkbank oder Anbringung an der Wand

714

Druckschalter



- Geeignet für eigensicheren Betrieb
- Besonders kompakte Ausführung
- Hohe Schaltfrequenz
- Attraktives Design
- Stoßsicher bis 30 g

717

Moduflex-Schutzsystem AirGuard



- Wartungsfreundlich, Reparatur ohne Betriebsun-terbrechung möglich
- Zuverlässig und manipulationssicher, keine Einstellung erforderlich
- Übereinstimmung mit aktuellem EU-Standard
- Entspricht dem Standard ISO4414 (5.4.5.11.1) von 2009

723

Einschraub-Funktionsventile



- Schnellsteck- oder Gewinde-Anschlüsse
- Mehrfachfunktion wahlweise
- Direktanbauventile schwenk bar
- Pneumatischer, elektrischer oder elektronischer Gegen druck-Sensor

725

Mikronadel-Drosselventile



- Feineinstellung
- Exakte Regulierung
- Integrierte Montagebohrung
- Drossel- und Drosselrückschlagventile

730

Druckluftaufbereitung u. Steuerungszubehör

Robuste Drosselrückschlagventile



730

- **Einstellung mit Schraubendreher oder von Hand**
- **Robustes Messinggehäuse**
- **Ausführungen für den Schalttafel-Einbau**
- **Hoher Durchfluss**
- **Hohe By-pass-Leistung**
- **In zahlreichen Größen lieferbar**

Wechsel- und Schnellentlüftungs-Ventile



731

- **Erhöhen die Zylinderge schwindigkeiten, schnel lansprechende Membran.**
- **Können als Wechsel-Ventil eingesetzt werden.**
- **Führen zwei pneumatische Signale zu einem Ausgang**
- **Gehäuse aus Aluminium oder Polymer**
- **Kompakte Ausführung**

Abluftschalldämpfer



733

- **Ultraleichtversionen, vollständig aus Kunststoff**
- **Gesintertes Metall**
- **Versionen für Anwendungen mit hoher Beanspruchung, vollständig aus Metall**
- **Versionen mit Steckanschlüssen**
- **Hohe Reduktion des Schallpegels**

Durchflussbegrenzer – Schalldämpfer



735

- **Aus Metall, Edelstahl oder Kunststoff**
- **Anpassung mit Schraubendreher**
- **Einfache Steuerung der Zylindergeschwindigkeit**
- **Hohe Reduktion des Schallpegels**

Abluftfilter – Schalldämpfer



736

- **Entfernung von Öldampf aus der Abluft**
- **Effektive Schalldämpfung der Abluft**
- **Verbesserte Arbeitsbedingungen**

Geschäftsbereich Parker KVD

Parker KVD hat sich auf die Konstruktion und Herstellung maßgeschneiderter, integrierter Lösungen für die Luft-, Gas- und Fluidregelung spezialisiert. Ganz allgemein werden für die entsprechenden pneumatischen und elektropneumatischen Regelsysteme erhebliche Produktionserfahrungen und Know-how auf dem Gebiet des Baus von Kreisläufen benötigt.

Rapid Prototyping / Rapid Manufacturing

Kosten- und Zeiteinsparungen

Parker KVD unternahm die ersten Schritte im Bereich der modernen Produktionstechnologie im Jahr 1999. Seitdem arbeitet das Unternehmen nach dem Konzept der schnellen Prototyperstellung/-herstellung. Viele Bauteile und Produkte wurden ausschließlich mit diesen Technologien konstruiert.

Mittlerweile produzieren die Kunden RP- und RM-Teile in der Größenordnung 1 bis 1.000 der höchsten Güte mit Anlagen im eigenen Unternehmen.

Von der CAD-Zeichnung zur schnellen Prototyperstellung/-herstellung

Dank 3D CAD und mit Hilfe der Materialverbesserungen und neuen Technologien wie SLS und SLA entstand die Möglichkeit, CAD-Daten einfach in ein physikalisches 3D-Modell umzuwandeln.
Für die Herstellung komplexer, gesinterter oder gegossener Teile aus Metall oder Kunststoff direkt auf der Grundlage des 3D-Modells arbeitet Parker KVD eher mit einem Prozess, bei dem das Material aufgetragen und nicht abgezogen wird.

Konzeptmodelle/Prototypen ermöglichen:

- Zuverlässige Visualisierung des Konzeptes
- Schnelle und einfache Kommunikation mit dem Kunden
- Erkennung von Problemen mit der Ergonomie
- Schnelle Konstruktionsabsprachen

Der Reinraum



Bei Parker KVD nehmen die Reinraumanlagen eine Gesamtfläche von 380 Quadratmetern ein und entsprechen in den Arbeitsbereichen den Standards ISO 14644-1, ISO Klasse 6, (FED Standard 209E, Klasse 1000). Das Unternehmen verfügt auch über eigene, fest zugeordnete Materialwirtschaftsbereiche und Lager. Dazu zählen auch über 24 Quadratmeter mit Laminarfluss-Schränken, die gemäß ISO 14644-1 und ISO-Klasse 4 (FED Standard 209E, Class 10) arbeiten. Von diesem Reinraum profitieren zahlreiche und unterschiedliche Branchen von den Halbleiterherstellern bis hin zu Medizininstrumenten, Präzisionsmessgeräten und Instrumenten.

Dentalbereich - Luftabriebsysteme



Hier wurde ein kompaktes System zur Regelung von Gas, Fluid und Abrieb im Rahmen dieses Verfahrens hergestellt.

In der eigenen, internen Abteilung von Parker KVD Rapid Prototyping können innovative Konstruktionen innerhalb weniger Wochen von der Fußsteuerung bis zur Ansaugung und Luftreinigungsanlage etc. in die Produktion eingebracht werden.

Anästhesie und Beatmung



Zur Leistungssteigerung vieler Gas-Regelanlagen werden einzigartige Steuersysteme von Parker KVD seit Jahren in folgenden Bereichen eingesetzt:

- **Moderne Theaterhäuser**
- **Intensiv- oder Notaufnahmestationen**
- **ICU-Notfälle mit der Beatmung von Neugeborenen sind ebenfalls ein sehr wichtiger Bereich innerhalb Life Science. Auch für dieses Fachgebiet steht eine Reihe von Systemen zur Verfügung.**

Life Science



Steuerungen und Lösungen für Pneumatik-, Elektropneumatik- und Fluidanlagen stehen im Mittelpunkt zahlreicher hochmoderner Technologien wie z. B.:

- **Pharmazeutika**
- **Diagnostik**
- **Medizingeräte**
- **Analyseinstrumente**
- **Medizinische Forschungsprodukte**
- **Halbleiterbearbeitung**
- **System im Gesundheitswesen**

KVD-Systeme

Transportwesen



Seit mehr als 30 Jahren konstruiert und produziert Parker KVD Systeme und Komponenten für die Transportbranche. Dazu zählen zahlreiche Stellantriebe mit oder ohne Stangen als komplette Lösungen für alle Türarten.

Alle verwendeten Komponenten entsprechen bei den Werten für Temperaturbereich, Spannungstoleranzen und Dichtung den Industriestandards.

Schienenverkehr - Steuerung von Türanlagen



Die Steuersysteme für die externen und internen Türen entsprechen den individuellen Vorgaben der Kunden. Sie erfüllen auch folgende Anforderungen:

- **Sicherheit**
- **Betriebsbedarf**
- **Raumverfügbarkeit**
- **Zuverlässigkeit**

Schienenverkehr - Vakuum-Toilettenanlagen



Sanitärabfall wird in Tanks an Bord gelagert und dann per Vakuum entsorgt. Raum und Gewicht werden durch die Integration der Steuerung von Luft/Vakuum und Fluiden ein einem einzigen Modul optimiert:

- **Modulare Steuersysteme**
- **Regelventile für Flüssigmedien**
- **Regelventile für Luft und Vakuum**
- **Abfallventile**
- **Für Reinigungsmittel ebenso gut geeignet wie für Wasser**
- **Selbstansaugung und Selbstreinigung**
- **Leichter Einbau und einfache Wartung (inkl. einfacher Schnellkupplungen und mehrpoliger Stecker)**

Handel - Achshub



Die Achshubanlagen von Parker KVD erfüllen die internationalen Gesetze und ermöglichen erhebliche Einsparungen aufgrund geringerer Reifenabnutzung und niedrigerer Betriebskosten.

Normalerweise setzen sich diese Anlagen wie folgt zusammen:

- **Ladungs- und Positionsabtastung an Bord**
- **Abschaltmöglichkeit für die Antriebsschlupfregelung**
- **Schutzart IP67**
- **Selbstanpassung an die korrekte Fahrthöhe**
- **Automatischer Achsüberlastungsschutz**
- **Großzügige Temperatur- und Spannungstoleranzen**

Alternative Energien



Aufgrund seines globalen Wachstums und der Vorteile für die Umwelt betrachtet Parker KVD den Markt der alternativen Energien als zentrales Strategieziel.

Durch die enge Zusammenarbeit mit den Kunden bereits zu Beginn der Entwicklungsarbeiten entstehen neue und interessante Möglichkeiten.

Gerät zur Erzeugung von Wasserstoff



In der kommerziellen und privaten Fahrzeugindustrie hat der Einsatz der Technologie mit Wasserstoff-kraftstoffzellen in Hybridbereichen dazu geführt, dass Parker KVD ein Steuersystem für alle Medien des Produktes entwickelt hat.

Im Rahmen dieser Entwicklung wurde jedes Bauteil speziell konstruiert, so dass Größe, Gewicht und Kosten ohne Abstriche bei der Leistung und Standzeit des Systems gesenkt werden konnten.

KVD-Systeme

Integrierte Gaszufuhr und Mischfunktion für die Beatmung von Neugeborenen



Dieses Steuermodul ist für die Steuerung und Mischung von Luft und Sauerstoff im Rahmen der Beatmung von Neugeborenen vorgesehen. Dafür wurden auch individuelle Pneumatikregel- und Magnetventile sowie integrierte Standardkomponenten für schlüsselfertige Steuersysteme entwickelt.

Werkstoff: Polyurethan mit Aluminiumfüllung, speziell konstruiert für die Integration einer Vielzahl von Schaltungsbauteilen in ein einziges Regelmodul. Das fertige Modul wird dann Bestandteil eines größeren Belüftersteuersystems. Die Ventile sind je nach Verwendungszweck auf der Oberfläche angebracht oder eingebaut. Für die Integration sorgt der patentierte AMT-Prozess von Parker KVD für den Einbau einer komplexen Pneumatikanlage mit Volumen- und Mischkammer.

Kryochirurgie



Kryochirurgie-Verfahren kommen häufig bei einigen der anspruchsvollsten chirurgischen Eingriffe und bei der Schmerzlinderung zum Einsatz. Unter Verwendung extremer Kälte ist die Zerstörung von unerwünschtem Gewebe zur bevorzugten Behandlungsmethode geworden, weil dabei nur minimale Narben zurückbleiben und Klinikaufenthalt sowie Anästhesie entfallen.

Die kritischen Aspekte der Schneegefrierung und des langsamen Auftauens lassen sich genau überwachen und steuern. Dabei kommt das spezielle, modulare Steuersystem für Flüssiggas in den von Parker KVD entwickelten Kryoanalgesie-Instrumenten zum Einsatz.

Landwirtschaft – automatisches Melken von Kühen



Pneumatikanlagen können in verschiedenen landwirtschaftlichen Bereichen zum Einsatz kommen.

Diese vollautomatische Melkanlage arbeitet mit einem oberen Querträger und einem vertikal angebrachten Roboter mit einem doppelten Abtastsystem mit einer Kamera und einem Ultraschallsensor. Die spezielle Software unterstützt den schnellen Anschluss verschiedener Saugertypen.

Der erfolgreiche Anschluss an die Tiere wird ebenfalls überprüft und überwacht. In Verbindung mit der Fernkennzeichnung für die Tiere ergibt sich ein vollkommen autonomer Produktionsprozess.

Gas-/Flüssigchromatographie und Massenspektrometrie



Seit der ersten Entwicklung von Analysegeräten sind durch Einsatzbereiche wie die Ablaufverfolgung von DNA und Proteinen weltweit zahlreiche Vorteile entstanden. Entwickler und Hersteller innovativer Lösungen auf dem Gebiet Life Science im Bereich der analytischen Chemie und Medizin zählen zu den wichtigsten Partnern von Parker KVD. Dabei wird mit Niederspannung und genauen Undichtigkeitswerten für speziell ausgewählte Gase wie Stickstoff gearbeitet.

KVD-Systeme

Tanker-Steuersystem



Komponenten und Systeme für Sicherheitsbereiche mit höheren Anforderungen aufgrund der nicht elektrischen Luftsteuer- und Bremssperranlagen werden von Parker KVD speziell für den Einsatz im Frachttankersektor konstruiert. Es ist wesentlich wirtschaftlicher, reine Pneumatiksteuerungen statt Systeme mit Explosionschutz zu verwenden.

Dies trifft besonders auf die folgenden Einsatzbereiche zu:

- **Steueranlagen für die Bodenbeschickung (BVLR)**
- **Auswahl zwischen Großmengen- oder Schlauchrollenzufuhr**
- **Drehzahlregelung der Nebenantriebe von Motoren und Pumpen**
- **Bypass-Ventilregelung**
- **Tauchrohrsperren**
- **Schutzgeländersperren**
- **Überlaufschutzsysteme**
- **Schutzschienenaktivierung**
- **Fernstellantriebe für Lukenbeschickung**

Stromgenerator



Wenn man an abgelegenen Orten eine unabhängige Stromquelle benötigt, ist die Nutzung der Brennstoffzellentechnologie eine preisgünstige und umweltfreundliche Lösung.

Die Stromgeneratoren arbeiten mit alternativen Brennstoffen, die überall erhältlich sind. Einzige Nebenprodukte sind Elektrizität und medizinisch reines Wasser. Mit dem umfangreichen Produktangebot der Parker-Gruppe wurde hier eine Lösung entwickelt, mit der sich die gesamte Gasregelung des Stromgenerators steuern lässt.

Komplettes Pneumatiknebensystem



Diese Anlage stellt die Pneumatikleistung sicher, die zur Steuerung der Bewegung des Fadenkreuzes in einer lithographischen Maschine benötigt wird, wenn diese bei der Herstellung von Siliziumscheiben in einer Halbleiterfabrik eingesetzt wird.

Weitere Informationen siehe auch: www.parker.com

Fluid Control Magnetventile

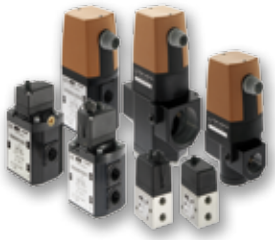
2/2 - Wege Magnetventil für Luft



- 1/4" - 2" Rohr-Anschluss
- Druckbereich bis 40 bar
- Normal offen und Normal geschlossen
- Direkt- oder Pilot-gesteuert
- Höchste Zuverlässigkeit und Lebensdauer-Erwartung
- Handbetätigung optional
- Hervorragende Reaktions-zeiten
- verschiedenste Magnetspu-len stehen zur Verfügung

562

EPP Proportional- Druckregler



- 1/4" - 2" Rohr-Anschluss
- Alle Parameter lassen sich mit der PC-Software Calys vollständig verändern
- geringe Leistungsaufnahme (2.2 W)
- Schnelle Ansprechzeiten und geringe Hysteresis (0.5%)
- Display flexibel einsetzbar
- kompaktes und leichtes Design
- benutzerfreundliche Software

684

3/2 - Wege Ventile für Luft



- 1/8" - 1/4" Rohr-Anschluss oder Flansch Ausführungen
- Druckbereich bis 30 bar
- Normal geschlossen, Normal offen und Universal-Aus-führungen
- Höchste Zuverlässigkeit und Lebensdauer-Erwartung
- Hervorragende Reaktion-szeiten und Wiederhol-genauigkeit
- verschiedenste Magnetspulen stehen zur Verfügung

571

3/2 - 5/2 NAMUR Ventile



- 1/4" & 1/2" NAMUR Anschluss
- patentierte NAMUR Wendeplatte
- Hoher Durchfluss Qn: 3000 L/min
- Magnet- und pneumatische Ausführungen
- Robuste Aluminium Ausführung
- ATEX Ausführungen
- für schnell-schaltende Anwendungen

574

EExPress ATEX Ex busgesteuerte Ventilinsel



- Die EExPress Ventilinsel ist ein Ventilsystem in Batteriebau-weise mit innovativen Eigen-schaften bestehend aus Gate-way, Eingangssensor-Modulen und Magnetventil-Modulen
- EExPress™ verwendet das Profibus DP Protokol
- IP65 - kein Schaltschrank-Einbau notwendig
- In Zonen 1, 2, 21 und 22 einsetzbar
- Es wurde für den "Plug and Play" Einsatz konzipiert

593

Standard, ATEX und IECEx Magnetspulen



- Modulares Konzept für Magnetventile
- Verschiedenste AC / DC Spannungs-Codes
- Schutzarten IP65-IP67
- 100% ED
- Entspricht neuesten Inter-nationalen und Nationalen Normen
- Für ATEX Zone 0, 1, 2, 20, 21, 22 - Protection ia, ib, dm, d, e, m, me, n

585

Fluid Control Magnetventile

Magnetventile für Fluid Control Anwendungen



562

Fluid Control Produkte wurden entwickelt, um unseren Kunden Lösungen mit der besten Performance anzubieten. Jedes Ventil wurde mit Hilfe modernster Fertigungsverfahren für die optimale Anwendung entwickelt und bietet Standard-Optionen, die nicht notwendigerweise bei jedem Wettbewerbsprodukt zu finden sind. Das Fluid Control Portfolio bietet eine umfassende Auswahl an 2/2, 3/2 und 5/2 Magnetventilen.

Baugrössen von 1/8" bis 3", mit Kv Werten bis zu 3000 L/min.

Lösungen für Druckbereiche bis zu 200 bar; die gesamte Baureihe ist in verschiedenen Dichtungsmaterialien erhältlich, wie NBR, FKM, EPDM, PTFE, PCTFE, PUR und Ruby. Ventile in Messing, Aluminium, Edelstahl und Plastik Ausführung sind zur Kontrolle einer Vielzahl von Anwendungen mit Luft, neutralen Gasen und Flüssigkeiten, Wasser, Öle, Prozessmedien und Dampf verfügbar.

Weitere Informationen siehe auch: www.parker.com/fcde

CONNECTIC-Lösungen für Druckluft

Einschraubverbinder Legris LF3000



738

- Messing-/Polymerarmaturen für Standardeinsatzbereiche
- Schnellanschluss/-trennung
- Automatische Abdichtung bei vollem Durchfluss
- Vakuumbetrieb möglich
- Kompakt und ästhetisch, leicht
- Sehr umfangreiche Auswahl
- -20 °C bis 80 °C, maximal 20 bar (abhängig von Armatur und AD).

Legris-Rohrleitungen



762

- Standardrohrleitung aus PA, PU, FEP 140 und PE
- PA- und PU-Schläuche in 7 Farben
- Ausführungen: Mehrfach, Doppel und Spirale; funkenfest, antistatisch
- 25 oder 100 m Rollen in Tubepack®-Box
- Großpackung auf Trommel
- Schläuche aus geflochtenem PVC
- Schläuche mit Selbstbefestigung

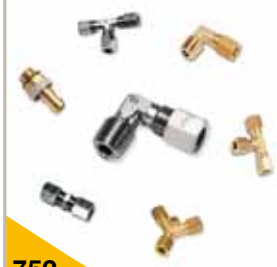
Einschraubverbinder Legris LF3600



753

- Vernickelte Messingarmaturen für schnellen Anschluss und anspruchsvolle Einsatzbereiche
- Für Luft- und Fluidströme
- FDA, 1935/2004/CE
- -20 °C bis 150 °C bei 30 bar
- Umfangreiches Angebot
- Kompakte und strapazierfähige Konstruktion

Universal-Druckarmaturen von Legris



752

- Messing oder Edelstahl (316L)
- Für hohe Temperaturen und Druckwerte (max. 80 bars, 250 °C)
- Widerstandsfähig gegenüber aggressiven und korrosiven Umfeldern
- Zahlreiche Einsatzbereiche
- Viele Zubehörteile

Einschraubverbinder Legris LF3900/3800



759

- Edelstahlarmaturen 316L für hohe Belastung
- Hygienische Konstruktion
- Extremer chemischer und mechanischer Widerstand
- Armaturen für Dauerkontakt mit Lebensmitteln geeignet (FKM-Dichtungen gemäß den Richtlinien FDA und 1935/2004/CE)
- Umfangreiches Angebot: 21 Formen, Durchmesser 4 bis 12 mm

Kugelventile/Axialventile von Legris



776

- Vernickeltes Messing
- Optimale Dichtung & ausgezeichnete Haltbarkeit
- -20 °C bis 80 °C, 20 bis 40 bar (abhängig vom Modell)

Funktionsarmaturen von Legris



750

- Durchflussregler, Rückschlagverschraubungen, Minikugelventile, Rückschlagventile, Schalldämpfer...
- Für Pneumatikgeräte in vielen industriellen Einsatzbereichen: Werksautomation, Verpackung, Vielzweckroboter, Materialwirtschaft, Textil, Druck, Automobilprozesse, Werkzeugmaschinen
- 0 °C bis 70 °C, von 1 bis 10 bar (abhängig vom Armaturtyp)

Schnellkupplungen/Blaspistolen/Zubehör



770

Kupplungen:

- Gemäß den Sicherheitsstandards ISO 4414 und EN983 0 bis 16 bar, -20 °C bis 60 °C

Blaspistolen:

- Zwei Anschlusspunkte Gemäß den Sicherheitsvorschriften von OSHA und EU, bis zu 10 bar, -15 °C bis +60 °C

Zubehör:

- Voll vernickelte Baureihe

Schnellverschluss-Kupplungen

Industrielle Wechselkupplungen



784

- Einhandbetrieb
- Nenndurchmesser 5 bis 11 mm
- Einhaltung verschiedener Profile (europäischer Standard, MIL etc.)
- Betriebsdruck bis zu 35 bar
- Geringer Differenzdruck
- Temperaturbereich -40 °C bis 200 °C
- Materialauswahl: Stahl/Messing/ Edelstahl/Thermoplaste
- Auf Wunsch zahlreiche verschiedene Gewinde

Sicherheitskupplungen



796

- Zweihandbetrieb
- Gemäß ISO 4414
- Mehr Sicherheit am Arbeitsplatz
- Betriebsdruck bis zu 12 bar
- Geringer Differenzdruck
- Temperaturbereich -40 °C bis 80 °C
- Abtrennung ohne Rückprall

Weitere Informationen siehe auch: www.rectus.de











Aktuatoren









P1D Pneumatikzylinder

ISO, VDMA und AFNOR

*Die innovativen P1D sind die neue **zukunftsfähige** Generation der **ISO/VDMA** Zylinder.*



ISO-Zylinderbaugruppe P1D

Die ISO-Zylinderbaugruppe P1D ist die zukunftsfähige Generation der ISO/VDMA-Zylinder. Die P1D-Baugruppe ist konform mit den aktuellen ISO 15552 (ISO 6431, VDMA 24562) und AFNOR-Einbaumaß-Standards. Die Zylinder sind doppelt wirkend, für den Einsatz mit Sensoren standardmäßig magnetisch und mit einer neuen Luftdämpfung versehen. Sie sind in Durchmessern von 32 mm bis 125 mm erhältlich und die komplette P1D-Baugruppe umfasst:

P1D-S-Serie. Diese Serie bietet die hochwertigsten ISO-Pneumatikzylinder und ist für jede Anwendung geeignet. Optionen umfassen: Zugstangen-Ausführung, glatte Oberfläche, hochreine Zylinder für den Einsatz in der Lebensmittelindustrie sowie alle auf Seite 33 abgebildeten Varianten einschließlich Ausführungen mit durchgehendem Ankerstab und mit Kolbenstange.

P1D-B-Serie. Diese Serie verfügt über eine spezifische Oberflächengestaltung und dient als ISO-Zylinder-Grundausführung für einfache Anwendungen ohne Spezialanforderungen. Diese Serie eignet sich für allgemeine Industrieanwendungen

Befestigungs- und Sensoroptionen sind an allen P1D-Zylindern identisch.

P1D-S Standard Cylinders

P1D-S-Serie. Diese Serie bietet die hochwertigsten ISO-Pneumatikzylinder und ist für jede Anwendung geeignet. Optionen umfassen: Zugstangen-Ausführung, glatte Oberfläche, hochreine Zylinder für den Einsatz in der Lebensmittelindustrie sowie alle auf Seite 33 abgebildeten Varianten einschließlich Ausführungen mit durchgehendem Ankerstab und mit Kolbenstange.



- Lieferbar mit Ø 32 bis Ø 125 mm
- PUR-Dichtungen für lange Lebensdauer
- Neue „Drop-in“ Sensoren
- Korrosionsbeständige Konstruktion
- Magnetkolben als Standard
- Vorgeschmiert mit nahrungsmittelverträglichem Fett

Für Produkte mit ATEX-Zertifizierung wenden Sie sich bitte an eines unserer Verkaufsbüros.

Technische Daten

Betriebsdruck:	max. 10 bar
Dichtungs-/ Temperatur-Ausführungen:	
Standard:	-20 °C bis +80 °C
Zylinder für Betrieb mit Niederdruck-Hydraulik	Ø 32-125 mm
ATEX-Zulassung:	CE Ex IIGD c T4 120 °C

Weitere Informationen finden Sie unter www.parker.com/euro_pneumatic

P1D Standard - Doppeltwirkend

Ø32 mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1D-S032MS-0025**
40	**P1D-S032MS-0040**
50	**P1D-S032MS-0050**
80	**P1D-S032MS-0080**
100	**P1D-S032MS-0100**
125	**P1D-S032MS-0125**
160	**P1D-S032MS-0160**
200	**P1D-S032MS-0200**
250	**P1D-S032MS-0250**
320	**P1D-S032MS-0320**
400	**P1D-S032MS-0400**
500	**P1D-S032MS-0500**

Ø40 mm - (G1/4)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1D-S040MS-0025**
40	**P1D-S040MS-0040**
50	**P1D-S040MS-0050**
80	**P1D-S040MS-0080**
100	**P1D-S040MS-0100**
125	**P1D-S040MS-0125**
160	**P1D-S040MS-0160**
200	**P1D-S040MS-0200**
250	**P1D-S040MS-0250**
320	**P1D-S040MS-0320**
400	**P1D-S040MS-0400**
500	**P1D-S040MS-0500**

Ø50 mm - (G1/4)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1D-S050MS-0025**
40	**P1D-S050MS-0040**
50	**P1D-S050MS-0050**
80	**P1D-S050MS-0080**
100	**P1D-S050MS-0100**
125	**P1D-S050MS-0125**
160	**P1D-S050MS-0160**
200	**P1D-S050MS-0200**
250	**P1D-S050MS-0250**
320	**P1D-S050MS-0320**
400	**P1D-S050MS-0400**
500	**P1D-S050MS-0500**

Ø63 mm - (G3/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1D-S063MS-0025**
40	**P1D-S063MS-0040**
50	**P1D-S063MS-0050**
80	**P1D-S063MS-0080**
100	**P1D-S063MS-0100**
125	**P1D-S063MS-0125**
160	**P1D-S063MS-0160**
200	**P1D-S063MS-0200**
250	**P1D-S063MS-0250**
320	**P1D-S063MS-0320**
400	**P1D-S063MS-0400**
500	**P1D-S063MS-0500**

Ø80 mm - (G3/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1D-S080MS-0025**
40	**P1D-S080MS-0040**
50	**P1D-S080MS-0050**
80	**P1D-S080MS-0080**
100	**P1D-S080MS-0100**
125	**P1D-S080MS-0125**
160	**P1D-S080MS-0160**
200	**P1D-S080MS-0200**
250	**P1D-S080MS-0250**
320	**P1D-S080MS-0320**
400	**P1D-S080MS-0400**
500	**P1D-S080MS-0500**

Ø100 mm - (G1/2)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1D-S100MS-0025**
40	**P1D-S100MS-0040**
50	**P1D-S100MS-0050**
80	**P1D-S100MS-0080**
100	**P1D-S100MS-0100**
125	**P1D-S100MS-0125**
160	**P1D-S100MS-0160**
200	**P1D-S100MS-0200**
250	**P1D-S100MS-0250**
320	**P1D-S100MS-0320**
400	**P1D-S100MS-0400**
500	**P1D-S100MS-0500**

Ø125 mm - (G1/2)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1D-S125MS-0025**
40	**P1D-S125MS-0040**
50	**P1D-S125MS-0050**
80	**P1D-S125MS-0080**
100	**P1D-S125MS-0100**
125	**P1D-S125MS-0125**
160	**P1D-S125MS-0160**
200	**P1D-S125MS-0200**
250	**P1D-S125MS-0250**
320	**P1D-S125MS-0320**
400	**P1D-S125MS-0400**
500	**P1D-S125MS-0500**

Die Zylinder werden mit einer verzinkten Kolbenstangen-Mutter geliefert

Sensoren



Hinweis: Sensoren siehe Seiten 76.

Bestellnummernschlüssel

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
P	1	D	–	S	0	3	2	M	S	–	0	1	0	0

Zylinderversion

S	Standard, Profilrohr
C	Clean, Profilrohr
F	Flexible Porting, Profilrohr
T	Tie-Rod, Zugstangenausführung

Hublänge (mm)
z.B. 0100 = 100 mm

Wählbare Hublänge bis zu max. 2800 mm.

Zylinder-Ø mm
032
040
050
063
080
100
125

Standard-Deckelschr.				Edelstahl-Deckelschr.[22]				Funktion
Std.-Abstreifung	Metallabstreifung[25]	HDPE-Abstreifung[23]	FPM-Abstreifung[26]	Std.-Abstreifung	Metallabstreifung[25]	HDPE-Abstreifung[23]	FPM-Abstreifung[26]	
M	**Q**	**D**	**V**	**A**	**S**	**H**	**W**	doppeltwirkend
F	**R**	**E**	**B**	**G**	**T**	**Y**	**Z**	doppeltwirkend mit durchg. Kolbenstange
2	**4**	**6**	**8**	**–**	**–**	**–**	**–**	3- und 4-Stellungszylinder
C	**J**	**K**	**L**	**–**	**–**	**–**	**–**	Tandemzylinder

Werkstoff Kolbenstange				Dichtungen
Edelstahl	Stahl hartverchromt	Säurefester Stahl	Edelstahl hartverchr	
S	**C**	**M**	**R**	Standard -20 °C bis +80 °C.
F	**G**	**N**	**D**	Hochtemperaturausführung[6] -10 °C bis +150 °C. Kein Magnetkolben.
L	**K**	**P**	**E**	Niedertemperaturausführung[6] -40 °C bis +80 °C.
–	**J**	**–**	**Z**	Niederdruckhydraulik[6] [24].

6) Für P1D-S und P1D-T
22) Bei Wahl einer Deckelschraube aus Edelstahl wird auch eine Edelstahl-Kolbenstangenmutter mitgeliefert.
23) Für Betrieb mit trockener Kolbenstange.
24) Das Abdichtungssystem in der Niederdruckhydraulik verlangt zur einwandfreien Funktion eine hartverchromte Oberfläche.
25) Der Metallabstreifring setzt eine hartverchromte Kolbenstange voraus
26) In Umgebungen mit hoher chemischer Belastung empfehlen wir den Einsatz eines Abstreifers aus dem Werkstoff FPM

Beispiel 1: Standard, doppeltwirkender Zylinder
Profilzylinder mit Standardabstreifung (PUR), Standardwerkstoff der Kolbenstange (Edelstahl) und Standard-Temperaturbereich.

P1D	**P1C und P1E im Vergleich**
P1D-S032MS-0160	P1C-S032MS-0160
	P1E-S032MS-0160
P1D-S100MS-0400	P1C-S100MS-0400
	P1E-S100MS-0400

Beispiel 2: Tie-Rod , Zugankerausführung , doppeltwirkender Zylinder
Zugankerzylinder mit Standardabstreifung (PUR), Kolbenstange aus hartverchromtem Stahl und Standard-Temperaturbereich.

P1D	**P1C und P1E im Vergleich**
P1D-T040MC-0125	P1E-T040MC-0125

Konstruktionsvarianten

P1D Tie-Rod

Der P1D Tie-Rod ist die Zugstangen-Version, die auf derselben fortschrittlichen Technologie aufbaut. Dieser zukunftssichere Zylinder bietet sich an, wann immer ein Zugstangenzylinder gebraucht wird.
Der P1D Tie-Rod verwendet „Drop-in" P1D-Sensoren. Ein praktischer mehrgliedriger Adapter befestigt die Sensoren an jeder beliebigen Position des Hubes.



P1D Clean ohne Sensorfunktion

Für den P1D Clean ohne Sensorfunktion gilt eine besondere Bestellnummer.
Diese Version ist dauerhaft abgedichtet. Der Zylinder ist ausgesprochen „sauber" gestaltet und für Anwendungen vorgesehen, bei denen keine Sensoren verwendet werden.



Alternative Kobenstangen-Werkstoffe

Alle P1D-Zylinder mit den Bohrungsgrößen Ø32-125 mm können mit Kolbenstangen aus den folgenden Werkstoffen bestellt werden:

- Stahl, hartverchromt
- Edelstahl, poliert (Standard)
- Säurebeständiger Stahl, poliert
- Edelstahl, hartverchromt



Durchgehende Kolbenstange

Alle P1D-Zylinder mit den Bohrungsgrößen Ø32-125 mm sind mit durchgehender Kolbenstange erhältlich. Zylinder mitdurchgehender Kolbenstange können höhere Seitenkräfte aufnehmen, da die Kolben-stange doppelt gestützt wird. Darüber hinaus ermöglicht diese Konstruktion die einfachere Installation von äußeren Positionsschaltern.



3- und 4-Positions-Zylinder

Durch den Zusammenbau von zwei Zylindern mit demselben oder unterschiedlichem Hub lässt sich eine Arbeitseinheit mit drei oder vier Positionen bauen. Diese Art von Einheiten sind als werksmontierte P1D-Zugstangenzylinder (P1D-T) mit allen Bohrungsgrößen, Ø32-125 mm, erhältlich. Andere P1D-Zylinder lassen sich Enddeckel-an-Enddeckel anflanschen.



Tandem-Ausführung

Der P1D ist auch als Tandem-Zylinder erhältlich, wobei zwei Zylinder hintereinander montiert werden. Diese Zylindereinheit ist fast doppelt so stark, was bei beengten Platzverhältnissen von großem Vorteil ist. Tandem-Zylinder sind auch als Zugstangenzylinder (P1D-T) in allen Bohrungsgrößen, Ø32-125 mm, erhältlich.



Konstruktionsvarianten

P1D komplette Arbeitseinheit

Der P1D-Standardzylinder kann mit werksmontiertem Ventil und Verrohrung bestellt werden. Bei den Ventilen handelt es sich um die robuste und kompakte Viking-Serie mit den Bestellschlüsseln P2L-A (für Zylinder-Ø 32-63), P2L-B (für Zylinder-Ø 80-100) und P2L-D (für Zylinder-Ø 125).



P1D-Zylinder mit Kolbenstangenklemmung

Der P1D-Zylinder ist in einer Ausführung mit Kolbenstangenklemmung erhältlich, die die Kolbenstange in jeder beliebigen Position sichern kann. Die Klemmeinheit ist pneumatisch/federbetätigt und in den vorderen Zylinderdeckel integriert.



Komplette Zylinder mit Befestigungen, Sensoren, Geschwindigkeitsregelung, Anschlüssen usw.

Ordern Sie eine komplette Arbeitseinheit unter einer einzigen Bestellnummer anstelle von vielen einzelnen Nummern. Das spart Ihnen viel Zeit bei Einkauf, Warenannahme und Installation. Ein ab Werk fertig montierter Zylinder macht Ihre Arbeiter effizienter!

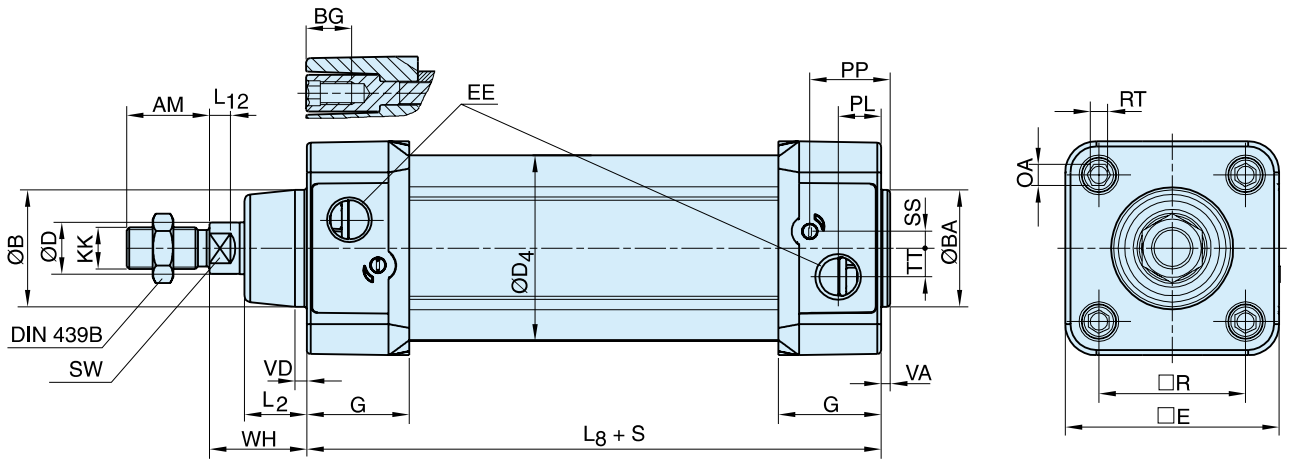


Betrieb mit trockener Kolbenstange

In vielen Anwendungsbereichen, vor allem in der Nahrungsmittelindustrie, werden die Zylinder regelmäßig gereinigt. Dabei wird der Schmierfilm auf der Kolbenstange abgewaschen, was besondere Anforderungen an Art und Werkstoffe der Kolbenstangen-Dichtungssysteme stellt (Abstreifring und Kolbenstangendichtung). Als Option ist für P1D-Zylinder aller Bohrungsgrößen ein eigens für diese Art von Anwendungen konzipiertes Kolbenstangen-Dichtungssystem erhältlich. Es hat spezielle, L-förmige Dichtungen aus selbstschmierendem HDPE-Kunststoff mit hohem Molekular-gewicht. Das ist dasselbe bewährte System wie bei unseren früheren P1C-Zylindern.



P1D Serie Abmessungen



Abmessungen

Zylinder-Ø mm	AM mm	B mm	BA mm	BG mm	D mm	D4 mm	E mm	EE mm	G mm	KK	L2 mm	L8 mm	L12 mm
32	22	30	30	16	12	45,0	50,0	G1/8	28,5	M10x1,25	16,0	94	6,0
40	24	35	35	16	16	52,0	57,4	G1/4	33,0	M12x1,25	19,0	105	6,5
50	32	40	40	16	20	60,7	69,4	G1/4	33,5	M16x1,5	24,0	106	8,0
63	32	45	45	16	20	71,5	82,4	G3/8	39,5	M16x1,5	24,0	121	8,0
80	40	45	45	17	25	86,7	99,4	G3/8	39,5	M20x1,5	30,0	128	10,0
100	40	55	55	17	25	106,7	116,0	G1/2	44,5	M20x1,5	32,4	138	14,0
125	54	60	60	20	32	134,0	139,0	G1/2	51,0	M27x2	45,0	160	18,0

Zylinder-Ø mm	OA mm	PL mm	PP mm	R mm	RT	SS mm	SW mm	TT mm	VA mm	VD mm	WH mm
32	6,0	13,0	21,8	32,5	M6	4,0	10	4,5	3,5	4,5	26
40	6,0	14,0	21,9	38,0	M6	8,0	13	5,5	3,5	4,5	30
50	8,0	14,0	23,0	46,5	M8	4,0	17	7,5	3,5	5,0	37
63	8,0	16,4	27,4	56,5	M8	6,5	17	11,0	3,5	5,0	37
80	6,0	16,0	30,5	72,0	M10	0	22	15,0	3,5	4,0	46
100	6,0	18,0	35,8	89,0	M10	0	22	20,0	3,5	4,0	51
125	8,0	28,0	40,5	110,0	M12	0	27	17,5	5,5	6,0	65

S=Hublänge

Toleranzen

Zylinder-Ø mm	B	BA	L_8 mm	L_9 mm	R mm	Hublängentoleranz Bis Hublänge 500 mm	Hublängentoleranz Über Hublänge 500 mm
32	d11	d11	±0,4	±2	±0,5	+0,3/+2,0	+0,3/+3,0
40	d11	d11	±0,7	±2	±0,5	+0,3/+2,0	+0,3/+3,0
50	d11	d11	±0,7	±2	±0,6	+0,3/+2,0	+0,3/+3,0
63	d11	d11	±0,8	±2	±0,7	+0,3/+2,0	+0,3/+3,0
80	d11	d11	±0,8	±3	±0,7	+0,3/+2,0	+0,3/+3,0
100	d11	d11	±1,0	±3	±0,7	+0,3/+2,0	+0,3/+3,0
125	d11	d11	±1,0	±3	±1,1	+0,3/+2,0	+0,3/+3,0

Zylinderbefestigungen

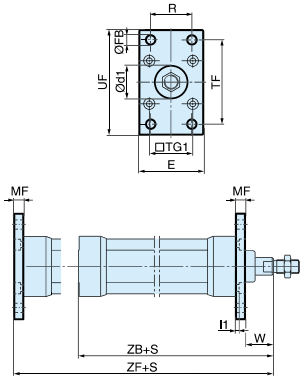
Flanschbefestigung MF1/MF2



Vorgesehen zur starren Montage des Zylinders. Die Flanschbefestigung kann am vorderen oder hinteren Deckel montiert werden.

Werkstoff:
Flanschbefestigung: oberflächenbehandelter Stahl, schwarz
Schrauben gemäß DIN 6912: elektroverzinkter Stahl 8.8

Wird komplett mit Befestigungsschrauben zur Montage am Zylinder geliefert.



Gemäß ISO MF1/MF2, VDMA 24 562, AFNOR

Zyl. Ø mm	d1 H11 mm	FB H13 mm	TG1 mm	E mm	R JS14 mm	MF JS14 mm	TF JS14 mm	UF mm	l1 -0,5 mm	W* mm	ZF* mm	ZB* mm	Gewicht Kg	Bestell-Nr.
32	30	7	32,5	45	32	10	64	80	5,0	16	130	123,5	0,23	**P1C-4KMB**
40	35	9	38,0	52	36	10	72	90	5,0	20	145	138,5	0,28	**P1C-4LMB**
50	40	9	46,5	65	45	12	90	110	6,5	25	155	146,5	0,53	**P1C-4MMB**
63	45	9	56,5	75	50	12	100	120	6,5	25	170	161,5	0,71	**P1C-4NMB**
80	45	12	72,0	95	63	16	126	150	8,0	30	190	177,5	1,59	**P1C-4PMB**
100	55	14	89,0	115	75	16	150	170	8,0	35	205	192,5	2,19	**P1C-4QMB**
125	60	16	110,0	140	90	20	180	205	10,5	45	245	230,5	3,78	**P1C-4RMB**

S = Hublänge

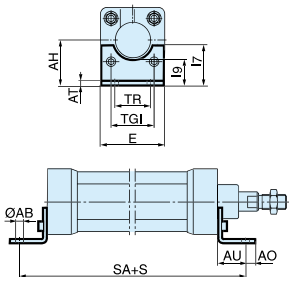
Fußbefestigung MS1



Vorgesehen zur starren Montage des Zylinders. Die Fußbefestigung kann am vorderen oder hinteren Deckel montiert werden.

Werkstoff:
Fußbefestigung: oberflächenbehandelter Stahl, schwarz
Schrauben gemäß DIN 912: elektroverzinkter Stahl 8.8

Wird paarweise und mit Befestigungsschrauben zur Montage am Zylinder geliefert.



Gemäß ISO MS1, VDMA 24 562, AFNOR

Zyl. Ø mm	AB H14 mm	TG1 mm	E mm	TR JS14 mm	AO mm	AU mm	AH JS15 mm	I7 mm	AT mm	I9 JS14 mm	SA* mm	Gewicht Kg	Bestell-Nr.
32	7	32,5	45	32	10	24	32	30	4,5	17,0	142	0,06	**P1C-4KMF**
40	9	38,0	52	36	8	28	36	30	4,5	18,5	161	0,08	**P1C-4LMF**
50	9	46,5	65	45	13	32	45	36	5,5	25,0	170	0,16	**P1C-4MMF**
63	9	56,5	75	50	13	32	50	35	5,5	27,5	185	0,25	**P1C-4NMF**
80	12	72,0	95	63	14	41	63	49	6,5	40,5	210	0,50	**P1C-4PMF**
100	14	89,0	115	75	15	41	71	54	6,5	43,5	220	0,85	**P1C-4QMF**
125	16	110,0	140	90	22	45	90	71	8,0	60,0	250	1,48	**P1C-4RMF**

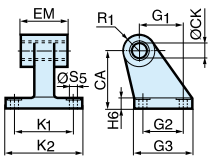
S = Hublänge

Lagerbock mit starrem Lager



Vorgesehen zur schwenkbaren Befestigung des Zylinders. Der Lagerbock kann mit der Gabelbefestigung MP2 kombiniert werden.

Werkstoff:
Lagerbock: oberflächenbehandeltes Aluminium, schwarz
Lagerung: Sinter-Bronzebuchse selbstschmierend



Gemäß CETOP RP 107 P, VDMA 24 562, AFNOR

Zyl. Ø mm	CK H9 mm	S5 H13 mm	K1 JS14 mm	K2 mm	G1 JS14 mm	G2 JS14 mm	EM mm	G3 mm	CA JS15 mm	H6 mm	R1 mm	Gewicht Kg	Bestell-Nr.
32	10	6,6	38	51	21	18	25,5	31	32	8	10,0	0,06	**P1C-4KMD**
40	12	6,6	41	54	24	22	27,0	35	36	10	11,0	0,08	**P1C-4LMD**
50	12	9,0	50	65	33	30	31,0	45	45	12	13,0	0,15	**P1C-4MMD**
63	16	9,0	52	67	37	35	39,0	50	50	12	15,0	0,20	**P1C-4NMD**
80	16	11,0	66	86	47	40	49,0	60	63	14	15,0	0,33	**P1C-4PMD**
100	20	11,0	76	96	55	50	59,0	70	71	15	19,0	0,49	**P1C-4QMD**
125	25	14,0	94	124	70	60	69,0	90	90	20	22,5	1,02	**P1C-4RMD**

Zylinderbefestigungen

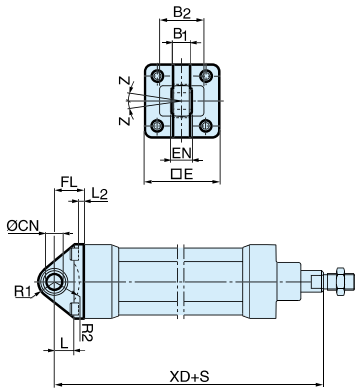
Gegenlager mit Gelenklager



Verwendung mit der Gabelbefestigung GA.

Werkstoff:
Schwenkbefestigung: oberflächenbehandeltes Aluminium, schwarz
Gelenklager gemäß DIN 648K: gehärteter Stahl

Wird komplett mit Befestigungsschrauben zur Montage am Zylinder geliefert.



Gemäß VDMA 24 562, AFNOR

Zyl. Ø	E	B1	B2	EN	R1	R2	FL	l2	L	CN H7	XD*	Z	Gewicht Kg	Bestell-Nr.
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
32	45	10,5	-	14	16	-	22	5,5	12	10	142	4°	0,08	**P1C-4KMSA**
40	52	12,0	-	16	18	-	25	5,5	15	12	160	4°	0,11	**P1C-4LMSA**
50	65	15,0	51	21	21	19	27	6,5	15	16	170	4°	0,20	**P1C-4MMSA**
63	75	15,0	-	21	23	-	32	6,5	20	16	190	4°	0,27	**P1C-4NMSA**
80	95	18,0	-	25	29	-	36	10,0	20	20	210	4°	0,52	**P1C-4PMSA**
100	115	18,0	-	25	31	-	41	10,0	25	20	230	4°	0,72	**P1C-4QMSA**
125	140	25,0	-	37	40	-	50	10,0	30	30	275	4°	1,53	**P1C-4RMSA**

S = Hublänge * Gilt nicht für Zylinder mit Klemmeinheit

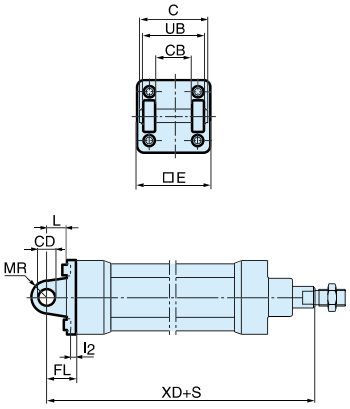
Gabelbefestigung MP2



Vorgesehen zur schwenkbaren Befestigung des Zylinders.
Die Gabelbefestigung MP2 kann mit dem Gegenlager MP4 kombiniert werden.

Werkstoff:
Gabelbefestigung: oberflächenbehandeltes Aluminium, schwarz
Bolzen: oberflächengehärteter Stahl
Sicherungsringe gemäß DIN 471: Federstahl
Schrauben gemäß DIN 912: elektroverzinkter Stahl 8.8

Wird komplett mit Befestigungsschrauben zur Montage am Zylinder geliefert.



Gemäß ISO MP2, VDMA 24 562, AFNOR

Zyl. Ø	C	E	UB h14	CB H14	FL ±0,2	L	l2	CD H9	MR	XD*	Gewicht Kg	Bestell-Nr.
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
32	53	45	45	26	22	13	5,5	10	10	142	0,08	**P1C-4KMT**
40	60	52	52	28	25	16	5,5	12	12	160	0,11	**P1C-4LMT**
50	68	65	60	32	27	16	6,5	12	12	170	0,14	**P1C-4MMT**
63	78	75	70	40	32	21	6,5	16	16	190	0,29	**P1C-4NMT**
80	98	95	90	50	36	22	10,0	16	16	210	0,36	**P1C-4PMT**
100	118	115	110	60	41	27	10,0	20	20	230	0,64	**P1C-4QMT**
125	139	140	130	70	50	30	10,0	25	25	275	1,17	**P1C-4RMT**

S = Hublänge * Gilt nicht für Zylinder mit Klemmeinheit.

Zylinderbefestigungen

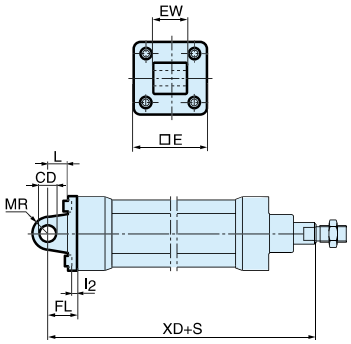
Gegenlager MP4



Vorgesehen zur schwenkbaren Befestigung des Zylinders. Das Gegenlager MP4 kann mit der Gabelbefestigung MP2 kombiniert werden.

Werkstoff:
Gegenlager: oberflächenbehandeltes Aluminium, schwarz
Schrauben gemäß DIN 912: elektroverzinkter Stahl 8.8

Wird komplett mit Befestigungsschrauben zur Montage am Zylinder geliefert.



Gemäß ISO MP4, VDMA 24 562, AFNOR

Zyl. Ø mm	E mm	EW mm	FL mm	L ±0,2 mm	l2 mm	CD mm	MR H9 mm	XD* mm	Gewicht Kg	Bestell-Nr.
32	45	26	22	13	5,5	10	10	142	0,09	**P1C-4KME**
40	52	28	25	16	5,5	12	12	160	0,13	**P1C-4LME**
50	65	32	27	16	6,5	12	12	170	0,17	**P1C-4MME**
63	75	40	32	21	6,5	16	16	190	0,36	**P1C-4NME**
80	95	50	36	22	10,0	16	16	210	0,46	**P1C-4PME**
100	115	60	41	27	10,0	20	20	230	0,83	**P1C-4QME**
125	140	70	50	30	10,0	25	25	275	1,53	**P1C-4RME**

S = Hublänge * Gilt nicht für Zylinder mit Klemmeinheit.

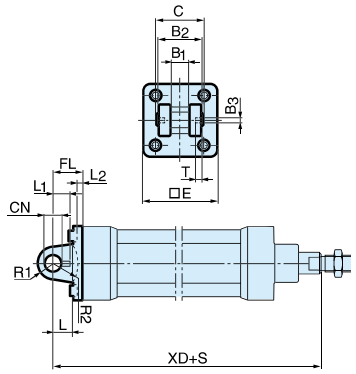
Gabelbefestigung GA



Vorgesehen zur schwenkbaren Befestigung des Zylinders. Die Gabelbefestigung GA kann mit dem Lagerbock mit Gelenklager, dem Gegenlager mit Gelenklager und dem Gelenkkopf kombiniert werden.

Werkstoff:
Gabelbefestigung: Aluminium, schwarz
Bolzen: oberflächengehärteter Stahl
Sicherungsstift: Federstahl
Sicherungsring gemäß DIN 471: Federstahl
Schrauben gemäß DIN 912: elektroverzinkter Stahl 8.8

Wird komplett mit Befestigungsschrauben zur Montage am Zylinder geliefert.



Gemäß VDMA 24 562, AFNOR

Zyl. Ø mm	C mm	E mm	B2 d12 mm	B1 H14 mm	T mm	B3 mm	R2 mm	L1 mm	FL ±0,2 mm	l2 mm	L mm	CN F7 mm	R1 mm	XD* mm	Gewicht Kg	Bestell-Nr.
32	41	45	34	14	3	3,3	17	11,5	22	5,5	12	10	11	142	0,09	**P1C-4KMCA**
40	48	52	40	16	4	4,3	20	12,0	25	5,5	15	12	13	160	0,13	**P1C-4LMCA**
50	54	65	45	21	4	4,3	22	14,0	27	6,5	17	16	18	170	0,17	**P1C-4MMCA**
63	60	75	51	21	4	4,3	25	14,0	32	6,5	20	16	18	190	0,36	**P1C-4NMCA**
80	75	95	65	25	4	4,3	30	16,0	36	10,0	20	20	22	210	0,58	**P1C-4PMCA**
100	85	115	75	25	4	4,3	32	16,0	41	10,0	25	20	22	230	0,89	**P1C-4QMCA**
125	110	140	97	37	6	6,3	42	24,0	50	10,0	30	30	30	275	1,75	**P1C-4RMCA**

S = Hublänge * Gilt nicht für Zylinder mit Klemmeinheit.

Rostfreier Bolzensatz GA

Zyl. Ø mm	Gewicht Kg	Bestell-Nr.
32	0,05	**9301054311**
40	0,06	**9301054312**
50	0,07	**9301054313**
63	0,07	**9301054314**
80	0,17	**9301054315**
100	0,31	**9301054316**
125	0,54	**9301054317**

Werkstoff:
Bolzen: Edelstahl
Sicherungsstift: Edelstahl
Sicherungsring DIN 471: Edelstahl

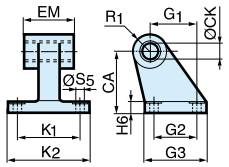
Zylinderbefestigungen

Lagerbock mit Gelenklager



Vorgesehen zur gemeinsamen Verwendung mit der Gabelbefestigung GA

Werkstoff:
Lagerbock: oberflächenbehandelter Stahl: schwarz
Gelenklager gemäß DIN 648K: gehärteter Stahl



Gemäß VDMA 24 562, AFNOR

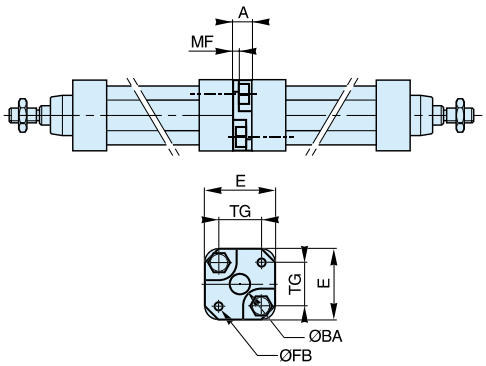
Zyl. Ø mm	CN H7 mm	S5 H13 mm	K1 JS14 mm	K2 mm	EU mm	G1 JS14 mm	G2 JS14 mm	EN mm	G3 mm	CH JS15 mm	H6 mm	ER mm	Z	Gewicht Kg	Bestell-Nr.
32	10	6,6	38	51	10,5	21	18	14	31	32	10	16	4°	0,18	**P1C-4KMA**
40	12	6,6	41	54	12,0	24	22	16	35	36	10	18	4°	0,25	**P1C-4LMA**
50	16	9,0	50	65	15,0	33	30	21	45	45	12	21	4°	0,47	**P1C-4MMA**
63	16	9,0	52	67	15,0	37	35	21	50	50	12	23	4°	0,57	**P1C-4NMA**
80	20	11,0	66	86	18,0	47	40	25	60	63	14	28	4°	1,05	**P1C-4PMA**
100	20	11,0	76	96	18,0	55	50	25	70	71	15	30	4°	1,42	**P1C-4QMA**
125	30	14,0	94	124	25,0	70	60	37	90	90	20	40	4°	3,10	**P1C-4RMA**

Montagesatz



Montagesatz für Boden-an-Boden montierte Zylinder, sogenannte 3- oder 4-Stellungszylinder.

Werkstoff:
Befestigung: Aluminium
Schrauben: elektroverzinkter Stahl, 8.8



Zyl. Ø mm	E mm	TG mm	ØFB mm	MF mm	A mm	ØBA mm	Gewicht Kg	Bestell-Nr.
32	50	32,5	6,5	5	16	30	0,060	**P1E-6KB0**
40	60	38,0	6,5	5	16	35	0,078	**P1E-6LB0**
50	66	46,5	8,5	6	20	40	0,162	**P1E-6MB0**
63	80	56,5	8,5	6	20	45	0,194	**P1E-6NB0**
80	100	72,0	10,5	8	25	45	0,450	**P1E-6PB0**
100	118	89,0	10,5	8	25	55	0,672	**P1E-6QB0**

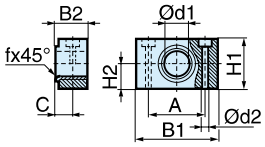
Lagerbock für MT4



Vorgesehen zur gemeinsamen Verwendung mit der Schwenkzapfenbefestigung MT4.

Werkstoff:
Lagerbock: oberflächenbehandeltes Aluminium
Lagerung gemäß DIN 1850 C: Sinter-Bronzebuchse selbstschmierend

Wird paarweise geliefert.



Gemäß ISO, VDMA 24 562, AFNOR

Zyl. Ø mm	B1 mm	B2 mm	A mm	C mm	d1 mm	d2 H13 mm	H1 mm	H2 mm	fx45° min mm	Gewicht Kg	Bestell-Nr.
32	46	18,0	32	10,5	12	6,6	30	15	1,0	0,04*	**9301054261**
40	55	21,0	36	12,0	16	9,0	36	18	1,6	0,07*	**9301054262**
50	55	21,0	36	12,0	16	9,0	36	18	1,6	0,07*	**9301054262**
63	65	23,0	42	13,0	20	11,0	40	20	1,6	0,12*	**9301054264**
80	65	23,0	42	13,0	20	11,0	40	20	1,6	0,12*	**9301054264**
100	75	28,5	50	16,0	25	14,0	50	25	2,0	0,21*	**9301054266**
125	75	28,5	50	16,0	25	14,0	50	25	2,0	0,21*	**9301054266**

Zylinderbefestigungen

Schwenkzapfenbefestigung MT4 für P1D-S



Schwenkzapfenbefestigung MT4 für P1D-T

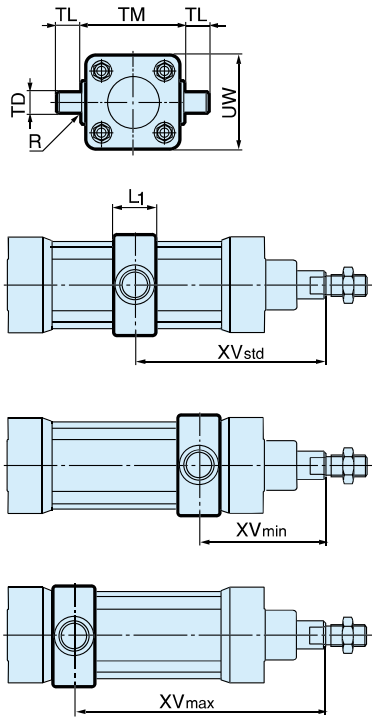


Diese Befestigung ist für den P1D in Standard- und in Zugstangenausführung lieferbar. Die Schwenkzapfenbefestigung wird im Werk in der Mitte des Zylinders oder mit einem angegebenen XV-Maß – siehe Bestellnummern-Schlüssel - montiert. Sie wird mit dem Lagerbock für MT4 kombiniert.
Werkstoff:
Befestigung: verzinkter Stahl

In der Mitte befestigte Schwenkzapfenbefestigung
Die Schwenkzapfenbefestigung für P1D-S und P1D-T wird mit dem Buchstaben D unter Position 17 bestellt (unter den Positionen 18/20 wird kein Maß angegeben).

Schwenkzapfenbefestigung mit wählbarer Anordnung
Die Schwenkzapfenbefestigung für P1D-S und P1D-T wird mit dem Buchstaben G in Position 17 und dem gewünschten XV-Maß als 3-stelliges Maß in mm in den Positionen 18-20 bestellt.

Schwenkzapfenbefestigung mit wählbarer Anordnung
P1D-S kann mit lose auf den Zylinder montierter Schwenkzapfenbefestigung bestellt werden (nicht in bestimmter Position fixiert). Die geeignete Position lässt sich dann bei der Installation festlegen. Bei Bestellung Buchstaben G unter Position 17 angeben und 000 unter den Positionen 18-20.



Gemäß ISO MT4, VDMA 24 562, AFNOR

Zyl. Ø mm	TM h14 mm	TL h14 mm	TD e9 mm	R mm	UW P1D-S mm	UW P1D-T mm	L1 P1D-S mm	L1 P1D-T mm	X1* mm	XV*$_{min}$ P1D-S mm	XV*$_{min.}$ P1D-T mm	X2* P1D-S mm	X2* P1D-T mm
32	50	12	12	1,0	52	46	18	15	73,0	89	62	57	84
40	63	16	16	1,6	59	59	20	20	82,5	95	73	70	92
50	75	16	16	1,6	71	69	20	20	90,0	113	81	67	99
63	90	20	20	1,6	84	84	26	25	97,5	118	90	78	106
80	110	20	20	1,6	105	102	26	25	110,0	132	98	88	122
100	132	25	25	2,0	129	125	32	30	120,0	140	111	100	129
125	160	25	25	2,0	159	155	33	32	145,0	168	132	122	158

XV_{std} = X1 + Hublänge/2, XV_{max} = X2 + Hublänge
* Gilt nicht für Zylinder mit Klemmeinheit

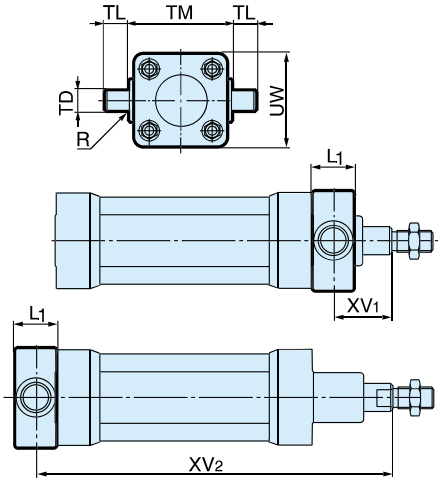
Flanschmontierte Schwenkzapfenbefestigung



Vorgesehen zur schwenkbaren Befestigung des Zylinders mittels Flanschmontage am vorderen oder hinteren Deckel. Wir empfehlen, die komplette Zylindereinheit mit werkseitig montierter Befestigung zu bestellen Separate Befestigungen haben die nebenstenden Bestellnummern.

Werkstoff:
Befestigung: verzinkter Stahl
Schrauben: verzinkter Stahl, 8.8

Wird komplett mit Befestigungsschrauben zur Montage am Zylinder geliefert.



Gemäß ISO MT4, VDMA 24 562, AFNOR

Zyl. Ø mm	TM h14 mm	TL h14 mm	TD e9 mm	R mm	UW mm	L1 mm	XV_1* mm	X* mm	Y mm	Gewicht Kg	Bestell-Nr.
32	50	12	12	1,0	46	14	19,5	126,5	11	0,17	**P1D-4KMYF**
40	63	16	16	1,6	59	19	21,0	144,0	14	0,43	**P1D-4LMYF**
50	75	16	16	1,6	69	19	28,0	152,0	20	0,55	**P1D-4MMYF**
63	90	20	20	1,6	84	24	25,5	169,5	20	1,10	**P1D-4NMYF**
80	110	20	20	1,6	102	24	34,5	185,5	26	1,66	**P1D-4PMYF**
100	132	25	25	2,0	125	29	37,0	203,0	31	3,00	**P1D-4QMYF**

XV_2 = X + Hublänge * Gilt nicht für Zylinder mit Klemmeinheit,
Soll eine flanschmontierte Schwenkzapfenbefestigung an einen P1D mit Kolbenklemmung angebaut werden, ist eine verlängerte Kolbenstange erforderlich. Damit man dasselbe WH-Maß erhält wie bei einem P1D Grundzylinder, ist die Kolbenstange um das Maß Y zu verlängern.

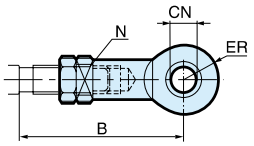
Kolbenstangenbefestigungen

Gelenkkopf



Gelenkkopf zur schwenkbaren Befestigung des Zylinders. Der Gelenkkopf kann mit der Gabelbefestigung GA kombiniert werden.
Wartungsfrei.

Werkstoff:
Gelenkkopf: verzinkter Stahl
Gelenklager gemäß DIN 648K: gehärteter Stahl



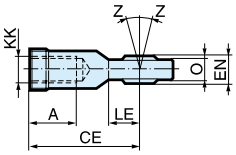
Rostfreier Gelenkkopf



Rostfreier Gelenkkopf zur schwenkbaren Befestigung des Zylinders. Der Gelenkkopf kann mit der Gabelbefestigung GA kombiniert werden.
Wartungsfrei.

Werkstoff:
Gelenkkopf: Edelstahl
Gelenklager gemäß DIN 648K: Edelstahl

Verwenden Sie eine rostfreie Mutter zusammen mit einem rostfreien Gelenkkopf.



Gemäß ISO 8139

Zyl.-Ø mm	A mm	B min mm	B max mm	CE mm	CN H9 mm	EN h12 mm	ER mm	KK	LE	N* min mm	O mm	Z mm	Gewicht kg	Bestell-Nr. Gelenkkopf	Bestell-Nr. Rostfreier Gelenkkopf
32	20	48,0	55	43	10	14	14	M10x1,25	15	17	10,5	12°	0,08	**P1C-4KRS**	**P1S-4JRT**
40	22	56,0	62	50	12	16	16	M12x1,25	17	19	12,0	12°	0,12	**P1C-4LRS**	**P1S-4LRT**
50	28	72,0	80	64	16	21	21	M16x1,5	22	22	15,0	15°	0,25	**P1C-4MRS**	**P1S-4MRT**
63	28	72,0	80	64	16	21	21	M16x1,5	22	22	15,0	15°	0,25	**P1C-4MRS**	**P1S-4MRT**
80	33	87,0	97	77	20	25	25	M20x1,5	26	32	18,0	15°	0,46	**P1C-4PRS**	**P1S-4PRT**
100	33	87,0	97	77	20	25	25	M20x1,5	26	32	18,0	15°	0,46	**P1C-4PRS**	**P1S-4PRT**
125	51	123,5	137	110	30	37	35	M27x2	36	41	25,0	15°	1,28	**P1C-4RRS**	**P1S-4RRT**

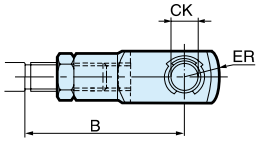
*key grip

Gabelkopf



Gabelkopf zur schwenkbaren Befestigung des Zylinders.

Werkstoff:
Gabelkopf, Klammer: verzinkter Stahl
Achse: gehärteter Stahl



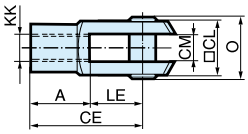
Rostfreier Gabelkopf



Rostfreier Gabelkopf zur schwenkbaren Befestigung des Zylinders.

Werkstoff:
Gabelkopf: rostfreier Stahl
Achse: rostfreier Stahl
Sicherungsringe gemäß DIN 471: rostfreier Stahl

Verwenden Sie eine rostfreie Mutter zusammen mit einem rostfreien Gabelkopf.



Gemäß ISO 8140

Zyl.-Ø mm	A mm	B min mm	B max mm	CE mm	CK h11/E9 mm	CL mm	CM mm	ER mm	KK	LE mm	O mm	Gewicht kg	Bestell-Nr. Gelenkkopf	Bestell-Nr. Rostfreier Gelenkkopf
32	20	45,0	52	40	10	20	10	16	M10x1,25	20	28,0	0,09	**P1C-4KRC**	**P1S-4JRD**
40	24	54,0	60	48	12	24	12	19	M12x1,25	24	32,0	0,15	**P1C-4LRC**	**P1S-4LRD**
50	32	72,0	80	64	16	32	16	25	M16x1,5	32	41,5	0,35	**P1C-4MRC**	**P1S-4MRD**
63	32	72,0	80	64	16	32	16	25	M16x1,5	32	41,5	0,35	**P1C-4MRC**	**P1S-4MRD**
80	40	90,0	100	80	20	40	20	32	M20x1,5	40	50,0	0,75	**P1C-4PRC**	**P1S-4PRD**
100	40	90,0	100	80	20	40	20	32	M20x1,5	40	50,0	0,75	**P1C-4PRC**	**P1S-4PRD**
125	56	123,5	137	110	30	55	30	45	M27x254	72,0		2,10	**P1C-4RRC**	**P1S-4RRD**

Zylinderzubehör

Flexo-Kupplung



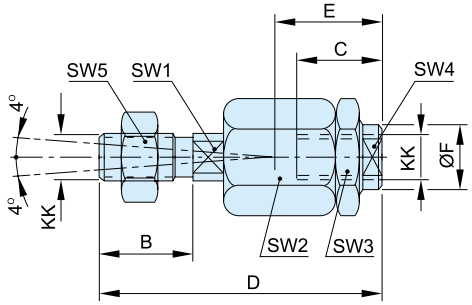
Kupplung zur flexiblen Befestigung der Kolbenstange. Die Flexokupplung ist dazu vorgesehen, axiale Winkelabweichungen im Bereich von ±4° auszugleichen.

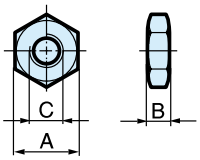
Werkstoff:
Flexokupplung: Muttern, verzinkter Stahl
Kugelgelenk: gehärteter Stahl

Wird komplett mit verzinkten Kolbenstangenmuttern geliefert.

Zyl. Ø mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
32	0,23	**P1C-4KRF**
40	0,23	**P1C-4LRF**
50	0,65	**P1C-4MRF**
63	0,65	**P1C-4MRF**
80	0,71	**P1C-4PRF**
100	0,71	**P1C-4PRF**
125	1,60	**P1C-4RRF**

Zyl.. Ø mm	KK mm	B mm	C mm	D mm	E mm	ØF mm	SW1 mm	SW2 mm	SW3 mm	SW4 mm	SW5 mm
32	M10x1.25	20	23	73	31	21	12	30	30	19	17
40	M12x1.25	24	23	77	31	21	12	30	30	19	19
50	M16x1.5	32	32	108	45	33.5	19	41	41	30	24
63	M16x1.5	32	32	108	45	33.5	19	41	41	30	24
80	M20x1.5	40	42	122	56	33.5	19	41	41	30	30
100	M20x1.5	40	42	122	56	33.5	19	41	41	30	30
125	M27x2	54	48	147	51	39	24	55	55	32	41





Gemäß to DIN 439 B

Kolbenstangenmutter



Vorgesehen zur Befestigung von Zubehör an der Kolbenstange.
Werkstoff:
verzinkter Stahl

Alle P1D-Zylinder werden mit Kolbenstangenmutter aus verzinktem Stahl geliefert, außer der P1D Clean-Linie, die mit Kolbenstangenmutter aus Edelstahl geliefert wird .

Zyl. Ø mm	A mm	B mm	C	Gewicht Kg	Bestell-Nr.
32	17	5,0	M10x1,25	0,007	**9128985601**
40	19	6,0	M12x1,25	0,010	**0261109910**
50	24	8,0	M16x1,5	0,021	**9128985603**
63	24	8,0	M16x1,5	0,021	**9128985603**
80	30	10,0	M20x1,5	0,040	**0261109911**
100	30	10,0	M20x1,5	0,040	**0261109911**
125	30	10,0	M27x2	0,100	**0261109912**

Rostfreie Kolbenstangenmutter



Vorgesehen zur Befestigung von Zubehör an der Kolbenstange.
Werkstoff:
Edelstahl A2

Der P1D Clean wird mit Kolbenstangenmutter aus Edelstahl geliefert. Die anderen P1D-Zylinder werden mit Kolbenstangenmutter aus verzinktem Stahl geliefert.

32	17	5,0	M10x1,25	0,007	**9126725404**
40	19	6,0	M12x1,25	0,010	**9126725405**
50	24	8,0	M16x1,5	0,021	**9126725406**
63	24	8,0	M16x1,5	0,021	**9126725406**
80	30	10,0	M20x1,5	0,040	**0261109921**
100	30	10,0	M20x1,5	0,040	**0261109921**
125	30	10,0	M27x2	0,100	**0261109922**

Säurefeste Kolbenstangenmutter



Vorgesehen zur Befestigung von Zubehör an der Kolbenstange.
Werkstoff:
Säurefester Stahl A4

Die Zylinder mit säurefester Kolbenstange werden mit einer Kolbenstangenmutter aus säurefestem Stahl geliefert.

32	17	5,0	M10x1,25	0,007	**0261109919**
40	19	6,0	M12x1,25	0,010	**0261109920**
50	24	8,0	M16x1,5	0,021	**0261109917**
63	24	8,0	M16x1,5	0,021	**0261109917**
80	30	10,0	M20x1,5	0,040	**0261109916**
100	30	10,0	M20x1,5	0,040	**0261109916**
125	30	10,0	M27x2	0,100	**0261109918**

Schutzstopfen-Satz

Satz mit Stopfen zum Einsetzen in die bei Installation des Zylinders nicht benutzten Deckelschrauben.
Kann für alle P1D-Zylinder verwendet werden.

Werkstoff:
Polyamid PA

4 Stück pro Verpackung.
Die Stopfen sind für einen einmaligen Gebrauch ausgelegt.Bei Reparature müssen die Stopfen durch neue ersezt werden.

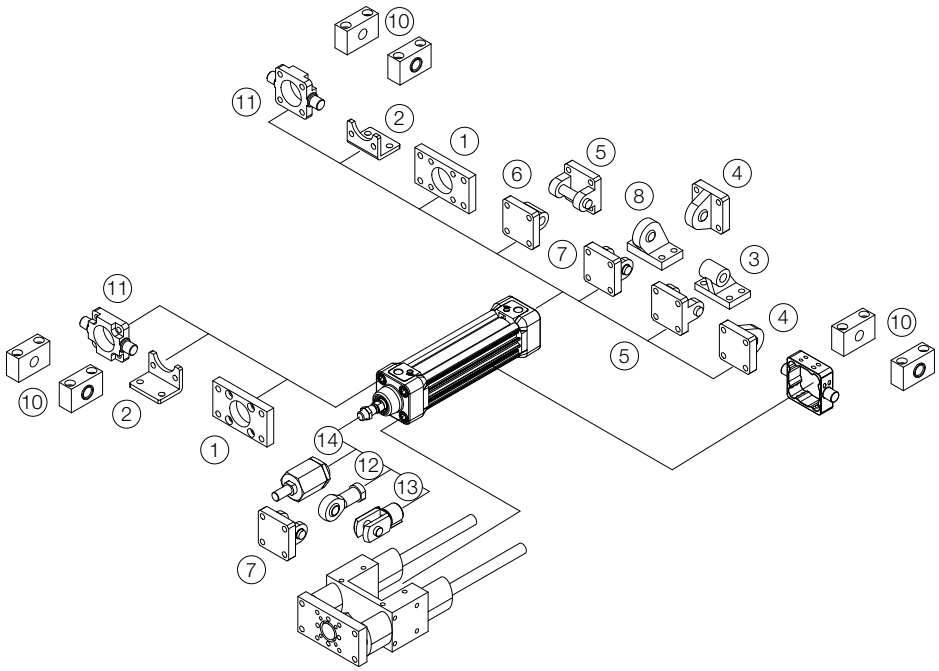


Zyl.	Bestell-Nr.
32	**9121742201**
40	**9121742201**
50	**9121742202**
63	**9121742202**
80	**9121742203**
100	**9121742203**
125	**9121742204**

	Flanschbefestigung [1] MF1/MF2	Fußbefestigung MS1 [2]	Lagerbock mit [3] starrem Lager	Gegenlager mit [4] Gelenklager	Gabelbefestigung MP2 [5]
					
Ø 32	**P1C-4KMB**	**P1C-4KMF**	**P1C-4KMD**	**P1C-4KMSA**	**P1C-4KMT**
Ø 40	**P1C-4LMB**	**P1C-4LMF**	**P1C-4LMD**	**P1C-4LMSA**	**P1C-4LMT**
Ø 50	**P1C-4MMB**	**P1C-4MMF**	**P1C-4MMD**	**P1C-4MMSA**	**P1C-4MMT**
Ø 63	**P1C-4NMB**	**P1C-4NMF**	**P1C-4NMD**	**P1C-4NMSA**	**P1C-4NMT**
Ø 80	**P1C-4PMB**	**P1C-4PMF**	**P1C-4PMD**	**P1C-4PMSA**	**P1C-4PMT**
Ø 100	**P1C-4QMB**	**P1C-4QMF**	**P1C-4QMD**	**P1C-4QMSA**	**P1C-4QMT**
Ø 125	**P1C-4RMB**	**P1C-4RMF**	**P1C-4RMD**	**P1C-4RMSA**	**P1C-4RMT**

	Gegenlager MP4 [6]	Gabelbefestigung GA [7]	Lagerbock mit [8] Gelenklager	Montagesatz	Lagerbock [10] für MT4
					
Ø 32	**P1C-4KME**	**P1C-4KMCA**	**P1C-4KMA**	**P1E-6KB0**	**9301054261**
Ø 40	**P1C-4LME**	**P1C-4LMCA**	**P1C-4LMA**	**P1E-6LB0**	**9301054262**
Ø 50	**P1C-4MME**	**P1C-4MMCA**	**P1C-4MMA**	**P1E-6MB0**	**9301054262**
Ø 63	**P1C-4NME**	**P1C-4NMCA**	**P1C-4NMA**	**P1E-6NB0**	**9301054264**
Ø 80	**P1C-4PME**	**P1C-4PMCA**	**P1C-4PMA**	**P1E-6PB0**	**9301054264**
Ø 100	**P1C-4QME**	**P1C-4QMCA**	**P1C-4QMA**	**P1E-6QB0**	**9301054266**
Ø 125	**P1C-4RME**	**P1C-4RMCA**	**P1C-4RMA**		**9301054266**

	Flanschmontierte [11] Schwenkzapfenbefestigung	Gelenkkopf [12]	Gabelkopf [13]	Flexo-Kupplung [14]	Kolbenstangenmutter
					
Ø 32	**P1D-4KMYF**	**P1C-4KRS**	**P1C-4KRC**	**P1C-4KRF**	**9128985601**
Ø 40	**P1D-4LMYF**	**P1C-4LRS**	**P1C-4LRC**	**P1C-4LRF**	**0261109910**
Ø 50	**P1D-4MMYF**	**P1C-4MRS**	**P1C-4MRC**	**P1C-4MRF**	**9128985603**
Ø 63	**P1D-4NMYF**	**P1C-4MRS**	**P1C-4MRC**	**P1C-4MRF**	**9128985603**
Ø 80	**P1D-4PMYF**	**P1C-4PRS**	**P1C-4PRC**	**P1C-4PRF**	**0261109911**
Ø 100	**P1D-4QMYF**	**P1C-4PRS**	**P1C-4PRC**	**P1C-4PRF**	**0261109911**
Ø 125		**P1C-4RRS**	**P1C-4RRC**	**P1C-4RRF**	**0261109912**











P1D-B Pneumatikzylinder

Gemäß ISO 15552



Baureihe P1D-B.
Diese ISO-Zylinder-Baureihe mit einem Aluminiumprofil eignet sich für alle industriellen Basisanwendungen, für die keine besonderen Zusatzoptionen erforderlich sind.

- Erhältlich in den Baugrößen 32 - 125 mm
- PUR-Dichtungen für lange Lebensdauer
- Sensoren zur Montage im Profilrohr
- Korrosionsgeschütze Ausführung
- Magnetkolben Standard
- Schmierung mit lebensmittelverträglichem Fett

P1D-B Basiszylinder

Baureihe P1D-B. Diese Baureihe hat ein Profildesign und ist der Basis-ISO-Zylinder für einfache Anwendungen, die keine Spezialoptionen erfordern. Diese Baureihe ist für allgemeine Industrieanwendungen geeignet.



- Erhältlich in Durchmessern von 32 bis 125 mm
- PUR-Dichtungen für lange Lebensdauer
- „Drop-in“-Sensoren
- Korrosionsbeständig
- Magnetkolben standardmäßig
- Geschmiert mit lebensmittelverträglichem Fett

Betriebsdaten

Arbeitsdruckbereich:	Max. 10 bar
Standardtemperatur	-20°C bis +80°C

Weitere Informationen finden Sie unter www.parker.com/euro_pneumatic

P1D-B Grundausführung – Doppeltwirkend

Ø32mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1D-B032MS-0025**
40	**P1D-B032MS-0040**
50	**P1D-B032MS-0050**
80	**P1D-B032MS-0080**
100	**P1D-B032MS-0100**
125	**P1D-B032MS-0125**
160	**P1D-B032MS-0160**
200	**P1D-B032MS-0200**
250	**P1D-B032MS-0250**
320	**P1D-B032MS-0320**
400	**P1D-B032MS-0400**
500	**P1D-B032MS-0500**

Ø40mm - (G1/4)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1D-B040MS-0025**
40	**P1D-B040MS-0040**
50	**P1D-B040MS-0050**
80	**P1D-B040MS-0080**
100	**P1D-B040MS-0100**
125	**P1D-B040MS-0125**
160	**P1D-B040MS-0160**
200	**P1D-B040MS-0200**
250	**P1D-B040MS-0250**
320	**P1D-B040MS-0320**
400	**P1D-B040MS-0400**
500	**P1D-B040MS-0500**

Ø50mm - (G1/4)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1D-B050MS-0025**
40	**P1D-B050MS-0040**
50	**P1D-B050MS-0050**
80	**P1D-B050MS-0080**
100	**P1D-B050MS-0100**
125	**P1D-B050MS-0125**
160	**P1D-B050MS-0160**
200	**P1D-B050MS-0200**
250	**P1D-B050MS-0250**
320	**P1D-B050MS-0320**
400	**P1D-B050MS-0400**
500	**P1D-B050MS-0500**

Ø63mm - (G3/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1D-B063MS-0025**
40	**P1D-B063MS-0040**
50	**P1D-B063MS-0050**
80	**P1D-B063MS-0080**
100	**P1D-B063MS-0100**
125	**P1D-B063MS-0125**
160	**P1D-B063MS-0160**
200	**P1D-B063MS-0200**
250	**P1D-B063MS-0250**
320	**P1D-B063MS-0320**
400	**P1D-B063MS-0400**
500	**P1D-B063MS-0500**

Ø80mm - (G3/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1D-B080MS-0025**
40	**P1D-B080MS-0040**
50	**P1D-B080MS-0050**
80	**P1D-B080MS-0080**
100	**P1D-B080MS-0100**
125	**P1D-B080MS-0125**
160	**P1D-B080MS-0160**
200	**P1D-B080MS-0200**
250	**P1D-B080MS-0250**
320	**P1D-B080MS-0320**
400	**P1D-B080MS-0400**
500	**P1D-B080MS-0500**

Ø100mm - (G1/2)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1D-B100MS-0025**
40	**P1D-B100MS-0040**
50	**P1D-B100MS-0050**
80	**P1D-B100MS-0080**
100	**P1D-B100MS-0100**
125	**P1D-B100MS-0125**
160	**P1D-B100MS-0160**
200	**P1D-B100MS-0200**
250	**P1D-B100MS-0250**
320	**P1D-B100MS-0320**
400	**P1D-B100MS-0400**
500	**P1D-B100MS-0500**

Ø125mm - (G1/2)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1D-B125MS-0025**
40	**P1D-B125MS-0040**
50	**P1D-B125MS-0050**
80	**P1D-B125MS-0080**
100	**P1D-B125MS-0100**
125	**P1D-B125MS-0125**
160	**P1D-B125MS-0160**
200	**P1D-B125MS-0200**
250	**P1D-B125MS-0250**
320	**P1D-B125MS-0320**
400	**P1D-B125MS-0400**
500	**P1D-B125MS-0500**

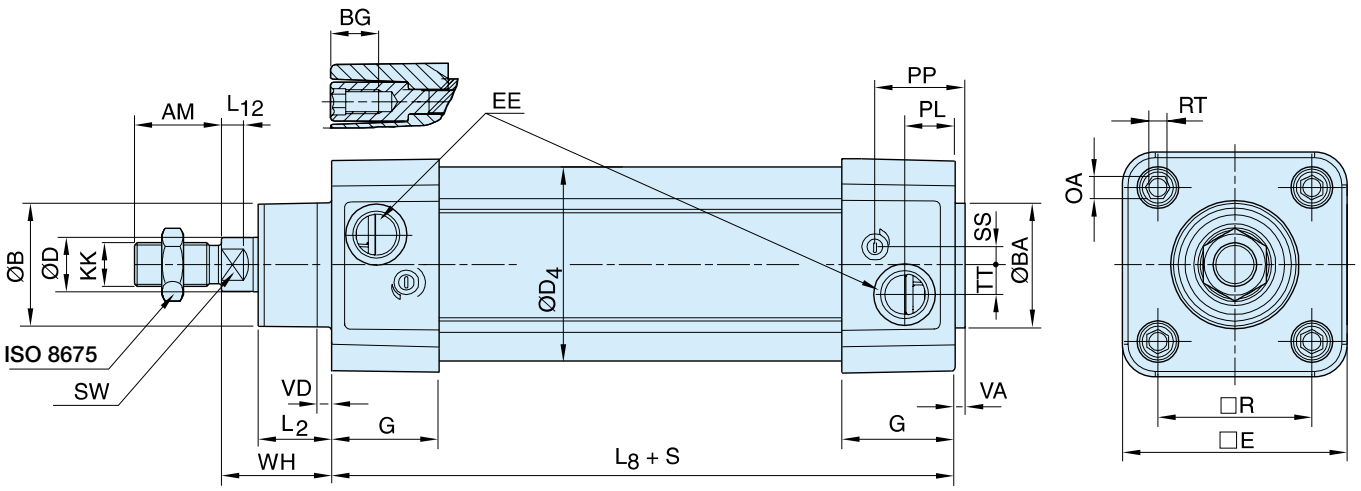
Zylinder werden vollständig mit Kolbenstangenmutter aus verzinktem Stahl geliefert.

Sensoren



Hinweis: Sensoren siehe Seiten 76.

P1D-B Serie Abmessungen



Abmessungen

Zylinder-Ø	AM	B	BA	BG	D	D4	E	EE	G	KK	L2	L8	L12	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm
32		22	30	30	16	12	45,0	48,0	G1/8	28,5	M10x1,25	16,8	94	6,0
40		24	35	35	16	16	52,0	53,5	G1/4	33,0	M12x1,25	19,0	105	6,5
50		32	40	40	16	20	60,7	65,2	G1/4	33,5	M16x1,5	24,0	106	8,0
63		32	45	45	16	20	71,5	75,5	G3/8	39,5	M16x1,5	24,3	121	8,0
80		40	45	45	17	25	86,7	95,0	G3/8	39,5	M20x1,5	30,0	128	10,0
100		40	55	55	17	25	106,7	114,0	G1/2	44,5	M20x1,5	34,0	138	14,0
125		54	60	60	20	32	134,0	139,0	G1/2	51,0	M27x2	45,0	160	18,0

Zylinder-Ø	OA	PL	PP	R	RT	SS	SW	TT	VA	VD	WH	
	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm
32		6,0	14,0	24,2	32,5	M6	5,5	10	4,2	3,5	4,5	26
40		6,0	16,0	27,5	38,0	M6	8,0	13	5,5	3,5	4,5	30
50		8,0	14,0	29,3	46,5	M8	9,0	17	7,5	3,5	4,5	37
63		8,0	16,6	30,8	56,5	M8	6,5	17	10,0	3,5	4,5	37
80		6,0	16,8	33,5	72,0	M10	0	22	11,5	3,5	4,5	46
100		6,0	20,5	37,5	89,0	M10	0	22	14,5	3,5	4,5	51
125		8,0	23,3	45,8	110,0	M12	0	27	15,0	5,5	6,5	65

S=Hublänge

Toleranzen

Zylinder-Ø	B	BA	L_8	L_9	R	Hublängentoleranz	Hublängentoleranz
mm			mm	mm	mm	Bis Hublänge 500 mm	Über Hublänge 500 mm
32	d11	d11	±0,4	±2	±0,5	+0,3/+2,0	+0,3/+3,0
40	d11	d11	±0,7	±2	±0,5	+0,3/+2,0	+0,3/+3,0
50	d11	d11	±0,7	±2	±0,6	+0,3/+2,0	+0,3/+3,0
63	d11	d11	±0,8	±2	±0,7	+0,3/+2,0	+0,3/+3,0
80	d11	d11	±0,8	±3	±0,7	+0,3/+2,0	+0,3/+3,0
100	d11	d11	±1,0	±3	±0,7	+0,3/+2,0	+0,3/+3,0
125	d11	d11	±1,0	±3	±1,1	+0,3/+2,0	+0,3/+3,0

Zylinderbefestigungen

Flanschbefestigung MF1/MF2



Vorgesehen zur starren Montage des Zylinders. Die Flanschbefestigung kann am vorderen oder hinteren Deckel montiert werden.

Werkstoff:
Flanschbefestigung: oberflächenbehandelter Stahl,
Schrauben gemäß DIN 6912: elektroverzinkter Stahl 8.8

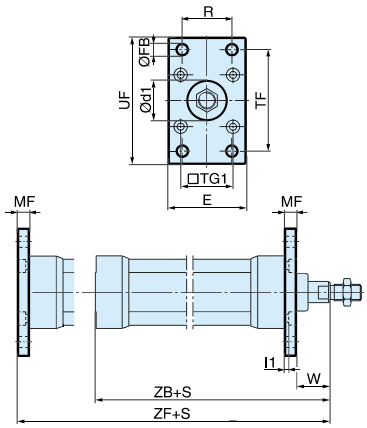
Wird komplett mit Befestigungsschrauben zur Montage am Zylinder geliefert.

Zyl. Ø mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
32	0,23	**PD23403**
40	0,28	**PD23404**
50	0,53	**PD23405**
63	0,71	**PD23406**
80	1,59	**PD23407**
100	2,19	**PD23408**
125	3,78	**PD23409**

Gemäß ISO MF1/MF2, VDMA 24 562, AFNOR

Zyl. Ø mm	d1 H11 mm	FB H13 mm	TG1 mm	E mm	R JS14 mm	MF JS14 mm	TF JS14 mm	UF mm	l1 -0,5 mm	W mm	ZF mm	ZB mm
32	30	7	32,5	45	32	10	64	80	5,0	16	130	123,5
40	35	9	38,0	52	36	10	72	90	5,0	20	145	138,5
50	40	9	46,5	65	45	12	90	110	6,5	25	155	146,5
63	45	9	56,5	75	50	12	100	120	6,5	25	170	161,5
80	45	12	72,0	95	63	16	126	150	8,0	30	190	177,5
100	55	14	89,0	115	75	16	150	170	8,0	35	205	192,5
125	60	16	110,0	140	90	20	180	205	10,5	45	245	230,5

S = Hublänge



Fußbefestigung MS1



Vorgesehen zur starren Montage des Zylinders. Die Fußbefestigung kann am vorderen oder hinteren Deckel montiert werden.

Werkstoff:
Fußbefestigung: oberflächenbehandelter Stahl
Schrauben gemäß DIN 912: elektroverzinkter Stahl 8.8

Wird paarweise und mit Befestigungsschrauben zur Montage am Zylinder geliefert.

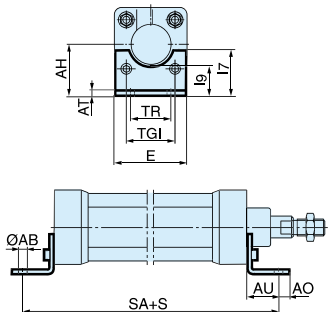
Zyl. Ø mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
32	0,06**	**PD27917**
40	0,08**	**PD27918**
50	0,16**	**PD28072**
63	0,25**	**PD28073**
80	0,50**	**PD28074**
100	0,85**	**PD28075**
125	1,48**	**PD31018**

** Gewicht pro Stück

Gemäß ISO MS1, VDMA 24 562, AFNOR

Zyl. Ø mm	AB H14 mm	TG1 mm	E mm	TR JS14 mm	AO mm	AU mm	AH JS15 mm	l7 mm	AT mm	l9 JS14 mm	SA mm
32	7	32,5	47	32	8	24	32	30	4,5	17,0	142
40	9	38,0	53	36	10	28	36	30	4,5	18,5	161
50	9	46,5	65	45	10	32	45	36	5,5	25,0	170
63	9	56,5	75	50	10	32	50	35	5,5	27,5	185
80	12	72,0	95	63	14	41	63	49	6,5	40,5	210
100	14	89,0	115	75	15	41	71	54	6,5	43,5	220
125	16	110,0	140	90	20	45	90	71	8,0	60,0	250

S = Hublänge



Lagerbock mit starrem Lager



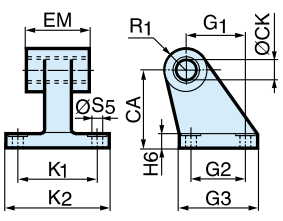
Vorgesehen zur schwenkbaren Befestigung des Zylinders.
Der Lagerbock kann mit der Gabelbefestigung MP2 kombiniert werden.

Werkstoff:
Lagerbock: oberflächenbehandeltes Aluminium, schwarz
Lagerung: Sinter-Bronzebuchse selbstschmierend

Zyl. Ø mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
32	0,06	**PD40844**
40	0,08	**PD40845**
50	0,15	**PD40846**
63	0,20	**PD40847**
80	0,33	**PD40848**
100	0,49	**PD40849**
125	1,02	**PD24027**

Gemäß CETOP RP 107 P, VDMA 24 562, AFNOR

Zyl. Ø mm	CK H9 mm	S5 H13 mm	K1 JS14 mm	K2 mm	G1 JS14 mm	G2 JS14 mm	EM mm	G3 mm	CA JS15 mm	H6 mm	R1 mm
32	10	6,6	38	51	21	18	25,5	31	32	8	10,0
40	12	6,6	41	54	24	22	27,0	35	36	10	11,0
50	12	9,0	50	65	33	30	31,0	45	45	12	13,0
63	16	9,0	52	67	37	35	39,0	50	50	12	15,0
80	16	11,0	66	86	47	40	49,0	60	63	14	15,0
100	20	11,0	76	96	55	50	59,0	70	71	15	19,0
125	25	14,0	94	124	70	60	69,0	90	90	20	22,5



Parker Hannifin Corporation
Pneumatic Division - Europe

Zylinderbefestigungen

Gegenlager mit Gelenklager Verwendung mit der Gabelbefestigung GA.

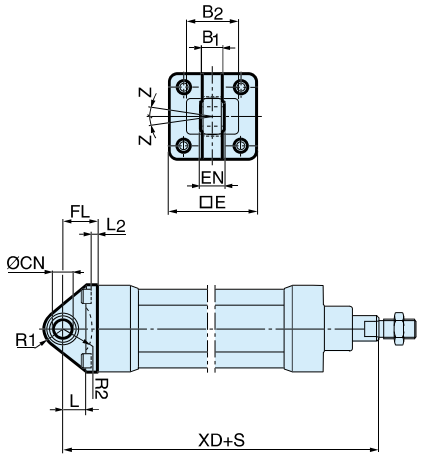


Werkstoff:
Schwenkbefestigung: oberflächenbehandeltes Aluminium,

Gelenklager gemäß DIN 648K: gehärteter Stahl

Wird komplett mit Befestigungsschrauben zur Montage am Zylinder geliefert.

Zyl. Ø mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
32	0,08	**PD23843**
40	0,11	**PD23844**
50	0,20	**PD23845**
63	0,27	**PD23846**
80	0,52	**PD23847**
100	0,72	**PD23848**
125	1,53	**PD23849**



Gemäß VDMA 24 562, AFNOR

Zyl. Ø mm	E mm	B1 mm	B2 mm	EN mm	R1 mm	R2 mm	FL mm	l2 mm	L mm	CN H7 mm	XD mm	Z
32	47	10,5	-	14	16	12	22	6.0	12	10	142	4°
40	55	12,0	-	16	21	14	25	6.0	15	12	160	4°
50	65	12,0	51	16	23	16	27	7.0	15	12	170	4°
63	78	15,0	-	21	27	19	32	7.0	20	16	190	4°
80	95	15,0	-	21	29	21	36	10.0	20	16	210	4°
100	115	18,0	-	25	34	24	41	10.0	25	20	230	4°
125	140	22,0	-	31	40	30	50	10.5	30	25	275	4°

S = Hublänge

Gabelbefestigung MP2

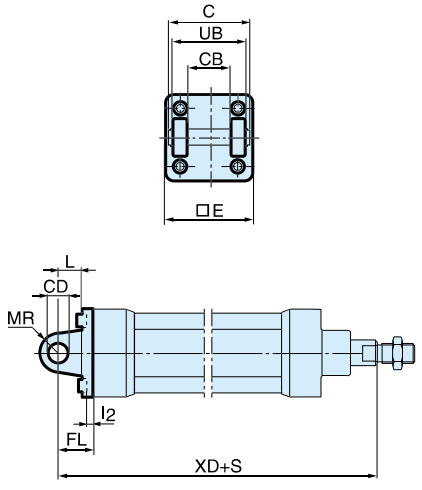


Vorgesehen zur schwenkbaren Befestigung des Zylinders. Die Gabelbefestigung MP2 kann mit dem Gegenlager MP4 kombiniert werden.

Werkstoff:
Gabelbefestigung: oberflächenbehandeltes Aluminium,
Bolzen: oberflächengehärteter Stahl
Sicherungsringe gemäß DIN 471: Federstahl
Schrauben gemäß DIN 912: elektroverzinkter Stahl 8.8

Wird komplett mit Befestigungsschrauben zur Montage am Zylinder geliefert.

Zyl. Ø mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
32	0,08	**PD22704**
40	0,11	**PD22705**
50	0,14	**PD22706**
63	0,29	**PD22707**
80	0,36	**PD22708**
100	0,64	**PD22709**
125	1,17	**PD22034**



Gemäß ISO MP2, VDMA 24 562, AFNOR

Zyl. Ø mm	C mm	E mm	UB h14 mm	CB H14 mm	FL ±0,2 mm	L mm	l2 mm	CD H9 mm	MR mm	XD mm
32	53	47	45	26	22	13	6,0	10	10	142
40	60	55	52	28	25	16	6,0	12	12	160
50	68	65	60	32	27	16	7,0	12	12	170
63	78	78	70	40	32	21	7,0	16	16	190
80	98	95	90	50	36	22	10,0	16	16	210
100	118	115	110	60	41	27	10,5	20	20	230
125	139	140	130	70	50	30	10,5	25	25	275

S = Hublänge

Zylinderbefestigungen

Gegenlager MP4



Vorgesehen zur schwenkbaren Befestigung des Zylinders. Das Gegenlager MP4 kann mit der Gabelbefestigung MP2 kombiniert werden.

Werkstoff:
Gegenlager: oberflächenbehandeltes Aluminium
Schrauben gemäß DIN 912: elektroverzinkter Stahl 8.8

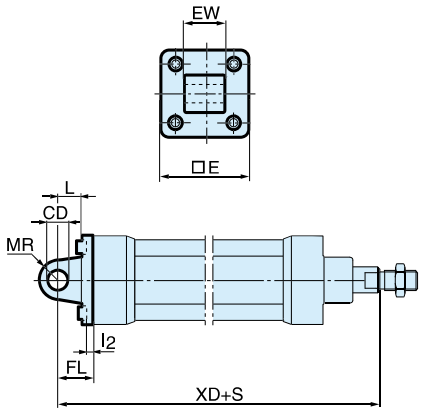
Wird komplett mit Befestigungsschrauben zur Montage am Zylinder geliefert.

Zyl. Ø mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
32	0,09	**PD23412**
40	0,13	**PD23413**
50	0,17	**PD23414**
63	0,36	**PD23415**
80	0,46	**PD23416**
100	0,83	**PD23417**
125	1,53	**PD23418**

Gemäß ISO MP4, VDMA 24 562, AFNOR

Zyl. Ø mm	E mm	EW mm	FL mm	L ±0,2 mm	l2 mm	CD mm	MR H9 mm	XD mm
32	47	26	22	13	6,0	10	10	142
40	55	28	25	16	6,0	12	12	160
50	65	32	27	16	7,0	12	12	170
63	78	40	32	21	7,0	16	16	190
80	95	50	36	22	10,0	16	16	210
100	115	60	41	27	10,5	20	20	230
125	140	70	50	30	10,5	25	25	275

S = Hublänge



Gabelbefestigung GA



Vorgesehen zur schwenkbaren Befestigung des Zylinders. Die Gabelbefestigung GA kann mit dem Lagerbock mit Gelenklager, dem Gegenlager mit Gelenklager und dem Gelenkkopf kombiniert werden.

Werkstoff:
Gabelbefestigung: Aluminium
Bolzen: oberflächengehärteter Stahl
Sicherungsstift: Federstahl
Sicherungsring gemäß DIN 471: Federstahl
Schrauben gemäß DIN 912: elektroverzinkter Stahl 8.8

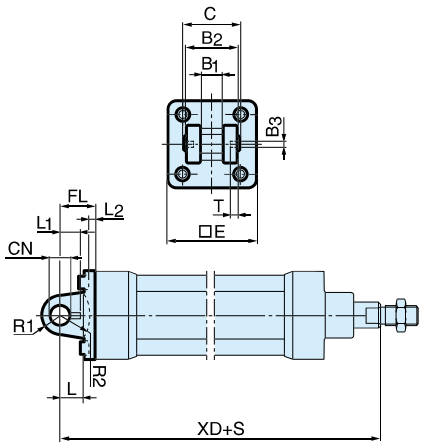
Wird komplett mit Befestigungsschrauben zur Montage am Zylinder geliefert.

Zyl. Ø mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
32	0,09	**P1C-4KMCA**
40	0,13	**P1C-4LMCA**
50	0,17	**KC5125**
63	0,36	**P1C-4NMCA**
80	0,58	**KC5127**
100	0,89	**KC5128**
125	1,75	**P1C-4RMCA**

Gemäß VDMA 24 562, AFNOR

Zyl. Ø mm	C mm	E mm	B2 d12 mm	B1 H14 mm	T mm	B3 mm	R2 mm	L1 mm	FL ±0,2 mm	l2 mm	L mm	CN F7 mm	R1 mm	XD mm
32	41	45	34	14	3	3,3	17	11,5	22	5,5	12	10	11	142
40	48	55	40	16	4	4,3	20	12,0	25	5,5	15	12	13	160
50	54	65	45	21	4	4,3	22	14,0	27	6,5	17	16	18	170
63	60	75	51	21	4	4,3	25	14,0	32	6,5	20	16	18	190
80	75	95	65	25	4	4,3	30	16,0	36	10,0	20	20	22	210
100	85	115	75	25	4	4,3	32	16,0	41	10,0	25	20	22	230
125	110	140	97	37	6	6,3	42	24,0	50	10,0	30	30	30	275

S = Hublänge



Zylinderbefestigungen

Lagerbock mit Gelenklager



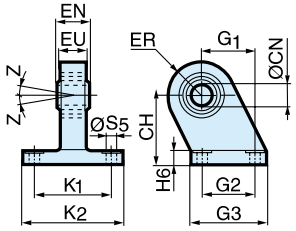
Vorgesehen zur gemeinsamen Verwendung mit der Gabelbefestigung GA

Werkstoff:
Lagerbock: oberflächenbehandelter Stahl
Gelenklager gemäß DIN 648K: gehärteter Stahl

Zyl. Ø mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
32	0,18	**KC5130**
40	0,25	**KC5131**
50	0,47	**KC5132**
63	0,57	**KC5133**
80	1,05	**KC5134**
100	1,42	**KC5135**
125	3,10	**KC5136**

Gemäß VDMA 24 562, AFNOR

Zyl. Ø mm	CN H7 mm	S5 H13 mm	K1 JS14 mm	K2 mm	EU mm	G1 JS14 mm	G2 JS14 mm	EN mm	G3 mm	CH JS15 mm	H6 mm	ER mm	Z
32	10	6,6	38	51	10,5	21	18	14	31	32	10	16	4°
40	12	6,6	41	54	12,0	24	22	16	35	36	10	18	4°
50	16	9,0	50	65	15,0	33	30	21	45	45	12	21	4°
63	16	9,0	52	67	15,0	37	35	21	50	50	12	23	4°
80	20	11,0	66	86	18,0	47	40	25	60	63	14	28	4°
100	20	11,0	76	96	18,0	55	50	25	70	71	15	30	4°
125	30	14,0	94	124	25,0	70	60	37	90	90	20	40	4°



Montagesatz

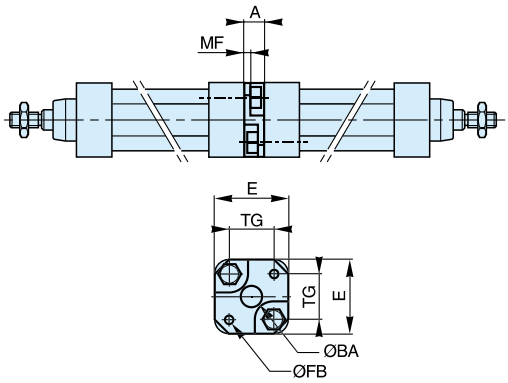


Montagesatz für Boden-an-Boden montierte Zylinder, sogenannte 3- oder 4-Stellungszylinder.

Werkstoff:
Befestigung: Aluminium
Schrauben: elektroverzinkter Stahl, 8.8

Zyl. Ø mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
32	0,09	**P1E-6KB0**
40	0,13	**P1E-6LB0**
50	0,17	**P1E-6MB0**
63	0,36	**P1E-6NB0**
80	0,46	**P1E-6PB0**
100	0,83	**P1E-6QB0**

Zyl. Ø mm	E mm	TG mm	ØFB mm	MF mm	A mm	ØBA mm
32	50	32,5	6,5	5	16	30
40	60	38,0	6,5	5	16	35
50	66	46,5	8,5	6	20	40
63	80	56,5	8,5	6	20	45
80	100	72,0	10,5	8	25	45
100	118	89,0	10,5	8	25	55



Lagerbock für MT4



Vorgesehen zur gemeinsamen Verwendung mit der Schwenkzapfenbefestigung MT4.

Werkstoff:
Lagerbock: oberflächenbehandeltes Aluminium
Lagerung gemäß DIN 1850 C: Sinter-Bronzebuchse selbstschmierend

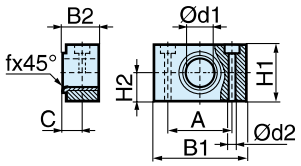
Wird paarweise geliefert.

Zyl. Ø mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
32	0,06	**PD23381**
40	0,06	**PD23382**
50	0,06	**PD23382**
63	0,10	**PD23383**
80	0,10	**PD23383**
100	0,175	**PD23384**
125	0,175	**PD23384**

** Gewicht pro Stück

Gemäß ISO, VDMA 24 562, AFNOR

Zyl. Ø mm	B1 mm	B2 mm	A mm	C mm	d1 mm	d2 H13 mm	H1 mm	H2 mm	fx45° min mm
32	55	20	36	10,5	12	8,4	26	13	1,0
40	55	20	36	12,0	16	8,4	26	13	1,6
50	55	20	36	12,0	16	8,4	26	13	1,6
63	65	25	42	13,0	20	10,5	30	15	1,6
80	65	25	42	13,0	20	10,5	30	15	1,6
100	75	28	50	16,0	25	13,0	40	20	2,0
125	75	28	50	16,0	25	13,0	40	20	2,0



Zylinderbefestigungen

Schwenkzapfenbefestigung MT4

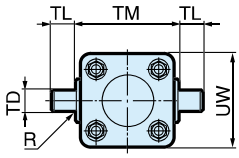


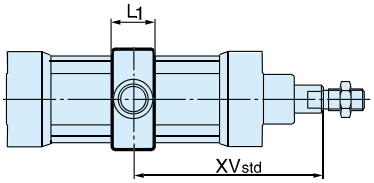
Vorgesehen zur schwenkbaren Befestigung des Zylinders. Die Schwenkzapfenbefestigung wird im Werk in der Mitte des Zylinders oder mit einem angegebenen XV-Maß. Sie wird mit dem Lagerbock für MT4 kombiniert.
Werkstoff:
Befestigung: verzinkter Stahl

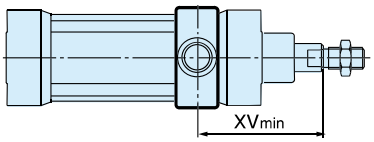
In der Mitte befestigte Schwenkzapfenbefestigung
Die Schwenkzapfenbefestigung für P1D-B mit dem Buchstaben D unter Position 17 bestellt (unter den Positionen 18/20 wird kein Maß angegeben).
e.g. P1D-B100MS-0500NDNNN

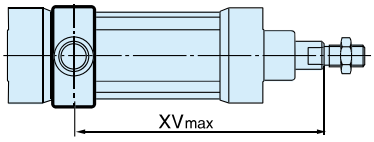
Schwenkzapfenbefestigung mit wählbarer Anordnung
Die Schwenkzapfenbefestigung für P1D-B wird mit dem Buchstaben G in Position 17 und dem gewünschten XV-Maß als 3-stelliges Maß in mm in den Positionen 18-20 bestellt.
e.g. P1D-B100MS-0500NG300
Werkstoff: nodular graphite cast iron, passivated steel

Zyl. Ø mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
32	0,13	
40	0,31	
50	0,37	**Siehe Katalog-CD**
63	0,69	
80	0,89	
100	1,58	
125	2,60	









Gemäß ISO MT4, VDMA 24 562, AFNOR

Zyl. Ø mm	TM h14 mm	TL h14 mm	TD e9 mm	R mm	UW mm	L1 mm	X1* mm	XV_{min} mm	X2 mm
32	50	12	12	1,0	52	18	73,0	89	57
40	63	16	16	1,6	59	20	82,5	95	70
50	75	16	16	1,6	71	20	90,0	113	67
63	90	20	20	1,6	84	26	97,5	118	78
80	110	20	20	1,6	105	26	110,0	132	88
100	132	25	25	2,0	129	32	120,0	140	100
125	160	25	25	2,0	159	33	145,0	168	122

XV_{std} = X1 + Hublänge/2, XV_{max} = X2 + Hublänge

Flanschmontierte Schwenkzapfenbefestigung

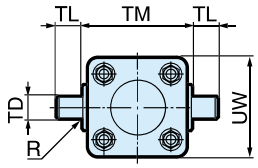


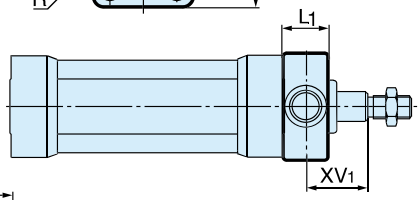
Vorgesehen zur schwenkbaren Befestigung des Zylinders mittels Flanschmontage am vorderen oder hinteren Deckel. Wir empfehlen, die komplette Zylindereinheit mit werkseitig montierter Befestigung zu bestellen
Separate Befestigungen haben die nebenstenden Bestellnummern.

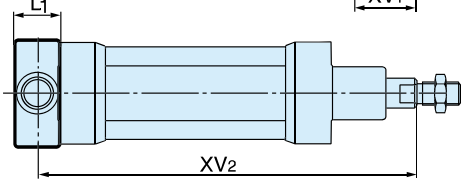
Werkstoff:
Befestigung: verzinkter Stahl
Schrauben: verzinkter Stahl, 8.8

Wird komplett mit Befestigungsschrauben zur Montage am Zylinder geliefert.

Zyl. Ø mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
32	0,17	**P1D-4KMYF**
40	0,43	**P1D-4LMYF**
50	0,55	**P1D-4MMYF**
63	1,10	**P1D-4NMYF**
80	1,66	**P1D-4PMYF**
100	3,00	**P1D-4QMYF**







Gemäß ISO MT4, VDMA 24 562, AFNOR

Zyl. Ø mm	TM h14 mm	TL h14 mm	TD e9 mm	R mm	UW mm	L1 mm	XV_1 mm	X mm	Y mm
32	50	12	12	1,0	46	14	19,5	126,5	11
40	63	16	16	1,6	59	19	21,0	144,0	14
50	75	16	16	1,6	69	19	28,0	152,0	20
63	90	20	20	1,6	84	24	25,5	169,5	20
80	110	20	20	1,6	102	24	34,5	185,5	26
100	132	25	25	2,0	125	29	37,0	203,0	31

Kolbenstangenbefestigungen

Gelenkkopf



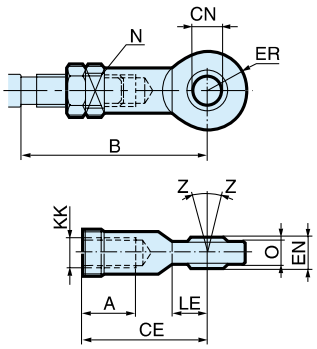
Gelenkkopf zur schwenkbaren Befestigung des Zylinders. Der Gelenkkopf kann mit der Gabelbefestigung GA kombiniert werden.
Wartungsfrei.

Werkstoff:
Gelenkkopf: verzinkter Stahl
Gelenklager gemäß DIN 648K: gehärteter Stahl

Zyl. Ø mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
32	0,08	**P1C-4KRS**
40	0,12	**P1C-4LRS**
50	0,25	**P1C-4MRS**
63	0,25	**P1C-4MRS**
80	0,46	**P1C-4PRS**
100	0,46	**P1C-4PRS**
125	1,28	**P1C-4RRS**

Gemäß ISO 8139

Zyl. Ø mm	A mm	B min mm	B max mm	CE mm	CN H9 mm	EN h12 mm	ER mm	KK	LE min mm	N mm	O mm	Z
32	20	48,0	55	43	10	14	14	M10x1,25	15	17	10,5	12°
40	22	56,0	62	50	12	16	16	M12x1,25	17	19	12,0	12°
50	28	72,0	80	64	16	21	21	M16x1,5	22	22	15,0	15°
63	28	72,0	80	64	16	21	21	M16x1,5	22	22	15,0	15°
80	33	87,0	97	77	20	25	25	M20x1,5	26	32	18,0	15°
100	33	87,0	97	77	20	25	25	M20x1,5	26	32	18,0	15°
125	51	123,5	137	110	30	37	35	M27x2	36	41	25,0	15°



Gabelkopf



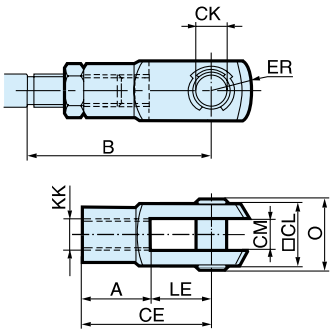
Gabelkopf zur schwenkbaren Befestigung des Zylinders.

Werkstoff:
Gabelkopf, Klammer: verzinkter Stahl
Achse: gehärteter Stahl

Zyl. Ø mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
32	0,09	**P1C-4KRC**
40	0,15	**P1C-4LRC**
50	0,35	**P1C-4MRC**
63	0,35	**P1C-4MRC**
80	0,75	**P1C-4PRC**
100	0,75	**P1C-4PRC**
125	2,10	**P1C-4RRC**

Gemäß ISO 8140

Zyl. Ø mm	A mm	B min mm	B max mm	CE mm	CK h11/E9 mm	CL mm	CM mm	ER mm	KK	LE mm	O mm
32	20	45,0	52	40	10	20	10	16	M10x1,25	20	28,0
40	24	54,0	60	48	12	24	12	19	M12x1,25	24	32,0
50	32	72,0	80	64	16	32	16	25	M16x1,5	32	41,5
63	32	72,0	80	64	16	32	16	25	M16x1,5	32	41,5
80	40	90,0	100	80	20	40	20	32	M20x1,5	40	50,0
100	40	90,0	100	80	20	40	20	32	M20x1,5	40	50,0
125	56	123,5	137	110	30	55	30	45	M27x2	54	72,0



Zylinderzubehör

Flexo-Kupplung



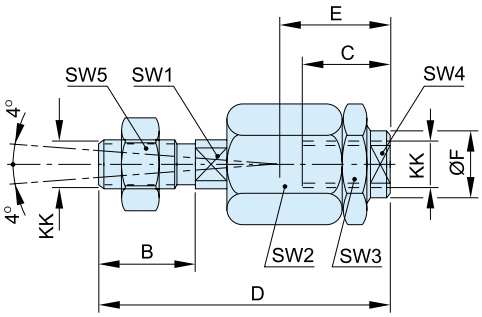
Kupplung zur flexiblen Befestigung der Kolbenstange. Die Flexokupplung ist dazu vorgesehen, axiale Winkelab weichungen im Bereich von ±4° auszugleichen.

Werkstoff:
Flexokupplung: Muttern, verzinkter Stahl

Wird komplett mit verzinkten Kolbenstangenmuttern geliefert.

Zyl. Ø mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
32	0,23	**P1C-4KRF**
40	0,23	**P1C-4LRF**
50	0,65	**P1C-4MRF**
63	0,65	**P1C-4MRF**
80	0,71	**P1C-4PRF**
100	0,71	**P1C-4PRF**
125	1,60	**P1C-4RRF**

Zyl. Ø mm	KK mm	B mm	C mm	D mm	E mm	OF mm	SW1 mm	SW2 mm	SW3 mm	SW4 mm	SW5 mm
32	M10x1.25	20	23	73	31	21	12	30	30	19	17
40	M12x1.25	24	23	77	31	21	12	30	30	19	19
50	M16x1.5	32	32	108	45	33.5	19	41	41	30	24
63	M16x1.5	32	32	108	45	33.5	19	41	41	30	24
80	M20x1.5	40	42	122	56	33.5	19	41	41	30	30
100	M20x1.5	40	42	122	56	33.5	19	41	41	30	30
125	M27x2	54	48	147	51	39	24	55	55	32	41



Kolbenstangenmutter *



Vorgesehen zur Befestigung von Zubehör an der Kolbenstange.
Werkstoff:
verzinkter Stahl

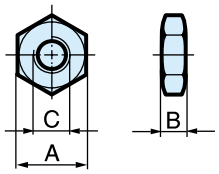
Alle P1D-Zylinder werden mit Kolbenstangenmutter aus verzinktem Stahl geliefert.

Zyl. Ø mm	Gewicht* kg	Bestell-Nr.
32	0,007	**P14-4KRPZ**
40	0,010	**P14-4LRPZ**
50	0,021	**P14-4MRPZ**
63	0,021	**P14-4MRPZ**
80	0,040	**P14-4PRPZ**
100	0,040	**P14-4PRPZ**
125	0,100	**P14-4RRPZ**

* Gewicht pro Stück

Gemäß DIN 439 B

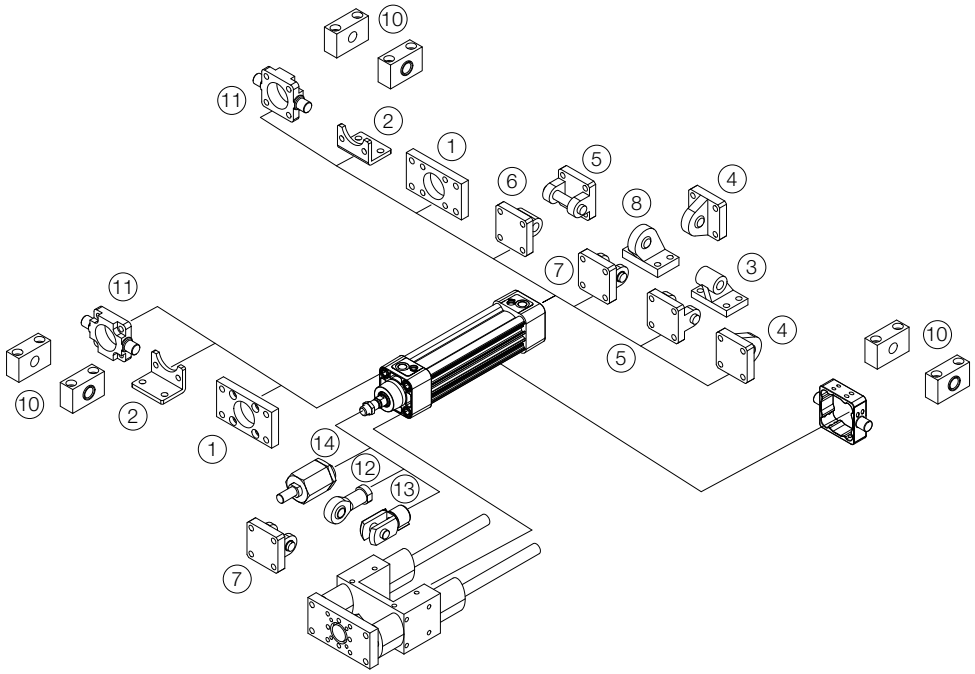
Zyl. Ø mm	A mm	B mm	C
32	17	5,0	M10x1,25
40	19	6,0	M12x1,25
50	24	8,0	M16x1,5
63	24	8,0	M16x1,5
80	30	10,0	M20x1,5
100	30	10,0	M20x1,5
125	41	13,5	M27x2



	Flanschbefestigung [1] MF1/MF2	Fußbefestigung MS1 [2]	Lagerbock mit [3] starrem Lager	Gegenlager mit [4] Gelenklager	Gabelbefestigung MP2 [5]
					
Ø 32	**P1C-4KMB**	**P1C-4KMF**	**P1C-4KMDB**	**PD23843**	**P1C-4KMTB**
Ø 40	**P1C-4LMB**	**P1C-4LMF**	**P1C-4LMDB**	**PD23844**	**P1C-4LMTB**
Ø 50	**P1C-4MMB**	**P1C-4MMF**	**P1C-4MMDB**	**PD23845**	**P1C-4MMTB**
Ø 63	**P1C-4NMB**	**P1C-4NMF**	**P1C-4NMDB**	**PD23846**	**P1C-4NMTB**
Ø 80	**P1C-4PMB**	**P1C-4PMF**	**P1C-4PMDB**	**PD23847**	**P1C-4PMTB**
Ø 100	**P1C-4QMB**	**P1C-4QMF**	**P1C-4QMDB**	**PD23848**	**P1C-4QMTB**
Ø 125	**P1C-4RMB**	**P1C-4RMF**	**P1C-4RMDB**	**PD23849**	**P1C-4RMTB**

	Gegenlager MP4 [6]	Gabelbefestigung GA [7]	Lagerbock mit [8] Gelenklager	Montagesatz	Lagerbock [10] für MT4
					
Ø 32	**PD23412**	**P1C-4KMCB**	**KC5130**	**P1E-6KB0**	**PD23381**
Ø 40	**PD23413**	**P1C-4LMCB**	**KC5131**	**P1E-6LB0**	**PD23382**
Ø 50	**PD23414**	**P1C-4MMCB**	**KC5132**	**P1E-6MB0**	**PD23382**
Ø 63	**PD23415**	**P1C-4NMCB**	**KC5133**	**P1E-6NB0**	**PD23383**
Ø 80	**PD23416**	**P1C-4PMCB**	**KC5134**	**P1E-6PB0**	**PD23383**
Ø 100	**PD23417**	**P1C-4QMCB**	**KC5135**	**P1E-6QB0**	**PD23384**
Ø 125	**PD23418**	**P1C-4RMCB**	**KC5136**		**PD23384**

	Flanschmontierte [11] Schwenkzapfenbefestigung	Gelenkkopf [12]	Gabelkopf [13]	Flexo-Kupplung [14]	Kolbenstangenmutter
					
Ø 32	**P1D-4KMYF**	**P1C-4KRS**	**P1C-4KRC**	**P1C-4KRF**	**P14-4KRPZ**
Ø 40	**P1D-4LMYF**	**P1C-4LRS**	**P1C-4LRC**	**P1C-4LRF**	**P14-4LRPZ**
Ø 50	**P1D-4MMYF**	**P1C-4MRS**	**P1C-4MRC**	**P1C-4MRF**	**P14-4MRPZ**
Ø 63	**P1D-4NMYF**	**P1C-4MRS**	**P1C-4MRC**	**P1C-4MRF**	**P14-4MRPZ**
Ø 80	**P1D-4PMYF**	**P1C-4PRS**	**P1C-4PRC**	**P1C-4PRF**	**P14-4PRPZ**
Ø 100	**P1D-4QMYF**	**P1C-4PRS**	**P1C-4PRC**	**P1C-4PRF**	**P14-4PRPZ**
Ø 125		**P1C-4RRS**	**P1C-4RRC**	**P1C-4RRF**	**P14-4RRPZ**



P1D-C Hochreine Zylinder

Baureihe P1D-C. Eine saubere externe Konstruktion von Pneumatikzylindern ist eine Anforderung in immer mehr Anwendungen. Es ist immer von Vorteil, wenn man die Zylinder sauberhalten kann. In der Lebensmittel- und Verpackungsindustrie ist das eine klare Forderung. Aber auch bei verschiedenen Anwendungen an Fahrzeugen und in Sägewerken sowie bei Abfülltätigkeiten ist eine saubere Konstruktion wichtig.

- Lieferbar mit Ø 32 bis Ø125 mm
- PUR-Dichtungen für lange Lebensdauer
- Korrosionsbeständige Konstruktion
- Lubricated with food grade grease
- Available as non sensor version



Technische Daten

Betriebsdruck:	max. 10 bar
Dichtungs-/ Temperatur-Ausführungen:	-20 °C bis +80 °C

Weitere Informationen finden Sie unter www.parker.com/euro_pneumatic

P1D-C - Doppeltwirkend

Ø32mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1D-C032MSN0025**
40	**P1D-C032MSN0040**
50	**P1D-C032MSN0050**
80	**P1D-C032MSN0080**
100	**P1D-C032MSN0100**
125	**P1D-C032MSN0125**
160	**P1D-C032MSN0160**
200	**P1D-C032MSN0200**
250	**P1D-C032MSN0250**
320	**P1D-C032MSN0320**
400	**P1D-C032MSN0400**
500	**P1D-C032MSN0500**

Ø40mm - (G1/4)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1D-C040MSN0025**
40	**P1D-C040MSN0040**
50	**P1D-C040MSN0050**
80	**P1D-C040MSN0080**
100	**P1D-C040MSN0100**
125	**P1D-C040MSN0125**
160	**P1D-C040MSN0160**
200	**P1D-C040MSN0200**
250	**P1D-C040MSN0250**
320	**P1D-C040MSN0320**
400	**P1D-C040MSN0400**
500	**P1D-C040MSN0500**

Ø50mm - (G1/4)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1D-C050MSN0025**
40	**P1D-C050MSN0040**
50	**P1D-C050MSN0050**
80	**P1D-C050MSN0080**
100	**P1D-C050MSN0100**
125	**P1D-C050MSN0125**
160	**P1D-C050MSN0160**
200	**P1D-C050MSN0200**
250	**P1D-C050MSN0250**
320	**P1D-C050MSN0320**
400	**P1D-C050MSN0400**
500	**P1D-C050MSN0500**

Ø63mm - (G3/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1D-C063MSN0025**
40	**P1D-C063MSN0040**
50	**P1D-C063MSN0050**
80	**P1D-C063MSN0080**
100	**P1D-C063MSN0100**
125	**P1D-C063MSN0125**
160	**P1D-C063MSN0160**
200	**P1D-C063MSN0200**
250	**P1D-C063MSN0250**
320	**P1D-C063MSN0320**
400	**P1D-C063MSN0400**
500	**P1D-C063MSN0500**

Ø80mm - (G3/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1D-C080MSN0025**
40	**P1D-C080MSN0040**
50	**P1D-C080MSN0050**
80	**P1D-C080MSN0080**
100	**P1D-C080MSN0100**
125	**P1D-C080MSN0125**
160	**P1D-C080MSN0160**
200	**P1D-C080MSN0200**
250	**P1D-C080MSN0250**
320	**P1D-C080MSN0320**
400	**P1D-C080MSN0400**
500	**P1D-C080MSN0500**

Ø100mm - (G1/2)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1D-C100MSN0025**
40	**P1D-C100MSN0040**
50	**P1D-C100MSN0050**
80	**P1D-C100MSN0080**
100	**P1D-C100MSN0100**
125	**P1D-C100MSN0125**
160	**P1D-C100MSN0160**
200	**P1D-C100MSN0200**
250	**P1D-C100MSN0250**
320	**P1D-C100MSN0320**
400	**P1D-C100MSN0400**
500	**P1D-C100MSN0500**

Ø125mm - (G1/2)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1D-C125MSN0025**
40	**P1D-C125MSN0040**
50	**P1D-C125MSN0050**
80	**P1D-C125MSN0080**
100	**P1D-C125MSN0100**
125	**P1D-C125MSN0125**
160	**P1D-C125MSN0160**
200	**P1D-C125MSN0200**
250	**P1D-C125MSN0250**
320	**P1D-C125MSN0320**
400	**P1D-C125MSN0400**
500	**P1D-C125MSN0500**

Die Zylinder werden mit einer verzinkten Kolbenstangen-Mutter geliefert.

Sensoren



Hinweis: Sensoren siehe Seiten 76.

Konstruktionsvarianten - P1D-C...N

Alternative Kolbenstangenmaterialien

Alle P1D-Zylinder mit allen Durchmessern, Ø32-125 mm, können mit den folgenden Kolbenstangenmaterialien bestellt werden:
– Stahl, verchromt
– Edelstahl, rollpoliert (Standard)
– Säurebeständiger Stahl, rollpoliert
– Edelstahl, verchromt



Durchgehende Kolbenstange

Alle P1D-Zylinders mit allen Durchmessern, Ø32-125 mm, sind mit durchgehender Stange erhältlich. Zylinder mit durchgehender Stange sind dank der doppelten Unterstützung durch die Kolbenstange für höhere Seitenkräfte geeignet.



Betrieb mit trockener Kolbenstange

In vielen Anwendungen, besonders in der Lebensmittelindustrie, werden die Zylinder häufig gereinigt. Das bedeutet, dass der Schmierfilm auf der Kolbenstange abgewaschen wird, was spezielle Anforderungen an Materialien und Konstruktion des Dichtungssystems der Kolbenstange (Abstreifring und Kolbenstangendichtung) stellt. Parker Hannifin hat ein Dichtungssystem für Kolbenstangen speziell für den trockenen Betrieb entwickelt. Es ist optional für diese Art von Anwendungen für alle Durchmesser der P1D-Zylinder erhältlich. Das System hat eine speziell konstruierte Dichtung in L-Form und das Material ist selbstschmierender Kunststoff mit hohem Molekulargewicht (HDPE) – das System ist das gleiche wie in unseren P1S-Edelstahlzylindern.



Alternative Abstreifermaterialien

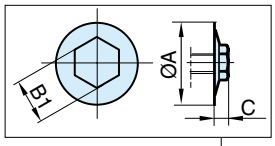
Für die Verwendung in Anwendungen, bei denen der Abstreifer im Deckel beeinträchtigt werden kann, ist eine Option mit einem Abstreifer aus FPM-Kautschuk für bessere Chemikalienbeständigkeit erhältlich.
Auf Anfrage ist auch ein Abstreifer aus für die Lebensmittelindustrie geeignetem Polyurethan erhältlich.

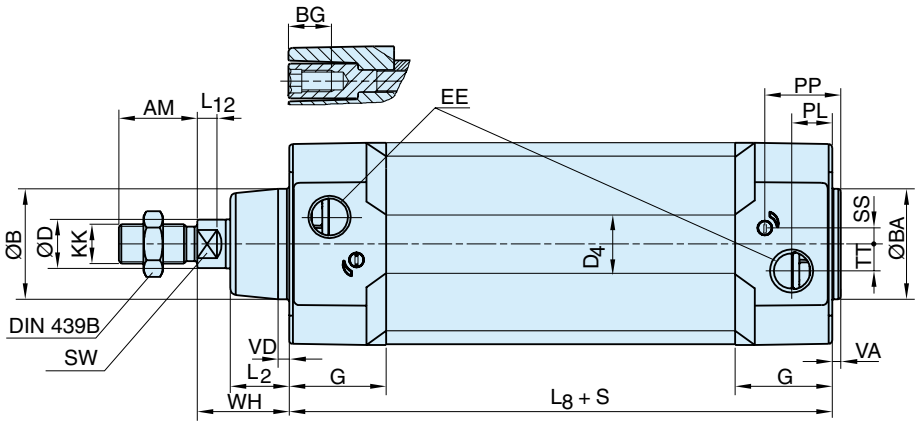


P1D-C...N Serie Abmessungen

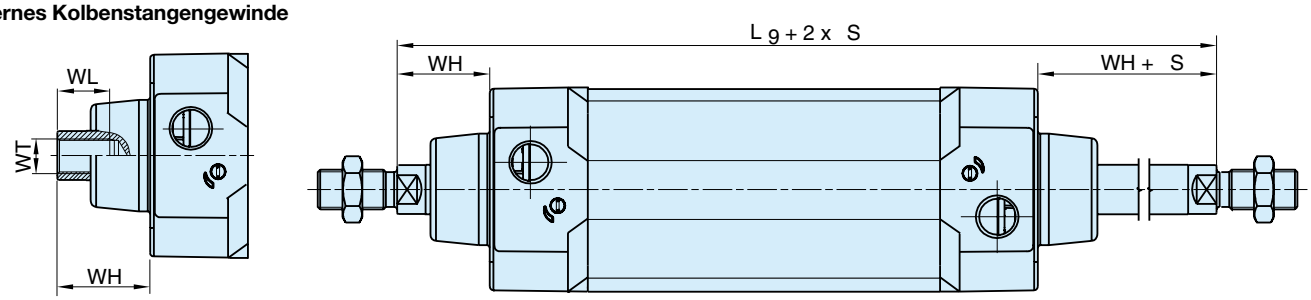
Ohne Sensor

Verschlussstopfen als Zubehör





Internes Kolbenstangengewinde



Abmessungen

Zylinder-Ø mm	A mm	AM mm	B mm	B1 mm	BA mm	BG mm	C mm	D mm	D4 mm	E mm	EE mm	G mm	KK	L2 mm
32	15	22	30	8	30	16	5,2	12	45,0	50,0	G1/8	28,5	M10x1,25	16,0
40	15	24	35	8	35	16	5,2	16	52,0	57,4	G1/4	33,0	M12x1,25	19,0
50	18,5	32	40	10	40	16	6,7	20	60,7	69,4	G1/4	33,5	M16x1,5	24,0
63	18,5	32	45	10	45	16	6,7	20	71,5	82,4	G3/8	39,5	M16x1,5	24,0
80	21,5	40	45	11	45	17	7,8	25	86,7	99,4	G3/8	39,5	M20x1,5	30,0
100	21,5	40	55	11	55	17	7,8	25	106,7	116,0	G1/2	44,5	M20x1,5	32,4
125	24	54	60	13	60	20	9,3	32	134,0	139,0	G1/2	51,0	M27x2	45,0

Zylinder-Ø mm	L8	L9 mm	L12 mm	PL mm	PP mm	R mm	RT mm	SS	SW mm	TT mm	VA mm	VD mm	WH mm	WL mm	WT mm	
32		94	146	6,0	13,0	21,8	32,5	M6	4,0	10	4,5	3,5	4,5	26	21	M8x1
40		105	165	6,5	14,0	21,9	38,0	M6	8,0	13	5,5	3,5	4,5	30	23	M10x1,25
50		106	180	8,0	14,0	23,0	46,5	M8	4,0	17	7,5	3,5	5,0	37	31	M14x1,5
63		121	195	8,0	16,4	27,4	56,5	M8	6,5	17	11,0	3,5	5,0	37	31	M14x1,5
80		128	220	10,0	16,0	30,5	72,0	M10	0	22	15,0	3,5	4,0	46	39	M18x1,5
100		138	240	14,0	18,0	35,8	89,0	M10	0	22	20,0	3,5	4,0	51	39	M18x1,5
125		160	290	18,0	28,0	40,5	110,0	M12	0	27	17,5	5,5	6,0	65	53	M24x2

S=Hublänge

Toleranzen

Zylinder-Ø mm	B	BA	L_8 mm	L_9 mm	R mm	Hublängentoleranz Bis Hublänge 500 mm	Hublängentoleranz Über Hublänge 500 mm
32	d11	d11	±0,4	±2	±0,5	+0,3/+2,0	+0,3/+3,0
40	d11	d11	±0,7	±2	±0,5	+0,3/+2,0	+0,3/+3,0
50	d11	d11	±0,7	±2	±0,6	+0,3/+2,0	+0,3/+3,0
63	d11	d11	±0,8	±2	±0,7	+0,3/+2,0	+0,3/+3,0
80	d11	d11	±0,8	±3	±0,7	+0,3/+2,0	+0,3/+3,0
100	d11	d11	±1,0	±3	±0,7	+0,3/+2,0	+0,3/+3,0
125	d11	d11	±1,0	±3	±1,1	+0,3/+2,0	+0,3/+3,0

Zylinderbefestigungen

Sauberes Design Schwenkzapfenbefestigung MT4

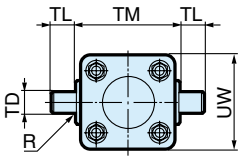


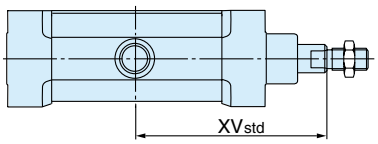
Zur schwenkbaren Montage des Zylinders P1D-C. Der Schwenkzapfen wird werkseitig in der Mitte des Zylinders oder **für P1D-C** an einer optionalen Position in the Übereinstimmung mit dem XV-Istwert angebracht – siehe Bestellschlüssel. In Kombination mit der Schwenkbefestigung für MT4. Max. Hublänge 700 mm. Längere Hublänge auf Anfrage.

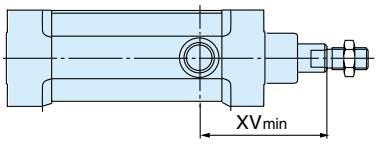
Material:
Schwenkzapfen: Edelstahl

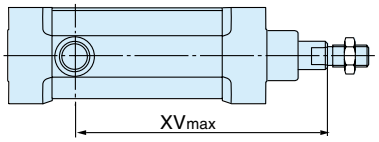
Schwenkzapfen, zentriert
Der zentrale Schwenkzapfen für P1D-C wird über den Buchstaben D in Position 17 bestellt (keine Abmessungen in Positionen 18-20).

Schwenkzapfen mit optionaler Position Der zentrale Schwenkzapfen für P1D-C wird über den Buchstaben G in Position 17 und mit dem gewünschten XV-Istwert (3-stelliger Messwert in mm) in den Positionen 18-20 bestellt.









Gemäß ISO MT4, VDMA 24 562, AFNOR

Zyl.-durchmesser mm	TM h14 mm	TL h14 mm	TD e9 mm	R mm	UW mm	X1* mm	XVmin mm	X2 mm	Hub min mm
32	50	12	12	1,0	52	73,0	69,5	76,0	0
40	63	16	16	1,6	59	82,5	78,0	86,5	0
50	75	16	16	1,6	71	90,0	85,5	94,5	0
63	90	20	20	1,6	84	97,5	103,5	91,0	15
80	110	20	20	1,6	105	110,0	112,5	107,0	10

XVstd = X1 + Hublänge/2, XVmax = X2 + Hublänge

Befestigungen siehe Seite 41.









P1D-T Pneumatikzylinder

Gemäß ISO 15552



Die Zylinder-Baureihe P1D-B eignet sich für zahlreiche Anwendungen. Durchdachte Konstruktionsmerkmale und der Einsatz hochwertiger Materialen sichern eine lange Lebensdauer und hohe Wirtschaftlichkeit.
Befestigungsmöglichkeiten nach ISO 15552 (ISO 6431 und CETTOP RP52P) vereinfachen die Montage und ermöglichen weltweit einfachen Austausch.

- Erhältlich in den Baugrößen 32 mm - 125 mm
- Hublänge 10 mm - 2000 mm
- Magnetkolben Standard
- Einstellbare Endlagendämpfung
- Hochtemperaturausführungen
- ATEX Ausführungen
- Sonderausführungen auf Anfrage

P1D-T Zylinder mit großen Bohrungen

Die P1D-T-Baureihe von Zylindern mit großen Bohrungen wurde für den Einsatz in einer Vielzahl von Anwendungen entwickelt.
Sorgfältige Konstruktion und hochwertige Fertigung garantieren eine lange Lebensdauer und optimale Wirtschaftlichkeit.
Montagemaße entsprechen ISO 15552 (ISO 6431 und CETOP RP52P) und vereinfachen so den Einbau und die weltweite Austauschbarkeit.



- Kolbendurchmesser Ø 160 – 320 mm
- Hublängen 10 mm – 2000 mm
- Magnetkolben standardmäßig
- Einstellbare Endlagendämpfung standardmäßig
- Hochtemperatur-Ausführung
- ATEX-Ausführung
- Sonderausführung auf Anfrage

Für Produkte mit ATEX-Zertifizierung wenden Sie sich bitte an eines unserer Verkaufsbüros.

Betriebsdaten

Arbeitsdruckbereich:	Max. 10 bar
Dichtungen/Umgebungstemperaturbereich	
Standard:	-20°C bis +80°C
Hohe Temperatur:	-10°C bis +150°C
ATEX-Zulassung	CE Ex IIGD c T4 120°C

Weitere Informationen finden Sie unter www.parker.com/euro_pneumatic

P1D-T - Doppeltwirkend

Ø160mm

Hub mm	Bestell-Nr.
50	**P1D-T160MS-0050**
80	**P1D-T160MS-0080**
100	**P1D-T160MS-0100**
125	**P1D-T160MS-0125**
160	**P1D-T160MS-0160**
200	**P1D-T160MS-0200**
250	**P1D-T160MS-0250**
320	**P1D-T160MS-0320**
400	**P1D-T160MS-0400**
500	**P1D-T160MS-0500**
800	**P1D-T160MS-0800**
1000	**P1D-T160MS-1000**

Ø200mm

Hub mm	Bestell-Nr.
50	**P1D-T200MS-0050**
80	**P1D-T200MS-0080**
100	**P1D-T200MS-0100**
125	**P1D-T200MS-0125**
160	**P1D-T200MS-0160**
200	**P1D-T200MS-0200**
250	**P1D-T200MS-0250**
320	**P1D-T200MS-0320**
400	**P1D-T200MS-0400**
500	**P1D-T200MS-0500**
800	**P1D-T200MS-0800**
1000	**P1D-T200MS-1000**

Ø250mm

Hub mm	Bestell-Nr.
50	**P1D-T250MS-0050**
80	**P1D-T250MS-0080**
100	**P1D-T250MS-0100**
125	**P1D-T250MS-0125**
160	**P1D-T250MS-0160**
200	**P1D-T250MS-0200**
250	**P1D-T250MS-0250**
320	**P1D-T250MS-0320**
400	**P1D-T250MS-0400**
500	**P1D-T250MS-0500**
800	**P1D-T250MS-0800**
1000	**P1D-T250MS-1000**

Ø320mm

Hub mm	Bestell-Nr.
50	**P1D-T320MS-0050**
80	**P1D-T320MS-0080**
100	**P1D-T320MS-0100**
125	**P1D-T320MS-0125**
160	**P1D-T320MS-0160**
200	**P1D-T320MS-0200**
250	**P1D-T320MS-0250**
320	**P1D-T320MS-0320**
400	**P1D-T320MS-0400**
500	**P1D-T320MS-0500**
800	**P1D-T320MS-0800**
1000	**P1D-T320MS-1000**

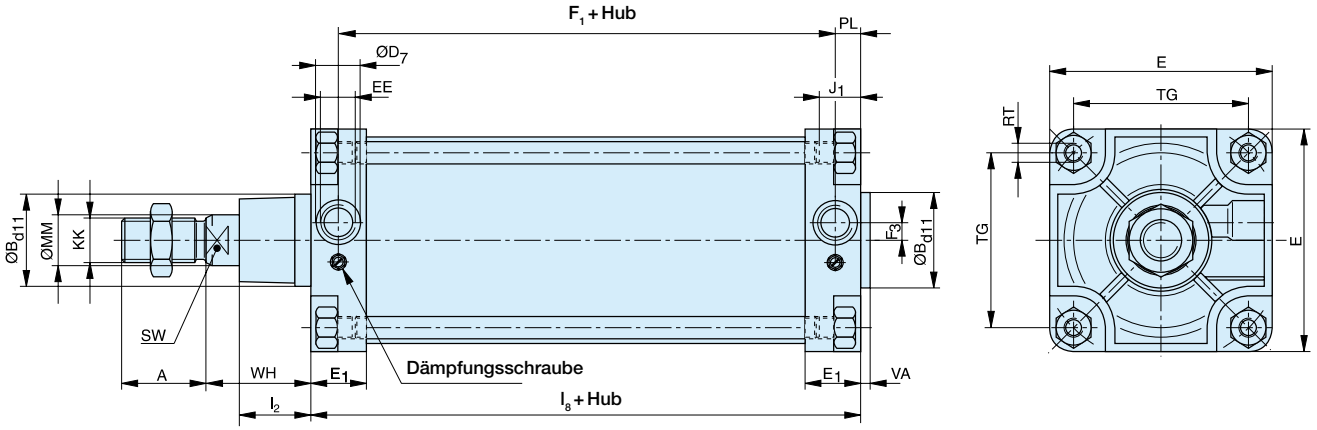
Die Zylinder werden mit einer verzinkten Kolbenstangen-Mutter geliefert

Sensoren



Hinweis: Sensoren siehe Seiten 76.

Abmessungen – Grundausführung Zylinder



Maße (mm) – für Grundausführung Zylinder

Zyl. Ø	A	$ØB_{d11}$	$ØD_7$	E	E_1	F_1 + Stroke	F_3	J_1 max.	l_2	l_8 + Stroke	EE	KK	MM	PL	RT	SW	TG	VA	WH
160	72	65	33	180	45	130	11	23	50	180	G3/4	M36x2	40	25	M16	36	140	6	80
200	72	75	33	220	45	130	15	23	60	180	G3/4	M36x2	40	25	M16	36	175	6	95
250	84	90	40	280	64	136	21	27	70	200	G1	M42x2	50	32	M20	46	220	10	105
320	96	110	44	340	55	158	–	28	89,5	220	G1	M48x2	63	31	M24	55	270	9,5	120

* Standardgewinde Kolbenstange M27x2 – auf Anfrage ist auch M24x2 gemäß CETOP RP53P lieferbar.

Gewicht kg

Zylinderausführung	Zylinderdurchmesser							
	Ø160		Ø200		Ø250		Ø320	
	1*	2*	1*	2*	1*	2*	1*	2*
Standard Typ P1D-T	12.500	2.050	20.000	2.200	35.000	4.000	66.000	6.000

* 1 = Gewicht Zylinder mit 100 mm Hub
  2 = Gewicht für jeweils weitere 100 mm Hublänge

Toleranzen

Zylinder-Ø mm	L_8 mm	TG mm	Hublängentoleranz Bis Hublänge 500 mm	Hublängentoleranz Über Hublänge 500 mm
160	±1,1	±1,1	+0,3/+2,0	+0,3/+3,0
200	±1,6	±1,1	+0,3/+2,0	+0,3/+3,0
250	±1,6	±1,5	+0,3/+2,0	+0,3/+3,0
320	±2,2	±1,5	+0,3/+2,0	+0,3/+3,0

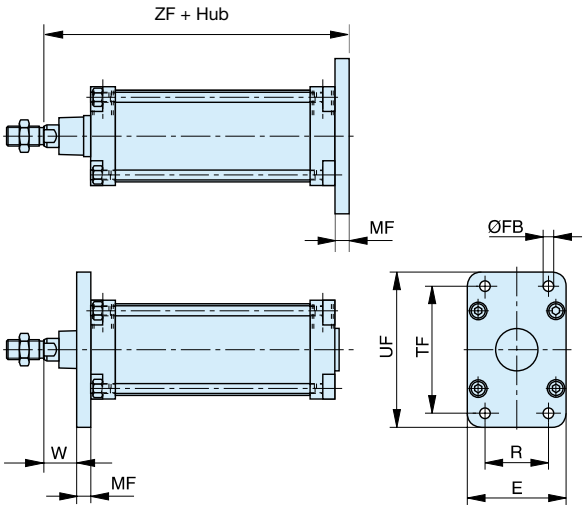
Zylinderbefestigungen

Flanschbefestigung MF1/MF2 Vorgesehen zur starren Montage des Zylinders. Die Flanschbefestigung kann am vorderen oder hinteren Deckel montiert werden.



Werkstoff:
Flanschbefestigung: Stahl, chromatiert
Schrauben gemäß DIN 6912: elektroverzinkter Stahl 8.8

Wird komplett mit Befestigungsschrauben zur Montage am Zylinder geliefert.



Gemäß ISO MF1/MF2, VDMA 24 562, AFNOR

Zyl. Ø mm	E mm	R mm	W mm	ØFB mm	MF mm	TF mm	UF mm	ZF mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
160	180	115	60	18	20	230	275	280	7.2	**PD23410**
200	220	135	70	22	25	270	315	300	12.2	**PD24924**
250	280	165	80	26	25	330	380	330	19.2	**PD25761**
320	353	200	90	33	30	400	475	370	38.0	**KL9140**

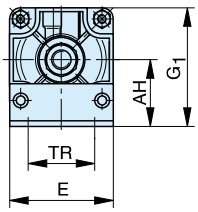
Fußbefestigung MS1

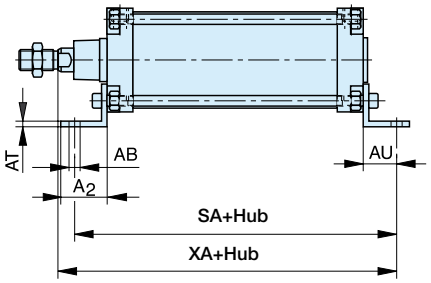
Vorgesehen zur starren Montage des Zylinders. Die Fußbefestigung kann am vorderen oder hinteren Deckel montiert werden.



Werkstoff:
Fußbefestigung: Stahl, chromatiert
Schrauben gemäß DIN 912: elektroverzinkter Stahl 8.8

Wird paarweise und mit Befestigungsschrauben zur Montage am Zylinder geliefert.





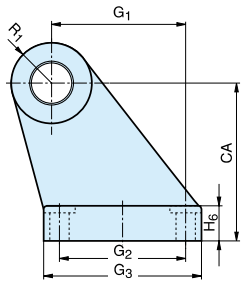
Gemäß ISO MS1, VDMA 24 562, AFNOR

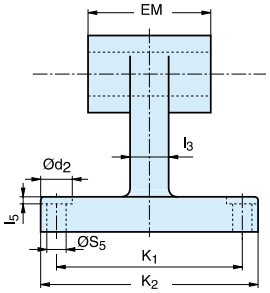
Zyl. Ø mm	A_2 mm	E mm	G_1 mm	AB mm	AH mm	AT mm	AU mm	SA + Hub	TR	XA + Hub	Gewicht kg	Bestell-Nr.
160	80	180	205	18	115	8	60	300	115	320	3.8	**PD22027**
200	100	220	245	22	135	9	70	320	135	345	5.0	**PD24792**
250	110	280	305	26	165	10	75	350	165	380	9.7	**PD25758**
320	130	353	370	35	200	23	85	390	200	425	17.0	**KL9139**

Lagerbock mit starrem Lager Vorgesehen zur schwenkbaren Befestigung des Zylinders. Der Lagerbock kann mit der Gabelbefestigung MP2 kombiniert werden.



Werkstoff:
Lagerbock: Ø 160-200: Aluminiumguss
Ø 250-320: stahl





Gemäß CETOP RP 107 P, VDMA 24 562, AFNOR

Zyl. Ø mm	Ød2 mm	I3 mm	I5 mm	G1 mm	G2 mm	G3 mm	H6 mm	K1 mm	K2 mm	R1 mm	ØS5 mm	CA mm	EM mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
160	20	36	4.0	97	88	126	25	118	156	31.5	14.0	115	90	6.5	**P1C-4SMDB**
200	26	40	4.0	105	90	130	30	122	162	31.5	18.0	135	90	8.0	**P1C-4TMDB**
250	33	45	4.5	128	110	160	35	150	200	40	22.0	165	110	13.5	**P1C-4UMDC**
320	40	55	4.5	150	122	186	40	170	234	45	26.0	200	120	21.9	**P1C-4VMDC**

Zylinderbefestigungen

Gegenlager mit Gelenklager

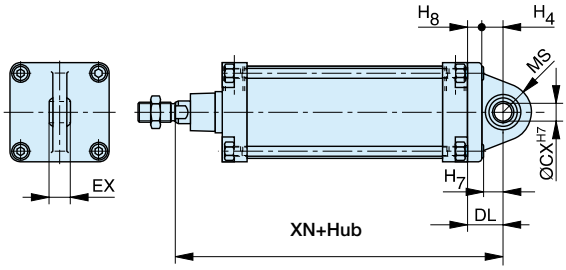


Verwendung mit der Gabelbefestigung GA.

Werkstoff:

Schwenkbefestigung: Aluminiumguss
Gelenklager gemäß DIN 648K: gehärteter Stahl

Wird komplett mit Befestigungsschrauben zur Montage am Zylinder geliefert.



Gemäß VDMA 24 562, AFNOR

Zyl. Ø mm	H_4 mm	H_7 mm	H_8 mm	Ø CX^{H7} mm	DL mm	EX mm	MS mm	XN + Hub	Gewicht kg	**Bestell-Nr.**
160	35	28.5	20	30	55	37	48	315	2.6	**PD23850**
200	36	33	24	35	60	43	47	335	11.3	**PD25766**
250	42	39	28	40	70	49	53	375	19.0	**PD25760**
320	50	26	30	50	80	60	63	420	30.3	**KL9136**

Gabelbefestigung MP2

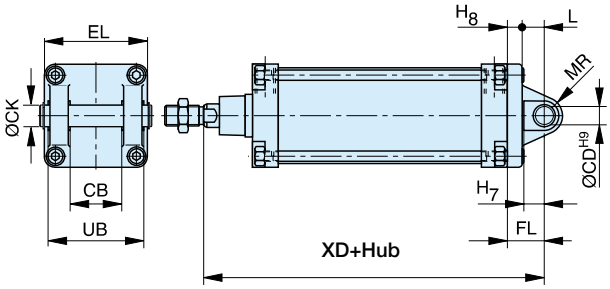


Vorgesehen zur schwenkbaren Befestigung des Zylinders. Die Gabelbefestigung MP2 kann mit dem Gegenlager MP4 kombiniert werden.

Werkstoff:

Gabelbefestigung: Aluminiumguss
Bolzen: oberflächengehärteter Stahl
Sicherungsringe gemäß DIN 471: Federstahl
Schrauben gemäß DIN 912: elektroverzinkter Stahl 8.8

Wird komplett mit Befestigungsschrauben zur Montage am Zylinder geliefert.



Gemäß ISO MP2, VDMA 24 562, AFNOR

Zyl. Ø mm	H_7 mm	H_8 mm	L mm	EL mm	CD^{H9} mm	CB mm	FL mm	MR mm	UB mm	XD + Hub	CK^{H9} mm	Gewicht kg	**Bestell-Nr.**
160	28.5	20	35	172	30	90	55	30	170	315	30	2.6	**P1C-4SMTB**
200	28.5	25	35	172	30	90	60	31	170	335	30	4.1	**P1C-4TMTB**
250	25.0	25	45	202	40	110	70	41	200	375	40	7.1	**P1C-4UMTB**
320	26.0	30	50	222	45	120	80	46	220	420	45	31.0	**P1C-4VMTB**

Gegenlager MP4

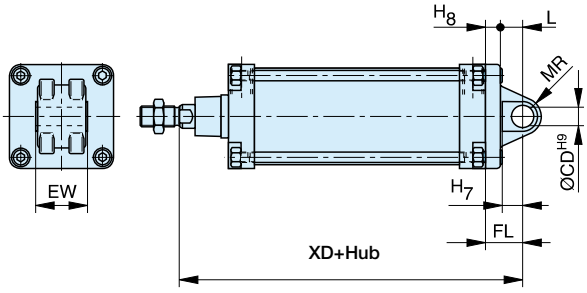


Vorgesehen zur schwenkbaren Befestigung des Zylinders. Das Gegenlager MP4 kann mit der Gabelbefestigung MP2 kombiniert werden.

Werkstoff:

Gegenlager: Aluminiumguss
Schrauben gemäß DIN 912: elektroverzinkter Stahl 8.8

Wird komplett mit Befestigungsschrauben zur Montage am Zylinder geliefert.



Gemäß ISO MP4, VDMA 24 562, AFNOR

Zyl. Ø mm	H_7 mm	H_8 mm	L mm	CD^{H9} mm	EW mm	FL mm	MR mm	XD + Hub	Gewicht kg	**Bestell-Nr.**
160	28.5	20	35	30	90	55	30	315	2.7	**PD22628**
200	28.5	25	35	30	90	60	31	335	4.2	**PD24999**
250	25.0	25	45	40	110	70	41	375	15.7	**PD25759**
320	26.0	30	50	45	120	80	46	420	33.0	**KL9135**

Zylinderbefestigungen

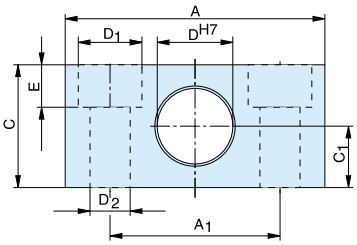
Lagerbock für MT4

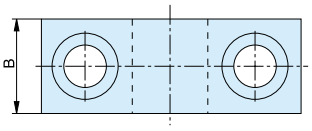


Vorgesehen zur gemeinsamen Verwendung mit der Schwenkzapfenbefestigung MT4.

Werkstoff:
Lagerbock: Ø160-250 mm – Eloxiertes Aluminium
Ø 320 mm – stahl
Lagerung gemäß DIN 1850 C

Wird paarweise geliefert.





Gemäß ISO, VDMA 24 562, AFNOR

Zyl. Ø mm	A mm	A_1 mm	B mm	C mm	C1 mm	ØD^{H7} mm	ØD_1 mm	ØD_2 mm	E	Gewicht kg	**Bestell-Nr.**
160	92	60	35	60	30	32	26	18	17.0	0.35	**PD24425**
200	92	60	35	60	30	32	26	18	17.0	0.35	**PD24425**
250	140	90	40	70	35	40	33	22	21.5	0.50	**PD25763**
320	150	100	60	80	40	50	40	26	25.5	6.70	**KL9130**

Schwenkzapfenbefestigung MT4 für P1D-T



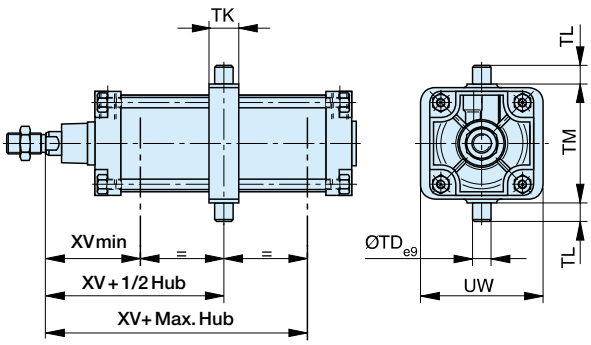
Diese Befestigung ist für den P1D in Standard- und in Zug-stangenausführung lieferbar.
Die Schwenkzapfenbefestigung wird im Werk in der Mitte des Zylinders oder mit einem angegebenen XV-Maß – siehe Bestellnummern-Schlüssel - montiert.
Sie wird mit dem Lagerbock für MT4 kombiniert.

Werkstoff:
Befestigung: verzinkter Stahl

In der Mitte befestigte Schwenkzapfenbefestigung
Die Schwenkzapfenbefestigung für P1D-T wird mit dem Buchstaben D unter Position 17 bestellt (unter den Positionen 18/20 wird kein Maß angegeben).
e.g. P1D-T160MS-0500NDNNN

Schwenkzapfenbefestigung mit wählbarer Anordnung
Die Schwenkzapfenbefestigung für P1D-T wird mit dem Buchstaben G in Position 17 und dem gewünschten XV-Maß als 3-stelliges Maß in mm in den Positionen 18-20 bestellt.
e.g. P1D-T160MS-0500NG300

Werkstoff: Sphäroguss, Stahl, chromatiert



Gemäß ISO MT4, VDMA 24 562, AFNOR

Zyl. Ø mm	TD_{e9} mm	TK mm	TL mm	TM mm	UW mm	XV min	XV +1/2 Hub	XV_{max} + Hub	Gewicht kg	**Bestell-Nr.**
160	32	45	32	200	210	150	170	190	6.1	*
200	32	50	32	250	245	165	185	205	8.1	*
250	40	55	40	320	320	195	205	210	14.8	*
320	50	70	50	400	400	210	230	250	16.0	*

* Bitte wenden Sie sich an den Vertrieb.

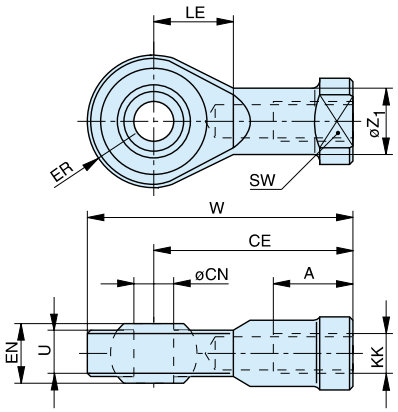
Kolbenstangenbefestigungen

Gelenkkopf



Gelenkkopf zur schwenkbaren Befestigung des Zylinders.
Der Gelenkkopf kann mit der Gabelbefestigung GA kombiniert werden.
Wartungsfrei.

Werkstoff:
Gelenkkopf: verzinkter Stahl
Gelenklager gemäß DIN 648K: gehärteter Stahl



Gemäß ISO 8139

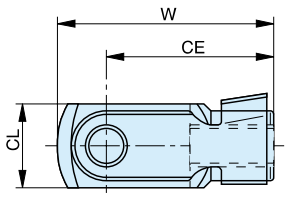
Zyl. Ø mm	CN^{H7} mm	LE mm	U mm	EN mm	ER mm	W mm max.	A mm max.	CE mm min.	KK mm	ØZ$_1$ mm	SW mm	Gewicht kg	**Bestell-Nr.**
160	35	41	28	43	40	165	56	125	M36x2	46	50	1.6	**KY6863**
200	35	41	28	43	40	165	56	125	M36x2	46	50	1.6	**KY6863**
250	40	46	33	49	45	187	60	142	M42x2	53	55	3.5	**KY6864**
320	50	59	45	60	58	218	65	160	M48x2	65	65	5.2	**KL9132**

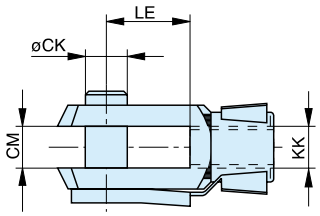
Gabelkopf



Gabelkopf zur schwenkbaren Befestigung des Zylinders.

Werkstoff:
Gabelkopf, Klammer: verzinkter Stahl
Achse: gehärteter Stahl





Gemäß ISO 8140

Zyl. Ø mm	ØCK mm	LE mm	CM mm	CL mm	W mm	CE mm max.	KK mm	Gewicht kg	**Bestell-Nr.**
160	35	72	36	70	188	144	M36x2	2.9	**KY6867**
200	35	72	36	70	188	144	M36x2	2.9	**KY6867**
250	40	84	40	85	245	168	M42x2	6.0	**KY6868**
320	50	96	50	96	277	192	M48x2	7.9	**KL9131**

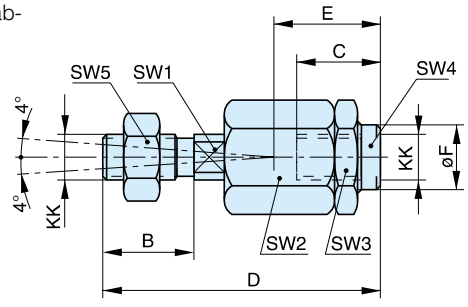
Flexo-Kupplung



Kupplung zur flexiblen Befestigung der Kolbenstange.
Die Flexokupplung ist dazu vorgesehen, axiale Winkelabweichungen im Bereich von ±4° auszugleichen.

Werkstoff:
Flexokupplung: Muttern, verzinkter Stahl
Kugelgelenk: gehärteter Stahl

Wird komplett mit verzinkten Kolbenstangenmuttern geliefert.



Zyl. Ø mm	KK mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Ø F mm	SW1 mm	SW2 mm	SW3 mm	SW4 mm	SW5 mm	Gewicht kg	**Bestell-Nr.**
160	M36x2	72	50	241	110	56	36	75	75	50	55	5.1	**KY1139**
200	M36x2	72	50	241	110	56	36	75	75	50	55	5.1	**KY1139**
250	M42x2	82	88	271	120	-	36	80	80	60	65	7.9	**KY1140**
320	M48x2	82	88	271	120	-	42	80	80	60	75	7.9	**KL9133**

	Flanschbefestigung MF1/MF2	Fußbefestigung MS1	Lagerbock mit starrem Lager	Gegenlager mit Gelenklager	Gabelbefestigung MP2
					
Ø 160	**PD23410**	**PD22027**	**P1C-4SMDB**	**PD23850**	**P1C-4SMTB**
Ø 200	**PD24924**	**PD24792**	**P1C-4TMDB**	**PD25766**	**P1C-4TMTB**
Ø 250	**PD25761**	**PD25758**	**P1C-4UMDC**	**PD25760**	**P1C-4UMTB**
Ø 320	**KL9140**	**KL9139**	**P1C-4VMDC**	**KL9136**	**P1C-4VMTB**

	Gegenlager MP4	Lagerbock für MT4	Gelenkkopf	Gabelkopf	Flexo-Kupplung
					
Ø 160	**PD22628**	**PD24425**	**KY6863**	**KY6867**	**KY1139**
Ø 200	**PD24999**	**PD24425**	**KY6863**	**KY6867**	**KY1139**
Ø 250	**PD25759**	**PD25763**	**KY6864**	**KY6868**	**KY1140**
Ø 320	**KL9135**	**KL9130**	**KL9132**	**KL9131**	**KL9133**









P1D-X Pneumatikzylinder

Gemäß ISO 15552



Hoch- und Niedrigtemperaturzylinder

Die Baureihe P1D-X beeinhaltet Zylinderausführungen für Hoch- und Niedrigtemperaturumgebungen. Materialen und Dichtungen sind insbesondere für diese Temperaturberieche ausgelegt. Enddeckel und Kolben bestehen aus Metall, um zusammen mit speziellen Dichtungen und Fetten und optimale Funktion bei Hoch- oder Niedrigtemperaturen zu gewährleisten.

- nach ISO 15552
- Erhältlich in den Baugrößen 32 mm - 125 mm
- Doppeltwirkend
- Edelstahl-Kolbenstange
- Robuste und korrosionsgeschützte Bauweise
- Einstellbare Endlagendämpfung
- Schrauben für Endlagendämpfung aus Edelstahl
- großes Programm an Befestigungszubehör und Sensoren für Profilrohrmontage

P1D-X Zylinder für hohe und niedrige Temperaturen



Die Baureihe P1D-X bietet Zylinderversionen für hohe und niedrige Temperaturen. Diese Versionen haben Materialien und Dichtsysteme, die speziell für die jeweiligen Temperaturbereiche entworfen sind. Abdeckungen und Kolben bestehen vollständig aus Metall, damit eine optimale Funktion bei **hohen** oder **niedrigen** Temperaturen gewährleistet ist. Dazu kommen Dichtungen aus speziell getesteten Materialien und Spezialfette.

- Entspricht ISO 15552.
- Durchmesser 32-125 mm.
- Doppeltwirkend.
- Edelstahlkolbenstange.
- Robust und korrosionsbeständig.
- Einstallbare Luftpolsterung.
- Gesicherte Edelstahl-Dämpfungsschrauben.
- Große Auswahl an Befestigungen und Drop-in-Sensoren

Technische Daten

Betriebsdruck:	max. 10 bar
Dichtungs-/ Temperatur-Ausführungen:	
Hochtemperatur-Ausf.:	**-10°C bis +150°C**
Niedertemperatur-Ausf.:	**-40°C bis +80°C**

Weitere Informationen finden Sie unter www.parker.com/euro_pneumatic

P1D-X - Doppeltwirkend - Hochtemperatur

Ø32mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1D-X032MF-0025**
40	**P1D-X032MF-0040**
50	**P1D-X032MF-0050**
80	**P1D-X032MF-0080**
100	**P1D-X032MF-0100**
125	**P1D-X032MF-0125**
160	**P1D-X032MF-0160**
200	**P1D-X032MF-0200**
250	**P1D-X032MF-0250**
320	**P1D-X032MF-0320**
400	**P1D-X032MF-0400**
500	**P1D-X032MF-0500**

Ø40mm - (G1/4)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1D-X040MF-0025**
40	**P1D-X040MF-0040**
50	**P1D-X040MF-0050**
80	**P1D-X040MF-0080**
100	**P1D-X040MF-0100**
125	**P1D-X040MF-0125**
160	**P1D-X040MF-0160**
200	**P1D-X040MF-0200**
250	**P1D-X040MF-0250**
320	**P1D-X040MF-0320**
400	**P1D-X040MF-0400**
500	**P1D-X040MF-0500**

Ø50mm - (G1/4)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1D-X050MF-0025**
40	**P1D-X050MF-0040**
50	**P1D-X050MF-0050**
80	**P1D-X050MF-0080**
100	**P1D-X050MF-0100**
125	**P1D-X050MF-0125**
160	**P1D-X050MF-0160**
200	**P1D-X050MF-0200**
250	**P1D-X050MF-0250**
320	**P1D-X050MF-0320**
400	**P1D-X050MF-0400**
500	**P1D-X050MF-0500**

Ø63mm - (G3/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1D-X063MF-0025**
40	**P1D-X063MF-0040**
50	**P1D-X063MF-0050**
80	**P1D-X063MF-0080**
100	**P1D-X063MF-0100**
125	**P1D-X063MF-0125**
160	**P1D-X063MF-0160**
200	**P1D-X063MF-0200**
250	**P1D-X063MF-0250**
320	**P1D-X063MF-0320**
400	**P1D-X063MF-0400**
500	**P1D-X063MF-0500**

Ø80mm - (G3/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1D-X080MF-0025**
40	**P1D-X080MF-0040**
50	**P1D-X080MF-0050**
80	**P1D-X080MF-0080**
100	**P1D-X080MF-0100**
125	**P1D-X080MF-0125**
160	**P1D-X080MF-0160**
200	**P1D-X080MF-0200**
250	**P1D-X080MF-0250**
320	**P1D-X080MF-0320**
400	**P1D-X080MF-0400**
500	**P1D-X080MF-0500**

Ø100mm - (G1/2)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1D-X100MF-0025**
40	**P1D-X100MF-0040**
50	**P1D-X100MF-0050**
80	**P1D-X100MF-0080**
100	**P1D-X100MF-0100**
125	**P1D-X100MF-0125**
160	**P1D-X100MF-0160**
200	**P1D-X100MF-0200**
250	**P1D-X100MF-0250**
320	**P1D-X100MF-0320**
400	**P1D-X100MF-0400**
500	**P1D-X100MF-0500**

Ø125mm - (G1/2)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1D-X125MF-0025**
40	**P1D-X125MF-0040**
50	**P1D-X125MF-0050**
80	**P1D-X125MF-0080**
100	**P1D-X125MF-0100**
125	**P1D-X125MF-0125**
160	**P1D-X125MF-0160**
200	**P1D-X125MF-0200**
250	**P1D-X125MF-0250**
320	**P1D-X125MF-0320**
400	**P1D-X125MF-0400**
500	**P1D-X125MF-0500**

Die Zylinder werden mit einer verzinkten Kolbenstangen-Mutter geliefert

P1D-X Für hohe Temperaturen

Bei der Auswahl von Sensoren für bestimmte Temperaturbereiche gibt es Einschränkungen.

Zylinder für hohe Temperaturen können nicht mit Sensoren ausgerüstet werden (die Magnetfeldstärke ist bei hohen Temperaturen zu gering, um eine korrekte und zuverlässige Sensorfunktion zu gewährleisten).

P1D-X - Doppeltwirkend - Niedertemperatur

Ø32mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1D-X032ML-0025**
40	**P1D-X032ML-0040**
50	**P1D-X032ML-0050**
80	**P1D-X032ML-0080**
100	**P1D-X032ML-0100**
125	**P1D-X032ML-0125**
160	**P1D-X032ML-0160**
200	**P1D-X032ML-0200**
250	**P1D-X032ML-0250**
320	**P1D-X032ML-0320**
400	**P1D-X032ML-0400**
500	**P1D-X032ML-0500**

Ø40mm - (G1/4)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1D-X040ML-0025**
40	**P1D-X040ML-0040**
50	**P1D-X040ML-0050**
80	**P1D-X040ML-0080**
100	**P1D-X040ML-0100**
125	**P1D-X040ML-0125**
160	**P1D-X040ML-0160**
200	**P1D-X040ML-0200**
250	**P1D-X040ML-0250**
320	**P1D-X040ML-0320**
400	**P1D-X040ML-0400**
500	**P1D-X040ML-0500**

Ø50mm - (G1/4)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1D-X050ML-0025**
40	**P1D-X050ML-0040**
50	**P1D-X050ML-0050**
80	**P1D-X050ML-0080**
100	**P1D-X050ML-0100**
125	**P1D-X050ML-0125**
160	**P1D-X050ML-0160**
200	**P1D-X050ML-0200**
250	**P1D-X050ML-0250**
320	**P1D-X050ML-0320**
400	**P1D-X050ML-0400**
500	**P1D-X050ML-0500**

Ø63mm - (G3/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1D-X063ML-0025**
40	**P1D-X063ML-0040**
50	**P1D-X063ML-0050**
80	**P1D-X063ML-0080**
100	**P1D-X063ML-0100**
125	**P1D-X063ML-0125**
160	**P1D-X063ML-0160**
200	**P1D-X063ML-0200**
250	**P1D-X063ML-0250**
320	**P1D-X063ML-0320**
400	**P1D-X063ML-0400**
500	**P1D-X063ML-0500**

Ø80mm - (G3/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1D-X080ML-0025**
40	**P1D-X080ML-0040**
50	**P1D-X080ML-0050**
80	**P1D-X080ML-0080**
100	**P1D-X080ML-0100**
125	**P1D-X080ML-0125**
160	**P1D-X080ML-0160**
200	**P1D-X080ML-0200**
250	**P1D-X080ML-0250**
320	**P1D-X080ML-0320**
400	**P1D-X080ML-0400**
500	**P1D-X080ML-0500**

Ø100mm - (G1/2)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1D-X100ML-0025**
40	**P1D-X100ML-0040**
50	**P1D-X100ML-0050**
80	**P1D-X100ML-0080**
100	**P1D-X100ML-0100**
125	**P1D-X100ML-0125**
160	**P1D-X100ML-0160**
200	**P1D-X100ML-0200**
250	**P1D-X100ML-0250**
320	**P1D-X100ML-0320**
400	**P1D-X100ML-0400**
500	**P1D-X100ML-0500**

Ø125mm - (G1/2)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1D-X125ML-0025**
40	**P1D-X125ML-0040**
50	**P1D-X125ML-0050**
80	**P1D-X125ML-0080**
100	**P1D-X125ML-0100**
125	**P1D-X125ML-0125**
160	**P1D-X125ML-0160**
200	**P1D-X125ML-0200**
250	**P1D-X125ML-0250**
320	**P1D-X125ML-0320**
400	**P1D-X125ML-0400**
500	**P1D-X125ML-0500**

Die Zylinder werden mit einer verzinkten Kolbenstangen-Mutter geliefert

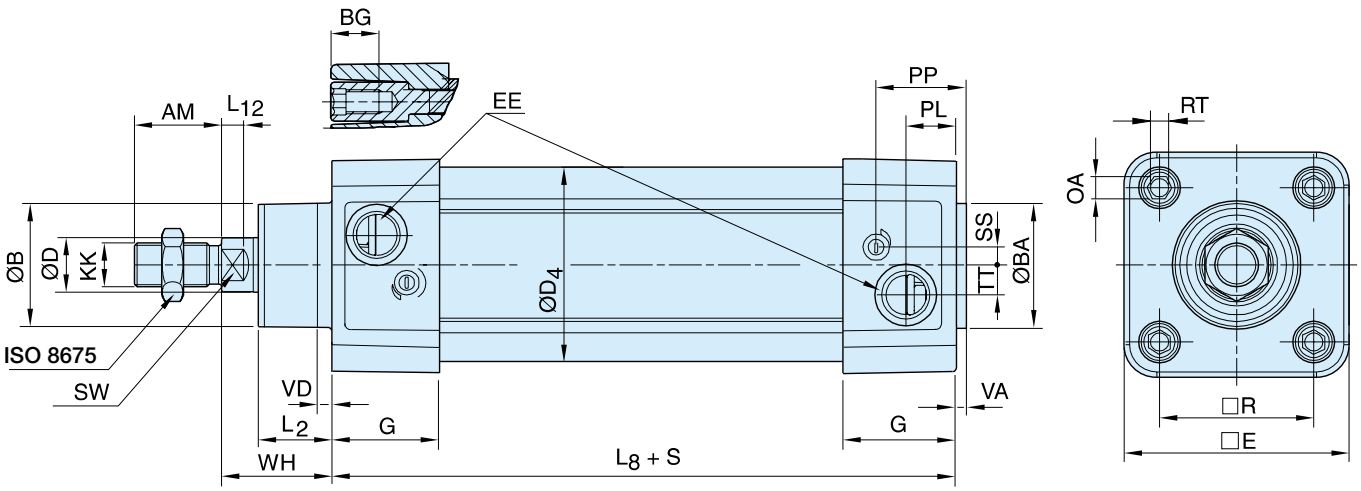
Sensoren



Hinweis: Sensoren siehe Seiten 76.

Die Standardversion für niedrige Temperaturen des P1D-X hat einen Magnetring zur Näherungsbestimmung im Kolben. Beachten Sie aber bitte, dass diese Sensoren normalerweise nur bis -25 °C für volle Leistung bestimmt sind.

P1D-X Serie Abmessungen



Abmessungen

Zylinder-Ø mm	AM mm	B mm	BA mm	BG mm	D mm	D4 mm	E mm	EE mm	G mm	KK	L2 mm	L8 mm	L12 mm
32	22	30	30	16	12	45,0	48,0	G1/8	28,5	M10x1,25	16,8	94	6,0
40	24	35	35	16	16	52,0	53,5	G1/4	33,0	M12x1,25	19,0	105	6,5
50	32	40	40	16	20	60,7	65,2	G1/4	33,5	M16x1,5	24,0	106	8,0
63	32	45	45	16	20	71,5	75,5	G3/8	39,5	M16x1,5	24,3	121	8,0
80	40	45	45	17	25	86,7	95,0	G3/8	39,5	M20x1,5	30,0	128	10,0
100	40	55	55	17	25	106,7	114,0	G1/2	44,5	M20x1,5	34,0	138	14,0
125	54	60	60	20	32	134,0	139,0	G1/2	51,0	M27x2	45,0	160	18,0

Zylinder-Ø mm	OA mm	PL mm	PP mm	R mm	RT	SS mm	SW mm	TT mm	VA mm	VD mm	WH mm
32	6,0	14,0	24,2	32,5	M6	5,5	10	4,2	3,5	4,5	26
40	6,0	16,0	27,5	38,0	M6	8,0	13	5,5	3,5	4,5	30
50	8,0	14,0	29,3	46,5	M8	9,0	17	7,5	3,5	4,5	37
63	8,0	16,6	30,8	56,5	M8	6,5	17	10,0	3,5	4,5	37
80	6,0	16,8	33,5	72,0	M10	0	22	11,5	3,5	4,5	46
100	6,0	20,5	37,5	89,0	M10	0	22	14,5	3,5	4,5	51
125	8,0	23,3	45,8	110,0	M12	0	27	15,0	5,5	6,5	65

S=Hublänge

Toleranzen

Zylinder-Ø mm	B	BA	L_8 mm	L_9 mm	R mm	Hublängentoleranz Bis Hublänge 500 mm	Hublängentoleranz Über Hublänge 500 mm
32	d11	d11	±0,4	±2	±0,5	+0,3/+2,0	+0,3/+3,0
40	d11	d11	±0,7	±2	±0,5	+0,3/+2,0	+0,3/+3,0
50	d11	d11	±0,7	±2	±0,6	+0,3/+2,0	+0,3/+3,0
63	d11	d11	±0,8	±2	±0,7	+0,3/+2,0	+0,3/+3,0
80	d11	d11	±0,8	±3	±0,7	+0,3/+2,0	+0,3/+3,0
100	d11	d11	±1,0	±3	±0,7	+0,3/+2,0	+0,3/+3,0
125	d11	d11	±1,0	±3	±1,1	+0,3/+2,0	+0,3/+3,0

Zylinderbefestigungen

Rostfreier Schraubensatz für MP2, MP4, MS1 und GA



Schrauben-Satz aus Edelstahl zur Montage der Gabelbefestigungen MP2, MP4, MS1 und GA. Die Schrauben haben einen Innensechskant-Kopf und werden bei speziellen Einsatzbedingungen, z.B. Lebensmitteindustrie, oder bei besonderen Anforderungen an den Korrosionsschutz verwendet.

Werkstoff:
Schraube nach DIN 912: Edelstahl, A2

4 Stück pro Verpackung.

Zyl.-Ø Ø mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
32	0,02	**9301054321**
40	0,02	**9301054321**
50	0,05	**9301054322**
63	0,05	**9301054322**
80	0,09	**9301054323**
100	0,09	**9301054323**
125	0,15	**9301054324**

Rostfreier Schraubensatz für MF1/MF2



Schrauben-Satz aus Edelstahl zur Montage der Flanschbefestigung MF1/MF2. Die Schrauben haben einen Innensechskant-Kopf und werden bei speziellen Einsatzbedingungen, z.B. Lebensmittelindustrie, oder bei besonderen Anforderungen an den Korrosionsschutz verwendet.

Werkstoff:
Schraube nach DIN 6912: Edelstahl, A2
4 Stück pro Verpackung.

Zyl.-Ø Ø mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
32	0,02	**9301054331**
40	0,02	**9301054331**
50	0,04	**9301054332**
63	0,04	**9301054332**
80	0,07	**9301054333**
100	0,07	**9301054333**
125	0,12	**9301054334**

Befestigungen siehe Seite 41.

P1D-L Zylinder mit mit Kolbenstangenklemmung

Baureihe P1D-L. Diese Version des Zylinders P1D ermöglicht das Verriegeln der Kolbenstange in einer beliebigen Position. Die luft-/federbetriebene Verriegelungseinheit ist in die Vorderseite des Zylinders integriert. Ohne Signaldruck wird die volle Kraft der Verriegelung auf die Kolbenstange ausgeübt. Die Verriegelung wird bei 4 bar Signaldruck gelöst. Verrieglungseinheiten sind für P1D Standard (P1D-L) und P1D Clean (P1D-D) mit Durchmessern von 32-125 mm erhältlich.



- Verfügbar mit Durchmessern von 32 bis 125 mm
- PUR-Dichtungen für lange Lebensdauer
- Drop-in-Sensoren
- Korrosionsbeständige Konstruktion
- Magnetkolben als Standard
- Geschmiert mit Fett in Lebensmittelqualität

Für Produkte mit ATEX-Zertifizierung wenden Sie sich bitte an eines unserer Verkaufsbüros.

Betriebsdaten

Arbeitsdruckbereich:	Max. 10 bar
Dichtungen/Umgebungstemperaturbereich	-20°C bis +80°C
Lösedruck[1)]	Min 4 bar
ATEX-Zulassung	CE Ex IIGD c T4 120°C

[1)] Signal pressure to inlet port of lock unit

Weitere Informationen finden Sie unter www.parker.com/euro_pneumatic

P1D-L Standard - Doppeltwirkend

Ø32mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1D-L032MC-0025**
40	**P1D-L032MC-0040**
50	**P1D-L032MC-0050**
80	**P1D-L032MC-0080**
100	**P1D-L032MC-0100**
125	**P1D-L032MC-0125**
160	**P1D-L032MC-0160**
200	**P1D-L032MC-0200**
250	**P1D-L032MC-0250**
320	**P1D-L032MC-0320**
400	**P1D-L032MC-0400**
500	**P1D-L032MC-0500**

Ø40mm - (G1/4)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1D-L040MC-0025**
40	**P1D-L040MC-0040**
50	**P1D-L040MC-0050**
80	**P1D-L040MC-0080**
100	**P1D-L040MC-0100**
125	**P1D-L040MC-0125**
160	**P1D-L040MC-0160**
200	**P1D-L040MC-0200**
250	**P1D-L040MC-0250**
320	**P1D-L040MC-0320**
400	**P1D-L040MC-0400**
500	**P1D-L040MC-0500**

Ø50mm - (G1/4)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1D-L050MC-0025**
40	**P1D-L050MC-0040**
50	**P1D-L050MC-0050**
80	**P1D-L050MC-0080**
100	**P1D-L050MC-0100**
125	**P1D-L050MC-0125**
160	**P1D-L050MC-0160**
200	**P1D-L050MC-0200**
250	**P1D-L050MC-0250**
320	**P1D-L050MC-0320**
400	**P1D-L050MC-0400**
500	**P1D-L050MC-0500**

Ø63mm - (G3/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1D-L063MC-0025**
40	**P1D-L063MC-0040**
50	**P1D-L063MC-0050**
80	**P1D-L063MC-0080**
100	**P1D-L063MC-0100**
125	**P1D-L063MC-0125**
160	**P1D-L063MC-0160**
200	**P1D-L063MC-0200**
250	**P1D-L063MC-0250**
320	**P1D-L063MC-0320**
400	**P1D-L063MC-0400**
500	**P1D-L063MC-0500**

Ø80mm - (G3/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1D-L080MS-0025**
40	**P1D-L080MC-0040**
50	**P1D-L080MC-0050**
80	**P1D-L080MC-0080**
100	**P1D-L080MC-0100**
125	**P1D-L080MC-0125**
160	**P1D-L080MC-0160**
200	**P1D-L080MC-0200**
250	**P1D-L080MC-0250**
320	**P1D-L080MC-0320**
400	**P1D-L080MC-0400**
500	**P1D-L080MC-0500**

Ø100mm - (G1/2)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1D-L100MC-0025**
40	**P1D-L100MC-0040**
50	**P1D-L100MC-0050**
80	**P1D-L100MC-0080**
100	**P1D-L100MC-0100**
125	**P1D-L100MC-0125**
160	**P1D-L100MC-0160**
200	**P1D-L100MC-0200**
250	**P1D-L100MC-0250**
320	**P1D-L100MC-0320**
400	**P1D-L100MC-0400**
500	**P1D-L100MC-0500**

Ø125mm - (G1/2)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1D-L125MC-0025**
40	**P1D-L125MC-0040**
50	**P1D-L125MC-0050**
80	**P1D-L125MC-0080**
100	**P1D-L125MC-0100**
125	**P1D-L125MC-0125**
160	**P1D-L125MC-0160**
200	**P1D-L125MC-0200**
250	**P1D-L125MC-0250**
320	**P1D-L125MC-0320**
400	**P1D-L125MC-0400**
500	**P1D-L125MC-0500**

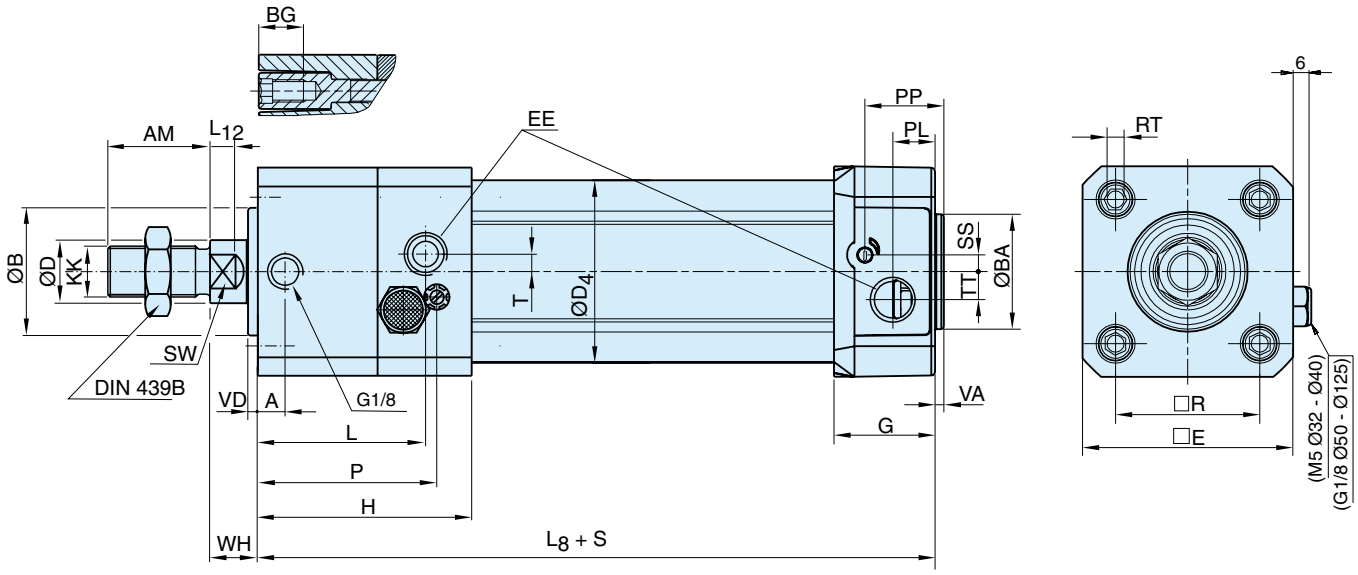
Die Zylinder werden mit einer verzinkten Kolbenstangen-Mutter geliefert.

Sensoren



Hinweis: Sensoren siehe Seiten 76.

P1D-L Serie Abmessungen



Abmessungen

Zylinder-Ø mm	A mm	AM mm	B mm	BA mm	BG mm	D mm	D4 mm	E mm	EE mm	G mm	H mm	KK mm	L mm
32	18,5	22	30	30	16	12	45,0	50,0	G1/8	28,5	71,0	M10x1,25	53,0
40	20,0	24	35	35	16	16	52,0	57,4	G1/4	33,0	76,5	M12x1,25	56,0
50	21,0	32	40	40	16	20	60,7	69,4	G1/4	33,5	80,0	M16x1,5	65,0
63	30,0	32	45	45	16	20	71,5	82,4	G3/8	39,5	96,0	M16x1,5	76,5
80	35,0	40	45	45	17	25	86,7	99,4	G3/8	39,5	110,0	M20x1,5	89,0
100	54,0	40	55	55	17	25	106,7	116,0	G1/2	44,5	132,0	M20x1,5	112,0
125	65,5	54	60	60	20	32	134,0	139,0	G1/2	51,0	144,5	M27x2	124,5

Zylinder-Ø L8 mm	L12 mm	P mm	PL mm	PP mm	R mm	RT mm	SS	SW mm	T mm	TT mm	VA mm	VD mm	WH mm	mm
32	137	6,0	63,0	13,0	21,8	32,5	M6	4,0	10	4,5	4,5	3,5	4,5	15
40	149	6,5	67,5	14,0	21,9	38,0	M6	8,0	13	3,0	5,5	3,5	4,5	16
50	153	8,0	71,0	14,0	23,0	46,5	M8	4,0	17	5,5	7,5	3,5	5,0	17
63	178	8,0	87,0	16,4	27,4	56,5	M8	6,5	17	3,0	11,0	3,5	5,0	17
80	199	10,0	101,0	16,0	30,5	72,0	M10	0	22	6,0	15,0	3,5	4,0	20
100	226	14,0	122,0	18,0	35,8	89,0	M10	0	22	6,0	20,0	3,5	4,0	20
125	254	18,0	134,5	28,0	40,5	110,0	M12	0	27	6,0	17,5	5,5	6,0	27

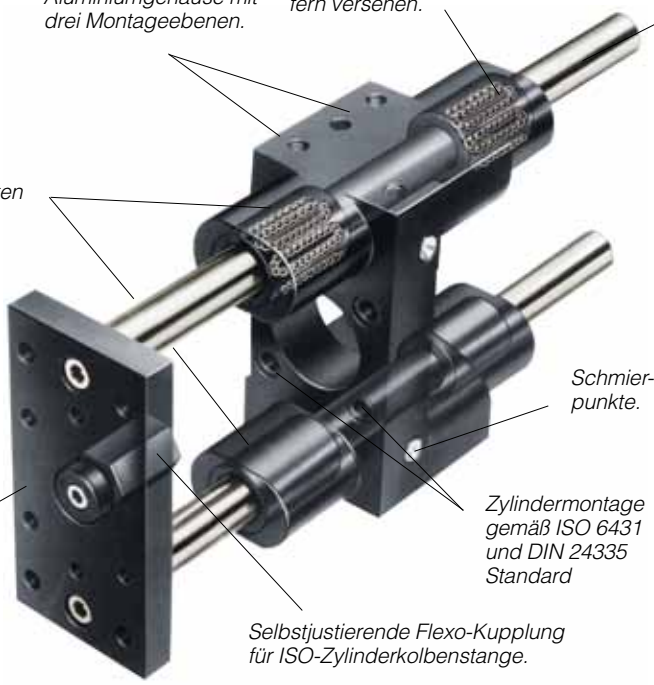
S=Hublänge

Toleranzen

Zylinder-Ø mm	B	BA mm	L_8 mm	L_9 mm	R mm	Hublängentoleranz Bis Hublänge 500 mm	Hublängentoleranz Über Hublänge 500 mm
32	d11	d11	±0,4	±2	±0,5	+0,3/+2,0	+0,3/+3,0
40	d11	d11	±0,7	±2	±0,5	+0,3/+2,0	+0,3/+3,0
50	d11	d11	±0,7	±2	±0,6	+0,3/+2,0	+0,3/+3,0
63	d11	d11	±0,8	±2	±0,7	+0,3/+2,0	+0,3/+3,0
80	d11	d11	±0,8	±3	±0,7	+0,3/+2,0	+0,3/+3,0
100	d11	d11	±1,0	±3	±0,7	+0,3/+2,0	+0,3/+3,0
125	d11	d11	±1,0	±3	±1,1	+0,3/+2,0	+0,3/+3,0

Befestigungen siehe Seite 41.

P1D Parallelführung



Anbau an P1D mit Kolbenklemmeinheit

Wenn eine Parallelführung nachträglich an einen P1D-Zylinder mit Klemmeinheit angebaut werden soll, muss die Kolbenstange so verlängert werden, dass dasselbe WH-Maß wie für den P1D-Grundzylinder vorliegt, siehe nachstehende Tabelle.

Zyl.-Größe mm	Kolbenstangenverlängerung bei P1D mit Klemmeinheit mm
32	11
40	14
50	20
63	20
80	26
100	31

P1D mit Parallelführung

Die Zylinder-Baureihe P1D kann mit einer Parallelführung für die Kolbenstange ausgerüstet werden. Die angebaute Parallelführung sorgt für eine verdrehfreie Kolbenstangenbewegung und gleichzeitig dafür, dass die Zylinder ein auf die Kolbenstange wirkendes Drehmoment und eine größere Querkraft aufnehmen können.
Die Parallelführung gibt es mit Gleitlager oder Kugelumlaufbuchsen sowie mit H- oder U-Profil.

Die Befestigungsplatte, die vorgebohrte Löcher für die Befestigung besitzt, ist durch eine Flexokupplung mit der Kolbenstange verbunden, sodass das Entstehen von Spannungen im Zylinder verhindert wird.

P1D mit Parallelführung wird für die Durchmesser 32 bis 100 mm mit Standardhublängen von 25 bis 250 mm angeboten; auch Spezialhublängen bis zu 500 mm sind lieferbar.

Separate Parallelführungen können auf Wunsch nach folgendem Bestellschlüssel geliefert werden.

Technische Daten

Belastungsdaten	Siehe Diagramme Seite 36
Betriebstemperatur	–20 °C bis +80 °C

Werkstoffangaben, Parallelführung

Gehäuse	eloxiertes Aluminium
Führungsstangen, H-Profil	Edelstahl bei Kugellagerversion hartverchromt bei Gleitlagerversion
Befestigungsplatte	eloxiertes Aluminium
Führungsstangen, U-Profil	Edelstahl
Befestigungsplatte	verzinkter Stahl
Lager	Gleitlager Kugellagerbuchse

Übrige Daten wie beim jeweiligen Grundzylinder.

Bestellnummern-Schlüssel

P 1 E - 4 K R H - 0 1 0 0

	Zyl.- mm
K	32
L	40
M	50
N	63
P	80
Q	100

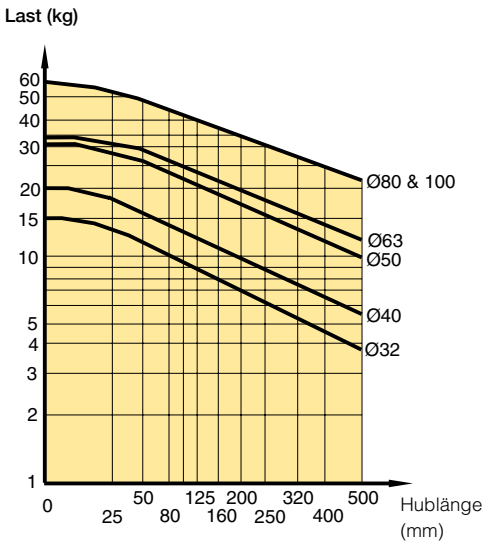
	Art der Parallelführung
H	H-Profil, Kugelumlaufbuchse
J	H-Profil, Gleitlager
K	U-Profil, Gleitlager

Hublänge (mm)
Wie für Grundzylinder z.B. 0100 = 100 mm.

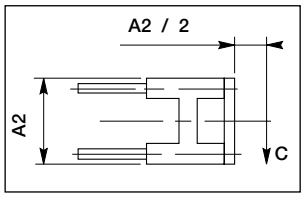
Belastungsdiagramme für H-Profil

Parallelführungen mit Kugelumlaufbüchsen

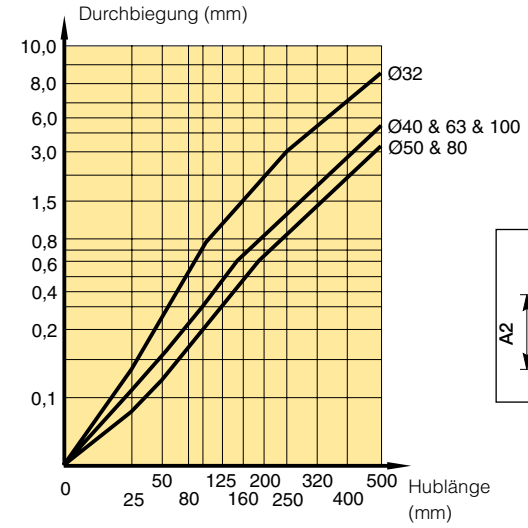
Max. Lastaufnahme



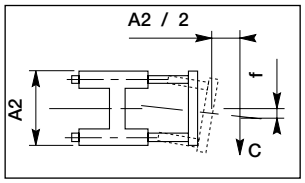
Da in der Praxis der Angriffspunkt der Last C nicht direkt an der Befestigungsfläche des Flansches sein kann, wurde das Maß A2/ 2 angenommen.



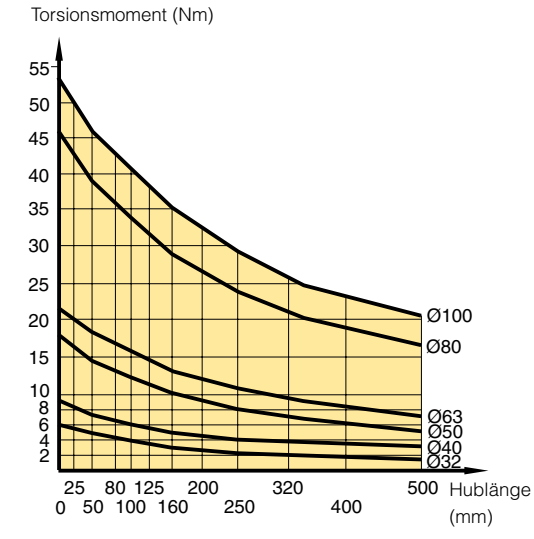
Max. Abweichung bei max. Last



Da in der Praxis der Angriffspunkt der Last C nicht direkt an der Befestigungsfläche des Flansches sein kann, wurde das Maß A2/ 2 angenommen.

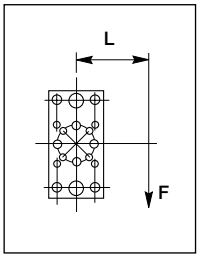


Max. zulässiges Torsionsmoment (Nm)



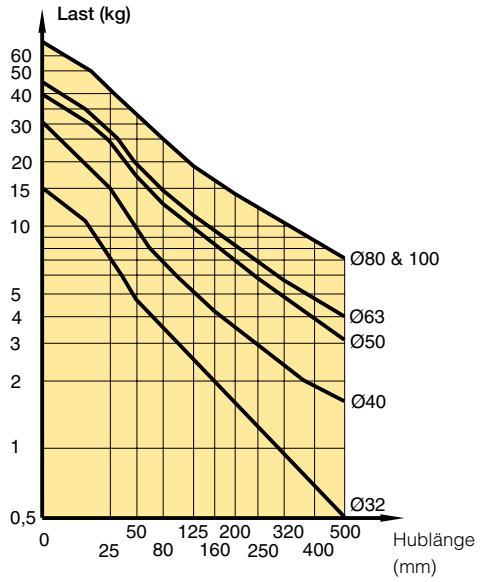
Formel:

T (Nm) = F(N) x L(m)

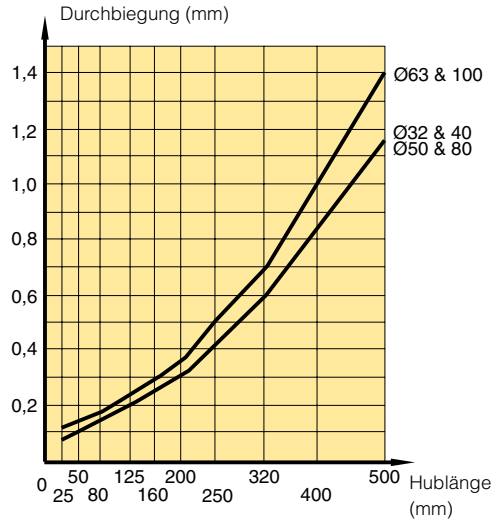


Parallelführungen mit Gleitlager

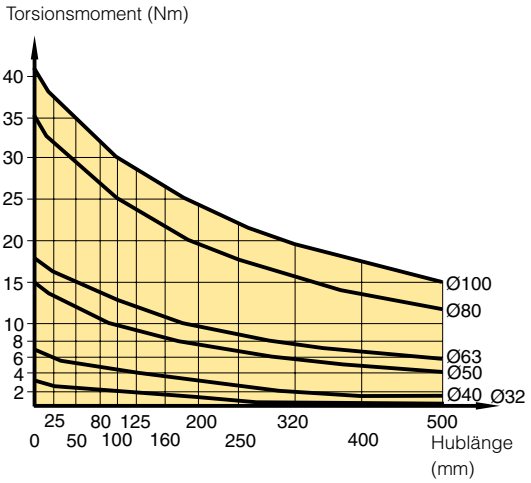
Max. Lastaufnahme

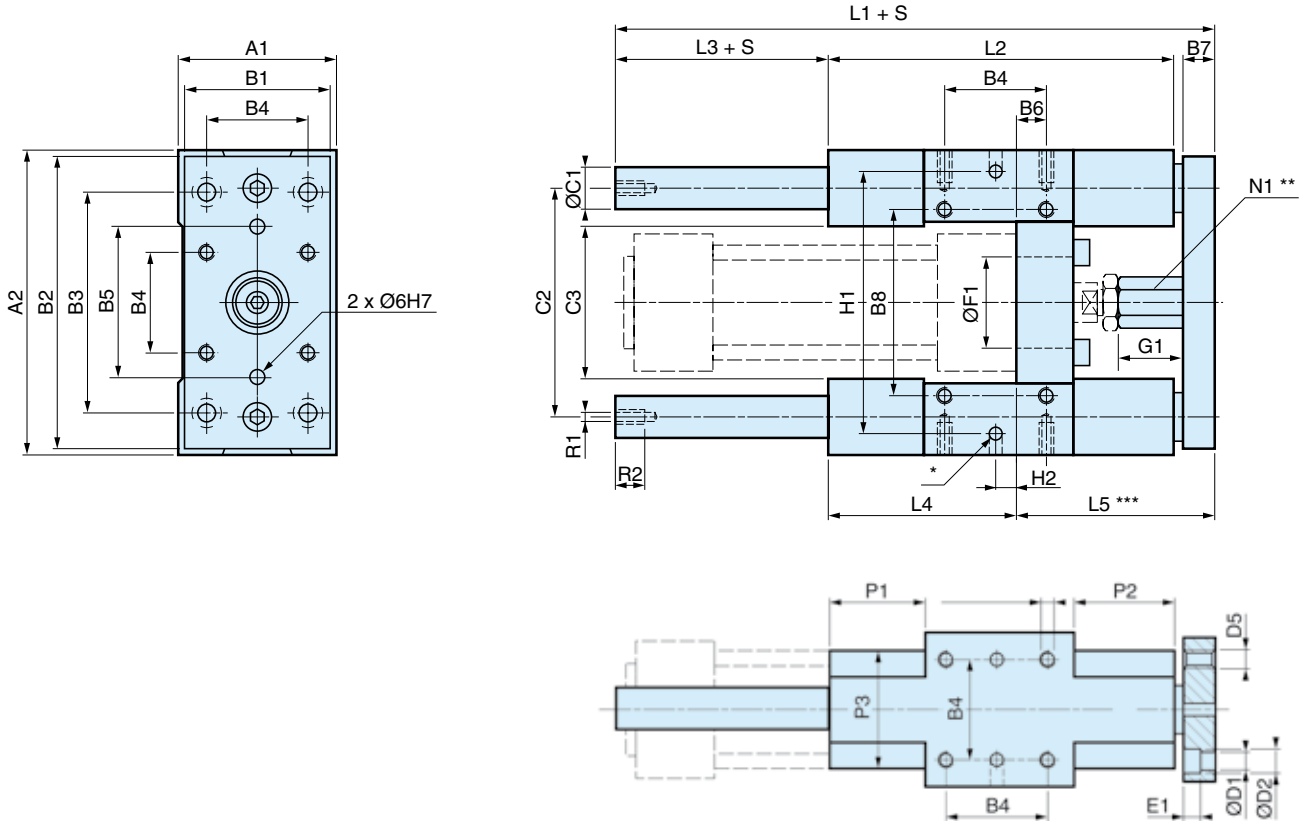


Max. Abweichung bei max. Last



Max. zulässiges Torsionsmoment (Nm)





Abmessungen, Parallelführung mit H-Profil

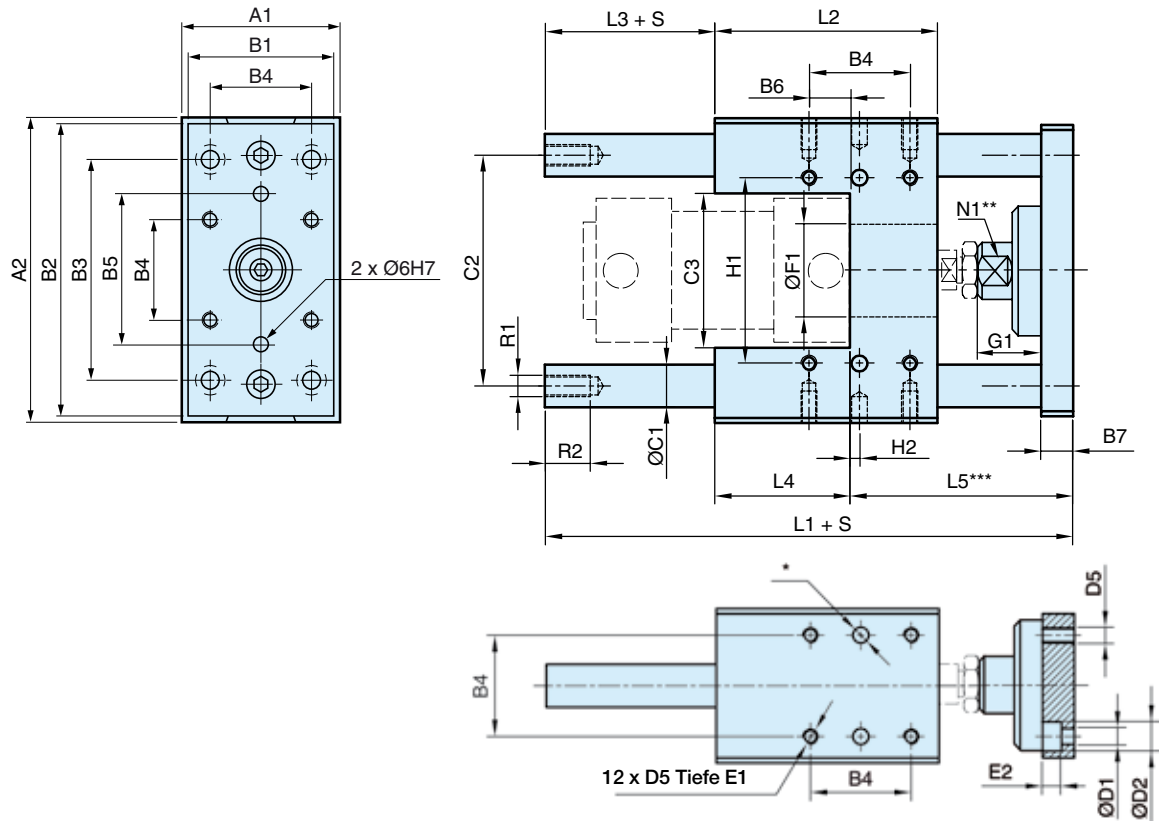
Zylinder-Ø mm	A_1 mm	A_2 mm	B_1 mm	B_2 mm	B_3 mm	B_4 mm	B_5 mm	B_6 mm	B_7 mm	B_8 mm	$ØC_1$ mm	C_2 mm	C_3 mm	$ØD_1$ mm	$ØD_2$ mm	D_5
32	50	97	45	90	78	32,5	50	4,2	12	61	12	73,5	50	6,6	11	M6
40	58	115	54	110	84	38,0	54	11,0	12	69	16	86,5	58	6,6	11	M6
50	70	137	63	130	100	46,5	72	18,8	15	85	20	103,5	70	8,4	15	M8
63	85	152	80	145	105	56,5	82	15,0	15	100	20	118,5	83	8,4	15	M8
80	105	189	100	180	130	72,0	106	21,0	20	130	25	147,0	102	10,5	18	M10
100	130	213	120	200	150	89,0	131	24,5	20	150	25	171,5	125	10,5	18	M10

Zylinder-Ø mm	E_1 mm	Ø $F_1^{+0,1/0}$ G_1 mm	L_1 mm	L_2 mm	L_3 mm	L_4 mm	L_5 mm	N_1 mm	$P_1^{\pm1}$ mm	$P_2^{\pm1}$ mm	P_3 mm	R_1 mm	R_2 mm	W mm	mm
32	7	30	17	150	120	15	71	64	17	36	31	40	M6	11	5
40	7	35	24	170	130	25	71	74	17	36	36	44	M6	11	6
50	9	40	27	197	150	24	79	89	24	42	44	50	M8	16	8
63	9	45	27	222	180	24	109	89	24	58	44	60	M8	16	8
80	11	45	32	247	200	24	113	110	30	50	52	70	M10	16	10
100	11	55	32	267	220	24	128	115	30	49	51	70	M10	16	10

Zylinder-Ø mm	$H_1^{\pm0,05}$ mm	H_2 mm	T mm	Gewicht Hub 0 mm kg	Zusatzgewicht je 10 mm Hub kg
32	81	11,7	12	0,970	0,018
40	99	8,0	12	1,550	0,032
50	119	4,2	16	2,560	0,050
63	132	13,0	16	3,570	0,050
80	166	15,0	20	6,530	0,078
100	190	20,5	20	8,760	0,078

S = Hublänge

* 6 Bohrungen Ø6 ^{H7}, Tiefe $10^{+1/0}$
** Außensechskant
*** Min. Justierung=0, max.=W



Abmessungen, Parallelführung mit U-Profil

Zylinder-Ø mm	A_1 mm	A_2 mm	B_1 mm	B_2 mm	B_3 mm	B_4 mm	B_5 mm	B_6 mm	B_7 mm	C_1 mm	C_2 mm	C_3 mm	D_1 mm	D_2 mm	D_5
32	50	97	45	90	78	32,5	50	18,0	12	12	74	50	6,6	11	M6
40	58	115	54	110	84	38,0	54	15,5	12	16	87	58	6,6	11	M6
50	70	137	63	130	100	46,5	72	19,5	15	20	104	70	9,0	15	M8
63	85	152	80	145	105	56,5	82	29,5	15	20	119	85	9,0	15	M8
80	105	189	100	180	130	72,0	106	39,0	20	25	148	105	11,0	18	M10
100	130	213	120	200	150	89,0	131	53,5	20	25	172	130	11,0	18	M10

Zylinder-Ø mm	E_1 mm	E_2 mm	Ø $F_1^{+0,1/0}$ mm	G_1	L_1 mm	L_2 mm	L_3 mm	L_4 mm	L_5 mm	N_1 mm	R_1 mm	R_2	$H_1^{\pm 0,05}$ mm	H_2 mm	W*** mm
32	10	6,5	30	30	133	72	14	44	75	13	M6	11	61	1,75	5
40	10	6,5	35	36	149	84	12	51	86	15	M8	12	69	3,50	5
50	13	9,0	40	42	175	100	12	60	103	22	M8	12	85	3,75	5
63	13	9,0	45	42	190	115	12	75	103	22	M8	12	100	1,25	5
80	16	11,0	45	49	238	162	0	112	126	27	M10	16	130	3,00	6
100	16	11,0	55	49	249	167	6	112	131	27	M10	16	150	8,50	6

Zylinder-Ø mm	Gewicht Hub 0 mm kg	Zusatzgewicht je 10 mm Hub kg
32	0,970	0,018
40	1,550	0,315
50	2,560	0,493
63	3,570	0,493
80	6,530	0,770
100	8,760	0,770

S = Hublänge

* 6 Bohrungen Ø6 ^{H7}, Tiefe $10^{+1/0}$

** Schlüsselweite

*** Min. Justierung=0, max.=W

„Drop-in“-Sensoren





Die völlig neuen Sensoren des P1D gehören zur „drop-in“-Bauart, die sich leicht von der Seite aus an beliebiger Stelle des Hubweges in die Sensornut einsetzen lässt. Die Sensoren sind völlig versenkt und daher mechanisch geschützt. Wählen Sie zwischen elektronischen oder Reed-Sensoren und mehreren Kabellängen bzw. Ø8 mm- oder neuen M12-Steckern. Dieselben Standardsensoren werden für alle Versionen des P1D verwendet,

Elektronische Sensoren

Die neuen elektronischen Sensoren sind in „Festkörper-Bauweise“ ausgeführt, d.h. sie besitzen keine beweglichen Teile. Sie sind standardmäßig mit Schutz gegen Kuzschluss und Spannungsspitzen ausgerüstet. Aufgrund der eingebauten Elektronik sind diese Sensoren für Einsätze mit besonders hohen Ein- und Ausschaltfrequenzen sowie mit sehr hohen Erwartungen an die Lebensdauer geeignet.

Technische Daten

Konstruktion	GMR (Giant Magnetic Resistance) magneto-resistive Funktion
Montage	Von Oben in die Sensornut hinein sog. „drop-in“
Ausgang	PNP, normal offen (auch in der Ausführung NPN, normal geschlossen auf Anfrage lieferbar)
Spannungsbereich	10-30 V Gleichstrom 18-30 V Gleichstrom, ATEX-Sensor
Restwelligkeit	max. 10%
Spannungsabfall	max. 2,5 V
Belastungsstrom	max. 100 mA
Eigenverbrauch	max. 10 mA
Aktivierungsstrecke	min. 9 mm
Hysterese	max. 1,5 mm
Wiederholgenauigkeit	max. 0,2 mm
Ein-/Ausschaltfrequenz	max. 5 kHz
Einschaltzeit	max. 2 ms
Ausschaltzeit	max. 2 ms
Schutzart	IP 67 (EN 60529)
Temperaturbereich	–25 °C bis +75 °C –20 °C bis +45 °C, ATEX-Sensor
Anzeige	LED, gelb
Sensorgehäuse-Werkstoff	PA 12
Schrauben-Werkstoff	Edelstahl
Kabel	PVC oder PUR 3x0,25 mm²
	siehe jeweilige Bestell-Nr.

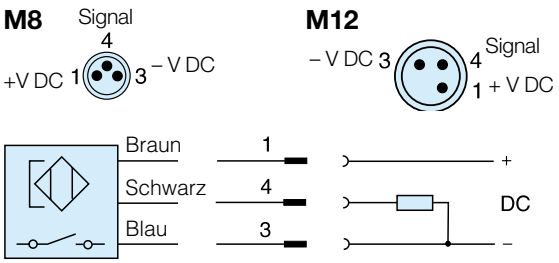
Reed-Sensoren

Die Sensoren haben das erprobte Reedelement als Basis, das in einer Vielzahl von Anwendungen seine sichere Funktion bewiesen hat. Einfache Montage, geschützter Einbau am Zylinder und eine deutliche gelbe LED-Anzeige sind die wichtigen Vorteile dieser Sensor-Baureihe.

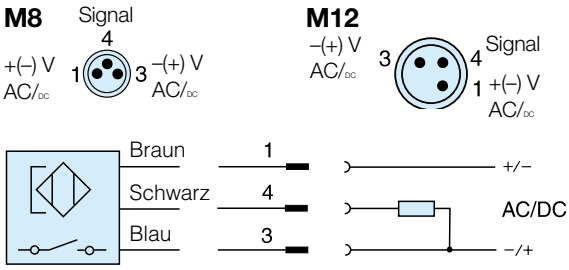
Technische Daten

Konstruktion	Zungenelement, sog. Reed-Element
Montage	Von Oben in die Sensornut hinein sog. „drop-in“
Ausgang	Normal offen oder normal geschlossen
Spannungsbereich	10-30 V WS/GS bzw. 10-120 V WS/GS 24-230 V WS/GS
Belastungsstrom	max. 500 mA für 10-30 V bzw. max. 100 mA für 10-120 V max. 30 mA für 24-230 V
Abschaltleistung (widerstandsbedingt)	max. 6 W/VA
Aktivierungsstrecke	min. 9 mm
Hysterese	max. 1,5 mm
Wiederholgenauigkeit	0,2 mm
Ein-/Ausschaltfrequenz	max. 400 Hz
Einschaltzeit	max. 1,5 ms
Ausschaltzeit	max. 0,5 ms
Schutzart	IP 67 (EN 60529)
Temperaturbereich	–25 °C bis +75 °C
Anzeige	LED, gelb
Sensorgehäuse-Werkstoff	PA12
Schrauben-Werkstoff	Edelstahl
Kabel	PVC oder PUR 3x0,14 mm²
	siehe jeweilige Bestell-Nr.

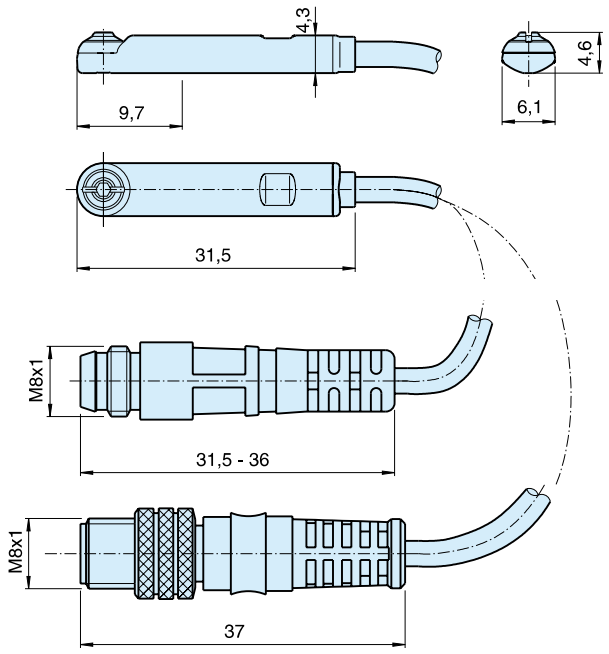
Elektronische Sensoren



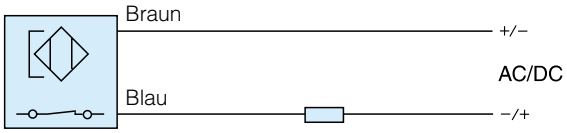
Reed-Sensoren



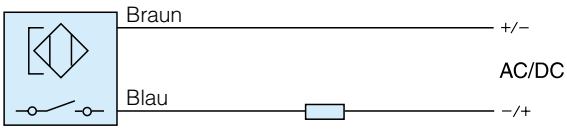
Abmessungen



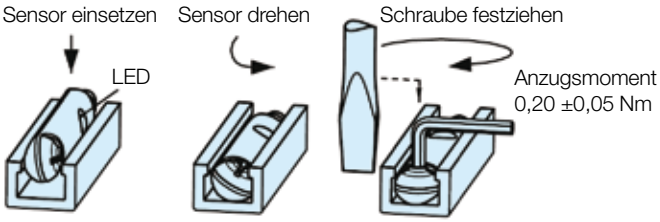
P8S-GCFPX



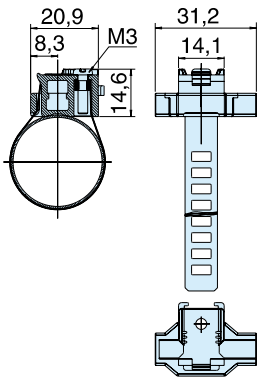
P8S-GRFLX / P8S-GRFLX2



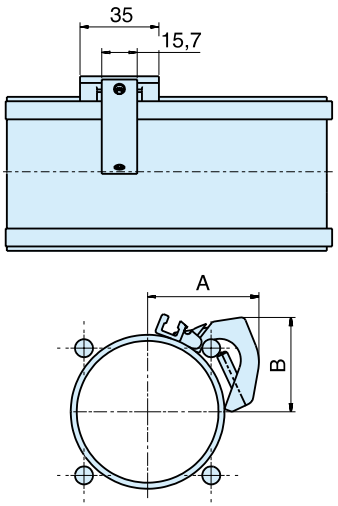
Sensorinstallation - P1D-S / B / C / X P1Q / P1P



Adapter für P1A - P8S-TMC01

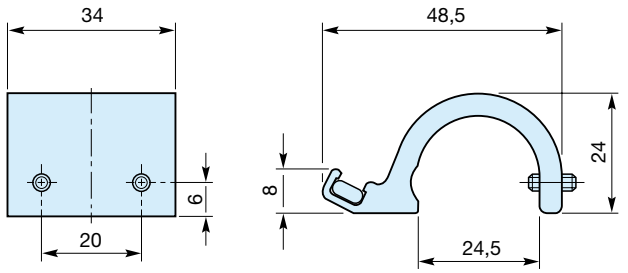


Adapter für - P1D-T 32 - 125mm P8S-TMA0X



Zyl. Ø mm	A mm	B mm
32	35	26
40	39	30
50	44	30
63	50	42
80	54	52
100	62	60
125	74	69

Adapter für - P1D-T 160 - 320mm PD48956



Bestell-Nr.
PD48956

Bestelldaten

Typ / Funktion	Kabel und Anschluss	Gewicht kg	Bestell-Nr
Elektronische Sensoren, 10-30 V GS			
Typ PNP , normal offen	0,27 m PUR-Kabel und Ø8 mm-Stecker [1]	0,007	**P8S-GPSHX**
Typ PNP , normal offen	0,27 m PUR-Kabel und M12-Stecker [1]	0,015	**P8S-GPMHX**
Typ PNP , normal offen	3 m PVC-Kabel ohne Stecker	0,030	**P8S-GPFLX**
Typ PNP , normal offen	10 m PVC-Kabel ohne Stecker	0,110	**P8S-GPFTX**
Reed-Sensoren, 10-30 V WS/GS			
normal offen	0,27 m PUR-Kabel und Ø8 mm-Stecker [1]	0,007	**P8S-GSSHX**
normal offen	0,27 m PUR-Kabel und M12-Stecker [1]	0,015	**P8S-GSMHX**
normal offen	3 m PVC-Kabel ohne Stecker	0,030	**P8S-GSFLX**
normal offen	10 m PVC-Kabel ohne Stecker	0,110	**P8S-GSFTX**
normal geschlossen	5m PVC-Kabel ohne Stecker. [2]	0,050	**P8S-GCFPX**
Reed-Sensoren, 10-120 V WS/GS			
normal offen	3 m PVC-Kabel ohne Stecker	0,030	**P8S-GRFLX**
Reed-Sensoren, 24-230 V WS/GS			
normal offen	3 m PVC-Kabel ohne Stecker	0,030	**P8S-GRFLX2**

1) nicht in Kombination mit P1D Clean (zu kurzes Kabel)

Adapter für Zugstangenausführung

Beschreibung	Gewicht kg	Bestell-Nr.
Befestigungsbügel für Zylinder P1A Ø10 bis Ø25	0,07	**P8S-TMC01**
Zweigelenkadapter für Zylinder P1D-T Zylinderbohrung Ø32 bis Ø125 mm	0,07	**P8S-TMA0X**
Montageadapter für P1D-T Bohrung 160 bis 320	0,040	**PD48956**

Verbindungskabel mit einem Steckdose

Die Kabel haben einen angegossenen Ø8 mm-Steckdose



Kabeltyp	Kabellänge / Verbinder	Gewicht kg	Bestell-Nr.
Kabel für Sensoren, komplett mit Steckdose			
Kabel, Flex PVC	3 m, Ø8 mm-Steckdose	0,07	**9126344341**
Kabel, Flex PVC	10 m, Ø8 mm-Steckdose	0,21	**9126344342**
Kabel, Polyuretan	3 m, Ø8 mm-Steckdose	0,01	**9126344345**
Kabel, Polyuretan	10 m, Ø8 mm-Steckdose	0,20	**9126344346**
Kabel, Polyuretan	5 m, M12-Steckdose	0,07	**9126344348**
Kabel, Polyuretan	10 m, M12-Steckdose	0,20	**9126344349**

Kabelverbinder

Kabelverbinder zur Herstellung eigener Anschlusskabel. Die Verbinder lassen sich ohne Spezialwerkzeug auf das Kabelende montieren. Lediglich die äußere Isolierhülle des Kabels ist zu entfernen. Die Verbinder sind für M8- und M12-Schraubverbinder verfügbar und entsprechen der Schutzart IP 65.



Verbinder	Gewicht kg	Bestell-Nr.
M8 Schraubverbinder	0,017	**P8CS0803J**
M12 Schraubverbinder	0,022	**P8CS1204J**









ISO Mini-Pneumatikzylinder Serie P1A

Gemäß ISO 6432 und CETOP RP52P



Der P1A Zylinder ist für den Einsatz in einem breiten Spektrum von Anwendungen bestimmt. Die Zylinder sind besonders geeignet für leichtere Aufgaben in der Verpackungs-, Nahrungsmittel- und Textilindustrie. Hygienic Design, Einsatz von korrosionsbeständigen Werkstoffen und Erstschmierung mit unserem lebensmitteltauglichen Schmierfett machen die Zylinder für Anwendungen in der Lebensmittelindustrie einsetzbar.

- **Minizylinder gemäß ISO 6432**
- **Lieferbar mit Bohrungen von 10 bis 25 mm**
- **Korrosionsbeständige und leichte Konstruktion**
- **Serienmäßig mit Magnetkolben**
- **Anschlagdämpfer für lange Haltbarkeit**

Die Zylinder der Baureihe P1A sind für ein breites Einsatzfeld bestimmt. Sie eignen sich besonders für einfachere Einsätze in der Verpackungs-, Nahrungsmittel- und Textilindustrie.
Die durchdachte Konstruktion und die hochwertige Verarbeitung stellen eine hohe Lebensdauer und optimale Wirtschaftlichkeit sicher.
Die Einbaumaße entsprechen den Standards ISO 6432 und CETOP RP52P, was den Einbau erleichtert und weltweite Austauschbarkeit ermöglicht.



- Mini-Zylinder nach ISO 6432
- Bohrungen von Ø10 bis 25 mm
- Korrosionsbeständige Leichtbau-Konstruktion
- Magnetkolben serienmäßig
- Elastische Dämpfungen für lange Lebensdauer

Technische Daten

Betriebsdruck: Max. 10 bar

Betriebstemperatur: -20 °C bis +80 °C Ø10-25 mm

Vorgefettet, weitere Schmierung ist normalerweise nicht erforderlich. Sollte man mit einer zusätzlichen Schmierung beginnen, muss damit fortgesetzt werden.

Weitere Informationen finden Sie unter www.parker.com/euro_pneumatic

Doppeltwirkend, elastische Dämpfung

Ø10mm - (M5)

Hub mm	Bestell-Nr.
10	**P1A-S010DS-0010**
15	**P1A-S010DS-0015**
25	**P1A-S010DS-0025**
30	**P1A-S010DS-0030**
40	**P1A-S010DS-0040**
50	**P1A-S010DS-0050**
80	**P1A-S010DS-0080**
100	**P1A-S010DS-0100**
125	**P1A-S010DS-0125**

Ø12mm - (M5)

Hub mm	Bestell-Nr.
10	**P1A-S012DS-0010**
15	**P1A-S012DS-0015**
25	**P1A-S012DS-0025**
30	**P1A-S012DS-0030**
40	**P1A-S012DS-0040**
50	**P1A-S012DS-0050**
80	**P1A-S012DS-0080**
100	**P1A-S012DS-0100**
125	**P1A-S012DS-0125**
160	**P1A-S012DS-0160**
200	**P1A-S012DS-0200**

Ø16mm - (M5)

Hub mm	Bestell-Nr.
10	**P1A-S016DS-0010**
15	**P1A-S016DS-0015**
25	**P1A-S016DS-0025**
30	**P1A-S016DS-0030**
40	**P1A-S016DS-0040**
50	**P1A-S016DS-0050**
80	**P1A-S016DS-0080**
100	**P1A-S016DS-0100**
125	**P1A-S016DS-0125**
160	**P1A-S016DS-0160**
200	**P1A-S016DS-0200**

Ø20mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
10	**P1A-S020DS-0010**
15	**P1A-S020DS-0015**
25	**P1A-S020DS-0025**
30	**P1A-S020DS-0030**
40	**P1A-S020DS-0040**
50	**P1A-S020DS-0050**
80	**P1A-S020DS-0080**
100	**P1A-S020DS-0100**
125	**P1A-S020DS-0125**
160	**P1A-S020DS-0160**
200	**P1A-S020DS-0200**
250	**P1A-S020DS-0250**
320	**P1A-S020DS-0320**

Ø25mm - (G1/8)

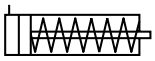
Hub mm	Bestell-Nr.
10	**P1A-S025DS-0010**
15	**P1A-S025DS-0015**
25	**P1A-S025DS-0025**
30	**P1A-S025DS-0030**
40	**P1A-S025DS-0040**
50	**P1A-S025DS-0050**
80	**P1A-S025DS-0080**
100	**P1A-S025DS-0100**
125	**P1A-S025DS-0125**
160	**P1A-S025DS-0160**
200	**P1A-S025DS-0200**
250	**P1A-S025DS-0250**
320	**P1A-S025DS-0320**

Sensorer



Hinweis: Sensoren siehe Seiten 76.

Einfachwirkend mit Rückstellfeder







Ø10mm - (M5)

Hub mm	Bestell-Nr.
10	**P1A-S010SS-0010**
15	**P1A-S010SS-0015**
25	**P1A-S010SS-0025**
40	**P1A-S010SS-0040**
50	**P1A-S010SS-0050**
80	**P1A-S010SS-0080**

Ø16mm - (M5)

Hub mm	Bestell-Nr.
10	**P1A-S016SS-0010**
15	**P1A-S016SS-0015**
25	**P1A-S016SS-0025**
40	**P1A-S016SS-0040**
50	**P1A-S016SS-0050**
80	**P1A-S016SS-0080**

Ø25mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
10	**P1A-S025SS-0010**
15	**P1A-S025SS-0015**
25	**P1A-S025SS-0025**
40	**P1A-S025SS-0040**
50	**P1A-S025SS-0050**
80	**P1A-S025SS-0080**

Ø12mm - (M5)

Hub mm	Bestell-Nr.
10	**P1A-S012SS-0010**
15	**P1A-S012SS-0015**
25	**P1A-S012SS-0025**
40	**P1A-S012SS-0040**
50	**P1A-S012SS-0050**
80	**P1A-S012SS-0080**

Ø20mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
10	**P1A-S020SS-0010**
15	**P1A-S020SS-0015**
25	**P1A-S020SS-0025**
40	**P1A-S020SS-0040**
50	**P1A-S020SS-0050**
80	**P1A-S020SS-0080**

Einfachwirkender Zylinder (mit Feder für ausfahrenden Hub)



Ø16mm - (M5)

Hub mm	Bestell-Nr.
10	**P1A-S016TS-0010**
15	**P1A-S016TS-0015**
25	**P1A-S016TS-0025**
40	**P1A-S016TS-0040**
50	**P1A-S016TS-0050**

Ø20mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
10	**P1A-S020TS-0010**
15	**P1A-S020TS-0015**
25	**P1A-S020TS-0025**
40	**P1A-S020TS-0040**
50	**P1A-S020TS-0050**
80	**P1A-S020TS-0080**

Ø25mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
10	**P1A-S025TS-0010**
15	**P1A-S025TS-0015**
25	**P1A-S025TS-0025**
40	**P1A-S025TS-0040**
50	**P1A-S025TS-0050**
80	**P1A-S025TS-0080**

Doppeltwirkend, einstellbare Dämpfung

Wirkungsvolle Dämpfung
Die Mini-ISO-Zylinder sind mit mechanischer Endlagendämpfung oder einer einstellbaren pneumatischen Dämpfung erhältlich, die sich mittels Entlüftungsschrauben einfach feineinstellen lässt. Die Zylinder mit einstellbarer Dämpfung können mit größeren Lasten und bei höheren Geschwindigkeiten betrieben werden, als die Zylinder mit mechanischer Endlagendämpfung, was die Zykluszeiten reduziert.



Ø16mm - (M5)

Hub mm	Bestell-Nr.
20	**P1A-S016MS-0020**
25	**P1A-S016MS-0025**
30	**P1A-S016MS-0030**
40	**P1A-S016MS-0040**
50	**P1A-S016MS-0050**
80	**P1A-S016MS-0080**
100	**P1A-S016MS-0100**
125	**P1A-S016MS-0125**
160	**P1A-S016MS-0160**
200	**P1A-S016MS-0200**

Ø20mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
20	**P1A-S020MS-0020**
25	**P1A-S020MS-0025**
30	**P1A-S020MS-0030**
40	**P1A-S020MS-0040**
50	**P1A-S020MS-0050**
80	**P1A-S020MS-0080**
100	**P1A-S020MS-0100**
125	**P1A-S020MS-0125**
160	**P1A-S020MS-0160**
200	**P1A-S020MS-0200**
250	**P1A-S020MS-0250**
320	**P1A-S020MS-0320**

Ø25mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
20	**P1A-S025MS-0020**
25	**P1A-S025MS-0025**
30	**P1A-S025MS-0030**
40	**P1A-S025MS-0040**
50	**P1A-S025MS-0050**
80	**P1A-S025MS-0080**
100	**P1A-S025MS-0100**
125	**P1A-S025MS-0125**
160	**P1A-S025MS-0160**
200	**P1A-S025MS-0200**
250	**P1A-S025MS-0250**
320	**P1A-S025MS-0320**

Bestellnummern-Schlüssel

P1A – S 016 M S – 0025

Zylinderdurchmesser in mm
010
012
016
020
025

Cylindertyp/Funktion		
M		Doppeltwirkend, einstellbare Dämpfung Ø16-Ø25. Nicht für Dichtungswerkst. Ausführung F.
D		Doppeltwirkend, elastische Anschlagsdämpfung. Ø10-Ø25
F		Doppeltwirkend, einstellbare Dämpfung, durchgehende Kolbenstange, Ø16-Ø25. Nicht für Dichtungswerkstoffe Ausführung F
K		Doppeltwirkend, elastische Anschlagsdämpfung, durchgehende Kolbenstange.Ø10-Ø25
S		Einfachwirkend, elastische Anschlagsdämpfung, mit Rückstellfeder Ø10- Ø25. Nicht für Dichtungswerkst. Ausführung F.
T		Einfachwirkend, elastische Anschlagsdämpfung, mit Druckfeder Ø16-Ø25. Nicht für Dichtungswerkst. Ausführung F.

Hublänge in mm
z.B. 0025 = 25 mm Standardhublängen siehe nachfolgende Tabelle.

Dichtungswerkstoff	
S	Standard. -20 °C bis +80 °C mit Magnetkolben
F	 Hochtemperatur. Ø12, 16, 20 und 25 mm -10 °C bis +150 °C ohne Magnetkolben
V	Äußere Abdichtungen aus Fluorgummi -20 °C bis +80 °C mit Magnetkolben

Konstruktionsvarianten

Betriebstemperaturen

Hochtemperatur

Ø12 und 16 mm	-10 °C bis +120 °C, Kolben ohne Magnet
Ø20 und 25 mm	-10 °C bis +150 °C, Kolben ohne Magnet

Niedertemperatur

Ø10, 12 und 16 mm	-40 °C bis +60 °C, Kolben ohne Magnet



Doppeltwirkende Zylinder , Optionen

Doppeltwirkend, einstellbare Dämpfung	Ø16 – Ø25 (nicht für Dichtungswerkstoff Typ F)
Doppeltwirkend, nicht einstellbare Dämpfung	Ø10 – Ø25



Doppeltwirkend, einstellbare Dämpfung, durchgehende Kolbenstange Temperaturversion)	Ø16 - Ø25 (nicht bei Hoch- u. Nieder-
Doppeltwirkend, mechan. Dämpfung, durchgehende Kolbenstange	Ø10 - Ø25



Einfachwirkende Optionen

Einfachwirkend, nicht einstellbarer Dämpfung, Federrückstellung für Rückhub	Ø16 - Ø25
Druckzylinder, einfachwirkend	Ø10 - Ø25

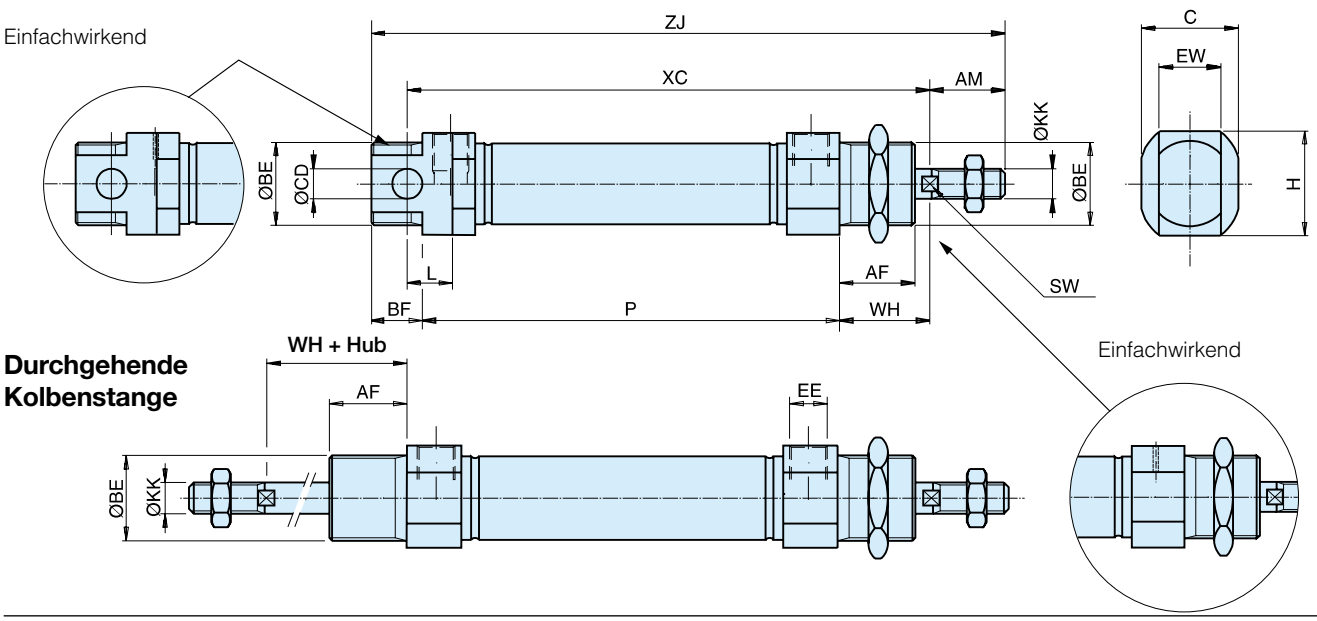


Parallelführung mit Gleitlager , U-Typ

Die P1A-Zylinder können mit einer außenliegenden Führung versehen werden, die das Verdrehen der Kolbenstange verhindert. Die Führung sorgt für eine geführte Kolbenstangen-bewegung und macht den Zylinder widerstandsfähig gegen die auf die Kolbenstange wirkende Verdrehkräfte oder größere Querkräfte.



Abmessungen (mm)
Doppeltwirkend



Durchgehende Kolbenstange

Zylinder Ø mm	AM 0/-2 mm	BE	AF mm	BF mm	C mm	CDH9 mm	EE	EW mm	H mm	KK	L mm	SW mm	WH±1,2 mm
10	12	M12x1,25	12	10	13,0	4	M5	8	13,0	M4	6	–	16
12	16	M16x1,5	18	13	17,8	6	M5	12	17,8	M6	9	5	22
16[1)]	16	M16x1,5	18	13	17,8	6	M5	12	17,8	M6	9	5	22
16[2)]	16	M16x1,5	18	13	23,8	6	M5	12	23,8	M6	9	5	22
20	20	M22x1,5	20	14	23,8	8	G1/8	16	23,8	M8	12	7	24
25	22	M22x1,5	22	14	26,8	8	G1/8	16	26,8	M10x1,25	12	9	28

1) P1A-S016DS/SS/TS
2) P1A-S016MS

Doppeltwirkend

Zylinder Ø mm	XC mm	ZJ mm	P mm
10	64 + Hub	84 + Hub	46 + Hub
12	75 + Hub	99 + Hub	48 + Hub
16	82 + Hub	104 + Hub	53 + Hub
20	95 + Hub	125 + Hub	67 + Hub
25	104 + Hub	132 + Hub	68 + Hub

Einfachwirkend, Rückstellfeder, Typ SS

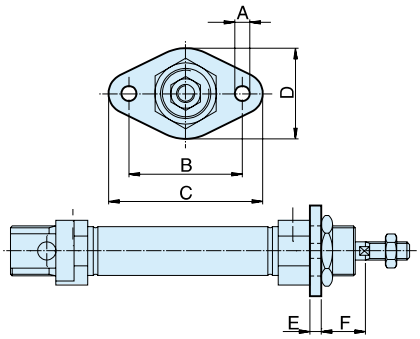
Hublänge/ Zylinder Ø mm	10 XC mm	15 XC mm	25 XC mm	40 XC mm	50 XC mm	80 XC mm	10 ZJ mm	15 ZJ mm	25 ZJ mm	40 ZJ mm	50 ZJ mm	80 ZJ mm	10 P mm	15 P mm	25 P mm	40 P mm	50 P mm	80 P mm
10	74	79	89	126	136	174	94	99	109	146	156	194	56	61	71	108	118	156
12	85	90	100	132	142	185	109	114	124	156	166	209	58	63	73	105	115	158
16	92	97	107	122	132	184	114	119	129	144	154	206	63	68	78	93	103	155
20	105	110	120	135	145	191	135	140	150	165	175	221	77	82	92	107	117	163
25	114	119	129	144	154	201	142	147	157	172	182	229	78	83	93	108	118	165

Einfachwirkend, durch Feder ausgeschoben, Bauart TS

Hublänge/ Zylinder Ø mm	10 XC[3)] mm	15 XC[3)] mm	25 XC[3)] mm	40 XC[3)] mm	50 XC[3)] mm	80 XC[3)] mm	10 ZJ[3)] mm	15 ZJ[3)] mm	25 ZJ[3)] mm	40 ZJ[3)] mm	50 ZJ[3)] mm	80 ZJ[3)] mm	10 P mm	15 P mm	25 P mm	40 P mm	50 P mm	80 P mm
16	107	112	122	137	147	–	129	134	144	159	169	–	78	83	93	108	118	–
20	120	125	135	150	160	195	150	155	165	180	190	225	92	97	107	122	132	167
25	129	134	144	159	169	205	157	162	172	187	197	233	93	98	108	123	133	169

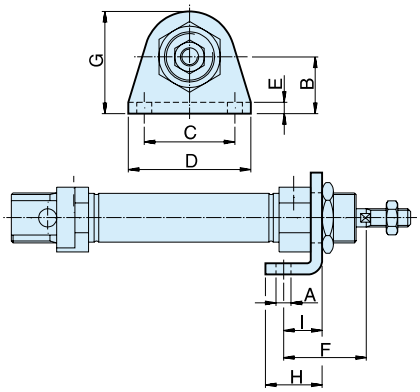
3) Gilt für Zylinder bei eingeschobener Kolbenstange gemäß Maßzeichnung
Längetoleranzen ±1 mm
Hublängetoleranzen +1,5/0 mm

Zylinderbefestigungen



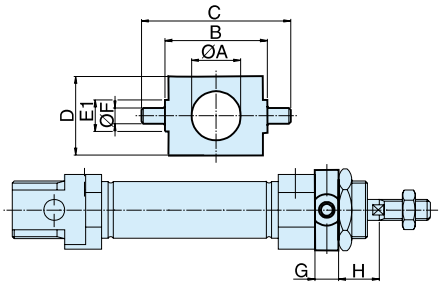
Flanschbefestigung MF8

Zylinder Ø mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Bestell-Nr.
10	4,5	30	40	22	3	13	**P1A-4CMB**
12-16	5,5	40	52	30	4	18	**P1A-4DMB**
20	6,6	50	66	40	5	19	**P1A-4HMB**
25	6,6	50	66	40	5	23	**P1A-4HMB**



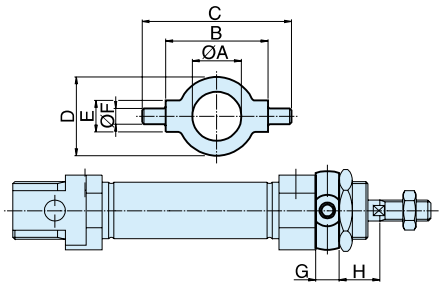
Fußbefestigung MS3

Zylinder Ø mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	Bestell-Nr.
10	4,5	16	25	35	3	24	26,0	16	11	**P1A-4CMF**
12-16	5,5	20	32	42	4	32	32,5	20	14	**P1A-4DMF**
20	6,5	25	40	54	5	36	45,0	25	17	**P1A-4HMF**
25	6,5	25	40	54	5	40	45,0	25	17	**P1A-4HMF**



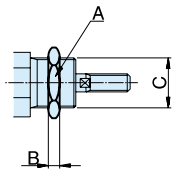
Schwenkbefestigung

Zylinder Ø mm	A mm	B h14 mm	C mm	D mm	E1 mm	F e9 mm	G mm	H mm	Bestell-Nr.
10	12,5	26	38	20	9	4	6	10	**P1A-4CMZ**
12-16	16,5	38	58	25	13	6	8	14	**P1A-4DMZ**
20	22,5	46	66	30	13	6	8	16	**P1A-4HMZ**
25	22,5	46	66	30	13	6	8	20	**P1A-4HMZ**



Schwenkbefestigung in Edelstahl

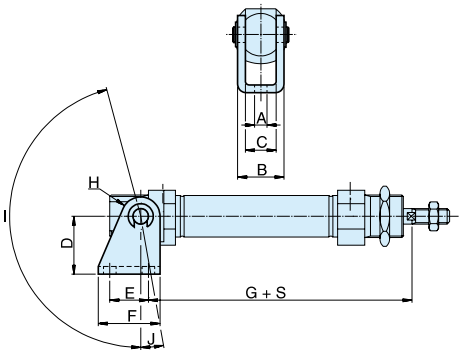
Zylinder Ø mm	A mm	B h14 mm	C mm	D mm	E mm	F e9 mm	G mm	H mm	Bestell-Nr.
10	12,5	26	38	20	8	4	6	10	**P1A-4CMJZ**
12-16	16,5	38	58	25	10	6	8	14	**P1A-4DMJZ**
20	22,5	46	66	30	10	6	8	16	**P1A-4HMJZ**
25	22,5	46	66	30	10	6	8	20	**P1A-4HMJZ**



Befestigungsmutter in Edelstahl

Zylinder Ø mm	A mm	B mm	C	Bestell-Nr.
10	17	5	M12x1,25	**9126725405**
12-16	24	8	M16x1,50	**9126725406**
20-25	27	5	M22x1,50	**9126725407**

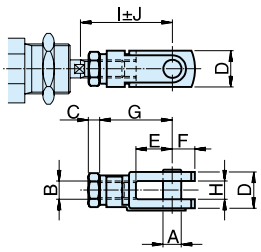
Zylinderbefestigungen



Lagerbock

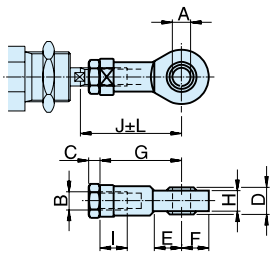
Zylinder Ø mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I °	J °	Bestell-Nr.
10	4,5	13	8	24	12,5	20	65,3	5	160	17	**P1A-4CMT**
12	5,5	18	12	27	15,0	25	73,0	7	170	15	**P1A-4DMT**
16	5,5	18	12	27	15,0	25	80,0	7	170	15	**P1A-4DMT**
20	6,5	24	16	30	20,0	32	91,0	10	165	10	**P1A-4HMT**
25	6,5	24	16	30	20,0	32	100,0	10	165	10	**P1A-4HMT**

S=Hublänge



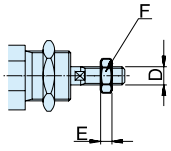
Gabelkopf

Zylinder Ø mm	A mm	B	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm	Bestell-Nr.
10	4	M4	2,2	8	8	5	16	4	22,0	2,0	**P1A-4CRC**
12-16	6	M6	3,2	12	12	7	24	6	31,0	3,0	**P1A-4DRC**
20	8	M8	4,0	16	16	10	32	8	40,5	3,5	**P1A-4HRC**
25	10	M10x1,25	5,0	20	20	12	40	10	49,0	3,0	**P1A-4JRC**



Gelenkkopf

Zylinder Ø mm	A mm	B	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm	K mm	L mm	Bestell-Nr.
10	5	M4	2,2	8	10	9	27	6,0	8	33,0	9	2,0	**P1A-4CRS**
12-16	6	M6	3,2	9	10	10	30	6,8	9	38,5	11	1,5	**P1A-4DRS**
20	8	M8	4,0	12	12	12	36	9,0	12	46,0	14	2,0	**P1A-4HRS**
25	10	M10x1,25	5,0	14	14	14	43	10,5	15	52,5	17	2,5	**P1A-4JRS**



Kolbenstangenmutter in Edelstahl

Zylinder Ø mm	D	F mm	E mm	Bestell-Nr.
10	M4	7	2,2	**9127385121**
12-16	M6	10	3,2	**9127385122**
20	M8	13	4,0	**9127385123**
25	M10x1,25	17	5,0	**9126725404**

	Flanschbefestigung MF8	Fußbefestigung MS3	Schwenkbefestigung	Schwenkbefestigung in Edelstahl	Befestigungsmutter in Edelstahl
					
Ø 10	**P1A-4CMB**	**P1A-4CMF**	**P1A-4CMJZ**	**P1A-4CMJ**	**9126725405**
Ø 12	**P1A-4DMB**	**P1A-4DMF**	**P1A-4DMJZ**	**P1A-4DMJ**	**9126725406**
Ø 16	**P1A-4DMB**	**P1A-4DMF**	**P1A-4DMJZ**	**P1A-4DMJ**	**9126725406**
Ø 20	**P1A-4HMB**	**P1A-4HMF**	**P1A-4HMJZ**	**P1A-4HMJ**	**9126725407**
Ø 25	**P1A-4HMB**	**P1A-4HMF**	**P1A-4HMJZ**	**P1A-4HMJ**	**9126725407**

	Lagerbock	Gabelkopf	Gelenkkopf	Kolbenstangenmutter in Edelstahl
				
Ø 10	**P1A-4CMT**	**P1A-4CRC**	**P1A-4CRS**	**9127385121**
Ø 12	**P1A-4DMT**	**P1A-4DRC**	**P1A-4DRS**	**9127385122**
Ø 16	**P1A-4DMT**	**P1A-4DRC**	**P1A-4DRS**	**9127385122**
Ø 20	**P1A-4HMT**	**P1A-4HRC**	**P1A-4HRS**	**9127385123**
Ø 25	**P1A-4HMT**	**P1A-4JRC**	**P1A-4JRS**	**9126725404**









R32-63 Vielseitige Aluminium-Zylinder



Mit ihrer Aluminiumgehäusekonstruktion und den integrierten Gelenkbefestigungspunkten bietet die R32-63 mm-Rundzylinderbaureihe leichte und vielseitige Zylinder für eine Vielzahl von Anwendungen.
Konstruiert und hergestellt mit Blick auf Qualität und eine lange Lebensdauer. Wirtschaftliches Optionspaket für Wettbewerbsfähigkeit in einer umkämpften Marktumgebung.

- **Erhältlich in den Durchmessern Ø32, Ø40, Ø50 und Ø63**
- **Doppeltwirkend**
- **Einstallbare Dämpfung**
- **Magnetkolben als Standard**
- **Verschiedene Befestigungsoptionen**
- **Andere Optionen verfügbar**

Diese Edelstahl-Zylinder sind für den Einsatz unter schwierigen Umgebungsbedingungen ausgelegt. Dank der glatter, hygienischen Gestaltung, der äußeren Fluorgummi-Dichtungen und der Vorschmierung mit unserem lebensmittelverträglichen Fett nach USDA-H1 eignen sich die Zylinder besonders gut für die Anwendung in der Nahrungsmittelindustrie. Alle Zylinder haben Magnet-Kolben für den Einsatz von Näherungsschaltern. Einbaumaße nach ISO 6432 erleichtern die Installation und erlauben die weltweite Austauschbarkeit der Zylinder.



- Mini-Zylinder nach ISO 6432
- Ganz aus Edelstahl; Ø 10 bis 25 mm
- Magnetkolben serienmäßig
- Doppelt- und einfachwirkend
- Elastische Dämpfung für eine lange Lebensdauer
- Mit einstellbarer Dämpfung lieferbar

Technische Daten

Betriebsdruck: Max. 10 bar

Betriebstemperatur: -20 °C bis +80 °C Ø10-25 mm

Vorgefettet, weitere Schmierung ist normalerweise nicht erforderlich. Sollte man mit einer zusätzlichen Schmierung beginnen, muss damit fortgesetzt werden.

Weitere Informationen finden Sie unter www.parker.com/euro_pneumatic

Doppeltwirkend , elastische Dämpfung

Ø10mm - (M5)

Hub mm	Bestell-Nr.
10	**P1S-S010DS-0010**
15	**P1S-S010DS-0015**
25	**P1S-S010DS-0025**
40	**P1S-S010DS-0040**
50	**P1S-S010DS-0050**
80	**P1S-S010DS-0080**
100	**P1S-S010DS-0100**
125	**P1S-S010DS-0125**

Ø12mm - (M5)

Hub mm	Bestell-Nr.
10	**P1S-S012DS-0010**
15	**P1S-S012DS-0015**
25	**P1S-S012DS-0025**
40	**P1S-S012DS-0040**
50	**P1S-S012DS-0050**
80	**P1S-S012DS-0080**
100	**P1S-S012DS-0100**
125	**P1S-S012DS-0125**
160	**P1S-S012DS-0160**
200	**P1S-S012DS-0200**

Ø16mm - (M5)

Hub mm	Bestell-Nr.
10	**P1S-S016DS-0010**
15	**P1S-S016DS-0015**
25	**P1S-S016DS-0025**
40	**P1S-S016DS-0040**
50	**P1S-S016DS-0050**
80	**P1S-S016DS-0080**
100	**P1S-S016DS-0100**
125	**P1S-S016DS-0125**
160	**P1S-S016DS-0160**
200	**P1S-S016DS-0200**

Ø20mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
10	**P1S-S020DS-0010**
15	**P1S-S020DS-0015**
25	**P1S-S020DS-0025**
40	**P1S-S020DS-0040**
50	**P1S-S020DS-0050**
80	**P1S-S020DS-0080**
100	**P1S-S020DS-0100**
125	**P1S-S020DS-0125**
160	**P1S-S020DS-0160**
200	**P1S-S020DS-0200**
250	**P1S-S020DS-0250**
320	**P1S-S020DS-0320**

Ø25mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
10	**P1S-S025DS-0010**
15	**P1S-S025DS-0015**
25	**P1S-S025DS-0025**
40	**P1S-S025DS-0040**
50	**P1S-S025DS-0050**
80	**P1S-S025DS-0080**
100	**P1S-S025DS-0100**
125	**P1S-S025DS-0125**
160	**P1S-S025DS-0160**
200	**P1S-S025DS-0200**
250	**P1S-S025DS-0250**
320	**P1S-S025DS-0320**

Doppeltwirkend einstellbare Dämpfung

Ø20mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
15	**P1S-S020MS-0015**
25	**P1S-S020MS-0025**
40	**P1S-S020MS-0040**
50	**P1S-S020MS-0050**
80	**P1S-S020MS-0080**
100	**P1S-S020MS-0100**
125	**P1S-S020MS-0125**
160	**P1S-S020MS-0160**
200	**P1S-S020MS-0200**
250	**P1S-S020MS-0250**
320	**P1S-S020MS-0320**

Ø25mm - (G1/8)

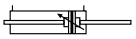
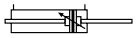
Hub mm	Bestell-Nr.
15	**P1S-S025MS-0015**
25	**P1S-S025MS-0025**
40	**P1S-S025MS-0040**
50	**P1S-S025MS-0050**
80	**P1S-S025MS-0080**
100	**P1S-S025MS-0100**
125	**P1S-S025MS-0125**
160	**P1S-S025MS-0160**
200	**P1S-S025MS-0200**
250	**P1S-S025MS-0250**
320	**P1S-S025MS-0320**

Bestellnummernschlüssel

P 1 S – S | 0 1 6 | M | S | – | 0 0 2 5

Zylinderdurchm. mm
010
012
016
020
025

	Zylinderausführung
S	Standardzylinder entsprechend nebenstehender Tabelle

	Zylindertype/funktion	
M		Doppeltwirkend, einstellbare Dämpfung Ø20 - Ø25. Nicht für Dichtungswerkstoff Ausführung F und L
D		Doppeltwirkend, elastische Dämpfung Ø10 - Ø25
F		Doppeltwirkend, einstellbare Dämpfung, durchgehende Kolbenstange, Ø20 - Ø25 Nicht für Dichtungswerkstoff Ausführung F und L
K		Doppeltwirkend elastische Dämpfung, durchgehende Kolbenstange, Ø10 - Ø25
H		Doppeltwirkend, einstellbare Dämpfung, durchgehende durchbohrte Kolbenstange, Ø20 - Ø25, max Hub 125 mm Nicht für Dichtungswerkstoff Ausführung F und L
P		Doppeltwirkend, elastische Dämpfung, durchgehende durchbohrte Kolbenstange Ø20 - Ø25, max Hub 125 mm
S		Einfachwirkend, elastische Dämpfung, Rückstellfeder, Ø10 - Ø25

Hublänge mm
z.B. **0025** = 25 mm Standardhublängen siehe nachfolgende Tabelle.

	Dichtungswerkstoff	
S		Standard, -20 °C bis +80 °C mit Magnetkolben
F		Hochtemperatur, -10 °C bis +150 °C Ø10 - Ø16 mm -10 °C bis +150 °C Ø20 - Ø25 mm ohne Magnetkolben
L		Niedrigtemperatur, -40 °C bis +60 °C ohne Magnetkolben

Konstruktionsvarianten

Betriebstemperaturen

Hoch Temperatur

Ø10 und Ø16 mm	-10 °C bis +120 °C, Kolben ohne Magnet
Ø20 und Ø25 mm	-10 °C bis +150 °C, Kolben ohne Magnet

Nieder Temperatur

Ø10, 12 und 16 mm	-40 °C bis +60 °C, Kolben ohne Magnet



Doppeltwirkende Zylinder , Optionen

Wirkungsvolle Endlagendämpfung
Eine Ausführung der ISO 6432 Ø10-Ø25 hat mechan. Endlagendämpfung, während die Zylinder Ø20-Ø125 über pneumatische Endlagen-dämpfung verfügen, die sich mittels Stellschrauben präzise einstellen lässt. Das lässt größere Lasten und höhere Geschwindigkeiten zu, wodurch sich die Zykluszeiten verkürzen.

Doppeltwirkend einstellbare Dämpfung,	Ø20 - Ø25 (nicht bei Hoch- u. Nieder-Temperaturversion)
Doppeltwirkend mechan. Dämpfung,	Ø10 - Ø25



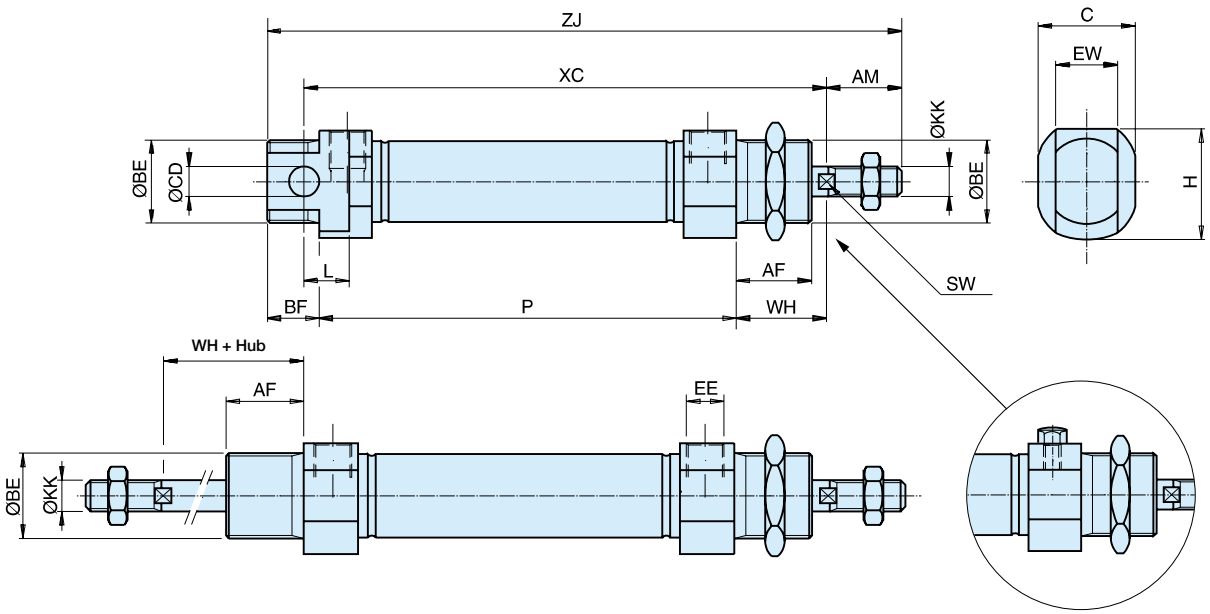
Doppeltwirk., einstellbare Dämpfung, durchgehende Kolbenstange	Ø20 - Ø25 (nicht bei Hoch- u. Nieder-Temperaturversion)
Doppeltwirkend, mechan. Dämpfung, durchgehende Kolbenstange	Ø10 - Ø25
Doppeltwirk., einstellbare Dämpfung, durchgehende Kolbenst, hohlgebohrt	Ø20 - Ø25 (nicht bei Hoch- u. Nieder-Temperaturversion)
Doppeltwirkend, mechan. Dämpfung, durchgehende Kolbenst, hohlgebohrt	Ø20 - Ø25, max. Hub 125 mm



Einfachwirkende Zylinder , Optionen

Einfachwirkend, mechan.Dämpfung, Federrückstellung	Ø10 - Ø25
Einfachwirkend, Feder für ausfahrenden Hub	Ø20 - Ø25





Abmessungen

Zyl. Ø mm	AM 0/-2 mm	BE	AF mm	BF mm	C mm	CDH9 mm	EE	EW mm	H mm	KK	L mm	SW mm	WH±1,2 mm
10	12	M12x1,25	12	10	14	4	M5	8	19	M4	6	–	16
12	16	M16x1,5	18	13	18	6	M5	12	19	M6	9	5	22
16	16	M16x1,5	18	13	18	6	M5	12	19	M6	9	5	22
20	20	M22x1,5	20	14	24	8	G1/8	16	29	M8	12	7	24
25	22	M22x1,5	22	14	28	8	G1/8	16	32	M10x1,25	12	9	28

Doppeltwirkend

Zyl. Ø mm	XC mm	ZJ mm	P mm
10	64 + Hub	84 + Hub	46 + Hub
12	75 + Hub	99 + Hub	48 + Hub
16	82 + Hub	104 + Hub	53 + Hub
20	95 + Hub	125 + Hub	67 + Hub
25	104 + Hub	132 + Hub	68 + Hub

Einfachwirkend mit Rückstellfeder, Typ SS

Hublängen/	10	15	25	40	50	80	10	15	25	40	50	80	10	15	25	40	50	80
Zyl. Ø	XC	XC	XC	XC	XC	XC	ZJ	ZJ	ZJ	ZJ	ZJ	ZJ	P	P	P	P	P	P
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
10	74	79	89	126	136	174	94	99	109	146	156	194	56	61	71	108	118	156
12	85	90	100	132	142	185	109	114	124	156	166	209	58	63	73	105	115	158
16	92	97	107	122	132	184	114	119	129	144	154	206	63	68	78	93	103	155
20	105	110	120	135	145	191	135	140	150	165	175	221	77	82	92	107	117	163
25	114	119	129	144	154	201	142	147	157	172	182	229	78	83	93	108	118	165

Längentoleranzen ±1 mm
Hublängentoleranzen +1,5/0 mm

Die Zylinder werden komplett mit Befestigungs- und Kolbenstangenmutter geliefert.
Zylinder mit durchgehender Kolbenstange werden komplett mit zwei Kolbenstangenmuttern und einer Befestigungsmutter geliefert.

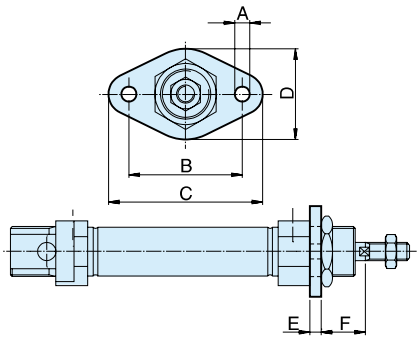
Zylinderbefestigungen

Flanschbefestigung MF8



Vorgesehen zur starren Befestigung des Zylinders. Der Flansch ist für die Montage an Kopf oder Boden geeignet.

Werkstoff:
Rostfreier Stahl, DIN X 10 CrNiS 18 9



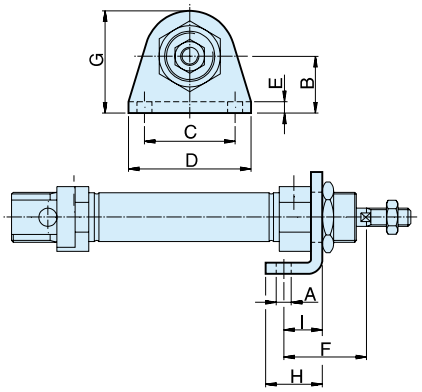
Zylinder Ø mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Gewicht Kg	Bestell-Nr.
10	4,5	30	40	22	3	13	0,012	**P1S-4CMB**
12-16	5,5	40	52	30	4	18	0,025	**P1S-4DMB**
20	6,6	50	66	40	5	19	0,045	**P1S-4HMB**
25	6,6	50	66	40	5	23	0,045	**P1S-4HMB**

Fußbefestigung MS3



Vorgesehen zum starren Befestigung des Zylinders. Die Fussbefestigung ist für die Montage an Kopf oder Boden geeignet.

Werkstoff:
Rostfreier Stahl, DIN X 10 CrNiS 18 9



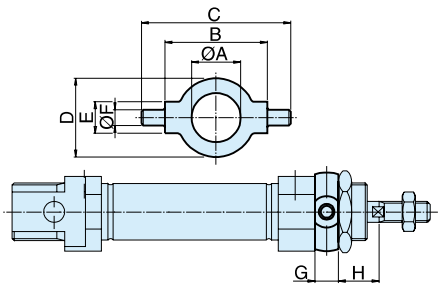
Zylinder Ø mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	Gewicht Kg	Bestell-Nr.
10	4,5	16	25	35	3	24	26	16	11	0,020	**P1S-4CMF**
12-16	5,5	20	32	42	4	32	32,5	20	14	0,040	**P1S-4DMF**
20	6,5	25	40	54	5	36	45	25	17	0,080	**P1S-4HMF**
25	6,5	25	40	54	5	40	45	25	17	0,080	**P1S-4HMF**

Schwenkzapfenbefestigung



Vorgesehen zum gelenkigen Befestigung des Zylinders. Die Schwenkzapfenbefestigung ist für die Montage an Kopf oder Boden geeignet.

Werkstoff
Rostfreier Stahl, DIN X 10 CrNiS 18 9



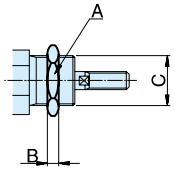
Zylinder Ø	A mm	B h14 mm	C mm	D mm	E e9 mm	F mm	G mm	H mm	Gewicht Kg	Bestell-Nr.
10	12,5	26	38	20	8	4	6	10	0,014	**P1A-4CMJ**
12-16	16,5	38	58	25	10	6	8	14	0,033	**P1A-4DMJ**
20	22,5	46	66	30	10	6	8	16	0,037	**P1A-4HMJ**
25	22,5	46	66	30	10	6	8	20	0,037	**P1A-4HMJ**

Befestigungsmutter



Vorgesehen zum starren Befestigung des Zylinders. Eine Befestigungsmutter wird mit jedem Zylinder mitgeliefert.

Werkstoff
Rostfreier Stahl, DIN X 5 CrNi 18 10



Zylinder Ø mm	A mm	B mm	C	Gewicht Kg	Bestell-Nr.
10	19	6	M12x1,25	0,009	**9126725405**
12-16	24	8	M16x1,50	0,018	**9126725406**
20-25	27	5	M22x1,50	0,042	**9126725407**

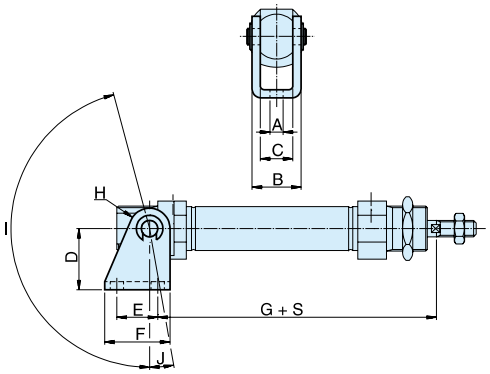
Zylinderbefestigungen

Lagerbock



Vorgesehen zum gelenkigen Befestigung des Zylinders. Wird mit Bolzen zur Montage in den Zylinderboden geliefert.

Werkstoff:
Schwenkbefestig.: Rostfreier Stahl, DIN X 5 CrNi 18 10
Bolzen: gehärteter rostfreier Stahl, DIN X 20 Cr 13
Sicherungsringe: rostfreier Stahl, DIN X 5 CrNi 18 10



Zylinder Ø mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I °	J °	Gewicht Kg	Bestell-Nr.
10	4,5	13	8	24	12,5	20	65,3	5	160	17	0,020	**P1S-4CMT**
12	5,5	18	12	27	15	25	73	7	170	15	0,040	**P1S-4DMT**
16	5,5	18	12	27	15	25	80	7	170	15	0,040	**P1S-4DMT**
20	6,5	24	16	30	20	32	91	10	165	10	0,080	**P1S-4HMT**
25	6,5	24	16	30	20	32	100	10	165	10	0,080	**P1S-4HMT**

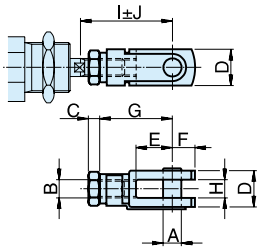
S=Hublänge

Gabelkopf



Gemäss ISO 8140
Vorgesehen zum gelenkigen Befestigung des Zylinders. Der Gabelkopf ist in axialer Richtung einstellbar. Er wird komplett mit Bolzen geliefert.

Werkstoff:
Rostfreier Stahl, DIN X 5 CrNi 18 10



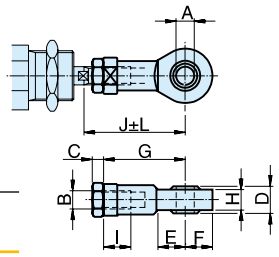
Zylinder Ø mm	A mm	B	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm	Gewicht	Bestell-Nr.
10	4	M4	2,2	8	8	5	16	4	22	2	0,007	**P1S-4CRD**
12-16	6	M6	3,2	12	12	7	24	6	31	3	0,022	**P1S-4DRD**
20	8	M8	4	16	16	10	32	8	40,5	3,5	0,045	**P1S-4HRD**
25	10	M10x1,25	5	20	20	12	40	10	49	3	0,095	**P1S-4JRD**

Gelenkkopf



Gemäss ISO 8139
Vorgesehen zum gelenkigen Befestigung des Zylinders. Der Gelenkkopf ist in axialer Richtung einstellbar.

Werkstoff:
Schwenkauge: rostfreier Stahl, DIN X 5 CrNi 18 10
Kugelgelenk: gehärteter Stahl, DIN X 5 CrNi 18 10



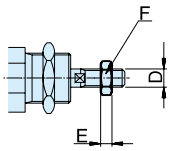
Zylinder Ø mm	A mm	B	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm	K mm	L mm	GewichtBestell-Nr.	
10	5	M4	2,2	8	10	9	27	6	8	33	9	2	0,017	**P1S-4CRT**
12-16	6	M6	3,2	9	10	10	30	6,8	9	38,5	11	1,5	0,025	**P1S-4DRT**
20	8	M8	4	12	12	12	36	9	12	46	14	2	0,045	**P1S-4HRT**
25	10	M10x1,25	5	14	14	14	43	10,5	15	52,5	17	2,5	0,085	**P1S-4JRT**

Kolbenstangenmutter



Vorgesehen zur Befestigung von Zubehör an die Kolbenstange. Eine Mutter wird mit dem Zylinder geliefert. (Zylinder mit durchgehender Kolbenstange werden mit zwei Muttern geliefert.)

Werkstoff:
Rostfreier Stahl, DIN X 5 CrNi 18 10



Zylinder Ø mm	D	F mm	E mm	Gewicht	Bestell-Nr.
10	M4	7	2,2	0,001	**9127385121**
12-16	M6	10	3,2	0,002	**9127385122**
20	M8	13	4	0,005	**9127385123**
25	M10x1,25	17	5	0,007	**9126725404**

Diese Edelstahl-Zylinder sind für den Einsatz unter schwierigen Umgebungsbedingungen ausgelegt. Dank der glatten, hygienischen Gestaltung, der äußeren Fluorgummi-Dichtungen und der Vorschmierung mit unserem lebensmittelverträglichen Fett nach USDA-H1 eignen sich die Zylinder besonders gut für die Anwendung in der Nahrungsmittelindustrie. Alle Zylinder haben Magnet-Kolben für den Einsatz von Näherungsschaltern. Einbaumaße nach ISO 6431 erleichtern die Installation und erlauben die weltweite Austauschbarkeit der Zylinder.

- Rund-Zylinder nach ISO 6431
- Ganz aus Edelstahl
- Glatte, leicht abwaschbare Oberfläche
- Magnetkolben serienmäßig
- Einstellbare Dämpfung für lange Lebensdauer
- Komplettes Angebot an Befestigungen und Sensoren



Technische Daten

Betriebsdruck:	Max. 10 bar
Betriebstemperatur:	-20 °C bis +70 °C

Vorgefettet, weitere Schmierung ist normalerweise nicht erforderlich. Sollte man mit einer zusätzlichen Schmierung beginnen, muss damit fortgesetzt werden.

Weitere Informationen finden Sie unter www.parker.com/euro_pneumatic

Standard-Hublänge

Ø32mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1S-D032MS-0025**
50	**P1S-D032MS-0050**
80	**P1S-D032MS-0080**
100	**P1S-D032MS-0100**
125	**P1S-D032MS-0125**
160	**P1S-D032MS-0160**
200	**P1S-D032MS-0200**
250	**P1S-D032MS-0250**
320	**P1S-D032MS-0320**
400	**P1S-D032MS-0400**
500	**P1S-D032MS-0500**

Ø40mm - (G1/4)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1S-D040MS-0025**
50	**P1S-D040MS-0050**
80	**P1S-D040MS-0080**
100	**P1S-D040MS-0100**
125	**P1S-D040MS-0125**
160	**P1S-D040MS-0160**
200	**P1S-D040MS-0200**
250	**P1S-D040MS-0250**
320	**P1S-D040MS-0320**
400	**P1S-D040MS-0400**
500	**P1S-D040MS-0500**

Ø50mm - (G1/4)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1S-D050MS-0025**
50	**P1S-D050MS-0050**
80	**P1S-D050MS-0080**
100	**P1S-D050MS-0100**
125	**P1S-D050MS-0125**
160	**P1S-D050MS-0160**
200	**P1S-D050MS-0200**
250	**P1S-D050MS-0250**
320	**P1S-D050MS-0320**
400	**P1S-D050MS-0400**
500	**P1S-D050MS-0500**

Ø63mm - (G3/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1S-D063MS-0025**
50	**P1S-D063MS-0050**
80	**P1S-D063MS-0080**
100	**P1S-D063MS-0100**
125	**P1S-D063MS-0125**
160	**P1S-D063MS-0160**
200	**P1S-D063MS-0200**
250	**P1S-D063MS-0250**
320	**P1S-D063MS-0320**
400	**P1S-D063MS-0400**
500	**P1S-D063MS-0500**

Ø80mm - (G3/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1S-L080MS-0025**
50	**P1S-L080MS-0050**
80	**P1S-L080MS-0080**
100	**P1S-L080MS-0100**
125	**P1S-L080MS-0125**
160	**P1S-L080MS-0160**
200	**P1S-L080MS-0200**
250	**P1S-L080MS-0250**
320	**P1S-L080MS-0320**
400	**P1S-L080MS-0400**
500	**P1S-L080MS-0500**

Ø100mm - (G1/2)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1S-L100MS-0025**
50	**P1S-L100MS-0050**
80	**P1S-L100MS-0080**
100	**P1S-L100MS-0100**
125	**P1S-L100MS-0125**
160	**P1S-L100MS-0160**
200	**P1S-L100MS-0200**
250	**P1S-L100MS-0250**
320	**P1S-L100MS-0320**
400	**P1S-L100MS-0400**
500	**P1S-L100MS-0500**

Ø125mm - (G1/2)

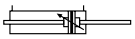
Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1S-L125MS-0025**
50	**P1S-L125MS-0050**
80	**P1S-L125MS-0080**
100	**P1S-L125MS-0100**
125	**P1S-L125MS-0125**
160	**P1S-L125MS-0160**
200	**P1S-L125MS-0200**
250	**P1S-L125MS-0250**
320	**P1S-L125MS-0320**
400	**P1S-L125MS-0400**
500	**P1S-L125MS-0500**

Bestellnummernschlüssel

P1S – D | 032 | M | S | – | 0025 | – | EX

	Zylinderausführung
C	Nase mit Gewinde
D	Nase mit Gewinde + 4 Befestigungsbohr. in B-Deckel
E	4 Befestigungsbohr. in A-Deckel, nur Ø80 - Ø125
F	4 Befestigungsbohr. in B-Deckel
L	4 Befestigungsbohr. in A- und B-Deckel, nur Ø80 - Ø125

Cylinder-durchm. mm
032
040
050
063
080
100
125

	Zylindertype/funktion
M	 Doppeltwirkend, einstellbare Dämpfung
F	 Doppeltwirkend, einstellbare Dämpfung, durchgehende Kolbenstange, nur Ø80 - Ø125

ATEX

Fügen Sie für ATEX-zertifiziertes Produkt

Hublänge mm

z.B. 0025 = 25 mm
Standardhublängen siehe nachfolgende Tabelle.

	Dichtungswerkstoff
S	Standard, -20 °C bis +80 °C mit Magnetkolben
F	 Hochtemperatur, -10 °C bis +150 °C ohne Magnetkolben
L	 Niedrigtemperatur, -40 °C bis +40 °C ohne Magnetkolben nur Ø80 - Ø125
Q	Rostfreier Abstreifer für Kolbenstange -20 °C bis +80 °C mit Magnetkolben nur Ø80 - Ø125

Konstruktionsvarianten

Betriebstemperaturen

Hoch Temperatur -10 °C bis +150 °C, Kolben ohne Magnet

Nieder Temperatur

Ø10 und Ø125 mm -40 °C bis +40 °C, Kolben ohne Magnet

Edelstahl-Abstreifer für Kolbenstange

-20 °C bis +80 °C, Kolben mit Magnet



Doppeltwirkende Zylinder , Optionen

Doppeltwirkend, Ø80 - Ø125
einstellbare Dämpfung
Edelstahl-Abstreifer für Kolbenstnage

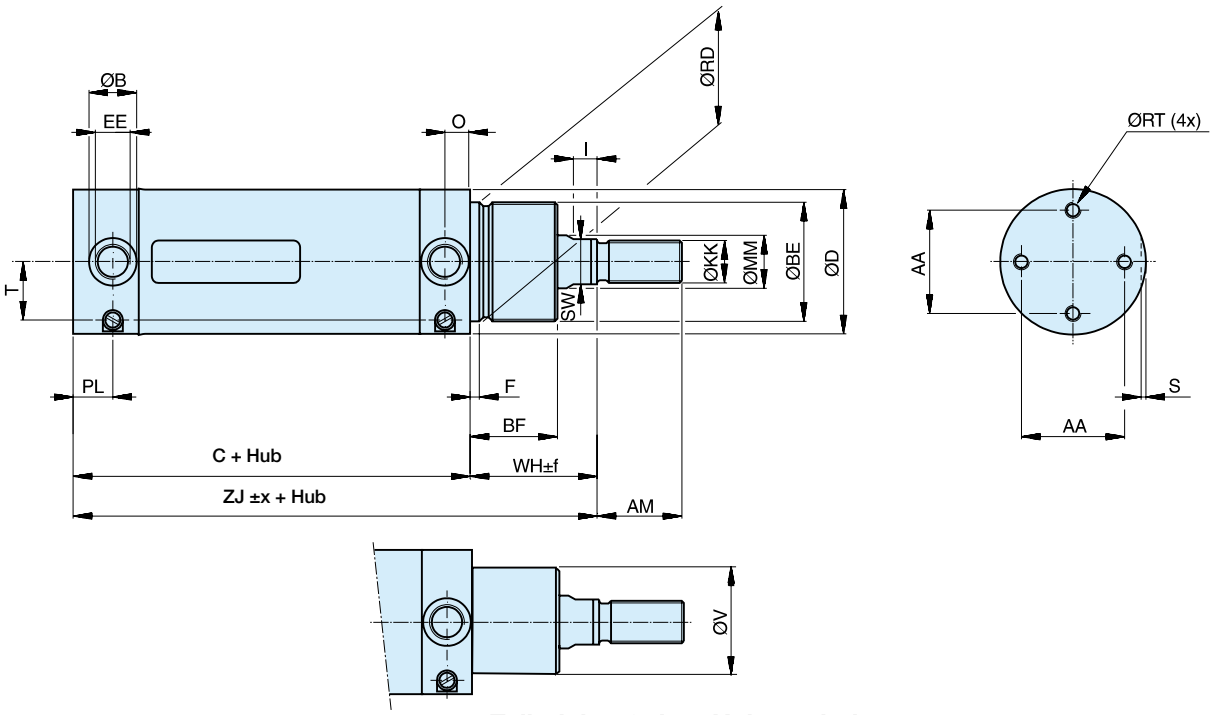


Doppeltwirkend,
einstellbare Dämpfung,
durchgehende Kolbenstange nur für Ø80 - Ø125



Montageoptionen

Die ISO-6431-Edelstahlzylinder sind mit einer Vielzahl von integrierten Gewindebohrungen oder Halsgewinde für die Direktmontage bzw. zum Anbau von Schwenkzapfen erhältlich. Weitere Einzelheiten hierzu finden Sie auf der Katalog-CD.



Zylindekopf ohne Halsgewinde

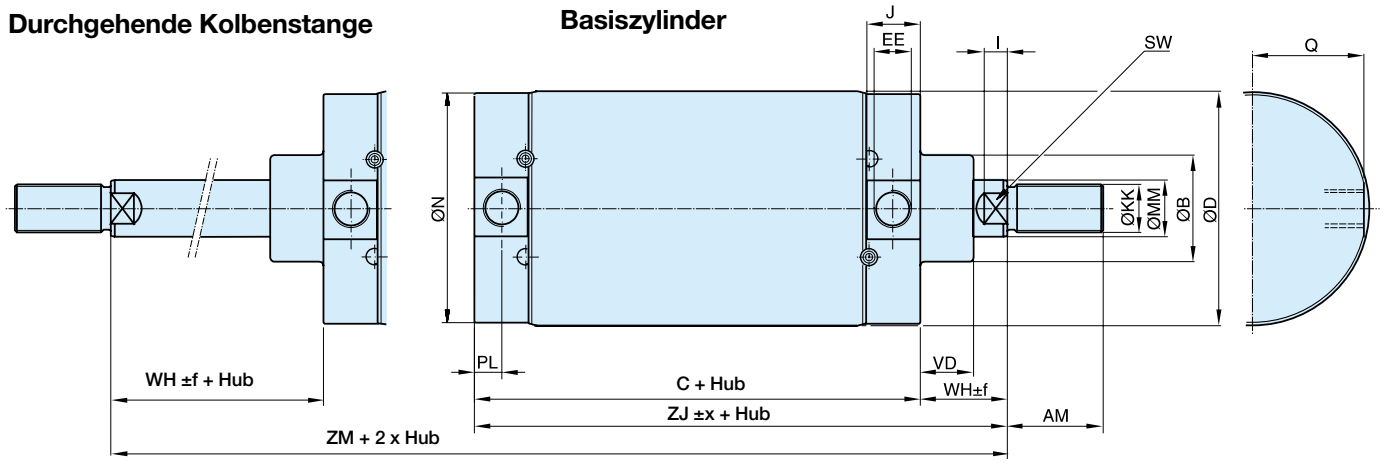
Abmessungen Ø32-Ø63

Zylinder-bezeichnung	AA mm	AM mm	B mm	BF mm	BE	C mm	D mm	EE	F mm	I mm	KK	MM mm	O mm	PL mm	RD mm	RT mm
P1S-D032M	24,5	22	15	25	M30x1,5	88	36	G1/8	4,2	6	M10x1,25	12	8	13	30	M5
P1S-D040M	30	24	18	30	M38x1,5	97	44	G1/4	4,5	9	M12x1,25	16	9,5	15	38	M6
P1S-D050M	39	32	18	33	M45x1,5	101	55	G1/4	4,5	9	M16x1,5	20	9,5	15	45	M6
P1S-D063M	49	32	25	33	M45x1,5	117	68	G3/8	4,5	9	M16x1,5	20	13,3	20,5	45	M8

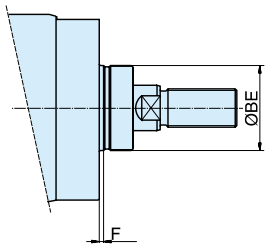
Zylinder-bezeichnung	S mm	SW mm	T mm	V mm	WH mm	ZJ mm	Befestigungtoleranzen x mm	Befestigungtoleranzen f mm	Hublänge 0-500 mm mm
P1S-D032M	1,5	10	12,2	26	35,5	123,5	1,2	2,5	+2,0
P1S-D040M	1,5	14	16,5	35	44	141	1,0	2,2	+2,0
P1S-D050M	1,5	17	22	41	47	148	0,9	2,3	+2,0
P1S-D063M	1,5	17	26	41	47	164	1,4	2,3	+2,5

Durchgehende Kolbenstange

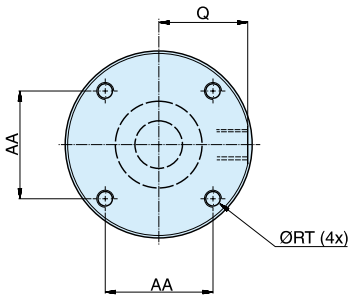
Basiszylinder



Zylinderkopf mit Halsgewinde



Befestigungsbohrungen



Abmessungen Ø80-Ø125

Zylinder-bezeichnung	AA mm	AM mm	B mm	BE	C mm	D mm	EE	F mm	KK	I mm	J mm	MM mm	N mm	PL mm	Q mm
P1S-•080M	46	40	50	M50x1,5	141	86	G3/8	4	M20x1,5	10	24,5	25	84	12,5	40
P1S-•100M	60	40	50	M50x1,5	158	106	G1/2	4	M20x1,5	8	30	25	104	15,5	49,5
P1S-•125M	76	54	60	M60x2	183	133	G1/2	4	M27x2	13	30	32	129	15,5	62,5

Zylinder-bezeichnung	RT mm	SW mm	VD mm	WH mm	ZJ mm	ZM mm	Befestigungtoleranzen x mm	Befestigungtoleranzen f mm	Hublänge 0-500 mm
P1S-•080M	M8	21	19	37	178	215	1,5	2,5	+2,5
P1S-•100M	M10	21	19	35	193	228	1,5	2,5	+2,5
P1S-•125M	M12	27	24	47	230	277	2,0	2,5	+4,0

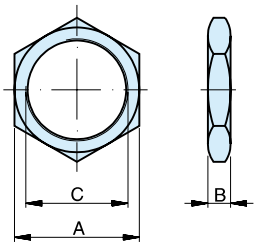
Zylinderbefestigungen Ø32 - Ø63

Befestigungsmutter

Vorgesehen zur Befestigung des Zylinders über das Gewinde am Zylinderkopf.

Werkstoff:
Rostfreier Stahl, DIN X 5 CrNi 18 10





Zylinder Ø mm	A mm	B mm	C	Gewicht Kg	Bestell-Nr.
32	36	8	M30x1,5	0,03	**9127294401**
40	46	10	M38x1,5	0,06	**9127294402**
50	55	10	M45x1,5	0,08	**9127294403**
63	55	10	M45x1,5	0,08	**9127294403**

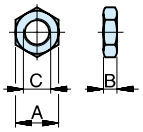
Zylinderbefestigungen Ø32-Ø125

Kolbenstangenmutter

Vorgesehen zur Befestigung von Zubehör an die Kolbenstange. Eine Mutter wird mit dem Zylinder geliefert. (Zylinder mit durchgehender Kolbenstange werden mit zwei Muttern geliefert.)

Werkstoff:
Rostfreier Stahl, DIN X 5 CrNi 18 10





Zylinder Ø	A mm	B mm	C mm	Gewicht Kg	Bestell-Nr.
32	17	5	M10x1,25	0,01	**9126725404**
40	19	6	M12x1,25	0,01	**9126725405**
50	24	8	M16x1,5	0,02	**9126725406**
63	24	8	M16x1,5	0,02	**9126725406**
80	30	10	M20x1,5	0,04	**0261109921**
100	30	10	M20x1,5	0,04	**0261109921**
125	41	13,5	M27x2	0,10	**0261109922**

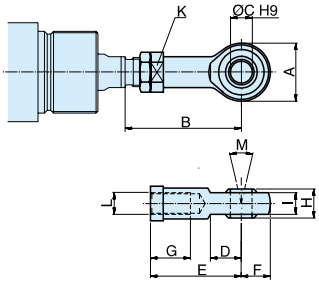
Zylinderbefestigungen Ø32 - Ø125

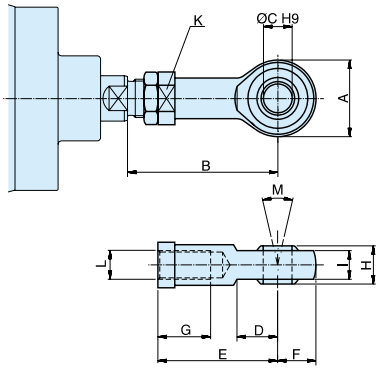
Gelenkkopf



Gemäss ISO 8139
Vorgesehen zum gelenkigen Befestigung des Zylinders. Der Gelenkkopf ist in axialer Richtung einstellbar.

Werkstoff:
Gelenkkopf: Rostfreier Stahl, DIN X 5 CrNi 18 10
Kugelgelenk: gehärtete rostfreie Stahl, DIN X 5 CrNi 18 10





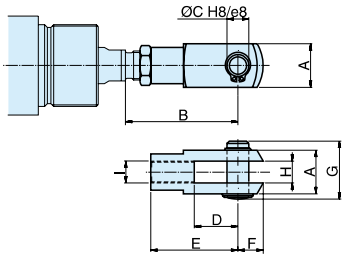
Zyl. Ø mm	A mm	B_{min} mm	B_{max} mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	K mm	L	M	Gewicht Kg	Bestell-Nr.
32	28	50	55	10	15	43	14	15	14	10,5	17	M10x1,25	24°	0,08	**P1S-4JRT**
40	32	56	62	12	17	50	16	22	16	12	19	M12x1,25	24°	0,12	**P1S-4LRT**
50	42	72	80	16	22	64	21	28	21	15	22	M16x1,5	30°	0,25	**P1S-4MRT**
63	42	72	80	16	22	64	21	28	21	15	22	M16x1,5	30°	0,25	**P1S-4MRT**
80	50	87	97	20	26	77	25	33	25	18	32	M20x1,5	30°	0,46	**P1S-4PRT**
100	50	87	97	20	26	77	25	33	25	18	32	M20x1,5	30°	0,46	**P1S-4PRT**
125	70	123,5	137	30	36	110	35	51	37	25	41	M27x2	30°	1,28	**P1S-4RRT**

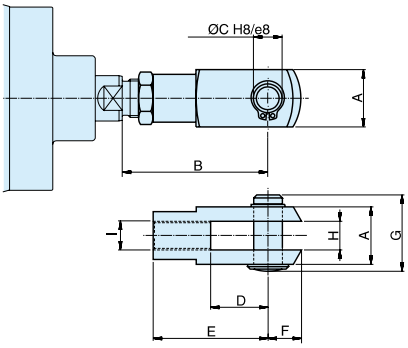
Gabelkopf



Gemäss ISO 8140
Vorgesehen zum gelenkigen Befestigung des Zylinders. Der Gabelkopf ist in axialer Richtung einstellbar. Er wird komplett mit Bolzen geliefert.

Werkstoff:
Gabelkopf: Rostfreier Stahl, DIN X 10 CrNiS 18 9
Bolzen: Rostfreier Stahl, DIN X 5 CrNi 18 10
Sicherungsringe gemäss DIN 471





Zylinder Ø mm	A mm	B_{min} mm	B_{max} mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I	Gewicht Kg	Bestell-Nr.
32	20	46	52	10	20	40	12	28	10	M10x1,25	0,09	**P1S-4JRD**
40	24	54	60	12	24	48	19	32	12	M12x1,25	0,15	**P1S-4LRD**
50	32	72	80	16	32	64	25	42	16	M16x1,5	0,35	**P1S-4MRD**
63	32	72	80	16	32	64	25	42	16	M16x1,5	0,35	**P1S-4MRD**
80	40	90	100	20	40	80	32	50	20	M20x1,5	0,75	**P1S-4PRD**
100	40	90	100	20	40	80	32	50	20	M20x1,5	0,75	**P1S-4PRD**
125	55	123,5	137	30	54	110	45	72	30	M27x2	2,10	**P1S-4RRD**

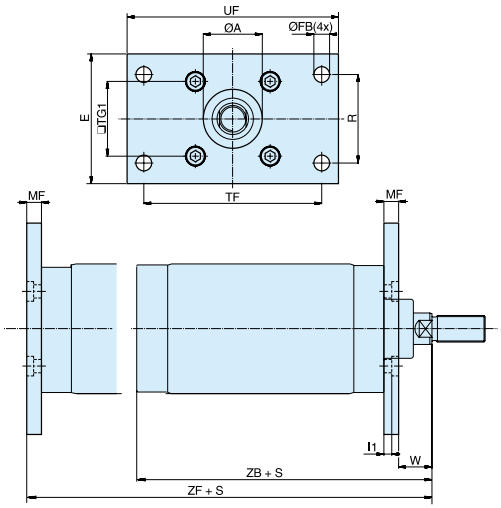
Zylinderbefestigungen Ø80 - Ø125

Flanschbefestigung MF1/MF2



Vorgesehen zur starren Befestigung des Zylinders in den Ausführungen 'D, E, F, L, M' und/oder 'Q'. Der Flansch ist zur Montage an Kopf und/oder Boden geeignet.

Werkstoff:
Rostfreier Stahl, DIN X 5 CrNiMo 17 13 3



Zylinder Ø mm	A mm	FB mm	E mm	R mm	TF mm	TG1 mm	UF mm	MF mm	I1 mm	W mm	ZB mm	ZF mm	Gewicht Kg	Bestell-Nr.
80	50,2	12	86	63	126	46	150	12	6	25	178	190	0,97	**P1S-4PMB**
100	51	14	106	75	150	60	170	12	6	23	193	205	1,42	**P1S-4QMB**
125	61	16	132	90	180	76	205	15	8	32	230	245	1,55	**P1S-4RMB**

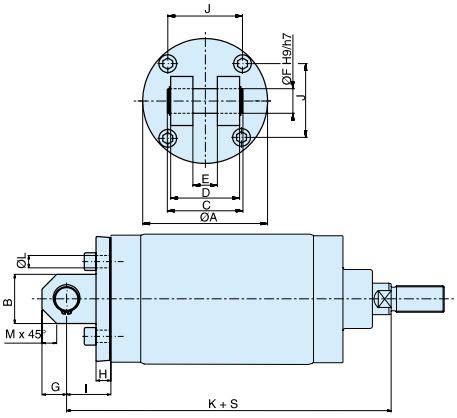
S = Hublänge

Schwenkbefestigung MP4



Vorgesehen zur gelenkigen Befestigung des Zylinders in der Ausführung 'D, F, L' oder 'Q'. Die Schwenkbefestigung MP4 wird an den Zylinderboden montiert. Sie wird komplett mit Bolzen und Montageschrauben geliefert.

Werkstoff:
Schwenkbefestig.: rostfreier Stahl, DIN X 5 CrNi 18 10
Bolzen: rostfreier Stahl, DIN X 5 CrNiMo 17 13 3



Zylinder Ø mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm	K mm	L mm	M mm	Gewicht Kg	Bestell-Nr.
80	80	30	57	50	16	16	15	12	32	46	210	8,6	9	0,78	**P1S-4PME**
100	103	42	67	60	20	20	21	12	37	60	230	10,6	12	1,42	**P1S-4QME**
125	127	50	77	70	25	25	25	15	45	76	275	12,6	15	2,06	**P1S-4RME**

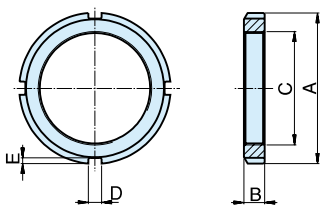
S = Hublänge

Befestigungsmutter



Vorgesehen zur starren Befestigung des Zylinders über das Halsgewinde am Zylinderkopf entsprechend Ausführung 'C' oder 'D'.

Werkstoff:
Rostfreier Stahl, DIN X 5 CrNi 18 10



Zylinder Ø mm	A mm	B mm	C	D mm	E mm	Gewicht Kg	Bestell-Nr.
80	70	11	M50x1,5	6	2,5	0,16	**9126461304**
100	70	11	M50x1,5	6	2,5	0,16	**9126461304**
125	80	11	M60x2	7	3	0,19	**9126461305**

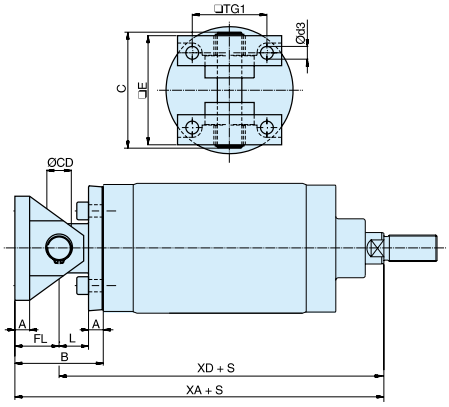
Zylinderbefestigungen Ø80 - Ø125

Kombinationen MP2/MP4



Vorgesehen zur gelenkigen Befestigung des Zylinders in der Ausführung 'D, F, L' oder 'Q'. Die Swenkbefestigung MP4 wird an den Zylinderboden montiert und mit dem Lagerbock kombiniert. Die Kombination wird komplett mit Bolzen und Montageschrauben geliefert.

Werkstoff:
Lagerbock: Rostfreier Stahl, DIN X 5 CrNi 18 10
Gleitlager: Rostfreier Stahl,
DIN X 5 CrNiMo 17 13 3/PTFE
Schwenkbefestig.: Rostfreier Stahl, DIN X 5 CrNi 18 10
Bolzen: Rostfreier Stahl, DIN X 5 CrNiMo 17 13 3



Zylinder Ø mm	A mm	B mm	C mm	CD mm	d3 mm	E mm	FL mm	L mm	TG1 mm	XA mm	XD mm	Gewicht Kg	Bestell-Nr.
80	12	64	82	16	9	74	32	20	46	242	210	1,29	**P1S-4PML**
100	12	74	98	20	11	90	37	25	60	267	230	2,33	**P1S-4QML**
125	15	90	118	25	13	110	45	30	76	320	275	3,30	**P1S-4RML**

S = Hublänge









P1P kurze Kompaktzylinder

Gemäß ISO 21287



Die gesamte Serie der P1P-Kompaktzylinder wurde in Übereinstimmung mit den Anforderungen von ISO 21287 entwickelt und erfüllt höchste Qualitäts- und Leistungsansprüche. Die sorgfältige Konstruktion in allen Details gewährleistet einen erstklassigen Betrieb und eine lange Lebensdauer.

Zuverlässigkeit und eine hohe Lebensdauer sind die wichtigsten Qualitäten eines Pneumatikzylinders. Wir haben daher unsere mehr als 40-jährige Erfahrung in jedes Detail einfließen lassen und umfassende Tests durchgeführt, um die Qualität der P1P-Zylinder zu optimieren. Das Design basiert auf den folgenden wichtigen Prinzipien:

- **Bewährte Dichtungsformen und Werkstoffkombinationen im gesamten Zylinder. Das Know-how in Sachen Dichtungstechnik von Parker Hannifin ist die Grundlage führender, bewährter Tribologie-Lösungen für alle unsere Pneumatik-Aktuatoren.**
- **Extrudiertes Gehäuse aus eloxiertem Aluminium mit extra feiner und harter Innenfläche für optimale Einsatzbedingungen.**
- **Zylinderenddeckel und extrudiertes Gehäuse mit externer Eloxierung für ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit.**
- **Edelstahl-Kolbenstange für vielseitigen Einsatz in korrosiven Umgebungen.**

Der P1P-Kompaktzylinder wurde in Übereinstimmung mit den Anforderungen von ISO 21287 entwickelt und erfüllt höchste Qualitäts- und Leistungsansprüche. Die sorgfältige Konstruktion in allen Details gewährleistet einen erstklassigen Betrieb und eine lange Lebensdauer.

- ISO-Montageachsen mit Zylinderdurchmesser von Ø 20 bis Ø 100 mm
- Korrosionsbeständige und leichte Bauweise
- Magnetkolben standardmäßig



Technische Daten

Arbeitsmedium:	Druckluft geölt oder ungeölt
Dichtung/Temperaturoptionen	
Standard:	-20°C to +80°C
Hochtemperatur:	-10°C to +150°C
Niedertemperatur:	-40°C to +80°C

Vorgefettet, weitere Schmierung ist normalerweise nicht erforderlich. Sollte man mit einer zusätzlichen Schmierung beginnen, muss damit fortgesetzt werden.

Weitere Informationen finden Sie unter www.parker.com/euro_pneumatic

Doppeltwirkend - Kolbenstange mit Innengewinde

Ø20mm - (M5)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	**P1PS020DS7G0005**
10	**P1PS020DS7G0010**
15	**P1PS020DS7G0015**
20	**P1PS020DS7G0020**
25	**P1PS020DS7G0025**
30	**P1PS020DS7G0030**
40	**P1PS020DS7G0040**
50	**P1PS020DS7G0050**
60	**P1PS020DS7G0060**

Ø25mm - (M5)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	**P1PS025DS7G0005**
10	**P1PS025DS7G0010**
15	**P1PS025DS7G0015**
20	**P1PS025DS7G0020**
25	**P1PS025DS7G0025**
30	**P1PS025DS7G0030**
40	**P1PS025DS7G0040**
50	**P1PS025DS7G0050**
60	**P1PS025DS7G0060**

Ø32mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	**P1PS032DS7G0005**
10	**P1PS032DS7G0010**
15	**P1PS032DS7G0015**
20	**P1PS032DS7G0020**
25	**P1PS032DS7G0025**
30	**P1PS032DS7G0030**
40	**P1PS032DS7G0040**
50	**P1PS032DS7G0050**
60	**P1PS032DS7G0060**
80	**P1PS032DS7G0080**

Ø40mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	**P1PS040DS7G0005**
10	**P1PS040DS7G0010**
15	**P1PS040DS7G0015**
20	**P1PS040DS7G0020**
25	**P1PS040DS7G0025**
30	**P1PS040DS7G0030**
40	**P1PS040DS7G0040**
50	**P1PS040DS7G0050**
60	**P1PS040DS7G0060**
80	**P1PS040DS7G0080**

Ø50mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	**P1PS050DS7G0005**
10	**P1PS050DS7G0010**
15	**P1PS050DS7G0015**
20	**P1PS050DS7G0020**
25	**P1PS050DS7G0025**
30	**P1PS050DS7G0030**
40	**P1PS050DS7G0040**
50	**P1PS050DS7G0050**
60	**P1PS050DS7G0060**
80	**P1PS050DS7G0080**

Ø63mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	**P1PS063DS7G0005**
10	**P1PS063DS7G0010**
15	**P1PS063DS7G0015**
20	**P1PS063DS7G0020**
25	**P1PS063DS7G0025**
30	**P1PS063DS7G0030**
40	**P1PS063DS7G0040**
50	**P1PS063DS7G0050**
60	**P1PS063DS7G0060**
80	**P1PS063DS7G0080**

Ø80mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	**P1PS080DS7G0005**
10	**P1PS080DS7G0010**
15	**P1PS080DS7G0015**
20	**P1PS080DS7G0020**
25	**P1PS080DS7G0025**
30	**P1PS080DS7G0030**
40	**P1PS080DS7G0040**
50	**P1PS080DS7G0050**
60	**P1PS080DS7G0060**
80	**P1PS080DS7G0080**
100	**P1PS080DS7G0100**

Ø100mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
10	**P1PS100DS7G0010**
15	**P1PS100DS7G0015**
20	**P1PS100DS7G0020**
25	**P1PS100DS7G0025**
30	**P1PS100DS7G0030**
40	**P1PS100DS7G0040**
50	**P1PS100DS7G0050**
60	**P1PS100DS7G0060**
80	**P1PS100DS7G0080**
100	**P1PS100DS7G0100**

Sensoren



Hinweis: Sensoren siehe Seiten 76.

Bestellnummern-Schlüssel

P	1	P	S	0	3	2	D	S	7	G	0	0	2	5

Zylinder-Version

S	Standard
G	Geführt

Zylinder durchmesser mm

020
025
032
040
050
063
080
100

Hublänge

Für die Standard-Hublängen in mm siehe die Tabelle unten.

Zylinderanschlüsse & magnetische Funktion

Magnet	
G	20 - 25mm : M5 Gewinde 32 - 100mm : BSP Gewinde

Kolbenstangengewinde

7	Innen
8	Außen

Nur Kolbenstangen-Verlängerung

Zylinderdurchmesser mm

H	20
J	25
K	32
L	40
M	50
N	63
P	80
Q	100

Kolbenstangen-Verlängerung

Z. B. KR5 = Zylinderdurchmesser 32 mm mit Kolbenstangen-Verlängerung = 255 mm

01-99	1-99	N0-N9	220-229
A0-A9	100-109	P0-P9	230-239
B0-B9	110-119	Q0-Q9	240-249
C0-C9	120-129	R0-R9	250-259
D0-D9	130-139	S0-S9	260-269
E0-E9	140-149	T0-T9	270-279
F0-F9	150-159	U0-U9	280-289
G0-G9	160-169	V0-V9	290-299
H0-H9	170-179	W0-W9	300-309
J0-J9	180-189	X0-X9	310-319
K0-K9	190-199	Y0-Y9	320-329
L0-L9	200-209	Z0-Z9	330-339
M0-M9	210-219		

Funktion

D	Doppeltwirkend
S	Einfachwirkend: Federrückgestellt (Durchmesser 20 - 63 mm)
T	Einfachwirkend: mit Feder ausgeschoben (Durchmesser 20 - 63 mm)
K	Durchgehende Kolbenstange

Kolbenstangenwerkstoff	Dichtungen
Edelstahl	
S	Standard -20°C bis +80°C
F	Hochtemperaturausführung -10°C bis +120°C Nichtmagnetisch
L	Niedertemparaturausführung -40°C bis +80°C

Standard-Hublänge

Zylinderbezeichnung	Zylinderdurchmesser	● Standard-Hublänge in mm: 5	10	15	20	25*	30	40	50*	60	80*	100* — ▭ Hublänge auf Bestellung **
Doppeltwirkend:												
P1PS020	20	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
P1PS025	25	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
P1PS032	32	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
P1PS040	40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
P1PS050	50	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
P1PS063	63	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
P1PS080	80	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
P1PS100	100		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Doppeltwirkend mit geführter Kolbenstange												
P1PG020	20	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
P1PG025	25	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
P1PG032	32	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
P1PG040	40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
P1PG050	50	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
P1PG063	63	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
P1PG080	80	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
P1PG100	100		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

* Standard-Hublängen in mm gemäß ISO 4393
** Max. Hub 500 mm

Parker Hannifin Corporation
Pneumatic Division - Europe

Doppeltwirkend mit geführter Kolbenstange

- Durchmesser von Ø 20 bis Ø 100 mm
- Doppeltwirkend mit nicht rotierender, linearer Bewegung
- Zum Befestigen, Festklemmen und Bewegen bei Anti-Rotations-Anwendungen
- Eloxierte Zylinderenddeckel, Werkzeugplatte und Mantel
- Führungs- und Kolbenstangen aus Edelstahl serienmäßig
- Flexible Direktmontage mit Durchgangsbohrungen und Gewinden
- Breite Auswahl an Befestigungen und Drop-In-Sensoren



Doppeltwirkend mit geführter Kolbenstange

Ø20mm - (M5)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	**P1PG020DS7G0005**
10	**P1PG020DS7G0010**
15	**P1PG020DS7G0015**
20	**P1PG020DS7G0020**
25	**P1PG020DS7G0025**
30	**P1PG020DS7G0030**
40	**P1PG020DS7G0040**
50	**P1PG020DS7G0050**
60	**P1PG020DS7G0060**

Ø25mm - (M5)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	**P1PG025DS7G0005**
10	**P1PG025DS7G0010**
15	**P1PG025DS7G0015**
20	**P1PG025DS7G0020**
25	**P1PG025DS7G0025**
30	**P1PG025DS7G0030**
40	**P1PG025DS7G0040**
50	**P1PG025DS7G0050**
60	**P1PG025DS7G0060**

Ø32mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	**P1PG032DS7G0005**
10	**P1PG032DS7G0010**
15	**P1PG032DS7G0015**
20	**P1PG032DS7G0020**
25	**P1PG032DS7G0025**
30	**P1PG032DS7G0030**
40	**P1PG032DS7G0040**
50	**P1PG032DS7G0050**
60	**P1PG032DS7G0060**
80	**P1PG032DS7G0080**

Ø40mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	**P1PG040DS7G0005**
10	**P1PG040DS7G0010**
15	**P1PG040DS7G0015**
20	**P1PG040DS7G0020**
25	**P1PG040DS7G0025**
30	**P1PG040DS7G0030**
40	**P1PG040DS7G0040**
50	**P1PG040DS7G0050**
60	**P1PG040DS7G0060**
80	**P1PG040DS7G0080**

Ø50mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	**P1PG050DS7G0005**
10	**P1PG050DS7G0010**
15	**P1PG050DS7G0015**
20	**P1PG050DS7G0020**
25	**P1PG050DS7G0025**
30	**P1PG050DS7G0030**
40	**P1PG050DS7G0040**
50	**P1PG050DS7G0050**
60	**P1PG050DS7G0060**
80	**P1PG050DS7G0080**

Ø63mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	**P1PG063DS7G0005**
10	**P1PG063DS7G0010**
15	**P1PG063DS7G0015**
20	**P1PG063DS7G0020**
25	**P1PG063DS7G0025**
30	**P1PG063DS7G0030**
40	**P1PG063DS7G0040**
50	**P1PG063DS7G0050**
60	**P1PG063DS7G0060**
80	**P1PG063DS7G0080**

Ø80mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	**P1PG080DS7G0005**
10	**P1PG080DS7G0010**
15	**P1PG080DS7G0015**
20	**P1PS080DS7G0020**
25	**P1PG080DS7G0025**
30	**P1PG080DS7G0030**
40	**P1PG080DS7G0040**
50	**P1PG080DS7G0050**
60	**P1PG080DS7G0060**
80	**P1PG080DS7G0080**
100	**P1PG080DS7G0100**

Ø100mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
10	**P1PG100DS7G0010**
15	**P1PG100DS7G0015**
20	**P1PG100DS7G0020**
25	**P1PG100DS7G0025**
30	**P1PG100DS7G0030**
40	**P1PG100DS7G0040**
50	**P1PG100DS7G0050**
60	**P1PG100DS7G0060**
80	**P1PG100DS7G0080**
100	**P1PG100DS7G0100**

Sensoren



Hinweis: Sensoren siehe Seiten 76.

Einfachwirkend

Die einfachwirkenden Zylinder der Baureihe P1P sind in den Durchmessern 20 - 63 mm und in federrückgestellter (SS) oder federausgeschobener (TS) Ausführung lieferbar.



Einfachwirkend - Federrückgestellt - Kolbenstange mit Innengewinde

Ø20mm - (M5)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1PS020SS7G0025**

Ø25mm - (M5)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1PS025SS7G0025**

Ø32mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1PS032SS7G0025**

Ø40mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1PS040SS7G0025**

Ø50mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1PS050SS7G0025**

Ø63mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1PS063SS7G0025**



Einfachwirkend - Federausgeschoben - Kolbenstange mit Innengewinde

Ø20mm - (M5)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1PS020TS7G0025**

Ø25mm - (M5)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1PS025TS7G0025**

Ø32mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1PS032TS7G0025**

Ø40mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1PS040TS7G0025**

Ø50mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1PS050TS7G0025**

Ø63mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
25	**P1PS063TS7G0025**

Hinweis: Durch entsprechende Änderung der Federkraft können in bestimmten Grenzen auch andere Hublängen als die oben aufgeführten erreicht werden.

Sensoren



Hinweis: Sensoren siehe Seiten 76.

Doppeltwirkend - Durchgehende Kolbenstange

Der Zylinder P1P mit durchgehender Kolbenstange ist in den Durchmessern 20 - 100 mm erhältlich. Dieser Zylindertyp wird auf viele Arten verwendet, z. B. in Anwendungen mit höheren seitlichen Kräften oder bei Ausführung einer Bewegung auf beiden Seiten des Zylinders.



Doppeltwirkend - Durchgehende Kolbenstange mit Innengewinde

Ø20mm - (M5)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	**P1PS020KS7G0005**
10	**P1PS020KS7G0010**
15	**P1PS020KS7G0015**
20	**P1PS020KS7G0020**
25	**P1PS020KS7G0025**
30	**P1PS020KS7G0030**
40	**P1PS020KS7G0040**
50	**P1PS020KS7G0050**
60	**P1PS020KS7G0060**

Ø25mm - (M5)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	**P1PS025KS7G0005**
10	**P1PS025KS7G0010**
15	**P1PS025KS7G0015**
20	**P1PS025KS7G0020**
25	**P1PS025KS7G0025**
30	**P1PS025KS7G0030**
40	**P1PS025KS7G0040**
50	**P1PS025KS7G0050**
60	**P1PS025KS7G0060**

Ø32mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	**P1PS032KS7G0005**
10	**P1PS032KS7G0010**
15	**P1PS032KS7G0015**
20	**P1PS032KS7G0020**
25	**P1PS032KS7G0025**
30	**P1PS032KS7G0030**
40	**P1PS032KS7G0040**
50	**P1PS032KS7G0050**
60	**P1PS032KS7G0060**
80	**P1PS032KS7G0080**

Ø40mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	**P1PS040KS7G0005**
10	**P1PS040KS7G0010**
15	**P1PS040KS7G0015**
20	**P1PS040KS7G0020**
25	**P1PS040KS7G0025**
30	**P1PS040KS7G0030**
40	**P1PS040KS7G0040**
50	**P1PS040KS7G0050**
60	**P1PS040KS7G0060**
80	**P1PS040KS7G0080**

Ø50mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	**P1PS050KS7G0005**
10	**P1PS050KS7G0010**
15	**P1PS050KS7G0015**
20	**P1PS050KS7G0020**
25	**P1PS050KS7G0025**
30	**P1PS050KS7G0030**
40	**P1PS050KS7G0040**
50	**P1PS050KS7G0050**
60	**P1PS050KS7G0060**
80	**P1PS050KS7G0080**

Ø63mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	**P1PS063KS7G0005**
10	**P1PS063KS7G0010**
15	**P1PS063KS7G0015**
20	**P1PS063KS7G0020**
25	**P1PS063KS7G0025**
30	**P1PS063KS7G0030**
40	**P1PS063KS7G0040**
50	**P1PS063KS7G0050**
60	**P1PS063KS7G0060**
80	**P1PS063KS7G0080**

Ø80mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	**P1PS080KS7G0005**
10	**P1PS080KS7G0010**
15	**P1PS080KS7G0015**
20	**P1PS080KS7G0020**
25	**P1PS080KS7G0025**
30	**P1PS080KS7G0030**
40	**P1PS080KS7G0040**
50	**P1PS080KS7G0050**
60	**P1PS080KS7G0060**
80	**P1PS080KS7G0080**
100	**P1PS080KS7G0100**

Ø100mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
10	**P1PS100KS7G0010**
15	**P1PS100KS7G0015**
20	**P1PS100KS7G0020**
25	**P1PS100KS7G0025**
30	**P1PS100KS7G0030**
40	**P1PS100KS7G0040**
50	**P1PS100KS7G0050**
60	**P1PS100KS7G0060**
80	**P1PS100KS7G0080**
100	**P1PS100KS7G0100**

Sensoren



Hinweis: Sensoren siehe Seiten 76.

Doppeltwirkend - Hochtemperatur

Diese P1P Zylindervariante in den Baugrößen 20 - 100 mm lässt sich für Hochtemperaturanwendungen bis +120°C einsetzen. Bei vielen dieser Anwendungen erweist sich auch die Beständigkeit gegenüber Chemikalien durch das eloxierte Aluminiumrohr als ein besonderer Vorteil. Hochtemperaturzylinder können nicht mit Magnet-Positionsschaltern ausgerüstet werden - das Magnetfeld in Hochtemperaturumgebungen ist zu niedrig, um eine zuverlässige Funktion zu gewährleisten.



Doppeltwirkend - Hochtemperatur - Kolbenstange mit Innengewinde

Ø20mm - (M5)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	**P1PS020DF7G0005**
10	**P1PS020DF7G0010**
15	**P1PS020DF7G0015**
20	**P1PS020DF7G0020**
25	**P1PS020DF7G0025**
30	**P1PS020DF7G0030**
40	**P1PS020DF7G0040**
50	**P1PS020DF7G0050**
60	**P1PS020DF7G0060**

Ø25mm - (M5)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	**P1PS025DF7G0005**
10	**P1PS025DF7G0010**
15	**P1PS025DF7G0015**
20	**P1PS025DF7G0020**
25	**P1PS025DF7G0025**
30	**P1PS025DF7G0030**
40	**P1PS025DF7G0040**
50	**P1PS025DF7G0050**
60	**P1PS025DF7G0060**

Ø32mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	**P1PS032DF7G0005**
10	**P1PS032DF7G0010**
15	**P1PS032DF7G0015**
20	**P1PS032DF7G0020**
25	**P1PS032DF7G0025**
30	**P1PS032DF7G0030**
40	**P1PS032DF7G0040**
50	**P1PS032DF7G0050**
60	**P1PS032DF7G0060**
80	**P1PS032DF7G0080**

Ø40mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	**P1PS040DF7G0005**
10	**P1PS040DF7G0010**
15	**P1PS040DF7G0015**
20	**P1PS040DF7G0020**
25	**P1PS040DF7G0025**
30	**P1PS040DF7G0030**
40	**P1PS040DF7G0040**
50	**P1PS040DF7G0050**
60	**P1PS040DF7G0040**
80	**P1PS040DF7G0050**

Ø50mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	**P1PS050DF7G0005**
10	**P1PS050DF7G0010**
15	**P1PS050DF7G0015**
20	**P1PS050DF7G0020**
25	**P1PS050DF7G0025**
30	**P1PS050DF7G0030**
40	**P1PS050DF7G0040**
50	**P1PS050DF7G0050**
60	**P1PS050DF7G0060**
80	**P1PS050DF7G0080**

Ø63mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	**P1PS063DF7G0005**
10	**P1PS063DF7G0010**
15	**P1PS063DF7G0015**
20	**P1PS063DF7G0020**
25	**P1PS063DF7G0025**
30	**P1PS063DF7G0030**
40	**P1PS063DF7G0040**
50	**P1PS063DF7G0050**
60	**P1PS063DF7G0060**
80	**P1PS063DF7G0080**

Ø80mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	**P1PS080DF7G0005**
10	**P1PS080DF7G0010**
15	**P1PS080DF7G0015**
20	**P1PS080DF7G0020**
25	**P1PS080DF7G0025**
30	**P1PS080DF7G0030**
40	**P1PS080DF7G0040**
50	**P1PS080DF7G0050**
60	**P1PS080DF7G0060**
80	**P1PS080DF7G0080**
100	**P1PS080DF7G0100**

Ø100mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
10	**P1PS100DF7G0010**
15	**P1PS100DF7G0015**
20	**P1PS100DF7G0020**
25	**P1PS100DF7G0025**
30	**P1PS100DF7G0030**
40	**P1PS100DF7G0040**
50	**P1PS100DF7G0050**
60	**P1PS100DF7G0060**
80	**P1PS100DF7G0080**
100	**P1PS100DF7G0100**

Doppeltwirkend - Niedertemperatur

Diese P1P Zylindervariante wurde für den Einsatz bei Temperaturen bis zu -40°C entwickelt. Sie ist in den Durchmessern 20 - 100 mm verfügbar. Mit ihrer Kombination von kompakter Bauweise und Korrosionsbeständigkeit lässt sich diese P1P Variante sehr gut bei Anwendungen in Bussen, Bahnen und Nutzfahrzeugen einsetzen.



Doppeltwirkend - Niedertemperatur - Kolbenstange mit Innengewinde

Ø20mm - (M5)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	**P1PS020DL7G0005**
10	**P1PS020DL7G0010**
15	**P1PS020DL7G0015**
20	**P1PS020DL7G0020**
25	**P1PS020DL7G0025**
30	**P1PS020DL7G0030**
40	**P1PS020DL7G0040**
50	**P1PS020DL7G0050**
60	**P1PS020DL7G0060**

Ø25mm - (M5)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	**P1PS025DL7G0005**
10	**P1PS025DL7G0010**
15	**P1PS025DL7G0015**
20	**P1PS025DL7G0020**
25	**P1PS025DL7G0025**
30	**P1PS025DL7G0030**
40	**P1PS025DL7G0040**
50	**P1PS025DL7G0050**
60	**P1PS025DL7G0060**

Ø32mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	**P1PS032DL7G0005**
10	**P1PS032DL7G0010**
15	**P1PS032DL7G0015**
20	**P1PS032DL7G0020**
25	**P1PS032DL7G0025**
30	**P1PS032DL7G0030**
40	**P1PS032DL7G0040**
50	**P1PS032DL7G0050**
60	**P1PS032DL7G0060**
80	**P1PS032DL7G0080**

Ø40mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	**P1PS040DL7G0005**
10	**P1PS040DL7G0010**
15	**P1PS040DL7G0015**
20	**P1PS040DL7G0020**
25	**P1PS040DL7G0025**
30	**P1PS040DL7G0030**
40	**P1PS040DL7G0040**
50	**P1PS040DL7G0050**
60	**P1PS040DL7G0040**
80	**P1PS040DL7G0050**

Ø50mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	**P1PS050DL7G0005**
10	**P1PS050DL7G0010**
15	**P1PS050DL7G0015**
20	**P1PS050DL7G0020**
25	**P1PS050DL7G0025**
30	**P1PS050DL7G0030**
40	**P1PS050DL7G0040**
50	**P1PS050DL7G0050**
60	**P1PS050DL7G0060**
80	**P1PS050DL7G0080**

Ø63mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	**P1PS063DL7G0005**
10	**P1PS063DL7G0010**
15	**P1PS063DL7G0015**
20	**P1PS063DL7G0020**
25	**P1PS063DL7G0025**
30	**P1PS063DL7G0030**
40	**P1PS063DL7G0040**
50	**P1PS063DL7G0050**
60	**P1PS063DL7G0060**
80	**P1PS063DL7G0080**

Ø80mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	**P1PS080DL7G0005**
10	**P1PS080DL7G0010**
15	**P1PS080DL7G0015**
20	**P1PS080DL7G0020**
25	**P1PS080DL7G0025**
30	**P1PS080DL7G0030**
40	**P1PS080DL7G0040**
50	**P1PS080DL7G0050**
60	**P1PS080DL7G0060**
80	**P1PS080DL7G0080**
100	**P1PS080DL7G0100**

Ø100mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
10	**P1PS100DL7G0010**
15	**P1PS100DL7G0015**
20	**P1PS100DL7G0020**
25	**P1PS100DL7G0025**
30	**P1PS100DL7G0030**
40	**P1PS100DL7G0040**
50	**P1PS100DL7G0050**
60	**P1PS100DL7G0060**
80	**P1PS100DL7G0080**
100	**P1PS100DL7G0100**

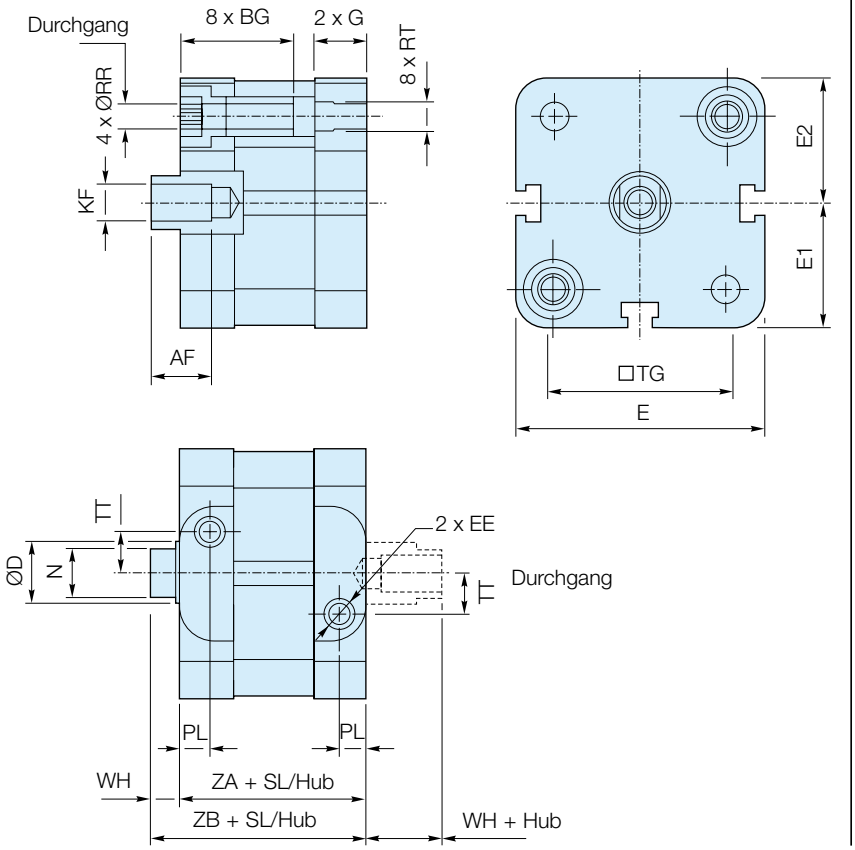
Sensoren



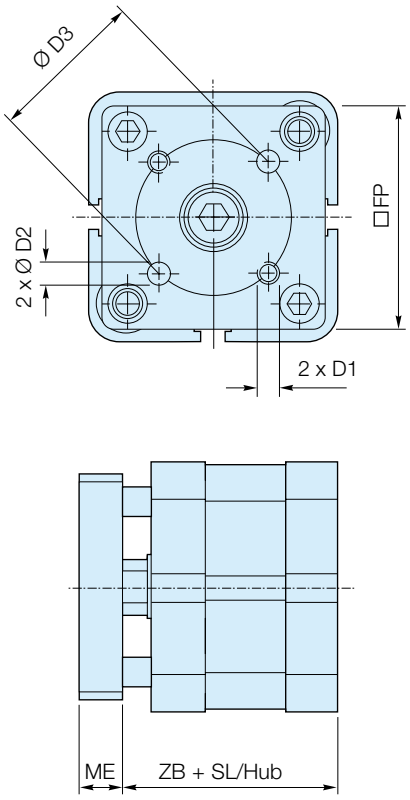
Hinweis: Sensoren siehe Seiten 76

Abmessungen 20 - 63mm

P1PS...DS7G Doppeltwirkend, Kolbenstange mit Innengewinde

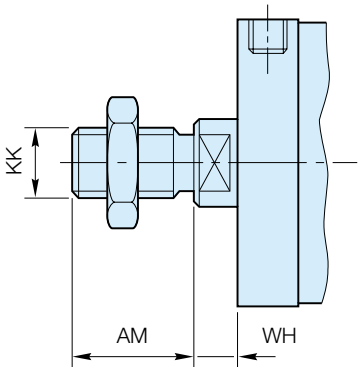


P1PG...DS Doppeltwirkend mit geführter Kolbenstange



Durch-messer	AF min	BG min	ØD	D1	ØD2 H8	ØD3	EE	E	E1	E2	FP	G	KF	ME	N h14	PL	ØRR min	RT	TG	TT	WH	ZA ± 0,3	ZB ± 0,6
Ø20	10	15	10	M4	4	17	M5	38,0	19,0	19,1	35	11,60	M6	8	8	7,6	4,1	M5	22,0	4,0	6	37	43
Ø25	10	15	10	M5	5	22	M5	41,0	20,5	20,6	38	11,90	M6	8	8	7,5	4,1	M5	26,0	5,5	6	39	45
Ø32	12	16	12	M5	5	28	G1/8	49,4	24,7	24,9	45	15,25	M8	10	10	7,8	5,1	M6	32,5	6,5	7	44	51
Ø40	12	16	12	M5	5	33	G1/8	56,0	28,0	28,5	50	15,25	M8	10	10	8,0	5,1	M6	38,0	8,0	7	45	52
Ø50	16	16	16	M6	6	42	G1/8	67,0	33,5	33,7	60	14,30	M10	12	13	7,7	6,4	M8	46,5	11,0	8	45	53
Ø63	16	16	16	M6	6	50	G1/8	79,0	39,5	39,8	70	16,30	M10	12	13	8,0	6,4	M8	56,5	16,0	8	49	57

P1PS...DS8G Doppeltwirkend, Kolbenstange mit Außengewinde



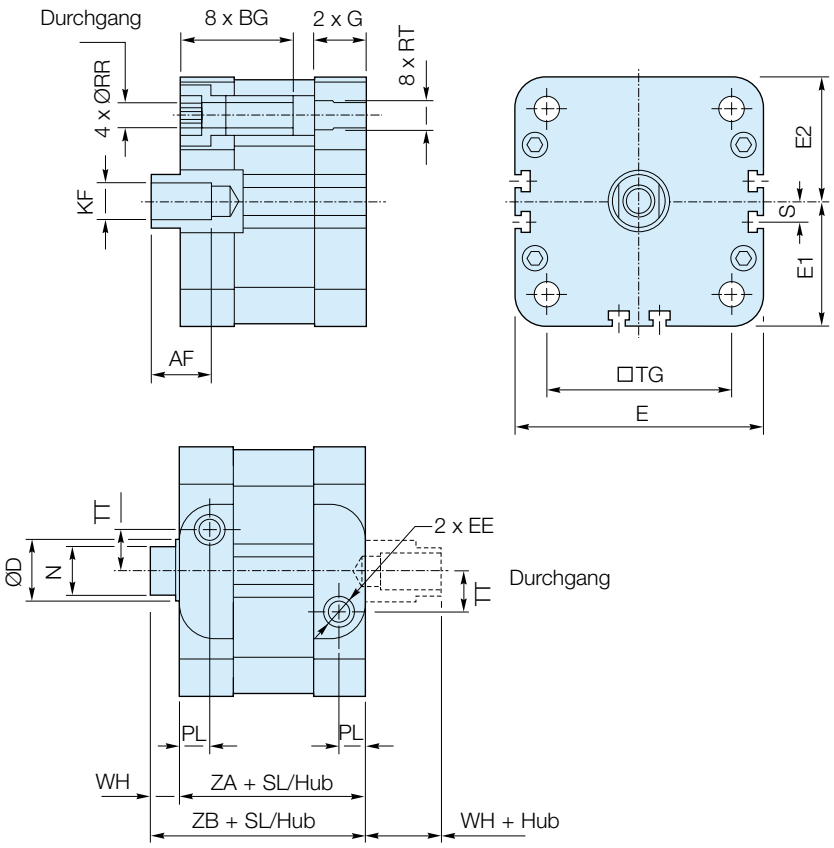
Durch-messer	AM +0 -0.5	WH nom.	WH tol.	KK
Ø20	16	6	± 1,6	M8 x 1,25
Ø25	16	6	± 1,6	M8 x 1,25
Ø32	19	7	± 1,6	M10 x 1,25
Ø40	19	7	± 1,6	M10 x 1,25
Ø50	22	8	± 1,6	M12 x 1,25
Ø63	22	8	± 1,6	M12 x 1,25

Hinweis: Zylinder mit Kolbenstangen-Außengewinde werden mit einer Kolbenstangenmutter aus verzinktem Stahl geliefert.

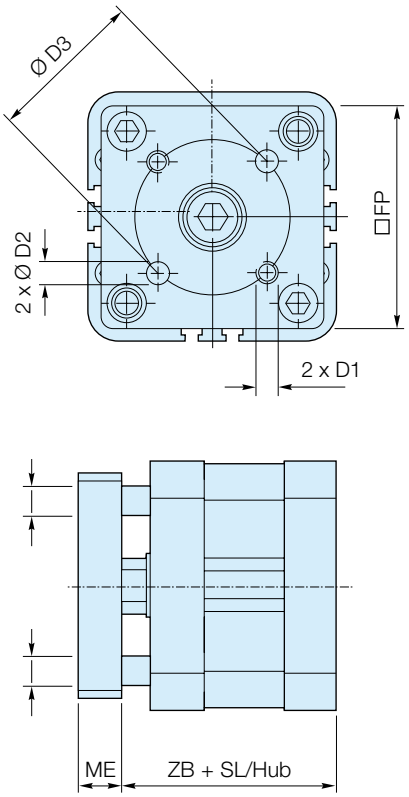
Weitere Informationen zur Baureihe P1P sowie CAD Daten unter www.parker.com/pde/p1p

Abmessungen 80 - 100mm

P1PS...DS7G Doppeltwirkend, Kolbenstange mit Innengewinde

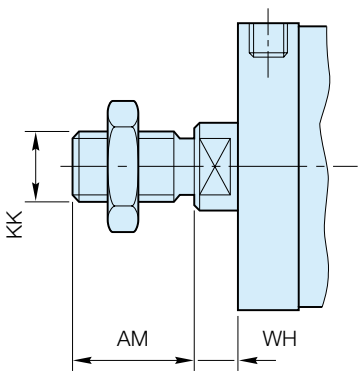


P1PG...DS Doppeltwirkend mit geführter Kolbenstange



Durch-messer	AF min	BG min	ØD	D1	ØD2 H8	ØD3	EE	E	E1	E2	FP	G	KF	ME	N h14	PL	ØRR min	RT	S	TG	TT	WH ± 0,3	ZA ± 0,6	ZB
Ø80	20	17	20	M8	8	65	G1/8	96	48,0	48,2	90	17,7	M12	14	17	10,5	8,4	M10	8	72	20	10	54	64
Ø100	20	17	25	M10	10	80	G1/8	115	57,5	57,7	110	23,0	M12	14	21	12,0	8,4	M10	18,5	89	24	10	67	77

P1PS...DS8G Doppeltwirkend, Kolbenstange mit Außengewinde



Durch-messer	AM +0 -0.5	WH nom.	WH tol.	KK
Ø80	28	10	± 1,6	M16 x 1,5
Ø100	28	10	± 1,6	M16 x 1,5

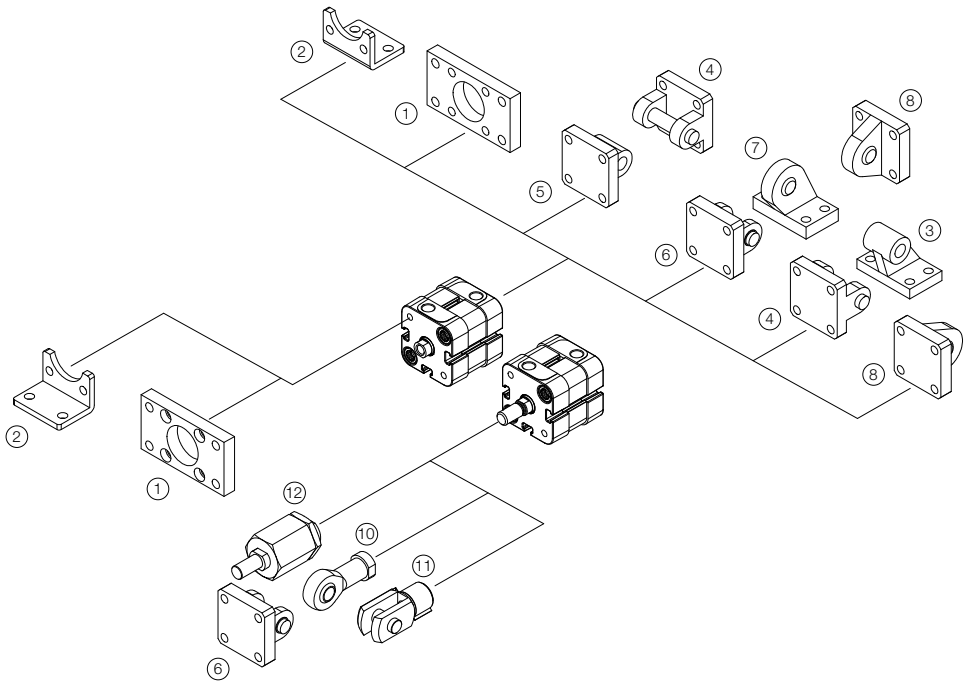
Hinweis: Zylinder mit Kolbenstangen-Außengewinde werden mit einer Kolbenstangenmutter aus verzinktem Stahl geliefert.

Weitere Informationen zur Baureihe P1P sowie CAD Daten unter www.parker.com/pde/p1p

	Flansch MF1/MF2 [1]	Fußhalterung MS1 [2]	Schwenkhalterung [3] mit starrem Lager	Gabelhalterung MP2 [4]	Gabelhalterung MP4 [5]
					
Ø 20	**P1P-4HMB**	**P1P-4HMF**			**P1P-4HME**
Ø 25	**P1P-4JMB**	**P1P-4JMF**			**P1P-4JME**
Ø 32	**P1C-4KMB**	**P1C-4KMF**	**P1C-4KMD**	**P1C-4KMT**	**P1C-4KME**
Ø 40	**P1C-4LMB**	**P1C-4LMF**	**P1C-4LMD**	**P1C-4LMT**	**P1C-4LME**
Ø 50	**P1C-4MMB**	**P1C-4MMF**	**P1C-4MMD**	**P1C-4MMT**	**P1C-4MME**
Ø 63	**P1C-4NMB**	**P1C-4NMF**	**P1C-4NMD**	**P1C-4NMT**	**P1C-4NME**
Ø 80	**P1C-4PMB**	**P1C-4PMF**	**P1C-4PMD**	**P1C-4PMT**	**P1C-4PME**
Ø 100	**P1C-4QMB**	**P1C-4QMF**	**P1C-4QMD**	**P1C-4QMT**	**P1C-4QME**

	Gabelhalterung GA [6]	Schwenkhalterung [7] mit Drehlager	Schwenköse [8]	Montagesatz	Schwenkbarer [10] Kolbenstangenkopf
					
Ø 20					**P1A-4HRS**
Ø 25					**P1A-4HRS**
Ø 32	**P1C-4KMCA**	**P1C-4KMA**	**P1C-4KMSA**	**P1E-6KB0**	**P1C-4KRS**
Ø 40	**P1C-4LMCA**	**P1C-4LMA**	**P1C-4LMSA**	**P1E-6LB0**	**P1C-4KRS**
Ø 50	**P1C-4MMCA**	**P1C-4MMA**	**P1C-4MMSA**	**P1E-6MB0**	**P1C-4LRS**
Ø 63	**P1C-4NMCA**	**P1C-4NMA**	**P1C-4NMSA**	**P1E-6NB0**	**P1C-4LRS**
Ø 80	**P1C-4PMCA**	**P1C-4PMA**	**P1C-4PMSA**	**P1E-6PB0**	**P1C-4MRS**
Ø 100	**P1C-4QMCA**	**P1C-4QMA**	**P1C-4QMSA**	**P1E-6QB0**	**P1C-4MRS**

	Gabel [11]	Flexo-Kupplung [12]	Mutter Packungsinhalt: 10 Stück
			
Ø 20	**P1A-4HRC**	**P1C-4HRF**	**P14-4HRPZ**
Ø 25	**P1A-4HRC**	**P1C-4HRF**	**P14-4HRPZ**
Ø 32	**P1C-4KRC**	**P1C-4KRF**	**P14-4KRPZ**
Ø 40	**P1C-4KRC**	**P1C-4KRF**	**P14-4KRPZ**
Ø 50	**P1C-4LRC**	**P1C-4LRF**	**P14-4LRPZ**
Ø 63	**P1C-4LRC**	**P1C-4LRF**	**P14-4LRPZ**
Ø 80	**P1C-4MRC**	**P1C-4MRF**	**P14-4MRPZ**
Ø 100	**P1C-4MRC**	**P1C-4MRF**	**P14-4MRPZ**



Zylinder-Befestigungen

Flansch MF1/MF2



Zur starren Montage des Zylinders. Der Flansch kann an den vorderen und hinteren Endplatten des Zylinders angebracht werden.

Werkstoffe
Flansch: Oberflächenbehandelter Stahl Montageschrauben gemäß DIN 6912: Verzinkter Stahl 8.8

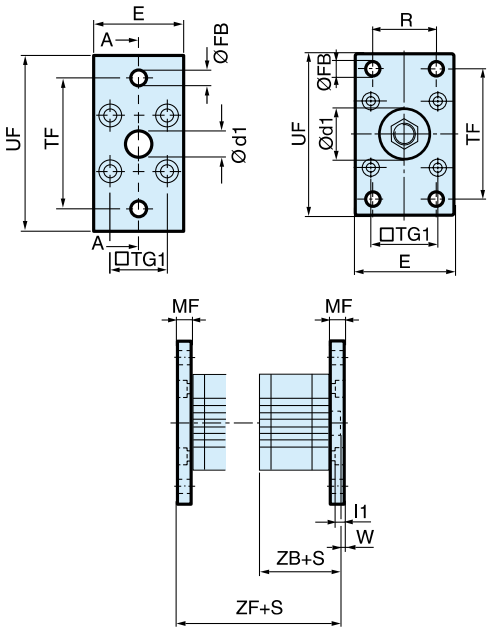
Komplett mit Montageschrauben zur Befestigung am Zylinder geliefert.

Zyl.-Bohr. Ø mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
20	0,17	**P1P-4HMB**
25	0,20	**P1P-4JMB**
32	0,23	**P1C-4KMB**
40	0,28	**P1C-4LMB**
50	0,53	**P1C-4MMB**
63	0,71	**P1C-4NMB**
80	1,59	**P1C-4PMB**
100	2,19	**P1C-4QMB**

Ø32-100 gemäß ISO MF1/MF2, VDMA, AFNOR

Zyl.-Durchm. mm	d1 H11 mm	FB H13 mm	TG1 mm	E mm	R JS14 mm	MF JS14 mm	TF JS14 mm	UF mm	l1 -0,5 mm	W mm	ZF* mm	ZB* mm
20	12,0	6,6	22,0	36	-	10,0	55,0	70	5,4	4,0	53,0	43,0
25	12,0	6,6	26,0	40	-	10,0	60,0	76	5,4	4,0	55,0	45,0
32	30,0	7,0	32,5	45	32	10,0	64,0	80	5,0	3,0	61,0	41,0
40	35,0	9,0	38,0	52	36	10,0	72,0	90	5,0	3,0	52,0	52,0
50	40,0	9,0	46,5	65	45	12,0	90,0	110	6,5	4,0	65,0	53,0
63	45,0	9,0	56,5	75	50	12,0	100,0	120	6,5	4,0	69,0	57,0
80	45,0	12,0	72,0	95	63	16,0	126,0	150	8,0	6,0	80,0	64,0
100	55,0	14,0	89,0	115	75	16,0	150,0	170	8,0	6,0	93,0	77,0

S = Hublänge



Fußhalterung MS1



Zur starren Montage des Zylinders. Die abgewinkelte Halterung kann an den vorderen und hinteren Endplatten des Zylinders angebracht werden.

WerkstoffeFußhalterung: Oberflächenbehandelter Stahl, Montageschrauben gemäß DIN 912: verzinkter Stahl 8.8

Paarweise mit Montageschrauben zur Befestigung am Zylinder geliefert.

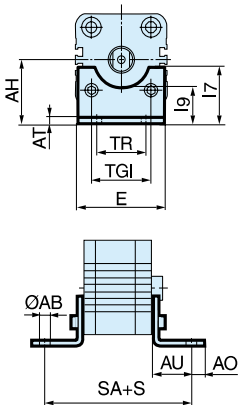
Zyl.-Bohr. Ø mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
20	0,04**	**P1P-4HMF**
25	0,05**	**P1P-4JMF**
32	0,06**	**P1C-4KMF**
40	0,08**	**P1C-4LMF**
50	0,16**	**P1C-4MMF**
63	0,25**	**P1C-4NMF***
80	0,50**	**P1C-4PMF**
100	0,85**	**P1C-4QMF***

** Gewicht pro Einheit

Ø32-63 gemäß ISO MS1, VDMA, AFNOR

Zyl.-Durchm. mm	AB H14 mm	TG1 mm	E mm	TR JS14 mm	AO mm	AU mm	AH JS15 mm	l7 mm	AT mm	l9 JS14 mm	SA** mm
20	6,6	22,0	36	26	6,0	16,0	27	22,0	4,0	17,0	69,0
25	6,6	26,0	40	26	6,0	16,0	30	23,0	4,0	19,0	71,0
32	7,0	32,5	45	32	10,0	24,0	32	30,0	4,5	17,5	92,0
40	9,0	38,0	52	36	8,0	28,0	36	30,0	4,5	18,5	101,0
50	9,0	46,5	65	45	13,0	32,0	45	36,0	5,5	25,0	109,0
63	9,0	56,5	75	50	13,0	32,0	50	35,0	5,5	27,5	113,0
80	12,0	72,0	95	63	14,0	41,0	63	49,0	6,5	40,5	136,0
100	14,0	89,0	115	75	15,0	41,0	71	54,0	6,5	43,5	149,0

S = Hublänge



Zylinder-Befestigungen

Schwenkhalterung mit starrem Lager



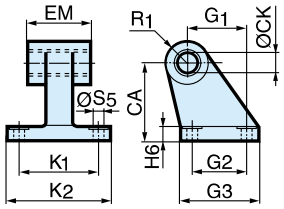
Zur flexiblen Montage des Zylinders. Die Schwenkhalterung kann mit der Gabelhalterung MP2 kombiniert werden.

WerkstoffeSchwenkhalterung: Oberflächenbehandeltes Aluminium, schwarz
Lager: Gesintertes Bronze-Lager mit Ölschmierungg

Zyl.-Bohr. Ø mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
32	0,06	**P1C-4KMD**
40	0,08	**P1C-4LMD**
50	0,15	**P1C-4MMD**
63	0,20	**P1C-4NMD**
80	0,33	**P1C-4PMD**
100	0,49	**P1C-4QMD**

Gemäß CETOP RP 107 P, VDMA, AFNOR

Zyl.-Durchm. mm	CK H9 mm	S5 H13 mm	K1 JS14 mm	K2 mm	G1 JS14 mm	G2 JS14 mm	EM mm	G3 mm	CA JS15 mm	H6 mm	R1 mm
32	10	6,6	38	51	21	18	25,5	31	32	8	10
40	12	6,6	41	54	24	22	27,0	35	36	10	11
50	12	9,0	50	65	33	30	31,0	45	45	12	13
63	16	9,0	52	67	37	35	39,0	50	50	12	15
80	16	11,0	66	86	47	40	49,0	60	63	14	15
100	20	11,0	76	96	55	50	59,0	70	71	15	19



Gabelhalterung MP2



Zur flexiblen Montage des Zylinders. Die Gabelhalterung MP2 ist mit der Gabelhalterung MP4 kombinierbar.

Werkstoffe
Gabelhalterung: Oberflächenbehandeltes Aluminium, schwarz
Montageschrauben gemäß DIN 912:
Verzinkter Stahl 8.8
Stift: Oberflächenbehandelter Stahl

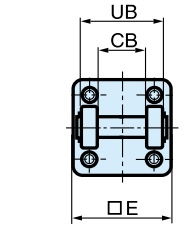
Komplett mit Montageschrauben zur Befestigung am Zylinder geliefert.

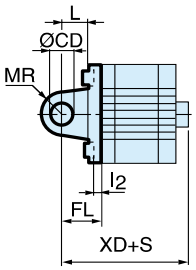
Zyl.-Bohr. Ø mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
32	0,08	**P1C-4KMT**
40	0,11	**P1C-4LMT**
50	0,14	**P1C-4MMT**
63	0,29	**P1C-4NMT**
80	0,36	**P1C-4PMT**
100	0,64	**P1C-4QMT**

Gemäß ISO MP2, VDMA, AFNOR

Zyl.-Durchme. mm	E mm	UB h14 mm	CB H14 mm	FL ±0,2 mm	L mm	l2 mm	CD H9 mm	MR mm	XD* mm
32	45,0	45	26,0	22	13	5,5	10	10	73,0
40	52,0	52	28,0	25	16	5,5	12	12	77,0
50	65,0	60	32,0	27	16	6,5	12	12	80,0
63	75,0	70	40,0	32	21	6,5	16	16	89,0
80	95,0	90	50,0	36	22	10,0	16	16	100,0
100	115,0	110	60,0	41	27	10,0	20	20	118,0

S = Hublänge





Zylinder-Befestigungen

Gabelhalterung MP4



Zur flexiblen Montage des Zylinders. Die Gabelhalterung MP4 ist mit der Gabelhalterung MP2 kombinierbar.

Werkstoffe
Gabelhalterung: Oberflächenbehandeltes Aluminium, schwarz
Montageschrauben gemäß DIN 912: Verzinkter Stahl 8.8

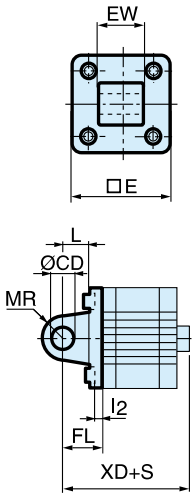
Komplett mit Montageschrauben zur Befestigung am Zylinder geliefert.

Zyl.-Bohr. Ø mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
20	0.04	**P1P-4HME**
25	0.05	**P1P-4JME**
32	0,09	**P1C-4KME**
40	0,13	**P1C-4LME**
50	0,17	**P1C-4MME**
63	0,36	**P1C-4NME**
80	0,46	**P1C-4PME**
100	0,83	**P1C-4QME**

Ø32-100 gemäß ISO MP4, VDMA, AFNOR

Zyl.-Durchm. mm	E mm	EW mm	FL ±0,2 mm	L mm	l2 mm	CD H9 mm	MR mm	XD* mm
20	34,0	16,0	20	14	2,6	8	8	63,0
25	38,0	16,0	20	14	2,6	8	8	65,0
32	45,0	26,0	22	13	5,5	10	10	73,0
40	52,0	28,0	25	16	5,5	12	12	77,0
50	65,0	32,0	27	16	6,5	12	12	80,0
63	75,0	40,0	32	21	6,5	16	16	89,0
80	95,0	50,0	36	22	10,0	16	16	100,0
100	115,0	60,0	41	27	10,0	20	20	118,0

S = Hublänge



Gabelhalterung GA



Zur flexiblen Montage des Zylinders. Die Gabelhalterung GA kann mit der Schwenkhalterung mit Drehlager, der Schwenköse und dem schwenkbaren Kolbenstangenkopf kombiniert werden.

WerkstoffeGabelhalterung: Oberflächenbehandeltes Aluminium, schwarz
Stift: Oberflächengehärteter StahlSperrstift: Federstahl
Sicherungsringe gemäß DIN 471: Federstahl
Montageschrauben gemäß DIN 912: Verzinkter Stahl 8.8

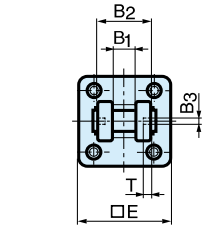
Komplett mit Montageschrauben zur Befestigung am Zylinder geliefert.

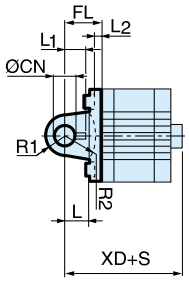
Zyl.-Bohr. Ø mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
32	0,09	**P1C-4KMCA**
40	0,13	**P1C-4LMCA**
50	0,17	**P1C-4MMCA**
63	0,36	**P1C-4NMCA**
80	0,58	**P1C-4PMCA**
100	0,89	**P1C-4QMCA**

Gemäß VDMA, AFNOR

Zyl.-Durchm. mm	E mm	B2 mm	B1 d12 mm	T H14 mm	B3 mm	R2 mm	L1 mm	FL mm	l2 ±0,2 mm	L mm	CN mm	R1 F7 mm	XD* mm
32	45	34	14	3	3,3	17	11,5	22	5,5	12	10	11	73,0
40	52	40	16	4	4,3	20	12,0	25	5,5	15	12	13	77,0
50	65	45	21	4	4,3	22	14,0	27	6,5	17	16	18	80,0
63	75	51	21	4	4,3	25	14,0	32	6,5	20	16	18	89,0
80	95	65	25	4	4,3	30	16,0	36	10,0	20	20	22	100,0
100	115	75	25	4	4,3	32	16,0	41	10,0	25	20	22	118,0

S = Hublänge





Stiftsatz GA, Edelstahl
Werkstoffe
Stift: Edelstahl
Sperrstift: Edelstahl
Sicherungsringe gemäß DIN 471: Edelstahl

Zyl.-Bohr. Ø mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
32	0,05	**9301054311**
40	0,06	**9301054312**
50	0,07	**9301054313**
63	0,07	**9301054314**
80	0,17	**9301054315**
100	0,31	**9301054316**

Zylinder-Befestigungen

Schwenkhalterung mit Drehlager



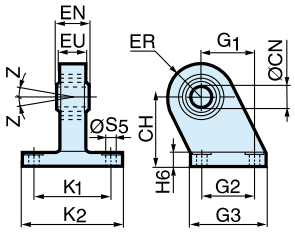
Zur Verwendung mit Gabelhalterung GA. Werkstoffe

Schwenkhalterung: Oberflächenbehandelter Stahl, schwarz
Drehlager gemäß DIN 648K: Gehärteter Stahl

Zyl.-Bohr. Ø mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
32	0,18	**P1C-4KMA**
40	0,25	**P1C-4LMA**
50	0,47	**P1C-4MMA**
63	0,57	**P1C-4NMA**
80	1,05	**P1C-4PMA**
100	1,42	**P1C-4QMA**

Gemäß VDMA, AFNOR

Zyl.-Durchm. mm	CN H7 mm	S5 H13 mm	K1 JS14 mm	K2 mm	EU mm	G1 JS14 mm	G2 JS14 mm	EN mm	G3 mm	CH JS15 mm	H6 mm	ER mm	Z
32	10	6,6	38	51	10,5	21	18	14	31	32	10	16	4°
40	12	6,6	41	54	12,0	24	22	16	35	36	10	18	4°
50	16	9,0	50	65	15,0	33	30	21	45	45	12	21	4°
63	16	9,0	52	67	15,0	37	35	21	50	50	12	23	4°
80	20	11,0	66	86	18,0	47	40	25	60	63	14	28	4°
100	20	11,0	76	96	18,0	55	50	25	70	71	15	30	4°



Schwenköse



Zur Verwendung mit Gabelhalterung GA.

WerkstoffeÖse: Oberflächenbehandeltes Aluminium, schwarz
Drehlager gemäß DIN 648K: Gehärteter StahlKomplett mit

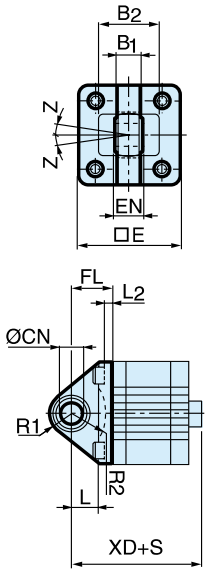
Montageschrauben zur Befestigung am Zylinder geliefert.

Zyl.-Bohr. Ø mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
32	0,08	**P1C-4KMSA**
40	0,11	**P1C-4LMSA**
50	0,20	**P1C-4MMSA**
63	0,27	**P1C-4NMSA**
80	0,52	**P1C-4PMSA**
100	0,72	**P1C-4QMSA**

Gemäß VDMA, AFNOR

Zyl.-Durchm. mm	E mm	B1 mm	B2 mm	EN mm	R1 mm	R2 mm	FL mm	l2 mm	L mm	CN H7 mm	XD* mm	Z mm
32	45	10,5	38	14	16	14	22	5,5	12	10	73,0	4°
40	52	12,0	44	16	18	16	25	5,5	15	12	77,0	4°
50	65	15,0	51	21	21	19	27	6,5	15	16	80,0	4°
63	75	15,0	56	21	23	22	32	6,5	20	16	89,0	4°
80	95	18,0	-	25	29	-	36	10,0	20	20	100,0	4°
100	115	18,0	-	25	31	-	41	10,0	25	20	118,0	4°

S=Hublänge



Zylinder-Befestigungen

Montagesatz

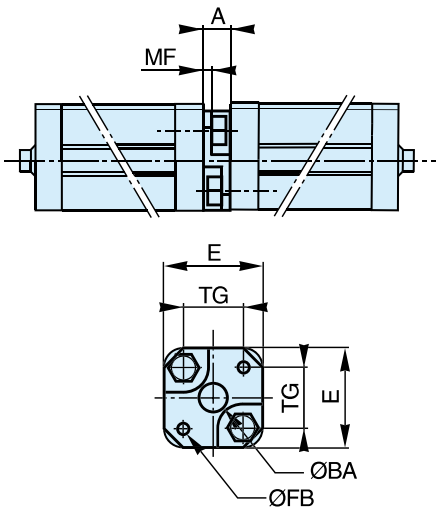


Montagesatz für gegenläufig montierte Zylinder, Drei- oder Vier-Stellungs-Zylinder.

Werkstoffe:
Befestigung: Aluminium
Montageschrauben: Verzinkter Stahl 8.8

Zyl.-Bohr. Ø mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
32	0,060	**P1E-6KB0**
40	0,078	**P1E-6LB0**
50	0,162	**P1E-6MB0**
63	0,194	**P1E-6NB0**
80	0,450	**P1E-6PB0**
100	0,672	**P1E-6QB0**

Zyl.-Durchm. mm	E mm	TG mm	ØFB mm	MF mm	A mm	ØBA mm
32	50	32,5	6,5	5	16	30
40	60	38,0	6,5	5	16	35
50	66	46,5	8,5	6	20	40
63	80	56,5	8,5	6	20	45
80	100	72,0	10,5	8	25	45
100	118	89,0	10,5	8	25	55



Befestigungen für Kolbenstange

Schwenkbarer Kolbenstangenkopf



Schwenkbarer Kolbenstangenkopf zur gelenkigen Montage des Zylinders. Der schwenkbare Kolbenstangenkopf kann mit der Gabelhalterung GA kombiniert werden. Wartungsfrei.

Werkstoffe
Schwenkbarer Kolbenstangenkopf: Verzinkter Stahl
Drehlager gemäß DIN 648K: Gehärteter Stahl

Zyl.-Bohr. Ø mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
20 / 25	0,045	**P1A-4HRS**
32 / 40	0,08	**P1C-4KRS**
50 / 63	0,12	**P1C-4LRS**
80 / 100	0,25	**P1C-4MRS**

Schwenkbarer Kolbenstangenkopf aus Edelstahl

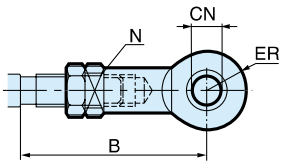


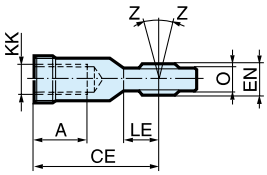
Schwenkbarer Kolbenstangenkopf aus Edelstahl zur gelenkigen Montage des Zylinders. Der schwenkbare Kolbenstangenkopf kann mit der Gabelhalterung GA kombiniert werden. Wartungsfrei.

Werkstoffe
Schwenkbarer Kolbenstangenkopf: Edelstahl
Drehlager gemäß DIN 648K: Edelstahl

Edelstahl-Mutter zusammen mit Edelstahl-Kolbenstangenkopf verwenden.

Zyl.-Bohr. Ø mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
20 / 25	0,045	**P1S-4HRT**
32 / 40	0,08	**P1S-4JRT**
50 / 63	0,12	**P1S-4LRT**
80 / 100	0,25	**P1S-4MRT**





Gemäß ISO 8139

Zyl.-Durchm. mm	A mm	B min mm	B max mm	CE mm	CN H9 mm	EN h12 mm	ER mm	KK	LE mm	N min mm	O mm	Z
20 / 25	12	40,0	45	36	8	12	12	M8x1,25	12	13	9,0	12°
32 / 40	20	48,0	55	43	10	14	14	M10x1,25	15	17	10,5	12°
50 / 63	22	56,0	62	50	12	16	16	M12x1,25	17	19	12,0	12°
80 / 100	28	72,0	80	64	16	21	21	M16x1,5	22	22	15,0	15°

Gabel



Gabel zur gelenkigen Montage des Zylinders.

Werkstoffe
Gabel, Clip: Galvanisierter Stahl
Stift: Gehärteter Stahl

Zyl.-Bohr. Ø mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
20 / 25	0,045	**P1A-4HRC**
32 / 40	0,09	**P1C-4KRC**
50 / 63	0,15	**P1C-4LRC**
80 / 100	0,35	**P1C-4MRC**

Gabel aus Edelstahl

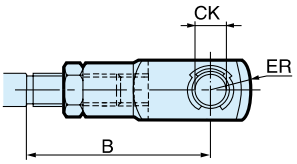


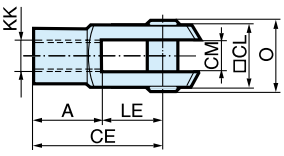
Gabel aus Edelstahl zur gelenkigen Montage des Zylinders.

Werkstoffe
Gabel:EdelstahlStift:EdelstahlSicherungsringe gem. DIN 471:EdelstahlEdelstahl-Mutter zusammen mit Edelstahl-Kolbenstangen

kopf verwenden.

Zyl.-Bohr. Ø mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
20 / 25	0,045	**P1S-4HRD**
32 / 40	0,09	**P1S-4JRD**
50 / 63	0,15	**P1S-4LRD**
80 / 100	0,35	**P1S-4MRD**





Gemäß ISO 8140

Zyl.-Durchm. mm	A mm	B min mm	B max mm	CE mm	CK h11/E9 mm	CL mm	CM mm	ER mm	KK	LE mm	O mm
20 / 25	16	36,0	41	32	8	16	8	-	M8x1,25	16	24,0
32 / 40	20	45,0	52	40	10	20	10	16	M10x1,25	20	28,0
50 / 63	24	54,0	60	48	12	24	12	19	M12x1,25	24	32,0
80 / 100	32	72,0	80	64	16	32	16	25	M16x1,5	32	41,5

Befestigungen für Kolbenstange

Flexo-Kupplung



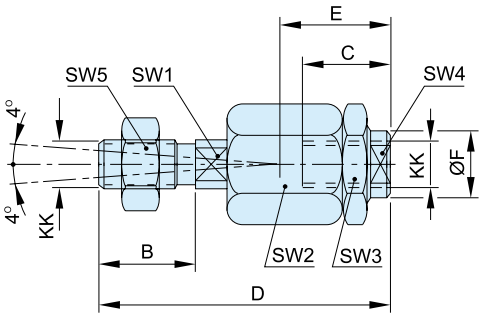
Flexo-Kupplung zur gelenkigen Montage der Kolbenstange. Die Flexo-Befestigung dient zum Ausgleich axialer Winkelfehler im Bereich von ±4°.

Werkstoffe
Flexo-Kupplung, Mutter: Verzinkter Stahl
Sockel: Gehärteter Stahl

Komplett mit galvanisierter Justiermutter geliefert.

Zyl.-Bohr. Ø mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
20 / 25	0,06	**P1C-4JRF**
32 / 40	0,23	**P1C-4KRF**
50 / 63	0,23	**P1C-4LRF**
80 / 100	0,65	**P1C-4MRF**

Zyl.-Durchm. mm	KK mm	B mm	C mm	D mm	E mm	ØF mm	SW1 mm	SW2 mm	SW3 mm	SW4 mm	SW5 mm
20 / 25	M8x1.25	16	14	55	20	12.4	7	17	17	10	13
32 / 40	M10x1.25	20	23	73	31	21	12	30	30	19	17
50 / 63	M12x1.5	24	23	77	31	21	12	30	30	19	19
80 / 100	M16x1.5	32	32	108	45	33.5	19	41	41	30	24



Mutter



Zur starren Befestigung von Zubehör an der Kolbenstange.

Werkstoffe: Galvanisierter Stahl

Alle P1D-Zylinder sind mit einem verzinker Stahl Kolben ausgeliefert Kolbenstangenmutter.

Lieferung als Packung von 10 Stück

Zyl.-Bohr. Ø mm	Gewicht * kg	Bestell-Nr.
20 / 25	0,005	**P14-4HRPZ**
32 / 40	0,007	**P14-4KRPZ**
50 / 63	0,021	**P14-4LRPZ**
80 / 100	0,040	**P14-4MRPZ**

* Gewicht pro Einheit

Edelstahl-Mutter



Zur starren Befestigung von Zubehör an der Kolbenstange.

Werkstoff: Edelstahl A2

Alle P1D-Zylinder sind mit einem verzinker Stahl Kolben ausgeliefert Kolbenstangenmutter.

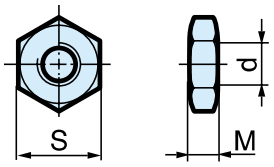
Lieferung als Packung von 10 Stück

Zyl.-Bohr. Ø mm	Gewicht* kg	Bestell-Nr.
20 / 25	0,005	**P14-4HRPS**
32 / 40	0,007	**P14-4KRPS**
50 / 63	0,021	**P14-4LRPS**
80 / 100	0,040	**P14-4MRPS**

* Gewicht pro Einheit

Gemäß DIN 439 B

Zyl.-Durchm. mm	d	M mm	S mm
20 / 25	M8x1,25		
32 / 40	M10x1,25	5,0	17
50 / 63	M12x1,25	6,0	19
80 / 100	M16x1,5	10,0	30











P1Q Serie Kompaktzylinder

12 mm bis 100 mm Durchmesser



Parkers Zylinder der Serie P1Q verfügen über ein sparsames, kompaktes Design, das sich für viele Anwendungsformen eignet. Dank ihrer modularen Flexibilität ist die P1Q-Serie die optimale Lösung für Maschinenbauern. Die P1Q-Serie ist mit zehn unterschiedlichen Durchmessern von 12 mm bis 100 mm sowie Standard-Hublängen von 5 mm bis 100 mm verfügbar. Der Zylinder wird in magnetischer und nicht magnetischer Ausführung bereitgestellt. Letztere verfügt über extrem kurze Axialmaße. Um optimale Kompaktheit zu gewährleisten, ist die P1Q-Serie mit einer Kolbenstange mit Innengewinde ausgestattet. Bei Bedarf kann anhand einer Gewindestange mit Bolzen auf ein Außengewinde umkonfiguriert werden.

Aufgrund ihrer Bauweise mit integrierter Pufferdämpfung, die bei allen Durchmessern Standard ist, ist die P1Q-Serie geräuscharmer im Betrieb. Die Durchmesser 40 mm-100 mm verfügen zudem über einen Kolbenschleißring für eine längere Lebendauer.

Der kompakte Zylinder P1Q ist ideal für Anwendungen, die kompakte Abmessungen und hohe Leistungsfähigkeit erforderlich machen. Die vielseitig einsetzbare Zylinderbaureihe P1Q bietet problemlosen Langzeitbetrieb in einer Vielzahl von Anwendungen.

- Kompakt und vielseitig
- Magnetisch oder nichtmagnetisch
- Passende Sensorreihe für bündigen Einbau
- Pufferdämpfung standardmäßig
- Kolbenschleißring auf Ø 32 – 100 mm
- Beide Enden standardmäßig mit Gewinde



Betriebsdaten

Betriebsdruck:	Max. 10 bar
Zulässiges Fluid:	Luft, ölhaltig oder ölfrei
Standard-Betriebs-temperatur:	-5°C bis +60°C

Vorgeschmiert; zusätzliche Schmierung ist für gewöhnlich nicht erforderlich. Wenn einmal zusätzliches Schmiermittel verwendet wird, ist es immer wieder erforderlich.

Weitere Informationen finden Sie unter www.parker.com/euro_pneumatic

Doppeltwirkend – magnetisch – Kolbenstange mit Innengewinde

Ø12mm

Hub mm	Bestell-Nr.
5	**P1QS012DC7G0005**
10	**P1QS012DC7G0010**
15	**P1QS012DC7G0015**
20	**P1QS012DC7G0020**
25	**P1QS012DC7G0025**
30	**P1QS012DC7G0030**

Ø16mm

Hub mm	Bestell-Nr.
5	**P1QS016DC7G0005**
10	**P1QS016DC7G0010**
15	**P1QS016DC7G0015**
20	**P1QS016DC7G0020**
25	**P1QS016DC7G0025**
30	**P1QS016DC7G0030**

Ø20mm

Hub mm	Bestell-Nr.
10	**P1QS020DC7G0010**
15	**P1QS020DC7G0015**
20	**P1QS020DC7G0020**
25	**P1QS020DC7G0025**
30	**P1QS020DC7G0030**
40	**P1QS020DC7G0040**
50	**P1QS020DC7G0050**

Ø25mm

Hub mm	Bestell-Nr.
10	**P1QS025DC7G0010**
15	**P1QS025DC7G0015**
20	**P1QS025DC7G0020**
25	**P1QS025DC7G0025**
30	**P1QS025DC7G0030**
40	**P1QS025DC7G0040**
50	**P1QS025DC7G0050**

Ø32mm

Hub mm	Bestell-Nr.
10	**P1QS032DC7G0010**
15	**P1QS032DC7G0015**
20	**P1QS032DC7G0020**
25	**P1QS032DC7G0025**
30	**P1QS032DC7G0030**
40	**P1QS032DC7G0040**
50	**P1QS032DC7G0050**
75	**P1QS032DC7G0075**
100	**P1QS032DC7G0100**

Ø40mm

Hub mm	Bestell-Nr.
15	**P1QS040DC7G0015**
20	**P1QS040DC7G0020**
25	**P1QS040DC7G0025**
30	**P1QS040DC7G0030**
40	**P1QS040DC7G0040**
50	**P1QS040DC7G0050**
75	**P1QS040DC7G0075**
100	**P1QS040DC7G0100**

Ø50mm

Hub mm	Bestell-Nr.
15	**P1QS050DC7G0015**
20	**P1QS050DC7G0020**
25	**P1QS050DC7G0025**
30	**P1QS050DC7G0030**
40	**P1QS050DC7G0040**
50	**P1QS050DC7G0050**
75	**P1QS050DC7G0075**
100	**P1QS050DC7G0100**

Ø63mm

Hub mm	Bestell-Nr.
15	**P1QS063DC7G0015**
20	**P1QS063DC7G0020**
25	**P1QS063DC7G0025**
30	**P1QS063DC7G0030**
40	**P1QS063DC7G0040**
50	**P1QS063DC7G0050**
75	**P1QS063DC7G0075**

Ø80mm

Hub mm	Bestell-Nr.
15	**P1QS080DC7G0015**
20	**P1QS080DC7G0020**
25	**P1QS080DC7G0025**
30	**P1QS080DC7G0030**
40	**P1QS080DC7G0040**
50	**P1QS080DC7G0050**
75	**P1QS080DC7G0075**

Ø100mm

Hub mm	Bestell-Nr.
15	**P1QS100DC7G0015**
20	**P1QS100DC7G0020**
25	**P1QS100DC7G0025**
30	**P1QS100DC7G0030**
40	**P1QS100DC7G0040**
50	**P1QS100DC7G0050**
75	**P1QS100DC7G0075**

Doppeltwirkend – nichtmagnetisch – Kolbenstange mit Innengewinde

Ø 12 mm

Hub mm	Bestell-Nr.
5	**P1QS012DC7B0005**
10	**P1QS012DC7B0010**
15	**P1QS012DC7B0015**
20	**P1QS012DC7B0020**
25	**P1QS012DC7B0025**
30	**P1QS012DC7B0030**

Ø 16 mm

Hub mm	Bestell-Nr.
5	**P1QS016DC7B0005**
10	**P1QS016DC7B0010**
15	**P1QS016DC7B0015**
20	**P1QS016DC7B0020**
25	**P1QS016DC7B0025**
30	**P1QS016DC7B0030**

Ø 20 mm

Hub mm	Bestell-Nr.
10	**P1QS020DC7B0010**
15	**P1QS020DC7B0015**
20	**P1QS020DC7B0020**
25	**P1QS020DC7B0025**
30	**P1QS020DC7B0030**
40	**P1QS020DC7B0040**
50	**P1QS020DC7B0050**

Ø 25 mm

Hub mm	Bestell-Nr.
10	**P1QS025DC7B0010**
15	**P1QS025DC7B0015**
20	**P1QS025DC7B0020**
25	**P1QS025DC7B0025**
30	**P1QS025DC7B0030**
40	**P1QS025DC7B0040**
50	**P1QS025DC7B0050**

Ø 32 mm

Hub mm	Bestell-Nr.
10	**P1QS032DC7B0010**
15	**P1QS032DC7B0015**
20	**P1QS032DC7B0020**
25	**P1QS032DC7B0025**
30	**P1QS032DC7B0030**
40	**P1QS032DC7B0040**
50	**P1QS032DC7B0050**
75	**P1QS032DC7B0075**
100	**P1QS032DC7B0100**

Ø 40 mm

Hub mm	Bestell-Nr.
15	**P1QS040DC7B0015**
20	**P1QS040DC7B0020**
25	**P1QS040DC7B0025**
30	**P1QS040DC7B0030**
40	**P1QS040DC7B0040**
50	**P1QS040DC7B0050**
75	**P1QS040DC7B0075**
100	**P1QS040DC7B0100**

Ø 50 mm

Hub mm	Bestell-Nr.
15	**P1QS050DC7B0015**
20	**P1QS050DC7B0020**
25	**P1QS050DC7B0025**
30	**P1QS050DC7B0030**
40	**P1QS050DC7B0040**
50	**P1QS050DC7B0050**
75	**P1QS050DC7B0075**
100	**P1QS050DC7B0100**

Ø 63 mm

Hub mm	Bestell-Nr.
15	**P1QS063DC7B0015**
20	**P1QS063DC7B0020**
25	**P1QS063DC7B0025**
30	**P1QS063DC7B0030**
40	**P1QS063DC7B0040**
50	**P1QS063DC7B0050**
75	**P1QS063DC7B0075**

Ø 80 mm

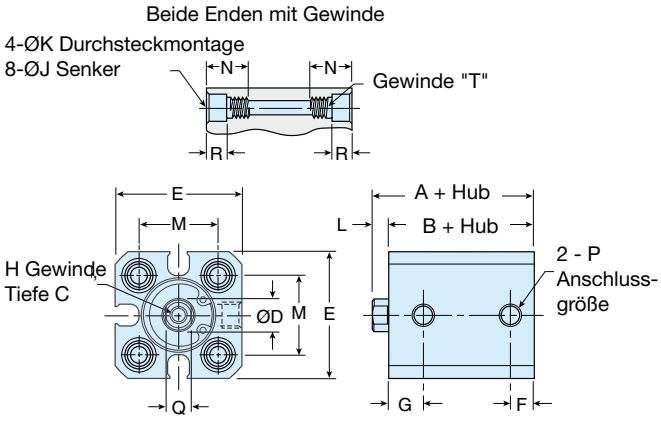
Hub mm	Bestell-Nr.
15	**P1QS080DC7B0015**
20	**P1QS080DC7B0020**
25	**P1QS080DC7B0025**
30	**P1QS080DC7B0030**
40	**P1QS080DC7B0040**
50	**P1QS080DC7B0050**
75	**P1QS080DC7B0075**

Ø 100 mm

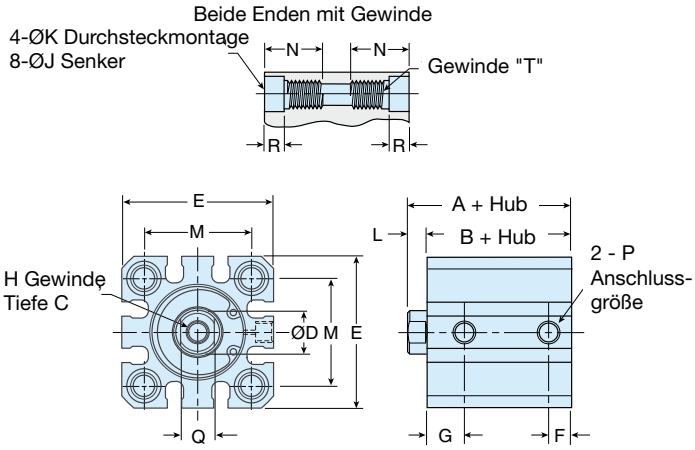
Hub mm	Bestell-Nr.
15	**P1QS100DC7B0015**
20	**P1QS100DC7B0020**
25	**P1QS100DC7B0025**
30	**P1QS100DC7B0030**
40	**P1QS100DC7B0040**
50	**P1QS100DC7B0050**
75	**P1QS100DC7B0075**

Nicht-Magnet-Abmessungen

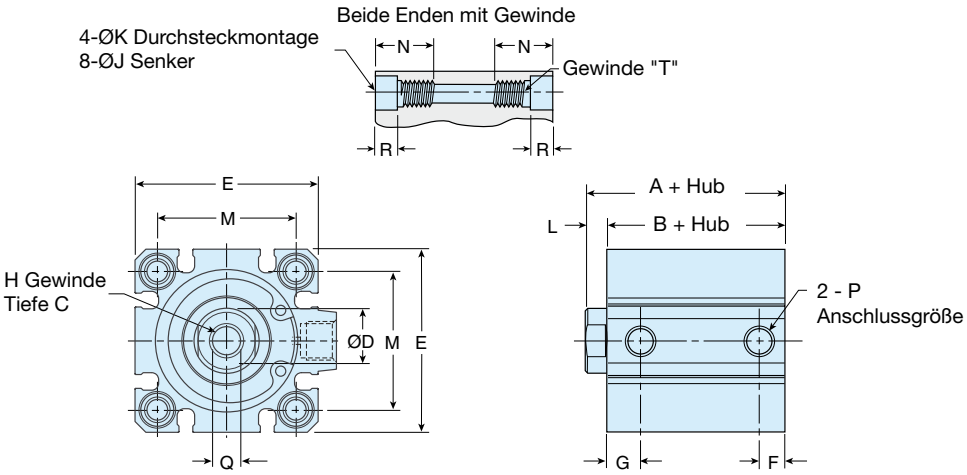
Ø 12 – 16 mm



Ø 20 – 25 mm



Ø 32 – 100 mm

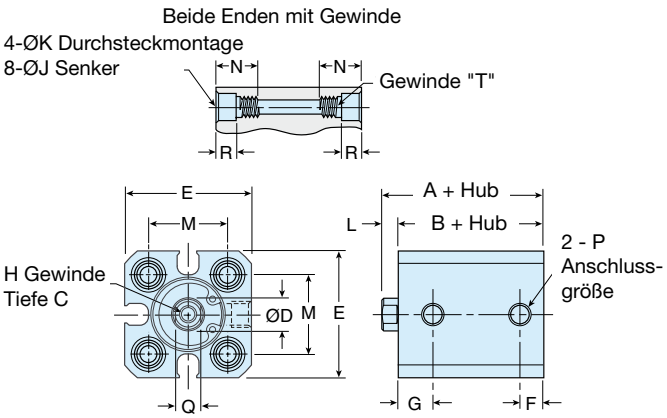


Maße

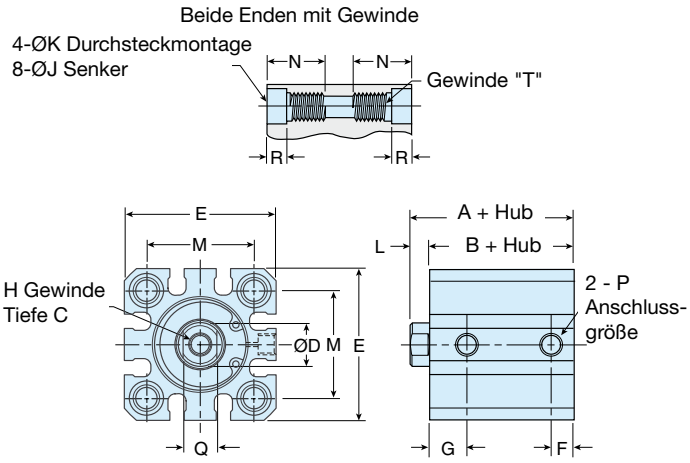
Zylinderdurchmesser	A		B		C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	T
	5 bis 50 mm	75 bis 100 mm	5 bis 50 mm	75 bis 100 mm															
12	20.5	–	17	–	6	6	25	5	7.5	M3x0.5	6.5	3.5	3.5	15.5	11	M5x0.8	5	4	M4x0.7
16	20.5	–	17	–	8	8	29	5	7.5	M4x0.7	6.5	3.5	3.5	20	11	M5x0.8	6	4	M4x0.7
20	24	–	19.5	–	7	10	36	5.5	9	M5x0.8	9	5.4	4.5	25.5	17	M5x0.8	8	7	M6x1.0
25	27.5	–	22.5	–	12	12	40	5.5	11	M6x1.0	9	5.4	5	28	17	M5x0.8	10	7	M6x1.0
32	30	40	23	33	13	16	45	7.5	10.5	M8x1.25	9	5.5	7	34	17	1/8”	14	7	M6x1.0
40	36.5	46.5	29.5	39.5	13	16	52	8	11	M8x1.25	9	5.5	7	40	17	1/8”	14	7	M6x1.0
50	38.5	48.5	30.5	40.5	15	20	64	10.5	10.5	M10x1.5	11	6.6	8	50	22	1/4”	17	8	M8x1.25
63	44	54	36	46	15	20	77	10.5	15	M10x1.5	14	9	8	60	28.5	1/4”	17	10.5	M10x1.5
80	53.5	63.5	43.5	53.5	21	25	98	12.5	16	M16x2.0	17.5	11	10	77	35.5	3/8”	22	13.5	M12x1.75
100	65	75	53	63	27	30	117	13	23	M20x2.5	17.5	11	12	94	35.5	3/8”	27	13.5	M12x1.75

Magnetmaße

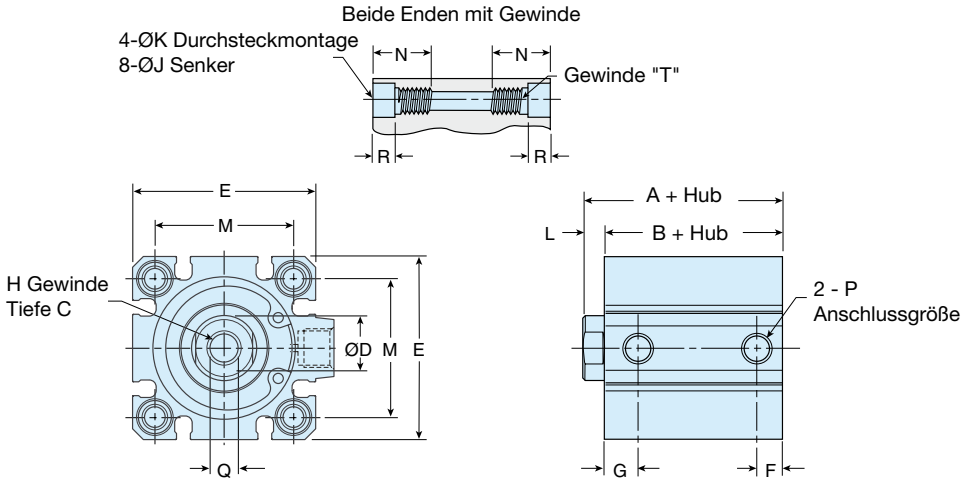
Ø 12 – 16 mm



Ø 20 – 25 mm



Ø 32 – 100 mm



Maße

Zylinderdurchmesser	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	T
12	25.5	22	6	6	25	5	7.5	M3x0.5	6.5	3.5	3.5	15.5	11	M5x0.8	5	4	M4x0.7
16	25.5	22	8	8	29	5	7.5	M4x0.7	6.5	3.5	3.5	20	11	M5x0.8	6	4	M4x0.7
20	34	29.5	7	10	36	5.5	9	M5x0.8	9	5.4	4.5	25.5	17	M5x0.8	8	7	M6x1.0
25	37.5	32.5	12	12	40	5.5	11	M6x1.0	9	5.4	5	28	17	M5x0.8	10	7	M6x1.0
32	40	33	13	16	45	7.5	10.5	M8x1.25	9	5.5	7	34	17	1/8”	14	7	M6x1.0
40	46.5	39.5	13	16	52	8	11	M8x1.25	9	5.5	7	40	17	1/8”	14	7	M6x1.0
50	48.5	40.5	15	20	64	10.5	10.5	M10x1.5	11	6.6	8	50	22	1/4”	17	8	M8x1.25
63	54	46	15	20	77	10.5	15	M10x1.5	14	9	8	60	28.5	1/4”	17	10.5	M10x1.5
80	63.5	53.5	21	25	98	12.5	16	M16x2.0	17.5	11	10	77	35.5	3/8”	22	13.5	M12x1.75
100	75	63	27	30	117	13	23	M20x2.5	17.5	11	12	94	35.5	3/8”	27	13.5	M12x1.75

Zylinderhalterungen

Flansch MF1
Oberflächenbehandelter Stahl, schwarz



Hub mm	Bestell-Nr.
12	**P1Q-4DMB**
16	**P1Q-4FMB**
20	**P1Q-4HMB**
25	**P1Q-4JMB**
32	**P1Q-4KMB**
40	**P1Q-4LMB**
50	**P1Q-4MMB**
63	**P1Q-4NMB**
80	**P1Q-4PMB**
100	**P1Q-4QMB**

Fußhalterung
Oberflächenbehandelter Stahl, schwarz



Hub mm	Bestell-Nr.
12	**P1Q-4DMF**
16	**P1Q-4FMF**
20	**P1Q-4HMF**
25	**P1Q-4JMF**
32	**P1Q-4KMF**
40	**P1Q-4LMF**
50	**P1Q-4MMF**
63	**P1Q-4NMF**
80	**P1Q-4PMF**
100	**P1Q-4QMF**

Gabel-Montageeinheit
Oberflächenbehandelter Stahl, schwarz



Hub mm	Bestell-Nr.
12	**P1Q-4DMT**
16	**P1Q-4FMT**
20	**P1Q-4HMT**
25	**P1Q-4JMT**
32	**P1Q-4KMT**
40	**P1Q-4LMT**
50	**P1Q-4MMT**
63	**P1Q-4NMT**
80	**P1Q-4PMT**
100	**P1Q-4QMT**

Elektronische und Reed-Sensoren

Größe	Beschreibung	Bestell-Nr.
Bündige Montage Ø 12 mm – 25 mm		
PNP-Typ, stromlos geöffnet	0,165 m Kabel und M8-Schraube mit Außengewinde	**P8S-EPSHS**
PNP-Typ, stromlos geöffnet	2 m PUR-Kabel ohne Anschluss	**P8S-EPFLS**
NPN-Typ, stromlos geöffnet	0,165 m Kabel und M8-Schraube mit Außengewinde	**P8S-ENSHS**
NPN-Typ, stromlos geöffnet	2 m PVC-Kabel ohne Anschluss	**P8S-ENFLS**
Reed-Typ, stromlos geöffnet	0,15 m Kabel und M8-Schraube mit Außengewinde	**P8S-ERSHS**
Reed-Typ, stromlos geöffnet	2 m PVC-Kabel ohne Anschluss	**P8S-ERFLS**

Kompakte Kurzhub-Zylinder in sowohl einfach- wie auch doppeltwirkender Ausführung. Bestens geeignet für Klemm- und Sperrvorgänge. Die kompakte Bauweise mit Montagebohrungen durch das Zylindergehäuse erleichtert den Einbau bei beengten Platzverhältnissen. Das Hauptgehäuse ist aus einem Stück gefertigt, was die Reinigung der Einheit erleichtert. Die Zylinder sind serienmäßig mit korrosionsbeständigen Edelstahl-Kolbenstangen ausgerüstet.



- Flache Zylinder, die hohe Spannkräfte erzeugen
- Kompakte Abmessungen für beengte Einbauverhältnisse
- Einfach- und doppeltwirkende Ausführungen
- Einfache Installation und Montage

Technische Daten

Betriebsdruck:	max. 10 bar
Betriebstemperatur:	-20 °C bis +70 °C

Vorgefettet, weitere Schmierung ist normalerweise nicht erforderlich. Sollte man mit einer zusätzlichen Schmierung beginnen, muss damit fortgesetzt werden.

Weitere Informationen finden Sie unter www.parker.com/euro_pneumatic

C05 Doppeltwirkende Zylinder

Zyl.-Ø mm	Hub mm	Anschl.	**Bestell-Nr.**
12	10	M5	**C05-12-5-10**
20	10	M5	**C05-20-10-10**
32	10	G1/8	**C05-32-12-10**
32	25	G1/8	**C05-32-12-25**
50	25	G1/4	**C05-50-16-25**
63	25	G1/4	**C05-63-16-25**

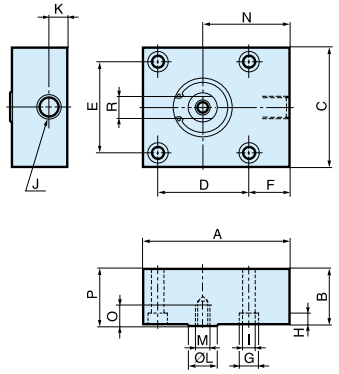
C05S Einfachwirkende Zylinder

Zyl.-Ø mm	Hub mm	Anschl.	**Bestell-Nr.**
8	4	M5	**C05S-8-4-4**
12	4	M5	**C05S-12-5-4**
20	4	G1/8	**C05S-20-10-4**
32	5	G1/8	**C05S-32-12-5**
50	10	G1/4	**C05S-50-16-10**
63	10	G1/4	**C05S-63-16-10**

Die Federkräfte bei den einfachwirkenden Zylindern sind ausreichend, um den unbelasteten Kolben zurückzustellen.

Abmessungen (mm)

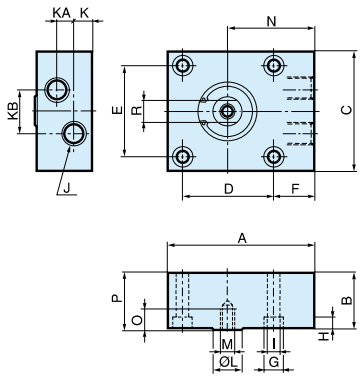
Einfachwirkend



Zylinder	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	KA	KB	L
C05S-8-4-4	20	16	18	0*	11	5,5	6	3,4	3,4	M5	5,0	-	-	4
C05S-12-5-4	25	16	20	0*	13	7,0	6	3,4	3,4	M5	6,0	-	-	5
C05S-20-10-4	40	20	32	0*	20	9,0	10	5,0	5,5	G1/8	9,5	-	-	10
C05S-32-12-5	55	26	45	0*	32	14,0	10	5,0	5,5	G1/8	9,5	-	-	12
C05S-50-16-10	80	30	65	50	50	22,5	11	6,5	6,5	G1/4	11,0	-	-	16
C05S-63-16-10	90	35	80	62	62	19,0	15	9,0	9,0	G1/4	11,0	-	-	16

Zylinder	M	N	O	P	R
C05S-8-4-4	-	13,5	-	17	-
C05S-12-5-4	-	15,0	-	17	-
C05S-20-10-4	M5	24,0	8	21	-
C05S-32-12-5	M6	32,0	12	27	9
C05S-50-16-10	M8	47,5	12	31	14
C05S-63-16-10	M8	50,0	14	36	14

Doppeltwirkend



Zylinder	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	KA	KB	L
C05-12-5-10	25	27	20	0*	13	7,0	6	3,4	3,4	M5	6,0	13,0	3	5
C05-20-10-10	40	30	32	0*	20	9,0	10	5,0	5,5	M5	6,0	16,0	6	10
C05-32-12-10	55	36	45	0*	32	14,0	10	5,0	5,5	G1/8	9,5	16,5	14	12
C05-32-12-25	55	51	45	0*	32	14,0	10	5,0	5,5	G1/8	9,5	31,5	0**	12
C05-50-16-25	80	50	65	50	50	22,5	11	6,5	6,5	G1/4	11,0	28,0	0**	16
C05-63-16-25	90	55	80	62	62	19,0	15	9,0	9,0	G1/4	11,0	33,0	0**	16

Zylinder	M	N	O	p	R
C05-12-5-10	-	16,0	-	28	-
C05-20-10-10	M5	24,0	8	31	-
C05-32-12-10	M6	32,0	12	37	9
C05-32-12-25	M6	32,0	12	52	9
C05-50-16-25	M8	47,5	12	51	14
C05-63-16-25	M8	50,0	14	56	14

* Nur zwei Befestigungsbohrungen(F).
** Anschlüsse übereinander auf Mittellinie.

Die Baureihe P5T umfasst ein modernes, vielseitiges Zylinderprogramm mit integrierten Führungen. Die doppeltwirkenden Zylinder sind endlagengedämpft, was einen geräuscharmen und vibrationsfreien Betrieb bewirkt. Die robusten Führungsstangen können erhebliche Seitenkräfte und Drehmomente aufnehmen.



- Kompakte Zylinder mit integrierter Führung
- Edelstahl Führungsstangen
- Breites Programm, Ø 16-100 mm
- Verschiedene Anschlussvarianten serienmäßig
- Magnetkolben serienmäßig mit „Drop-in“ Sensor Technologie

Technische Daten

Betriebsdruck	max. 10 bar
Betriebstemperatur	-20 °C bis +80 °C

Vorgefettet, weitere Schmierung ist normalerweise nicht erforderlich. Sollte man mit einer zusätzlichen Schmierung beginnen, muss damit fortgesetzt werden.

Weitere Informationen finden Sie unter www.parker.com/euro_pneumatic

Doppeltwirkend - mit Gleitlager

Ø16mm - (M5)

Hub.mm	Bestell-Nr.
10	**P5T-C016DGSN010**
25	**P5T-C016DGSN025**
40	**P5T-C016DGSN040**
50	**P5T-C016DGSN050**
75	**P5T-C016DGSN075**
100	**P5T-C016DGSN100**

Ø20mm - (G1/8)

Hub.mm	Bestell-Nr.
25	**P5T-C020DGSN025**
40	**P5T-C020DGSN040**
50	**P5T-C020DGSN050**
75	**P5T-C020DGSN075**
100	**P5T-C020DGSN100**
125	**P5T-C020DGSN125**
150	**P5T-C020DGSN150**

Ø25mm - (G1/8)

Hub.mm	Bestell-Nr.
25	**P5T-C025DGSN025**
50	**P5T-C025DGSN050**
75	**P5T-C025DGSN075**
100	**P5T-C025DGSN100**
125	**P5T-C025DGSN125**
150	**P5T-C025DGSN150**

Ø32mm - (G1/8)

Hub.mm	Bestell-Nr.
25	**P5T-C032DGSN025**
50	**P5T-C032DGSN050**
75	**P5T-C032DGSN075**
100	**P5T-C032DGSN100**
125	**P5T-C032DGSN125**
150	**P5T-C032DGSN150**
175	**P5T-C032DGSN175**
200	**P5T-C032DGSN200**

Ø40mm - (G1/8)

Hub.mm	Bestell-Nr.
25	**P5T-C040DGSN025**
50	**P5T-C040DGSN050**
75	**P5T-C040DGSN075**
100	**P5T-C040DGSN100**
125	**P5T-C040DGSN125**
150	**P5T-C040DGSN150**
175	**P5T-C040DGSN175**
200	**P5T-C040DGSN200**

Ø50mm - (G1/4)

Hub.mm	Bestell-Nr.
25	**P5T-C050DGSN025**
50	**P5T-C050DGSN050**
75	**P5T-C050DGSN075**
100	**P5T-C050DGSN100**
125	**P5T-C050DGSN125**
150	**P5T-C050DGSN150**
175	**P5T-C050DGSN175**
200	**P5T-C050DGSN200**

Ø63mm - (G1/4)

Hub.mm	Bestell-Nr.
25	**P5T-C063DGSN025**
50	**P5T-C063DGSN050**
75	**P5T-C063DGSN075**
100	**P5T-C063DGSN100**
125	**P5T-C063DGSN125**
150	**P5T-C063DGSN150**
175	**P5T-C063DGSN175**
200	**P5T-C063DGSN200**

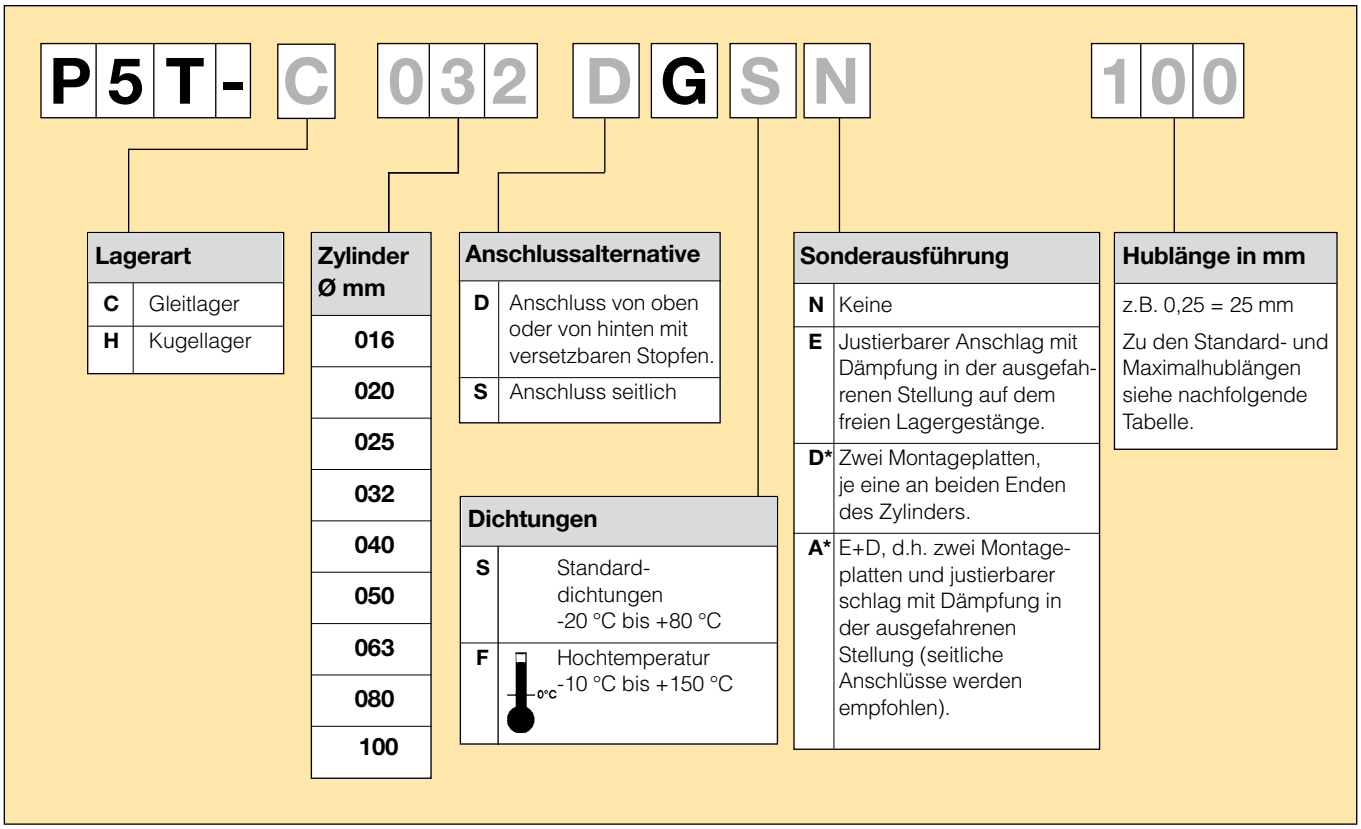
Ø80mm - (G3/8)

Hub.mm	Bestell-Nr.
25	**P5T-C080DGSN025**
50	**P5T-C080DGSN050**
75	**P5T-C080DGSN075**
100	**P5T-C080DGSN100**
125	**P5T-C080DGSN125**
150	**P5T-C080DGSN150**
175	**P5T-C080DGSN175**
200	**P5T-C080DGSN200**

Ø100mm - (G3/8)

Hub.mm	Bestell-Nr.
25	**P5T-C100DGSN025**
50	**P5T-C100DGSN050**
75	**P5T-C100DGSN075**
100	**P5T-C100DGSN100**
125	**P5T-C100DGSN125**
150	**P5T-C100DGSN150**
175	**P5T-C100DGSN175**
200	**P5T-C100DGSN200**

Bestellnummernschlüssel



Konstruktionsvarianten

Über das Standardprogramm hinaus können zahlreiche Sonderausführungen der P5T-Zylinder bestellt werden. Damit stehen höchst effiziente Lösungen für eine Vielzahl von Anwendungen zur Verfügung.

Zylinder mit Sonderhublängen.
Zylinder mit zwei Befestigungsplatten.
Zylinder mit verstellbaren Anschlägen und Dämpfung.
Hochtemperatur-Zylinder für Temperaturbereiche von -10 °C bis +150 °C (Kolben ohne Magnetring).

Spezialausführungen für industrielle Anwendungen

Für die Nahrungsmittelindustrie und andere Einsatzfälle, die hohe Korrosionsbeständigkeit voraussetzen, ist eine Sonderausführung des P5T-Zylinders erhältlich. Stahlteile und andere Komponenten sind in dieser Ausführung aus Edelstahl oder spezialbehandeltem Aluminium gefertigt. Für weitere Auskünfte wenden Sie sich bitte an unseren technischen Verkauf.

Gleitlager oder Kugelumlauflager

Die P5T-Zylinder werden als serienmäßig mit Gleitlager geliefert. Dieser Lagertyp hat Führungsstangen von größerem Durchmesser und bietet eine hervorragende Stützfunktion bei hoher, vor allem statischer, Belastung. Gleitlager sind äußerst vibrationsbeständig und schmutzunempfindlich, und sie lassen sich leicht reinigen.
Kugelumlauflager werden bei Anwendungen eingesetzt, bei denen hohe Präzision und geringe Reibung gefragt ist.
Die Wahl ist nach folgenden Faktoren zu treffen:

Einsatzanforderungen	Gleit-lager	Kugelumlauf-lager
Präzision	Gut	Hervorragend
Reibung	Höher	Geringer
Reibungskoeffizient	Variabel	Konstant
Präzision über die Nutzungsdauer	Variabel	Konstant
Statische Belastungsfähigkeit	Hervorragend	Gut
Dynamische Belastungsfähigkeit	Gut, aber mit Reibungsverlusten	Gut
Vibrationsbeständigkeit	Hervorragend	Durchschnittl.
Schmutzbeständigkeit	Hervorragend	Gering
Abwaschbarkeit	Hervorragend	Gering

Doppeltwirkend, Anschlüsse oben.



Doppeltwirkend mit zwei Befestigungsplatten, seitliche Anschlüsse empfohlen.



Doppeltwirkend, rückseitige Anschlüsse.



Doppeltwirkend mit zwei Befestigungsplatten und verstellbaren, gedämpften Anschlägen, seitliche Anschlüsse empfohlen.



Doppeltwirkend, seitliche Anschlüsse.

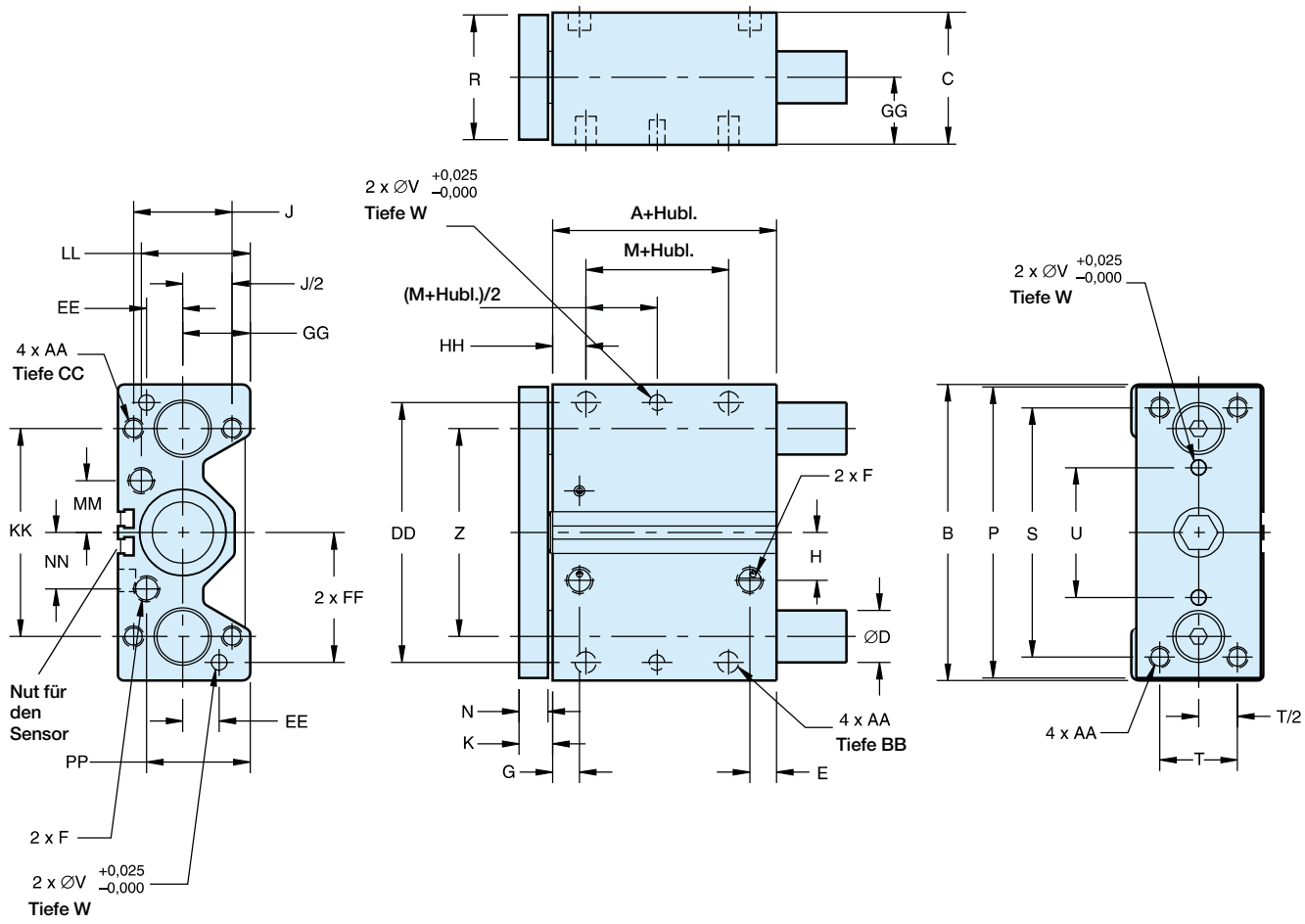


Doppeltwirkend mit einer Befestigungsplatte und gedämpften Endanschlägen, Anschlüsse oben, seitlich oder rückseitig möglich.



Abmessungen der P5T-Basiskraftmdule

Anschluss-Alternative **D**
(Anschluss von oben oder von hinten)



Zylinder Ø mm	A mm	B mm	C mm	D1*) mm	D2*) mm	E mm	F	G mm	H mm	J mm	K mm	M mm	N mm	P mm	R mm	S mm	T mm	U mm	V mm
16	37,8	64	31	8	10	10,1	M5	10,1	7	22	9,9	7	7,9	62	25,4	52	16	20	3
20	35	74	36	10	12	19	G1/8	10	15,8	26	9,9	10	7,9	72	31,8	60	18	30	4
25	38	88	42	12	16	21	G1/8	11,4	15,5	32	9,9	10	7,9	86	38	70	26	34	4
32	36	114	51	16	20	10,3	G1/8	10,4	18,4	38	13,1	5	11,1	112	44,5	96	30	50	6
40	44	124	51	16	20	12,1	G1/8	14,9	22,5	38	13,1	10	11,1	122	44	106	30	60	6
50	44,9	140	62	20	25	14,5	G1/4	16,1	27	44	14,7	10	12,7	138	57	120	40	60	8
63	50,1	150	75	20	25	16,4	G1/4	14,5	33	44	14,7	10	12,7	148	70	130	50	72	8
80	59,5	188	95	25	30	17,5	G3/8	19	37	56	18	15	16	185	88,9	160	60	92	10
100	66**)	224	115	30	35	21,9**)	G3/8	23	40	62	18	15	16	221	108	190	80	114	10

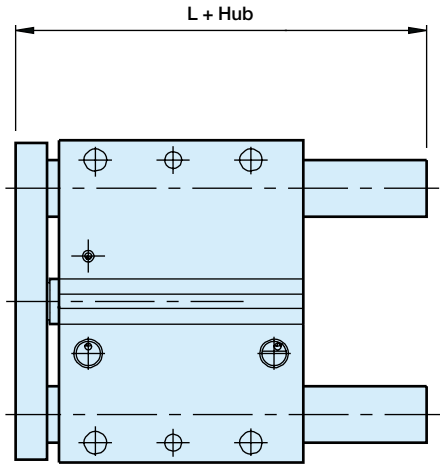
Zylinder Ø. mm	W mm	Z mm	AA	BB mm	CC mm	DD mm	EE mm	FF mm	GG mm	HH mm	KK mm	LL mm	MM mm	NN mm	PP mm	Kolbenstangen Ø mm
16	6	42	M5x0,8	7,5	10	54	8	27	15	13,1	42	22,5	11,3	9,7	23	8
20	6	52	M5x0,8	7,5	10	64	10	32	17	13,1	52	26	15,4	15,4	26	10
25	6	62	M6x1,0	10	12	76	11	38	21	14,1	62	33,4	17	17	33,4	10
32	6	80	M8x1,25	11	16	100	14	50	26	12,9	80	42	20	21,7	38	16
40	6	90	M8x1,25	11	16	110	14	55	26	13,9	90	41	24	26,4	37,9	16
50	8	100	M10x1,5	12	20	124	16	62	30	14,3	100	51	29	33	44	20
63	8	110	M10x1,5	15	20	132	18	66	36,5	16,3	110	62	36	37,8	57,8	20
80	10	140	M12x1,75	18	24	166	22	83	46,5	21	140	78	45	48	75,5	25
100	10	170	M14x2,0	21	28	200	24	100	56,5	25	170	91,5	53	51	95.5	25

Längentoleranz ± 1 mm
Hublängentoleranz + 1,5/0 mm
*) D1 = Durchmesser der Führungsachse für Kugellager
*) D2 = Durchmesser der Führungsachse für Gleitlager
**) Hublänge 25 mm, A=75 mm, E=28 mm

Abmessungen der P5T-Basiskraftmodule

Standardlängen

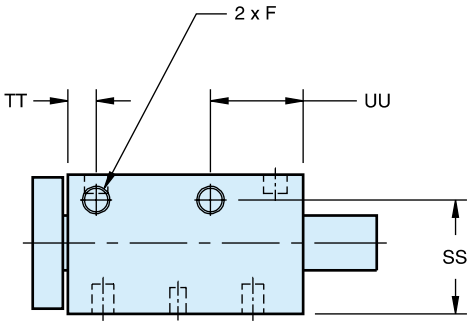
Zylinder Ø mm	Hublänge mm	L mm
16	10	36,2
	25, 40, 50, 75	60,2
	100	75,2
20	25, 40, 50, 75	66,9
	100, 125	91,9
25	25, 50, 75, 100	69,9
	125, 150	91,9
32	25, 50, 75, 100	77,9
	125, 150, 175, 200	116,0
40	25, 50, 75, 100	77,9
	125, 150, 175, 200	116,0
50	25, 50, 75, 100	84,0
	125, 150, 175, 200	124,1
63	25, 50, 75, 100	84,0
	125, 150, 175, 200	124,1
80	25, 50, 75, 100	101,8
	125, 150, 175, 200	140,0
100	25	122,8
	50, 75, 100	120,3
	125, 150, 175, 200	158,4



Abmessungen der P5T-Basiskraftmodule

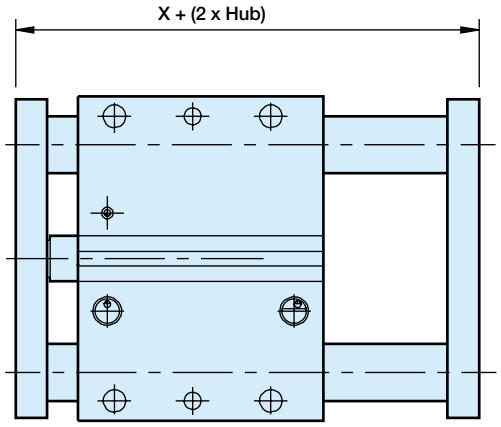
Anschluss-Alternative **S** (Anschlüsse seitlich)

Zylinder Ø. mm	SS mm	TT mm	UU mm	F
16	24,1	10	20	M5
20	29,2	10	20	M5
25	35,2	11,4	25	M5
32	41,7	10,4	34	G1/8
40	41,7	14,9	34	G1/8
50	51,3	16,1	38	G1/4
63	60,7	15,6	41,8	G1/4
80	75,5	19	47	G3/8
100	83,7	23	53,3	G3/8



Abmessungen des P5T mit zwei Montageplatten

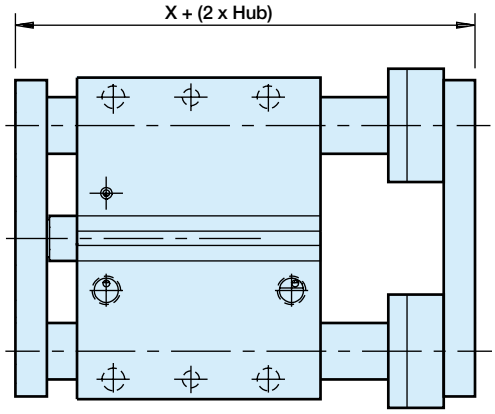
Sonderausführung **D**



Berücksichtigen Sie, dass die Belastungsfähigkeit bei zwei Montageplatten aufgrund größeren Lagerabstands ansteigt.

Abmessungen des P5T mit zwei Montageplatten und justierbarem Anschlag mit Dämpfung

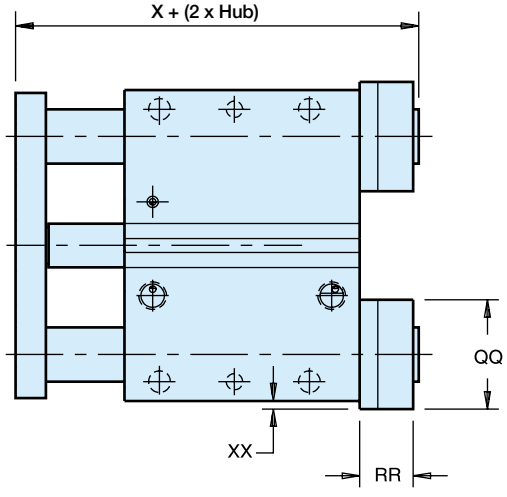
Sonderausführung **A**



Zylinder Ø mm	Führungs-achs. Ø mm	X für Sonderausf. **D** mm	**A** mm	**E** mm	QQ mm	RR mm	XX mm
16	8	57,6	70,6	62,7	18,0	13,0	0
	10	57,6	70,6	62,7	24,0	13,0	1
20	10	54,9	67,9	59,9	24,0	13,0	1
	12	54,9	72,6	64,6	28,0	17,7	3
25	12	57,8	75,5	67,6	28,0	17,7	1
	16	57,8	77,5	69,6	34,0	19,7	4
32	16	62,2	81,9	70,8	34,0	19,7	0
	20	62,2	83,9	72,8	41,4	21,7	3,7
40	16	70,2	89,9	78,8	34,0	19,7	0
	20	70,2	91,9	80,8	41,4	21,7	3,7
50	20	74,3	96,0	83,3	41,4	21,7	0,7
	25	74,3	96,0	83,3	50,8	21,7	5,4
63	20	79,5	101,2	88,5	41,4	21,7	0,7
	25	79,5	101,2	88,5	50,8	21,7	5,4
80	25	95,5	117,2	101,2	50,8	21,7	1,4
	30	95,5	117,2	101,2	60,5	21,7	6,3
100	30	102,0	123,7	107,7	60,5	21,7	3,3
	35	102,0	123,7	107,7	65,0	21,7	5,5

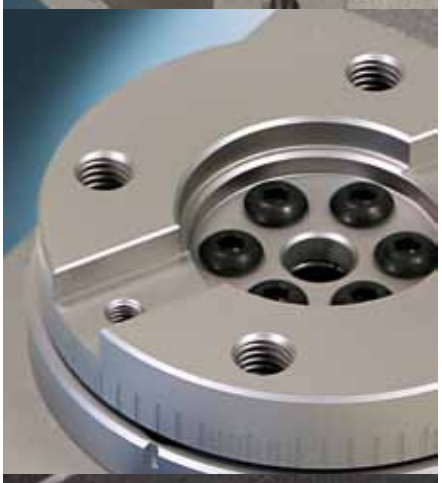
Abmessungen des P5T mit justierbarem Anschlag und Dämpfung

Sonderausführung **E**











Produkte für die Automatisierungs-technik

Ein innovatives Sortiment an Universalgreifern, Drehantrieben und Präzisionsschiebetischen



Parker steht für die Entwicklung und Fertigung von Lösungen für die Antriebs- und Steuerungstechnik, Anwendungs-Know How sowie herausragende Dienstleistungen.

Parker Produkte für die Automatisierungstechnik findet man fast überall - im Labor, im Reinraum und in der Fertigung. Aber auch im Bergbau, in der Gießereitechnik und in Weltraum-Satelliten. Unsere Produkte werden überall da eingesetzt, wo Maschinen und Prozesse von der Zuverlässigkeit der eingesetzten Hochleistungs-Steuerungstechnik abhängen.

Dementsprechend verlangen die industriellen Anwendungen von heute ein Höchstmaß an Qualität, Produktivität, Leistung und Präzision.

P5GA - Winkelgreifer doppelwirkend, viereckige Backen

Der P5GA ist ein Kompakt-Winkelgreifer mit einem Schließwinkel von -10° und einem Öffnungswinkel von +30°. Durch seine doppeltwirkende Funktionsweise ist der Greifer für interne und externe Greifanwendungen geeignet. Der eloxierte Greifer bietet Befestigungsmöglichkeiten auf drei Seiten und hat integrierte Nuten für Sensoren.

- Baugrößen 12, 16, 20, 25 und 32 mm
- Doppelt wirkend
- Korrosionsgeschützt
- Magnetkolben standardmäßig
- optionale Sensoren



Technische Information

Wirkungstyp		Doppelwirkend				
Durchmesser (mm)		12	16	20	25	32
Anschlussgröße		M3 x 0,5		M5 x 0,8		
Medium		Luft				
Arbeitsdruckbereich		1,5 - 7 bar				
Temperaturbereich		-5 to +60°C (kein Einfrieren)				
Max. Frequenz		180 Zyklen/min				
Schmierung	Zylinder	Nicht erforderlich				
Hebel	Schmierfett					
Max. Armlänge mm (L)		30		40	60	70 85
Theoretische Haltekraft kgf-cm						
	Geschlossene Seite	0,4xP	0,9xP	1,7xP	3,4xP	6,1xP
	Offene Seite	0,5xP	1,2xP	2,3xP	4,4xP	8,1xP
Klemm- / Auslösewinkel		-10 bis +30°				
Klemmkraft (F)		F = M / L x 0,85				
Gewicht (g)		53	103	193	327	525

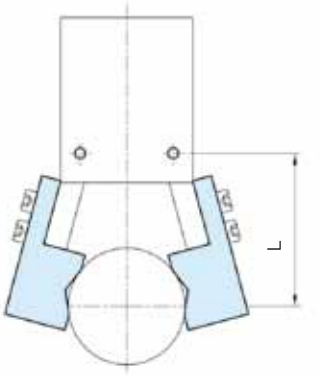
L : Armlänge (mm), M : Theoretischer Moment (kgf-cm)
F : Klemmkraft (kgf), P : Arbeitsdruck (kgf/cm²)

Weitere Informationen finden Sie unter www.parker.com/euro_pneumatic

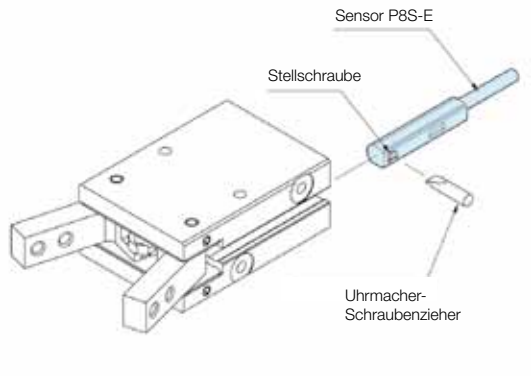
P5GA - Winkelgreifer

Durchmesser mm	**Bestellschlüssel**
12	**P5GA-012MSG030B**
16	**P5GA-016MSG030B**
20	**P5GA-020MSG030B**
25	**P5GA-025MSG030B**
32	**P5GA-032MSG030B**

Länge des Greifpunkts



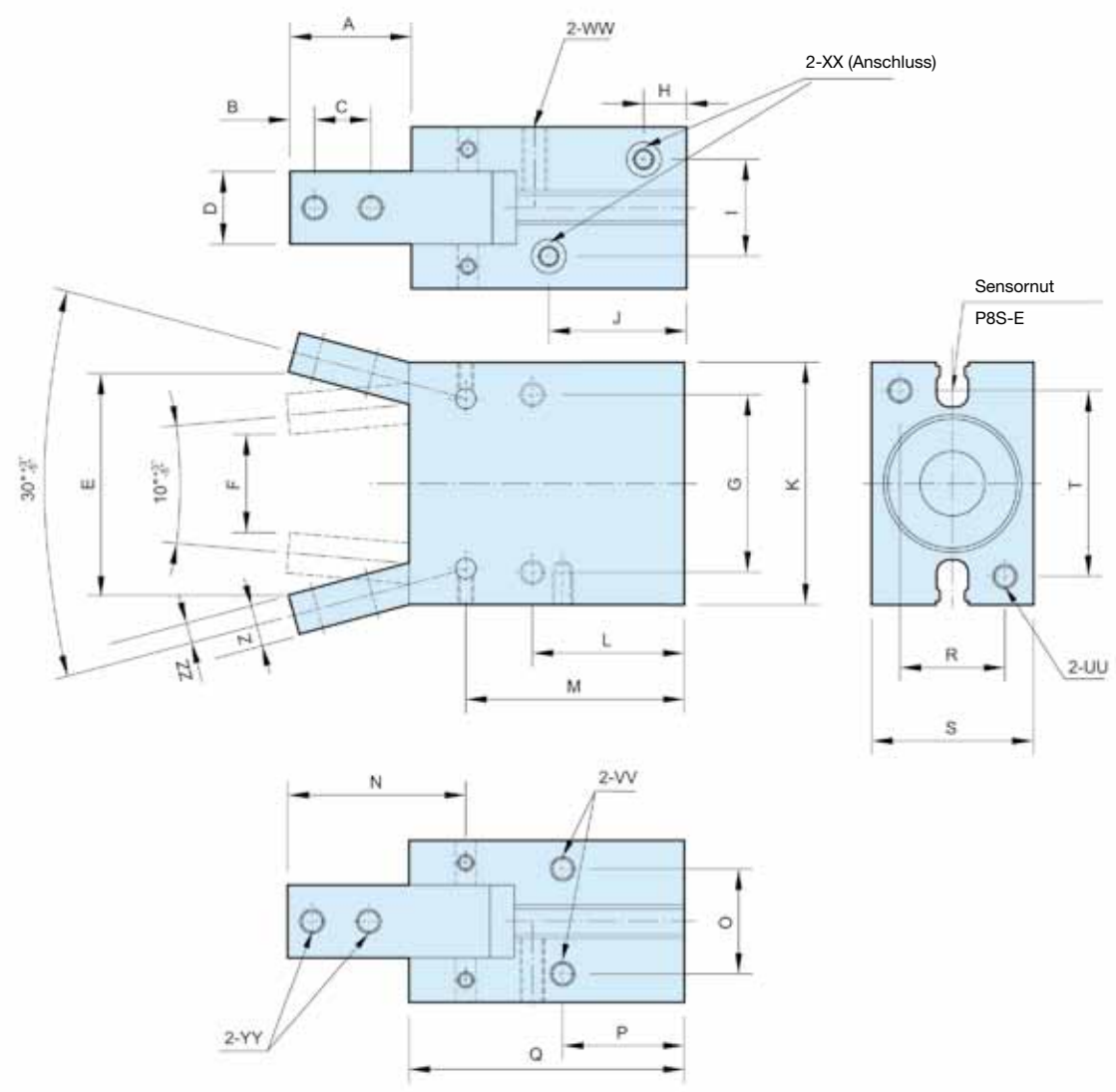
Sensorinstallation



Sensoren - Baureihe P8S-E

Magnetsensor	**M8 - Snap-in**	**steckbar**
		
	0,165 m PUR-Kabel mit M8-Anschluss	2 m PUR-Kabel
PNP	**P8S-EPSUS**	**P8S-EPFXS**
NPN	**P8S-ENSUS**	**P8S-ENFXS**
Reed	**P8S-ERSUS**	**P8S-ERFXS**

Abmessungen (mm)



Durchmesser mm	A	B	C	D 0/-0.03	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
12	15,4	3	6	7	26,3	9	20	7,5	10,2	23,5	28	20	32,9	21,5	10,2	16	39	10	16	22
16	17,5	3	8	9	31,1	14	24	7,5	12	22	34	22,5	35	25	14	18	42,5	14	22	26
20	22	4	10	12	40,1	18	30	8	13	25	45	25	39,5	32,5	16	19	50	16	26	35
25	26	5	12	14	47,9	21	36	8,5	18	28	52	28,5	45,5	38,5	20	21,5	58	20	32	40
32	30	6	14	18	55,1	24	44	10,5	24	34	60	37,5	54	44	26	30	68	26	40	46

Durchmesser mm	UU	VV	WW	XX	YY	Z	ZZ
12	M3 x 5 Tiefe	M3 x 5 Tiefe	M3 x 5 Tiefe	M3 x 5 Tiefe	M3	5	2,5
16	M4 x 5 Tiefe	M4 x 5 Tiefe	M4 x 5 Tiefe	M5 x 5 Tiefe	M3	6	3
20	M5 x 5 Tiefe	M5 x 5 Tiefe	M5 x 5 Tiefe	M5 x 5 Tiefe	M4	7	3,5
25	M6 x 5 Tiefe	M6 x 5 Tiefe	M6 x 5 Tiefe	M5 x 5 Tiefe	M5	9	4
32	M6 x 5 Tiefe	M6 x 5 Tiefe	M6 x 5 Tiefe	M5 x 5 Tiefe	M6	10	5

P5GB - Parallelgreifer doppelwirkend, viereckige Backenträger

Der doppeltwirkende Parallelgreifer P5GB bietet eine präzise Werkstückfixierung in fünf verfügbaren Baugrößen.

Der eloxierte Greifer ist mit Befestigungsmöglichkeiten auf drei Seiten versehen und hat integrierte Nuten für Sensoren.

- Baugrößen 12, 16, 20, 25 und 32 mm
- Doppelt wirkend
- Korrosionsgeschützt
- Magnetkolben standardmäßig
- optionale Sensoren



Technische Information

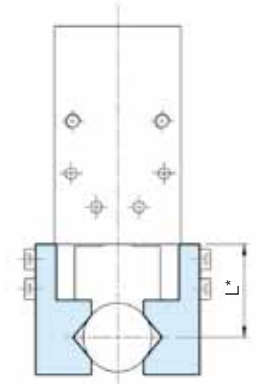
Wirkungstyp		Doppelwirkend				
Durchmesser (mm)		12	16	20	25	32
Anschlussgröße		M3 x 0,5		M5 x 0,8		
Medium		Luft				
Arbeitsdruckbereich		1,5 - 7 bar				
TTemperaturbereich		-5 bis +60°C (kein Einfrieren)				
Max. Frequenz		180 Zyklen/min				
Schmierung	Zylinder	Nicht erforderlich				
Hebel	Schmierfett					
Max. Armlänge mm (L)		30	40	60	70	85
Theoretische Haltekraft kgf-cm						
	Geschlossene Seite	0,8	2,4	4,7	7,5	10
	Offene Seite	0,5	1,8	3,5	6,0	8,5
Hebel offen / geschlossen Hub		6	8	12	14	16
Weight (g)		66	144	255	419	719

Weitere Informationen finden Sie unter www.parker.com/euro_pneumatic

P5GB - Parallelgreifer

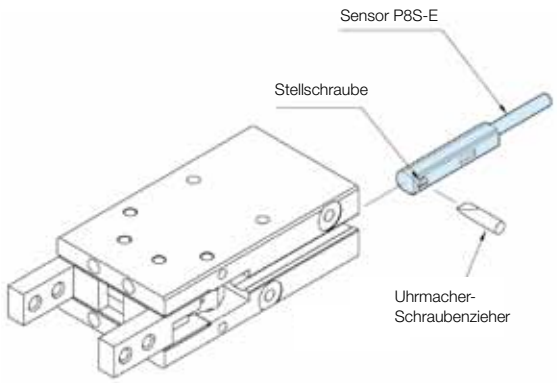
Durchmesser mm	Bestellschlüssel
12	**P5GB-012MSG006B**
16	**P5GB-016MSG008B**
20	**P5GB-020MSG012B**
25	**P5GB-025MSG014B**
32	**P5GB-032MSG016B**

Länge des Greifpunkts



* L = Greifergelenklänge 30mm, Druck 5 kgf/cm²

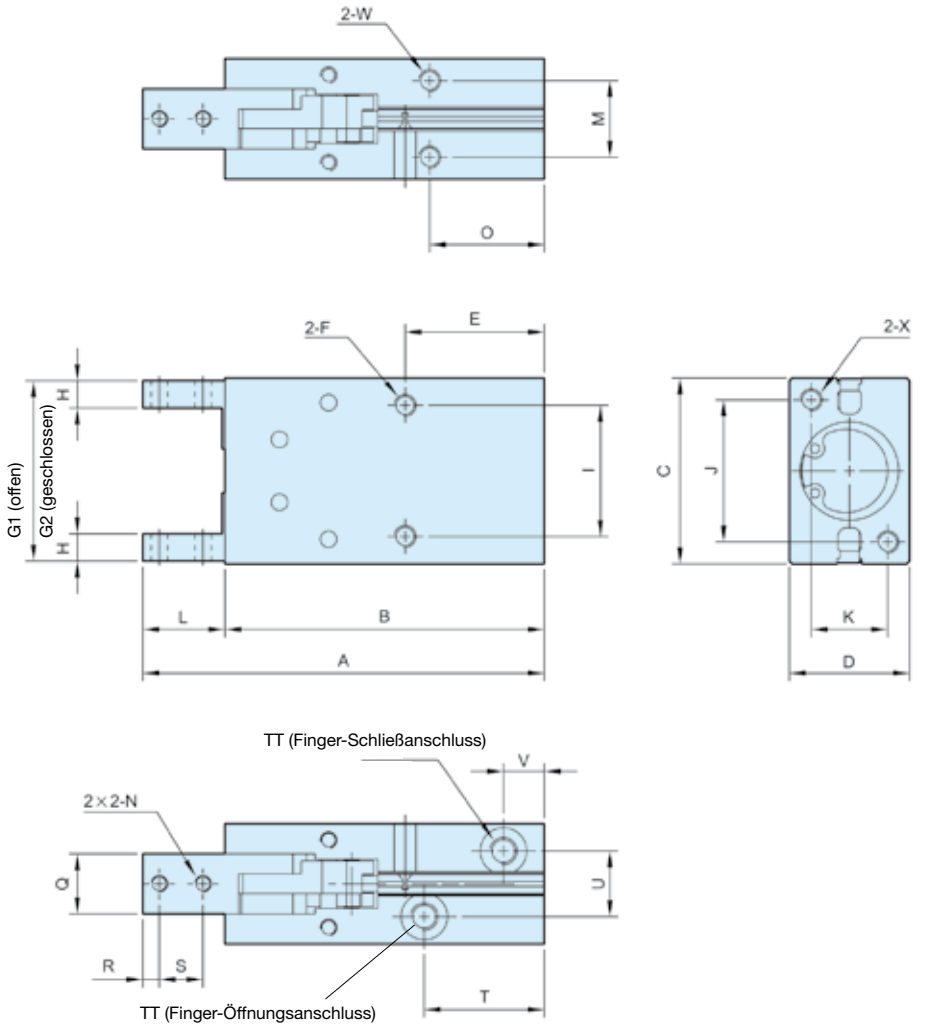
Sensorinstallation



Sensoren - Baureihe P8S-E

Magnetsensor	**M8 - Snap-in**	**steckbar**
		
	0,165 m PUR-Kabel mit M8-Anschluss	2 m PUR-Kabel
PNP	**P8S-EPSUS**	**P8S-EPFXS**
NPN	**P8S-ENSUS**	**P8S-ENFXS**
Reed	**P8S-ERSUS**	**P8S-ERFXS**

Abmessungen (mm)



Durchmesser mm	A	B	C	D	E	F	G1	G2	H	I	J	K	L	M	N	O	Q 0/-0.03	R
12	63,5	50,5	28	16	20	M3 x 0.5 x 5 Tiefe	27	21	4	18	17	10	13	10	M3 x 0.5	16	7	3
16	73,5	58,5	34	22	25,5	M4 x 0.7 x 11 Tiefe	33	25	5	24	26	14	15	14	M3 x 0.5	21	11	3
20	88,5	69,5	45	26	25	M5 x 0.8 x 8 Tiefe	44	32	6	30	35	16	19	16	M4 x 0.7	19	12	4
25	102,5	78,5	52	32	28	M6 x 1.0 x 10 Tiefe	51	37	8	36	40	20	24	20	M5 x 0.8	22	14	5
32	120,5	90,5	60	40	34	M6 x 1.0 x 10 Tiefe	59	43	10	44	46	24	30	26	M6 x 1.0	26	20	7

Durchmesser mm	S	T	TT	U	V	W	X
12	6	23	M5 x 0,8 x 5 Tiefe	10,2	7,5	M3 x 0.5 x 5 Tiefe	M3 x 0.5 x 5 Tiefe
16	8	22	M5 x 0,8 x 5 Tiefe	12	7,5	M4 x 0.7 x 7 Tiefe	M4 x 0.7 x 7 Tiefe
20	10	26	M5 x 0,8 x 5 Tiefe	13	8	M5 x 0.8 x 8 Tiefe	M5 x 0.8 x 8 Tiefe
25	12	29	M5 x 0,8 x 5 Tiefe	18	8,5	M6 x 1.0 x 10 Tiefe	M6 x 1.0 x 10 Tiefe
32	15	35	M5 x 0,8 x 5 Tiefe	24	10,5	M6 x 1.0 x 10 Tiefe	M6 x 1.0 x 10 Tiefe

P5GD - Parallelgreifer präzisionsgeführt doppelwirkend, viereckige Backenträger



Der doppeltwirkende Parallelgreifer P5GD besitzt integrierte Linearführungen, die für die Präzision und mechanische Belastbarkeit seiner Edelstahl-Greiferaufnahmen sorgen.

Der eloxierte Greifer ist mit Befestigungsmöglichkeiten auf vier Seiten versehen und hat integrierte Nuten für Sensoren.

- Baugrößen 12, 16, 20 und 25
- Doppelt wirkend
- Backenaufnahme Edelstahl
- Korrosionsgeschützt
- Magnetkolben standardmäßig
- optionale Sensoren

Technische Information

Wirkungstyp	Doppelwirkend			
Durchmesser (mm)	10	16	20	25
Anschlussgröße	M3 x 0.5		M5 x 0.8	
Medium	Luft			
Arbeitsdruckbereich	2 bis 7 bar		1 bis 7 bar	
Temperaturbereich	-10 bis +60°C (kein Einfrieren)			
Wiederholbarkeit	± 0.01 mm			
Max. Arbeitsfrequenz	180 Zyklen/min			
Schmierung	Nicht erforderlich			
Gewicht (g)	55	125	250	460

Durchmesser	Greifkraft [1] Greifkraft pro Finger Effektivwert N (kgf)		Hub beim Öffnen / Schließen) (beide Seiten) (mm)
	Extern	Intern	
10	9,8 (1)	17 (1,7)	4
16	30 (3,1)	40 (4,1)	6
20	42 (4,3)	66 (6,7)	10
25	65 (6,6)	104 (10,6)	14

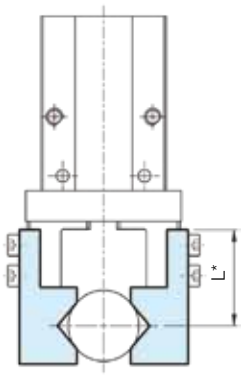
[1]Werte basieren auf einem Druck von 0,5 MPa (5,1 kgf/cm2)

Weitere Informationen finden Sie unter www.parker.com/euro_pneumatic

P5GD - Parallelgreifer

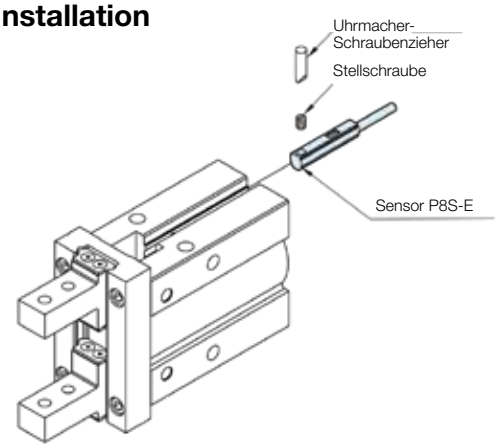
Durchmesser mm	**Bestellschlüssel**
10	**P5GD-010MSG004B**
16	**P5GD-016MSG006B**
20	**P5GD-020MSG010B**
25	**P5GD-025MSG014B**

Länge des Greifpunkts



* L = Greifpunkt L = 20 mm im Zentrum des Hubs

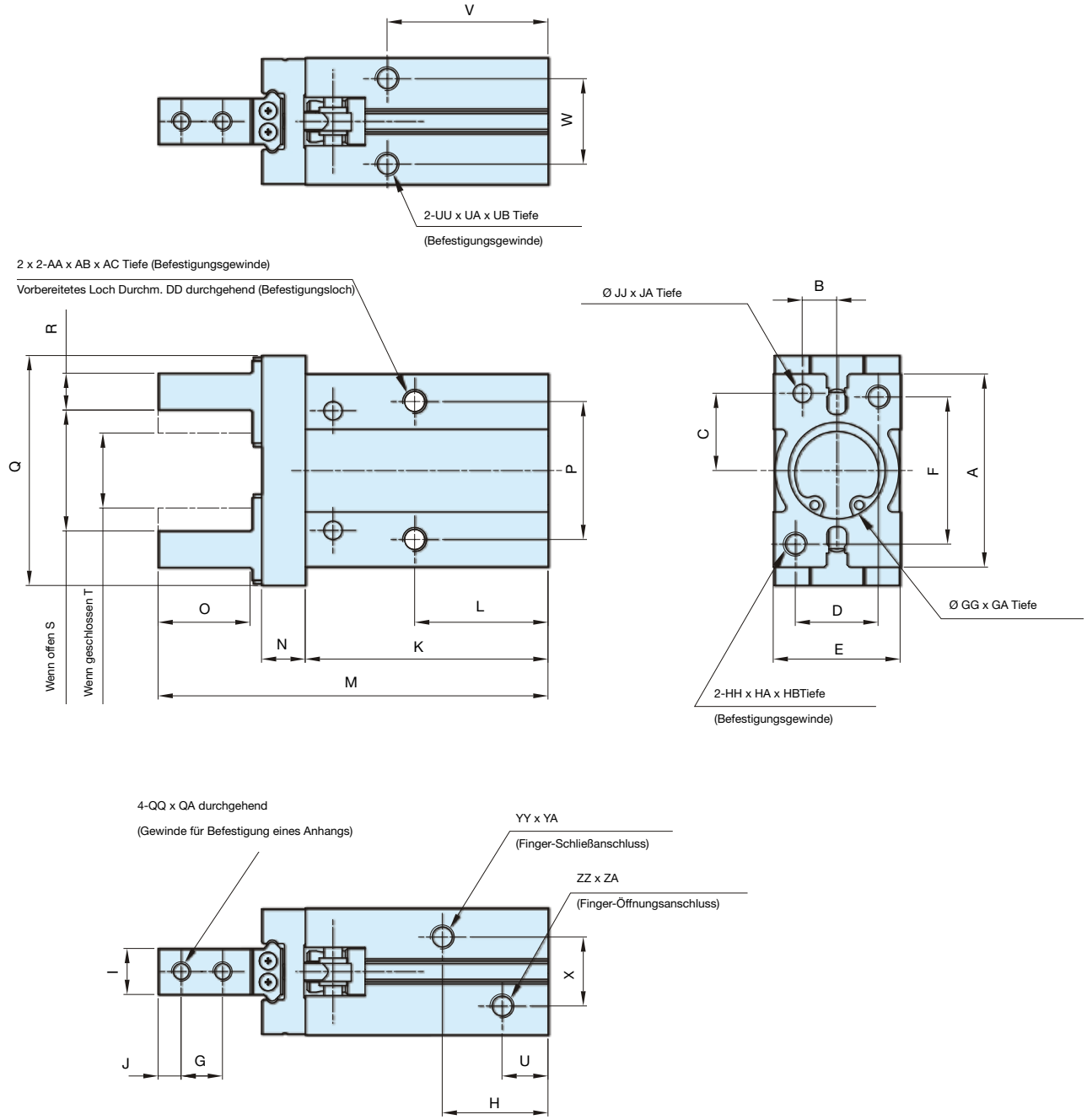
Sensorinstallation



Sensoren - Baureihe P8S-E

Magnetsensor	**M8 - Snap-in**	**steckbar**
		
	0,165 m PUR-Kabel mit M8-Anschluss	2 m PUR-Kabel
PNP	**P8S-EPSUS**	**P8S-EPFXS**
NPN	**P8S-ENSUS**	**P8S-ENFXS**
Reed	**P8S-ERSUS**	**P8S-ERFXS**

Abmessungen (mm)



Durchmesser mm	A	AA	AB	AC	B	C	D	DD	E	F	G	GG	GA	H	HH	HA	HB	I	J	JJ	JA	K	L	M
10	23	M3	0.5	5.5	5.2 $^{+0.025}_{-0}$	7.6 $^{+0.02}_{-0.02}$	12	2.6	16.4 $^{+0.05}_{-0.05}$	18	5.7	11H9 $^{+0.043}_{-0}$	2	19	M3	0.5	6	5 $^{0}_{-0.05}$	3	2H9 $^{+0.025}_{-0}$	3	37.8	23	57
16	30.6	M4	0.7	8	6.5 $^{+0.25}_{-0}$	11 $^{+0.02}_{-0.02}$	15	3.4	23.6 $^{+0.05}_{-0.05}$	22	7	17H9 $^{+0.043}_{-0}$	2	19	M4	0.7	8	8 $^{0}_{-0.05}$	4	3H9 $^{+0.025}_{-0}$	3	42.5	24.5	67.3
20	42	M5	0.8	10	7.5 $^{+0.030}_{-0}$	16.8 $^{+0.02}_{-0.02}$	18	3.4	27.6 $^{+0.05}_{-0.05}$	32	9	21H9 $^{+0.052}_{-0}$	3	23	M5	0.8	10	10 $^{0}_{-0.05}$	5	4H9 $^{+0.030}_{-0}$	4	52.8	29	84.8
25	52	M6	1	12	10 $^{+0.02}_{-0.02}$	21.8 $^{+0.02}_{-0.02}$	22	5.1	33.6 $^{+0.05}_{-0.05}$	40	12	21H9 $^{+0.052}_{-0}$	3.5	23.5	M6	1	12	12 $^{0}_{-0.05}$	6	4H9 $^{+0.02}_{-0.02}$	4	63.6	30	102.7

Durchmesser mm	N	O	P	Q	QQ	QA	R	S	T	U	UU	UA	UB	V	W	X	YY	YA	ZZ	ZA
10	6	12	16	29	M2.5	0.45	4 $^{0}_{-0.1}$	15.2 $^{+2.2}_{0}$	11.2 $^{0}_{-0.7}$	9	M3	0.5	6	27	11.4	10	M3	0.5	M3	0.5
16	7.5	15	24	38	M3	0.5	5 $^{0}_{-0.1}$	20.9 $^{+2.2}_{-0.2}$	14.9 $^{0}_{-0.7}$	8.5	M4	0.7	4.5	30	16	13	M5	0.8	M5	0.8
20	9.5	20	30	50	M4	0.7	8 $^{0}_{-0.1}$	26.3 $^{+2.2}_{-0.2}$	16.3 $^{0}_{-0.7}$	10	M5	0.8	8	35	18.6	15	M5	0.8	M5	0.8
25	11	25	36	63	M5	0.8	10 $^{0}_{-0.1}$	33.3 $^{+2.2}_{-0.2}$	19.3 $^{0}_{-0.8}$	9.7	M6	1	10	36.5	22	20	M5	0.8	M5	0.8

P5GL - 180° Winkelgreifer doppelwirkend, nockenförmig, viereckige Backenträger



Der 180° Winkelgreifer P5GL zeichnet sich durch seine kompakte Bauweise und sein leichtes Gewicht aus.

Durch seine doppeltwirkende Funktionsweise und interne Nocken werden hohe Greifkräfte erreicht.

Der eloxierte Greifer ist mit Befestigungsmöglichkeiten auf vier Seiten versehen und hat vier integrierte Nuten für Sensoren.

- Baugrößen 12, 16, 20 und 25 mm
- Doppelt wirkend
- Korrosionsgeschützt
- Magnetkolben standardmäßig
- optionale Sensoren

P5GL - 180° Winkelgreifer - nockenförmig

Durchmesser mm	**Bestellschlüssel**
10	**P5GL-010MSG180B**
16	**P5GL-016MSG180B**
20	**P5GL-020MSG180B**
25	**P5GL-025MSG180B**

Technische Information

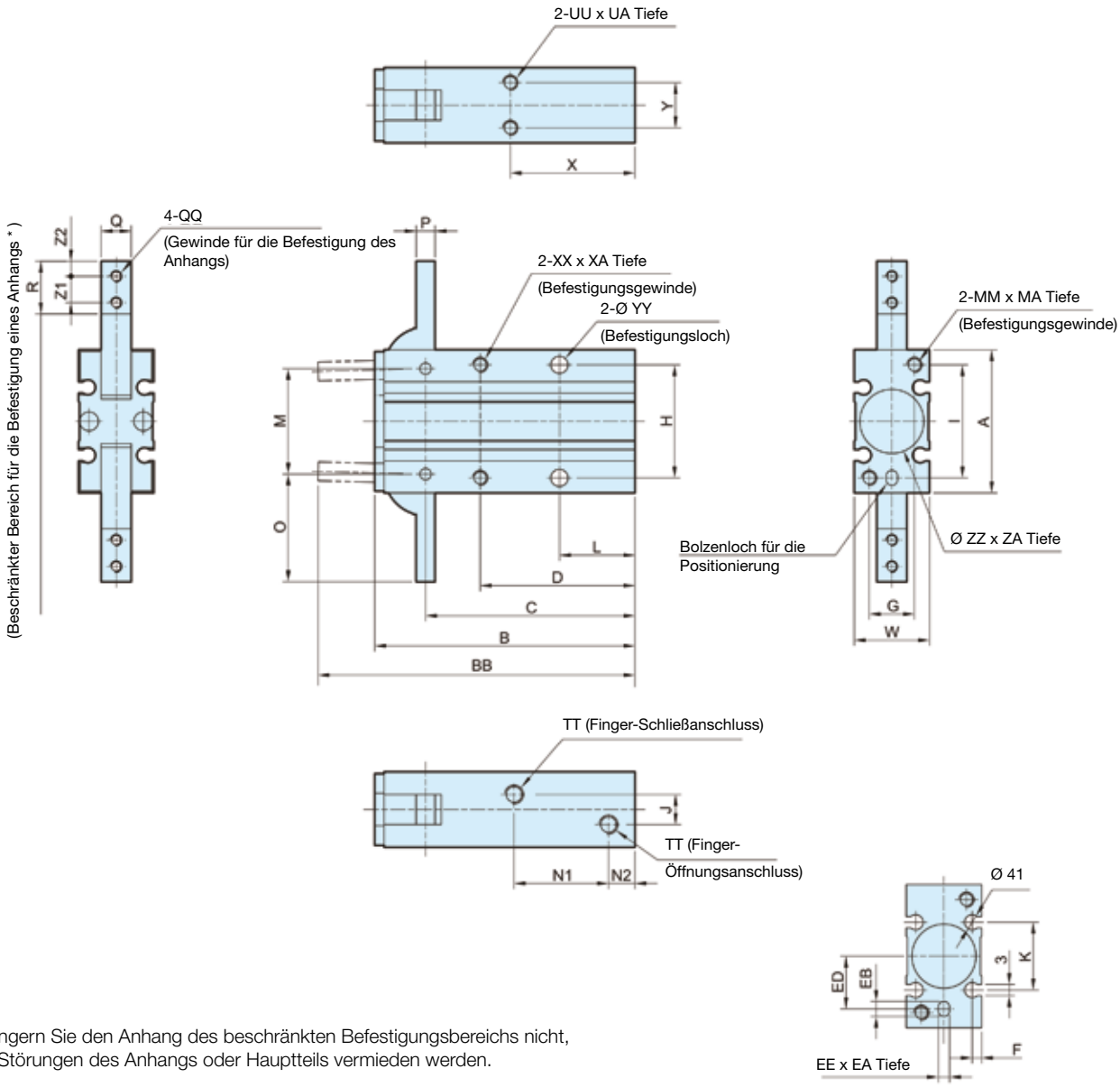
Wirkungstyp	Doppelwirkend			
Durchmesser (mm)	10	16	20	25
Medium	Luft			
Arbeitsdruckbereich	1 bis 6 bar			
Temperaturbereich	-10 bis +60°C (kein Einfrieren)			
Wiederholbarkeit	± 0,2 mm			
Max. Arbeitsfrequenz	60 Zyklen/min			
Schmierung	Nicht erforderlich			
Effektivkraft (Nm) bei (5 kgf/cm^2)	0,16	0,54	1,10	2,28
Arbeitswinkel (beide Seiten)				
Offene Seite	180° - 182°			
Geschlossene Seite	-3°			
Gewicht (g)	80	150	320	600

Weitere Informationen finden Sie unter www.parker.com/euro_pneumatic

Sensoren - Baureihe P8S-H

Magnetsensor	**M8 - Snap-in**	**steckbar**
		
	0,165 m PUR-Kabel mit M8-Anschluss	1 m PUR-Kabel
Reed NO	**P8S-HRSUS**	**P8S-HRFCS**

Dimensions (mm)



* Verlängern Sie den Anhang des beschränkten Befestigungsbereichs nicht, damit Störungen des Anhangs oder Hauptteils vermieden werden.

Durchmesser mm	A	B	BB	C	D	EE	EA	EB	ED	F	G	H	I	J	K	L	M	MA	MM	N1	N2	O	P	Q
12	30	58	71	47,5	35	3H9 $^{+0.025}_{0}$	3	4	9	2	9	24	24	3	13	18	22	6	M3 x 0.5	23	7	23,5	4	6 $^{+0.005}_{-0.025}$
16	38	69	84	55,5	41	3H9 $^{+0.025}_{0}$	3	4	15	2,5	12	30	30	8	18	20	28	8	M4 x 0.7	25	7	28,5	5	8 $^{+0.005}_{-0.025}$
20	48	86	106	69	50	4H9 $^{+0.030}_{0}$	4	5	19	3	16	36	38	12	20	25	36	10	M5 x 0.8	32	8	37	8	10 $^{+0.005}_{-0.025}$
25	58	107	131	86	60	4H9 $^{+0.030}_{0}$	4	5	23	3	18	42	46	14	24	30	45	12	M6 x 1	42	8	45	10	12 $^{+0.005}_{-0.025}$

Durchmesser mm	QH	QQ	R	TT	UA	UU	W	X	XA	XX	Y	YY	ZA	ZZ	Z1	Z2
12	3,4	M3 x 0.5	12	M5 x 0.8 x 5 Tiefe	4	M3 x 0.5	15	30	6	M3 x 0.5	9	3,4	1,5	11H9 $^{+0.043}_{0}$	6	3
16	3,4	M3 x 0.5	14	M5 x 0.8 x 5 Tiefe	5	M4 x 0.7	20	33	8	M4 x 0.7	12	4,5	1,5	17H9 $^{+0.043}_{0}$	7	4
20	4,5	M4 x 0.7	18	M5 x 0.8 x 5 Tiefe	8	M5 x 0.8	26	42	10	M5 x 0.8	14	5,5	1,5	21H9 $^{+0.052}_{0}$	9	5
25	5,5	M5 x 0.8	22,5	M5 x 0.8 x 5 Tiefe	10	M6 x 1	30	50	12	M6 x 1	16	6,6	1,5	26H9 $^{+0.052}_{0}$	12	6

P5RS - Drehantriebe

Die P5RS Rundtischeinheiten bieten präzise Steuerung auch bei schweren Lasten. Sie verfügen über speziell entwickelte Funktionen zur Lastfixierung und -zentrierung. Endlagendämpfung mit den im Lieferumfang enthaltenen Einstellbolzen oder optionalen Stoßdämpfern bietet zuverlässige lineare Dämpfung, sodass Gegenstände sicher transportiert und positioniert werden können.



- Durchmesser Ø 16, 20, 25 und 32 mm
- Doppelzahnstange und Ritzel
- Einstellbar zwischen 0 und 190°
- Magnetkolben als Standard
- Hubeinstellvorrichtungen als Standard
- Optionale Stoßdämpfer, Baugröße 20 und 25 mm
- Einfache Befestigung des Werkstücks

Betriebsdaten

Druckbereich:	1 bis 9 bar
Temperaturbereich:	-5 bis 60 °C
Filtrationsanforderungen:	
Luftfiltration	40 Mikron oder besser
Luftschmierung	Nicht erforderlich*
Luftfeuchtigkeit	Geringer Feuchtigkeitsgehalt (trocken)

* Schmierung verlängert die Lebensdauer deutlich

Weitere Informationen finden Sie unter www.parker.com/euro_pneumatic

Bestellinformation: P5RS

Durchmesser mm	Beschreibung	Anschlüsse (BSPP)	Rotation	Drehmoment (N-m bei 5 bar)	Gewicht (kg)	**Bestellschlüssel**
16	Drehtisch, Hubeinstellvorrichtungen	1/8	190 Grad	1,21	0,7	**P5RS-016DSG190B**
20	Drehtisch, Hubeinstellvorrichtungen	1/8	190 Grad	2,51	1,16	**P5RS-020DSG190B**
25	Drehtisch, Hubeinstellvorrichtungen	1/8	190 Grad	4,91	1,57	**P5RS-025DSG190B**
32	Drehtisch, Hubeinstellvorrichtungen	1/8	190 Grad	9,86	3,07	**P5RS-032DSG190B**

Hinweis: Die oben genannten Einheiten verfügen über Gummipuffer-Hubeinstellvorrichtungen.

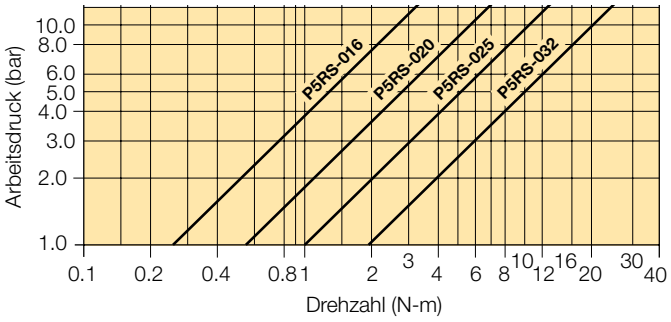
Optionale Stoßdämpfer

Durchmesser mm	Drehantrieb	**Bestellschlüssel**
16	P5RS-016DSG190B	**-**
20	P5RS-020DSG190B	**-**
25	P5RS-025DSG190B	**MC150M**
32	P5RS-032DSG190B	**MC225M**

Sensoren - Baureihe P8S-F

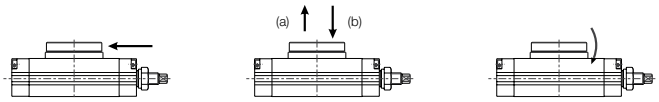
Magnetsensor	**M8 - Snap-in**	**steckbar**
		
	0,15 m PUR-Kabel mit M8-Anschluss	2 m PUR-Kabel
Reed, NO	**P8S-FRSUS**	**P8S-FRFXS**

Lastkapazität P5RS Rundtisch



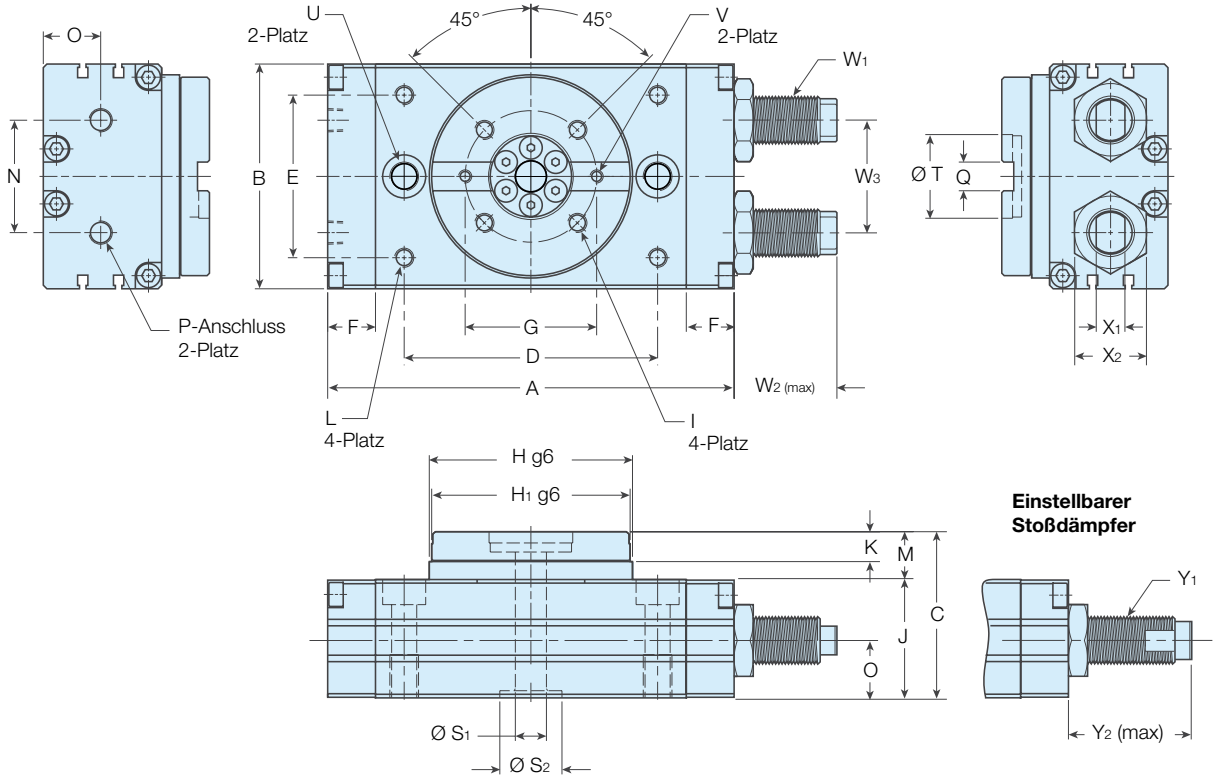
Zulässige Last

Stellen Sie die Last und den Moment für den Tisch innerhalb der in der Tabelle unten aufgeführten zulässigen Werte ein. (Werte außerhalb dieser Grenzen führen zu großem Spiel, verringern die Genauigkeit und verkürzen die Lebensdauer).



Durchmesser	Zulässige Radiallast (N)	Zulässige Schublast (N) (a)	(b)	Zulässiger Moment (Nm)
16	78	74	78	2,4
20	147	137	137	4,0
25	196	197	363	5,3
32	314	296	451	9,7

Abmessungen P5RS Rundtisch



Durchmesser mm	A	B	C	D	E	F	G	H	H1	I	J	K	L	M	N	O	P BSPP	Q
16	108	58	47	62	38	15	38	50	48	M5 x 7 Dp, P.C.D38	33	8	M5 x 8 Dp	14	26	15.5	PT 1/8	8 $^{+0.03}_{-0}$ x 3.3 Dp
20	128	68	55	78	47	15	46	62.5	60	M6 x 7 Dp, P.C.D46	38	10	M6 x 8 Dp	17	27	18.5	PT 1/8	10 $^{+0.03}_{-0}$ x 3.5 Dp
25	135.5	77	58.5	84	55	15.5	48	67	65	M6 x 9 Dp, P.C.D48	41.5	10	M6 x 8 Dp	17	37	20	PT 1/8	12 $^{+0.03}_{-0}$ x 4 Dp
32	170	94	69.5	106	68	20	55	85	83	M8 x 10 Dp, P.C.D55	49.5	12.5	M8 x 8.5 Dp	20	47	24	PT 1/8	12 $^{+0.03}_{-0}$ x 5 Dp

Durchmesser mm	S1	S2	T	U	V	W1	W2	W3	X1	X2	Y1	Y2
16	6	17 (H7) x 2.5 Dp	24 (H7) x 3 Dp	2-Ø 6.8 thru, Ø11 x 6.5 Dp, M8 x 12 Dp (Sink)	M3 x 4 Dp	M10 x 1,0	27	26	7	17	N/A	N/A
20	10	22 (H7) x 2.5 Dp	32 (H7) x 3 Dp	2-Ø 8.6 thru, Ø14 x 8.5 Dp, M10 x 15 Dp (Sink)	M4 x 6 Dp	M12 x 1,0	23	32	8	19	N/A	N/A
25	13	22 (H7) x 3 Dp	32 (H7) x 3.7 Dp	2-Ø 8.6 thru, Ø14 x 8.5 Dp, M10 x 15 Dp (Sink)	M4 x 5 Dp	M14 x 1,5	36	37	8	22	MC150M	52
32	13	26 (H7) x 3 Dp	35 (H7) x 4.7 Dp	2-Ø 10.5 thru, Ø18 x 10.5 Dp, M12 x 18 Dp (Sink)	M5 x 5 Dp	M20 x 1.5	43	47	12	30	MC225M	62

Dimensions in (mm)

P5SS - Präzisionsschiebetische

Der Präzisionsschiebetisch P5SS ist ein pneumatischer Antrieb, betrieben von zwei parallel montierten Zylindern für das schnelle und genaue Bewegen von Lasten auf dem mobilen Schlitten oder der Frontplatte. Optionale Endlageneinstellvorrichtungen bieten selbst dann präzise Einstellungen, wenn der Schiebetisch unter Druck steht.



- Hohe Präzision
- Durchmesser Ø6, 8, 12,16, 20 und 25 mm
- Kombination aus Doppelzylinder und Linearschiene
- Magnetkolben als Standard
- Gummipuffer als Standard
- Optional Hubeinstellvorrichtungen
- Optional Stoßdämpfer Durchmesser Ø8 - 25 mm

Betriebsdaten

Druckbereich:	1,5 bis 7 bar
Temperaturbereich:	-5 bis 60 °C
Filtrationsanforderungen:	
Luftfiltration	40 Mikron oder besser
Luftschmierung	Nicht erforderlich*
Luftfeuchtigkeit	Geringer Feuchtigkeitsgehalt (trocken)

* Schmierung verlängert die Lebensdauer deutlich

Weitere Informationen finden Sie unter www.parker.com/euro_pneumatic

Bestellinformation: P5SS

Ø6mm Durchmesser

Hub (mm)	Bestellschlüssel
10	**P5SS-006DSG010B**
20	**P5SS-006DSG020B**
30	**P5SS-006DSG030B**
40	**P5SS-006DSG040B**
50	**P5SS-006DSG050B**

Ø12mm Durchmesser

Hub (mm)	Bestellschlüssel
10	**P5SS-012DSG010B**
20	**P5SS-012DSG020B**
30	**P5SS-012DSG030B**
40	**P5SS-012DSG040B**
50	**P5SS-012DSG050B**
75	**P5SS-012DSG075B**
100	**P5SS-012DSG100B**

Ø20mm Durchmesser

Hub (mm)	Bestellschlüssel
10	**P5SS-020DSG010B**
20	**P5SS-020DSG020B**
30	**P5SS-020DSG030B**
40	**P5SS-020DSG040B**
50	**P5SS-020DSG050B**
75	**P5SS-020DSG075B**
100	**P5SS-020DSG100B**
125	**P5SS-020DSG125B**

Ø8mm Durchmesser

Hub (mm)	Bestellschlüssel
10	**P5SS-008DSG010B**
20	**P5SS-008DSG020B**
30	**P5SS-008DSG030B**
40	**P5SS-008DSG040B**
50	**P5SS-008DSG050B**
75	**P5SS-008DSG075B**

Ø16mm Durchmesser

Hub (mm)	Bestellschlüssel
10	**P5SS-016DSG010B**
20	**P5SS-016DSG020B**
30	**P5SS-016DSG030B**
40	**P5SS-016DSG040B**
50	**P5SS-016DSG050B**
75	**P5SS-016DSG075B**
100	**P5SS-016DSG100B**
125	**P5SS-016DSG125B**

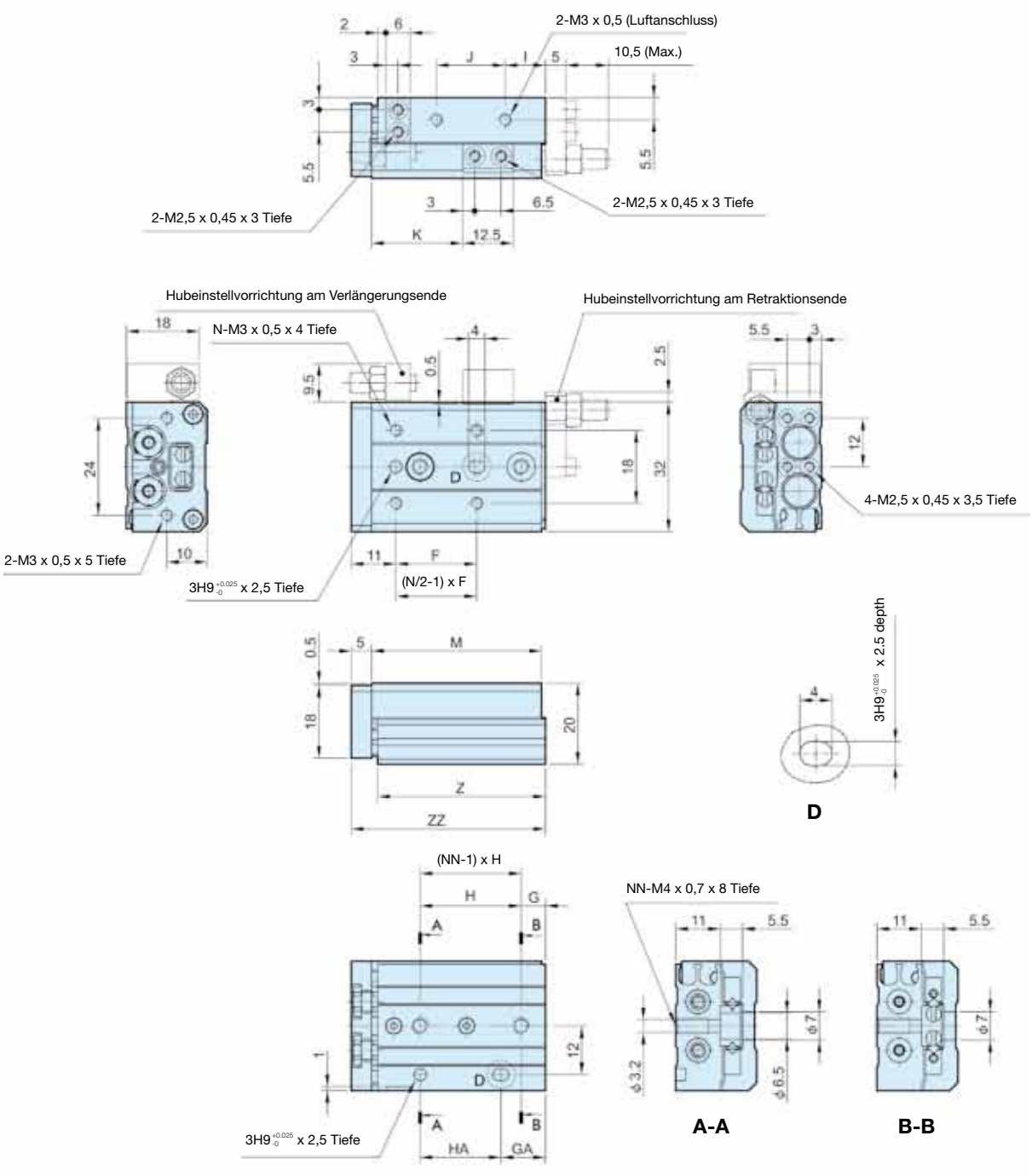
Ø25mm Durchmesser

Hub (mm)	Bestellschlüssel
10	**P5SS-025DSG010B**
20	**P5SS-025DSG020B**
30	**P5SS-025DSG030B**
40	**P5SS-025DSG040B**
50	**P5SS-025DSG050B**
75	**P5SS-025DSG075B**
100	**P5SS-025DSG100B**
125	**P5SS-025DSG125B**
150	**P5SS-025DSG150B**

Sensoren - Baureihe P8S-E

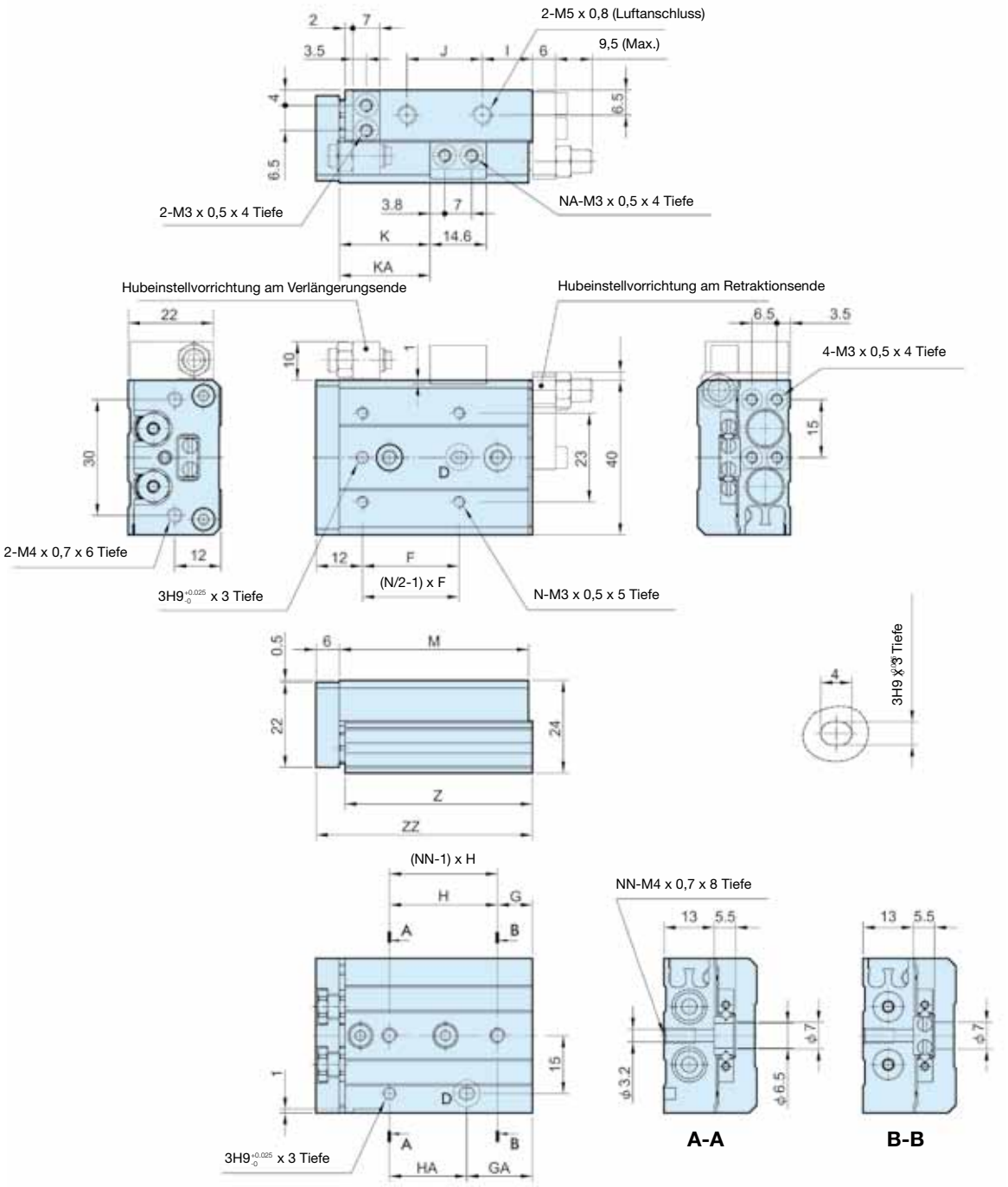
Magnetsensor	**M8 - Snap-in**	**steckbar**
		
	0,165 m PUR-Kabel mit M8-Anschluss	2 m PUR-Kabel
PNP	**P8S-EPSUS**	**P8S-EPFXS**
NPN	**P8S-ENSUS**	**P8S-ENFXS**
Reed	**P8S-ERSUS**	**P8S-ERFXS**

Präzisionsschiebetisch Ø6 - Abmessungen (mm)



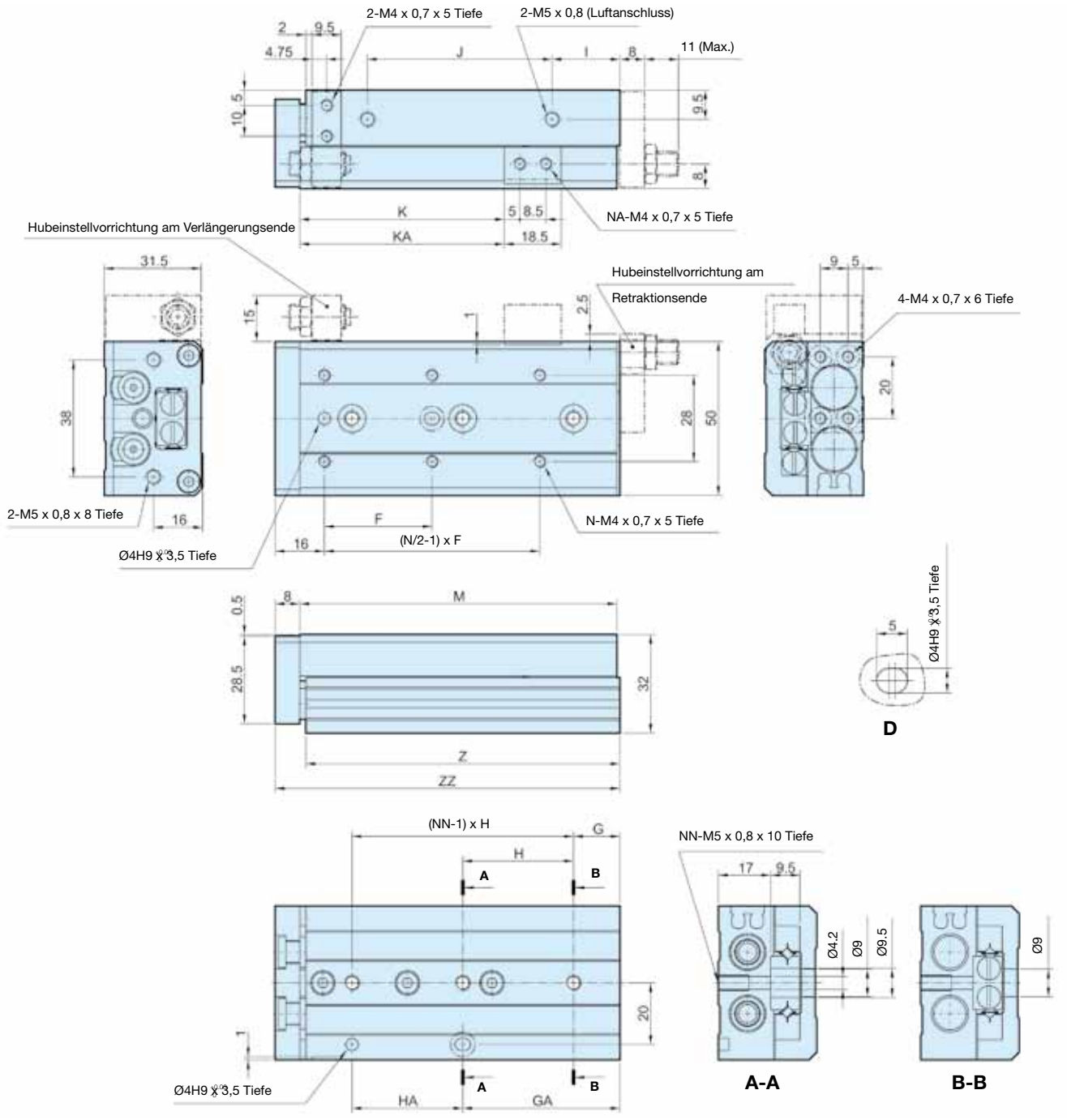
Hub	F	G	GA	H	HA	I	J	K	M	N	NN	Z	ZZ
10	20	6	11	25	20	10	17	22,5	42	4	2	41,5	48
20	30	6	21	35	20	10	27	32,5	52	4	2	51,5	58
30	20	11	31	20	20	7	40	42,5	62	6	3	61,5	68
40	28	13	43	30	30	19	50	52,5	84	6	3	83,5	90
50	38	17	41	24	48	25	60	62,5	100	6	4	99,5	106

Präzisionsschiebetisch Ø8 - Abmessungen



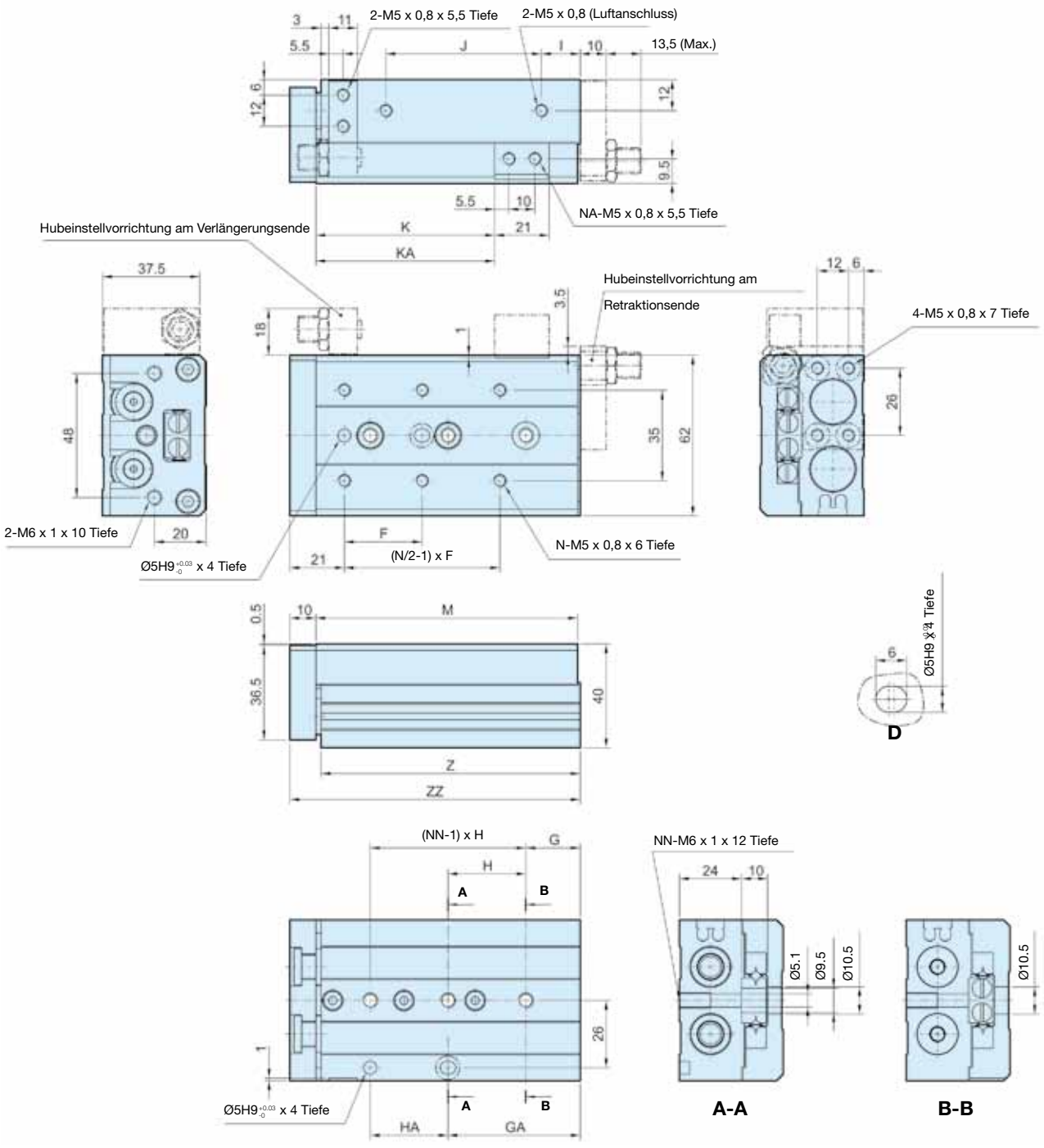
Hub	F	G	GA	H	HA	I	J	K	KA	M	N	NA	NN	Z	ZZ
10	25	9	17	28	20	13	19,5	23,5	-	49	4	2	2	48,5	56
20	25	12	12	30	30	8,5	29	33,5	-	54	4	2	2	53,5	61
30	40	13	33	20	20	9,5	39	43,5	-	65	4	2	3	64,5	72
40	50	15	43	28	28	10,5	56	53,5	-	83	4	2	3	82,5	90
50	38	20	43	23	46	24,5	60	63,5	82,5	101	6	4	4	100,5	108
75	50	27	83	28	56	38,5	96	88,5	132,5	151	6	4	5	105,5	158

Präzisionsschiebetisch Ø12 - Abmessungen (mm)



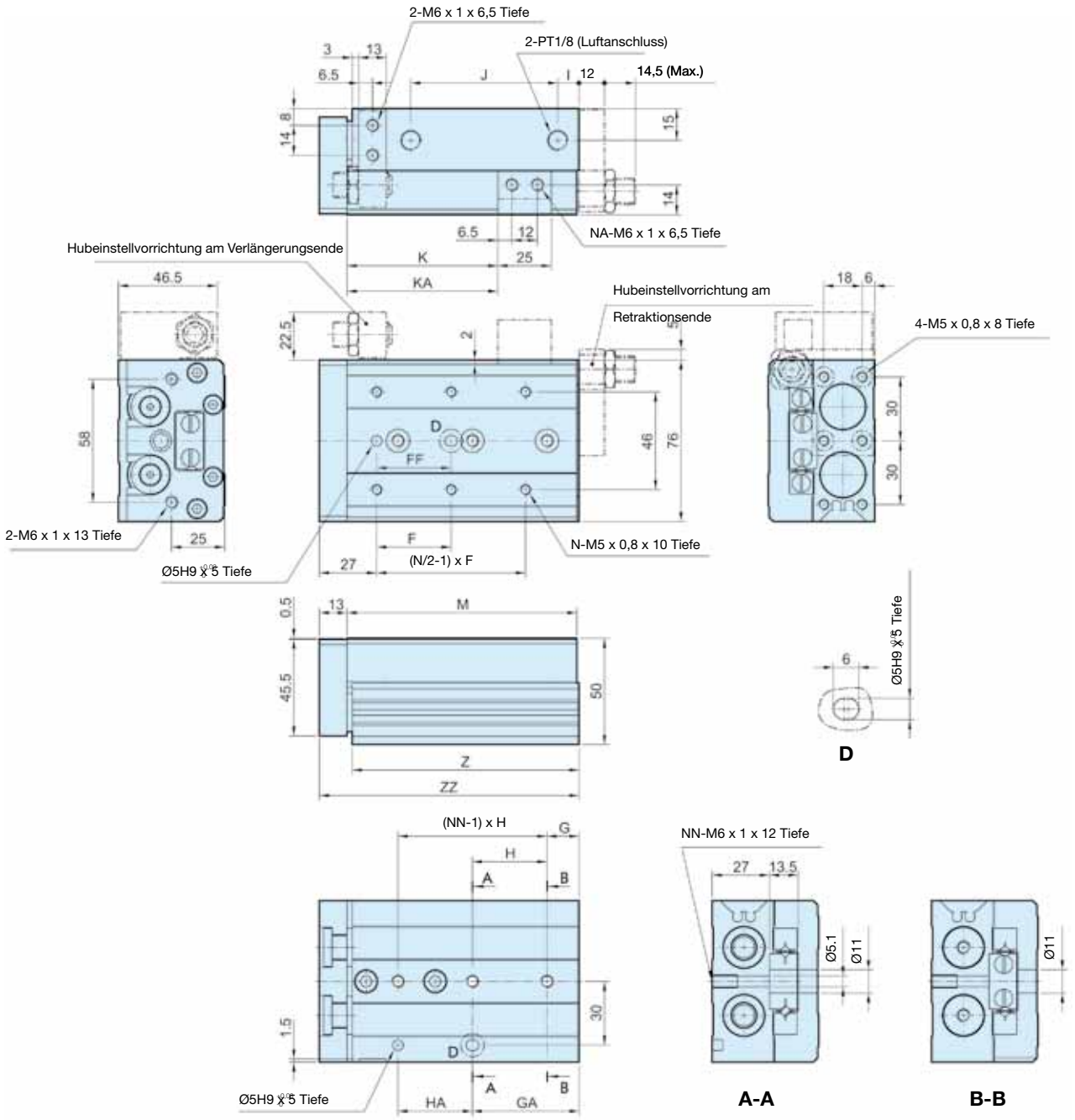
Hub	F	G	GA	H	HA	I	J	K	KA	M	N	NA	NN	Z	ZZ
10	35	15	15	40	40	10	40	26,5	-	71	4	2	2	70	80
20	35	15	15	40	40	10	40	36,5	-	71	4	2	2	70	80
30	35	15	15	40	40	10	40	46,5	-	71	4	2	2	70	80
40	50	17	42	25	25	10	52	56,5	-	83	4	2	3	82	92
50	35	15	51	36	36	22	60	66,5	-	103	6	2	3	102	112
75	55	25	61	36	72	43	85	91,5	125,5	149	6	4	4	148	158
100	65	35	111	38	76	52	130	116,5	179,5	203	6	4	5	202	212

Präzisionsschiebetisch Ø16 - Abmessungen (mm)



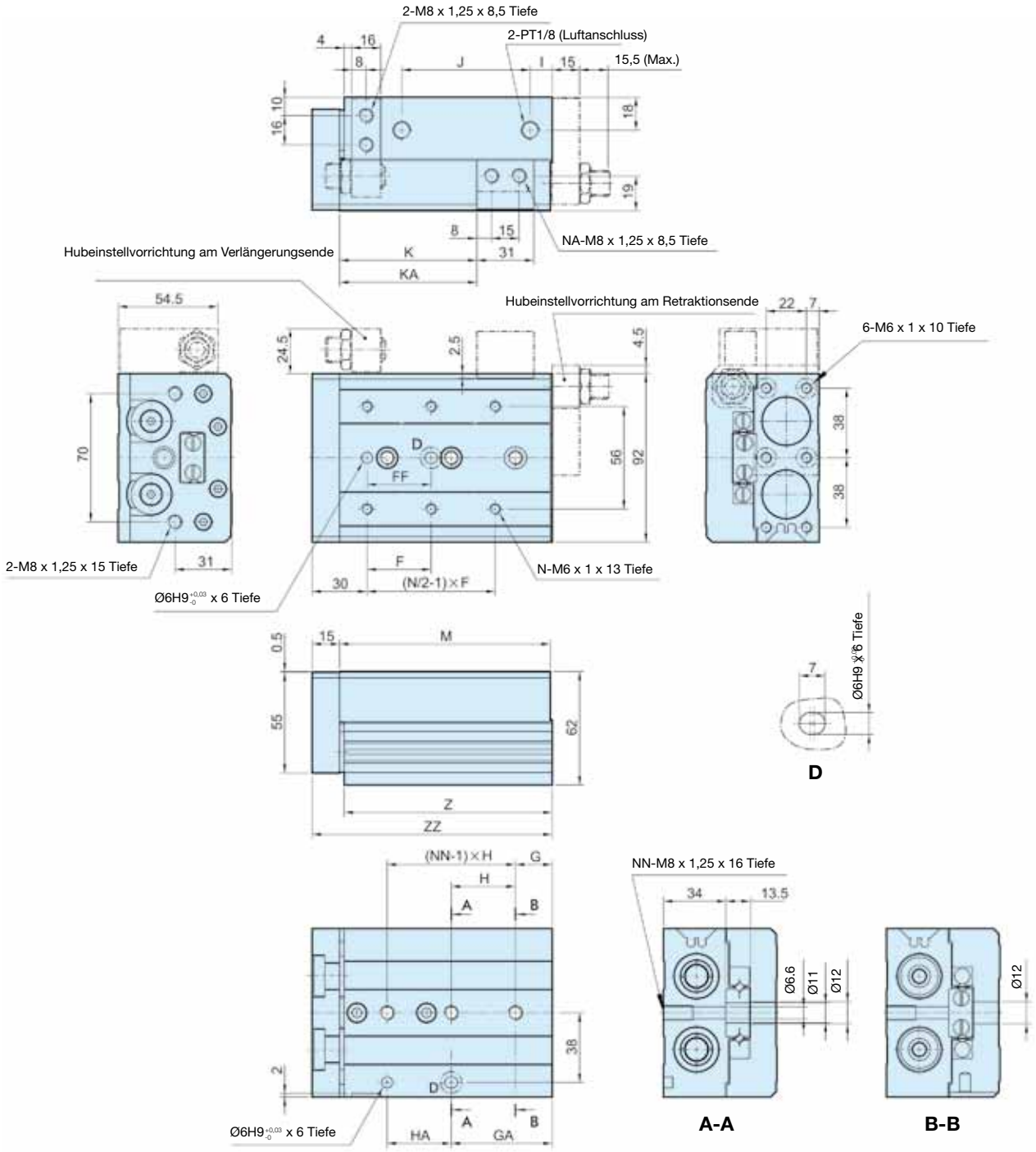
Hub	F	G	GA	H	HA	I	J	K	KA	M	N	NA	NN	Z	ZZ
10	35	16	16	40	40	10	40	29	-	76	4	2	2	75	87
20	35	16	16	40	40	10	40	39	-	76	4	2	2	75	87
30	35	16	16	40	40	10	40	49	-	76	4	2	2	75	87
40	40	16	16	50	50	10	50	59	-	86	4	2	2	85	97
50	30	21	51	30	30	15	60	69	-	101	6	2	3	100	112
75	55	26	61	35	70	40	85	94	125	151	6	4	4	150	162
100	65	39	109	35	70	55	118	119	173	199	6	4	5	198	210
125	70	19	159	35	70	68	155	144	223	249	8	4	7	248	260

Präzisionsschiebetisch Ø20 - Abmessungen (mm)



Hub	F	FF	G	GA	H	HA	I	J	K	KA	M	N	NA	NN	Z	ZZ
10	50	40	15	25	45	35	10	44	31	-	83	4	2	2	81,5	97
20	50	40	15	25	45	35	10	44	41	-	83	4	2	2	81,5	97
30	50	40	15	25	45	35	10	44	51	-	83	4	2	2	81,5	97
40	60	50	15	35	55	35	10	54	61	-	93	4	2	2	91,5	107
50	35	35	15	50	35	35	10	69	71	-	108	6	2	3	106,5	122
75	60	60	19	54	35	70	10	108	96	-	147	6	2	4	145,5	161
100	70	70	37	107	35	70	58	113	121	169	200	6	4	5	198,5	214
125	70	70	41	155	38	76	70	155	146	223	254	8	4	6	252,5	268
150	80	80	19	195	44	88	87	190	171	275	306	8	4	7	304,5	320

Präzisionsschiebetisch Ø25 - Abmessungen (mm)

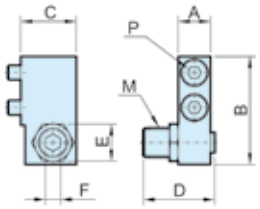


Hub	F	FF	G	GA	H	HA	I	J	K	KA	M	N	NA	NN	Z	ZZ
10	50	40	22	22	45	45	12	47	35	-	92	4	2	2	90,5	108
20	50	40	22	22	45	45	12	47	45	-	92	4	2	2	90,5	108
30	50	40	22	22	45	45	12	47	55	-	92	4	2	2	90,5	108
40	60	50	22	22	55	55	12	57	65	-	102	4	2	2	100,5	118
50	35	35	20	55	35	35	12	70	75	-	115	6	2	3	113,5	131
75	60	60	26	61	35	70	33	90	100	-	156	6	2	4	154,5	172
100	70	70	32	102	35	70	50	114	125	162	197	6	4	5	195,5	213
125	75	75	40	154	38	76	67	155	150	218	255	8	4	6	253,5	271
150	80	80	30	190	40	80	82	180	175	258	295	8	4	7	293,5	311

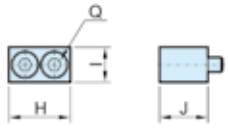
Zubehör Ø6 - Ø25

Hubeinstellvorrichtung am Verlängerungsende:

Gehäusemontage



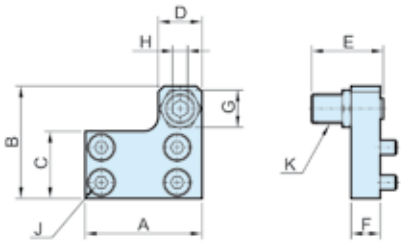
Tischmontage



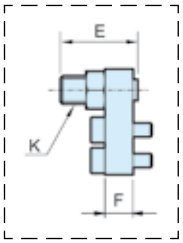
Durchmesser mm	Bestellschlüssel	Adjustable stroke range (mm)	Gehäusemontage A	B	C	D	E	F	M	Tischmontage P*	H	I	JQ*
6	**P5SS-006-EA-05**	5	6	17,8	10,5	16,5	7	2,5	M5 x 0.8	M2.5x10	12,5	6	8,5	M2.5 x 8
	P5SS-006-EA-15	15				26,5								
8	**P5SS-008-EA-05**	5	7	21,5	11	16,5	8	3	M6 x 1	M3 x 10	14,6	7	10	M3 x 10
	P5SS-008-EA-15	15				26,5								
	P5SS-008-EA-25	25				36,5								
12	**P5SS-012-EA-05**	5	9,5	31	16	20	11	4	M8 x 1	M4 x 16	18,5	10	13	M4 x 12
	P5SS-012-EA-15	15				30								
	P5SS-012-EA-25	25				40								
16	**P5SS-016-EA-05**	5	11	37	19	24,5	14	5	M10 x 1	M5 x 16	21	12	16,5	M5 x 16
	P5SS-016-EA-15	15				34,5								
	P5SS-016-EA-25	25				44,5								
20	**P5SS-020-EA-05**	5	13	45,5	24	27,5	17	6	M12 x 1.25	M6 x 20	25	13	21	M6 x 20
	P5SS-020-EA-15	15				37,5								
	P5SS-020-EA-25	25				47,5								
25	**P5SS-025-EA-05**	5	16	53,5	26,5	32,5	19	6	M14 x 1.5	M8 x 25	31	17	25,5	M8 x 25
	P5SS-025-EA-15	15				42,5								
	P5SS-025-EA-25	25				52,5								

* Größe der Deckel-Sechskantinbusschrauben

Hubeinstellvorrichtung am Retraktionsende:



P5SS-006
P5SS-008



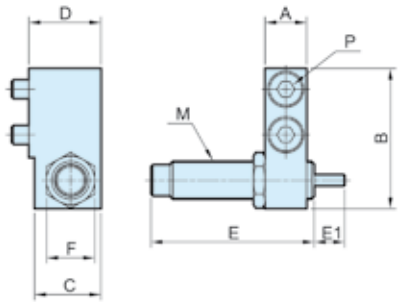
Durchmesser mm	Bestellschlüssel	Adjustable stroke range (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	J*	K
6	**P5SS-006-RA-05**	5	21	19	10,5	8	16,5	5	7	2,5	M2.5 x 8	M5 x 0.8
	P5SS-006-RA-15	15					26,5					
8	**P5SS-008-RA-05**	5	25	22,5	12,5	9	16,5	6	8	3	M3 x 10	M6 x 1
	P5SS-008-RA-15	15					26,5					
	P5SS-008-RA-25	25					36,5					
12	**P5SS-012-RA-05**	5	32	31	18,5	13	20	8	12	4	M4 x 8	M8 x 1
	P5SS-012-RA-15	15					30					
	P5SS-012-RA-25	25					40					
16	**P5SS-016-RA-05**	5	40	38,5	23	15	24,5	10	14	5	M5 x 10	M10 x 1
	P5SS-016-RA-15	15					34,5					
	P5SS-016-RA-25	25					44,5					
20	**P5SS-020-RA-05**	5	50	48	29	21	27,5	12	17	6	M5 x 12	M12 x 1.25
	P5SS-020-RA-15	15					37,5					
	P5SS-020-RA-25	25					47,5					
25	**P5SS-025-RA-05**	5	60	58	35	23	32,5	15	19	6	M6 x 16	M14 x 1.5
	P5SS-025-RA-15	15					42,5					
	P5SS-025-RA-25	25					52,5					

* Größe der Deckel-Sechskantinbusschrauben

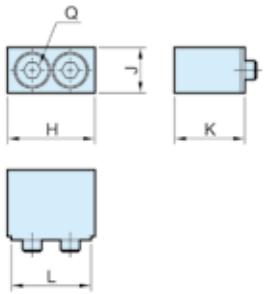
Zubehör Ø8 - Ø25

Stoßdämpfer am Verlängerungsende:

Gehäusemontage



Tischmontage

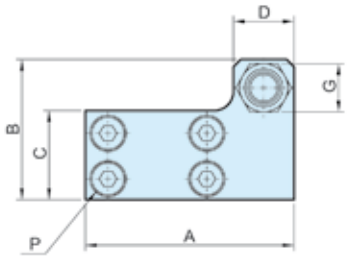


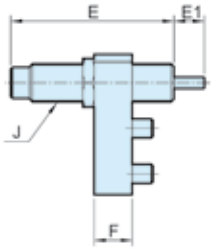
Durchmesser mm	Bestellschlüssel	Gehäusemontage									Tischmontage				
		A	B	C	D	E	E1	F	M	P*	H	J	K	L	Q*
8	**P5SS-008-ESK**	7	23	14	15,5	40,6	6	11	M8 x 1	M3 x 16	16,6	7	15,5	14,6	M3 x 16
12	**P5SS-012-ESK**	9,5	31	14,5	16	40,6	6	11	M8 x 1	M4 x 16	20,5	10	15	18,5	M4 x 12
16	**P5SS-016-ESK**	11	37	17,5	19	47	7	12,7	M10 x 1	M5 x 16	23	12	18,5	21	M5 x 16
20	**P5SS-020-ESK**	13	45,5	23,5	26	67	12	19	M14 x 1,5	M6 x 25	27	13	25,5	25	M6 x 25
25	**P5SS-025-ESK**	16	53,5	23,5	26,5	67	12	19	M14 x 1,5	M8 x 25	33	17	25,5	31	M8 x 25

* Größe der Innen-Sechskantschrauben

Stoßdämpfer am Retraktionsende:

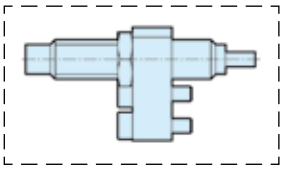
Gehäusemontage

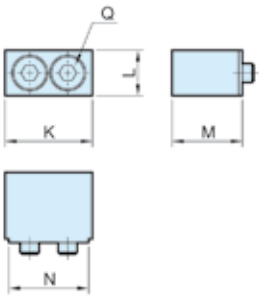




Tischmontage

P5SS-008





Durchmesser mm	Bestellschlüssel	Gehäusemontage										Tischmontage				
		A	B	C	D	E	E1	F	G	J	P*	K	L	M	N	Q*
8	**P5SS-008-RSK**	38	23	12,5	14	40,6	6	8	12	M8 x 1	M3 x 12	16,6	7	15,5	14,6	M3 x 16
12	**P5SS-012-RSK**	45	31	18	14	40,6	6	8	11	M8 x 1	M4 x 8	20,5	10	15	18,5	M4 x 12
16	**P5SS-016-RSK**	55	37	23,5	16	47	7	10	12,7	M10 x 1	M5 x 10	23	12	18,5	21	M5 x 16
20	**P5SS-020-RSK**	70	47	29	23	67	12	12	19	M14 x 1,5	M5 x 12	27	13	25,5	25	M6 x 25
25	**P5SS-025-RSK**	80	54	35	23	67	12	12	19	M14 x 1,5	M6 x 16	33	17	25,5	31	M8 x 25

* Größe der Innen-Sechskantschrauben

Doppelstangenzylinder verdrehgesichert RDV und AZ

Eine Reihe Doppelstangenzylinder für die Verwendung in nicht rotierenden Anwendungen, besonders geeignet für Bearbeitungs- und Verpackungsumgebungen.
Im Angebot ist eine Reihe Doppelstangenzylinder mit einstellbarer Dämpfung und Magnetvarianten.



Baureihe RDV :



- Verfügbar mit Durchmesser Ø 25 mm
- Verdrehgesichert
- Doppeltwirkend
- Einstallbare Dämpfung
- Magnetkolben als Standard

Technische Daten

Betriebsdruck:	Max. 10 bar
Betriebstemperatur:	-10°C bis +70°C

Vorgefettet, weitere Schmierung ist normalerweise nicht erforderlich. Sollte man mit einer zusätzlichen Schmierung beginnen, muss damit fortgesetzt werden.

Baureihe AZ :



- Verfügbar mit Durchmesser Ø 32 mm - Ø 100 mm
- Verdrehgesichert
- Doppeltwirkend
- Einstallbare Dämpfung
- Magnetkolben als Standard
- Drop-in-Sensoren

Technische Daten

Betriebsdruck:	Max. 10 bar
Betriebstemperatur:	-20°C bis +80°C

Vorgefettet, weitere Schmierung ist normalerweise nicht erforderlich. Sollte man mit einer zusätzlichen Schmierung beginnen, muss damit fortgesetzt werden.

Bestellnummernschlüssel - RDV

R	D	V	5	0	2	5	0	1	0	0

Version:	
RDV	nur Ø25 mm Durchmesser

Funktion	
5	Doppelwirkend mit Magnetfunktion, einstellbare Dämpfung

Durchmesser mm
025

Hub (mm) z. B. 0100 = 100 mm
Hublängen bis 500 mm. Andere Größen auf Anfrage

Hinweis:

Es sind die Standardoption angegeben. Andere Optionen erhältlich.

Maximum 500 mm

Bestellnummernschlüssel - AZV, AZ3, AZ4

A	5	5	K	0	1	0	0	/	0	0	0	A	A	A	A	0	0	0	0	A	0	0	0	0

Version:		
5	**AZV**	Einzelset zwei Stangen
6	**AZ4**	Doppelset zwei Stangen
7	**AZ3**	Einzelset zwei Stangen mit Einzelstange

Funktion	
1	Doppelwirkend, keine Magnetfunktion, einstellbare Dämpfung
2	Doppelwirkend, keine Magnetfunktion, keine einstellbare Dämpfung
5	Doppelwirkend, Magnetfunktion, einstellbare Dämpfung
6	Doppelwirkend, Magnetfunktion, keine einstellbare Dämpfung

Durchmesser	mm
K	032
L	040
M	050
N	063
P	080
Q	100

Hub (mm) z. B. 0100 = 100 mm
Hublängen bis 500 mm. Andere Größen auf Anfrage

Hinweis:

Es sind die Standardoption angegeben. Andere Optionen erhältlich.

Maximum 2000 mm

Doppelstangenzylinder Zylinderbefestigungen

Gehäusebefestigungen	RDV	AZV / AZ3 / AZ4 Durchmesser Ø					
	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm	80 mm	100 mm
Fußbefestigung - Typ A (RA)	**KK 28.302**	**PD 27917**	**PD 27918**	**PD 28072**	**PD 28073**	**PD 28074**	**PD 28075**
Hinterer doppelter Gabelkopf - Typ B (RB)	**KZ1420**	**PD 22704**	**PD 22705**	**PD 22706**	**PD 22707**	**PD 22708**	**PD 22709**
Hinterer einfacher Gabelkopf - Typ BA	-	**PD 23412**	**PD 23413**	**PD 23414**	**PD 23415**	**PD 23416**	**PD 23417**
Frontflansch - Typ CA für AZV / AZ3 / AZ4	-	**PD 57042**	**PD 57043**	**PD 57044**	**PD 57045**	**PD 57046**	**PD 57047**
Heckflansch - Typ D	-	**PD 23403**	**PD 23404**	**PD 23405**	**PD 23406**	**PD 23407**	**PD 23408**
Schwenkzapfen - Typ EN	-	**PD 39195**	**PD 39196**	**PD 39197**	**PD 39198**	**PD 39199**	**PD 39200**
Schwenkzapfenlagerblöcke - Typ EL (Paar)	-	**PD 23381**	**PD 23382**	**PD 23382**	**PD 23383**	**PD 23383**	**PD 23384**
Gelenkbefestigung - (ohne Schrauben)	-	**PD 25621**	**PD 25622**	**PD 25623**	**PD 25624**	**PD 25625**	**PD 25626**
Nutmutter - für RDV5	**ZP2125**						

Lieferinformation: Alle Befestigungen werden separat verkauft und sind bei der Lieferung nicht montiert. Eine Ausnahme ist die Schwenkzapfenbefestigung,
welche eine werkseitige Installation erfordert.

Stangenzubehör	AZ3 Ø					
	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm	80 mm	100 mm
Stangenmutter	**ZP 1810**	**ZP 2189**	**ZP 0178**	**ZP 0178**	**ZP 0185**	**ZP 0185**
Stangenhalterung	**KY 6135**	**KY 6136**	**KY 6139**	**KY 6139**	**KY 6141**	**KY 6141**
Stangenauge	**KY 6147**	**KY 6148**	**KY 6150**	**KY 6150**	**KY 6151**	**KY 6151**
Halterungspin	**KY 6153**	**KY 6154**	**KY 6157**	**KY 6156**	**KY 6158**	**KY 6159**
Stangenausrichtungskupplung	**KY 1129**	**KY 1131**	**KY 1133**	**KY 1133**	**KY 1134**	**KY 1134**

Gewicht (kg)

	RDV		AZV Ø											
	25mm		32mm		40mm		50mm		63mm		80mm		100mm	
	*1	*2	*1	*2	*1	*2	*1	*2	*1	*2	*1	*2	*1	*2
Grundzylinder	0.46	0.11	0.80	0.25	1.00	0.35	1.70	0.5	2.60	0.6	4.20	0.9	6.20	1.0
Typ A (RA)	0.10		0.95		1.19		2.04		2.99		4.99		7.20	
Typ B (RB)	0.08		0.87		1.09		1.87		2.82		4.69		6.94	
Typ BA			0.90		1.13		1.91		2.90		4.77		7.11	
Typ BAS			0.90		1.15		1.92		2.92		4.76		7.06	
Typ D			0.90		1.15		1.92		2.92		4.76		7.06	
Typ EN			0.91		1.18		1.93		3.25		5.03		7.76	

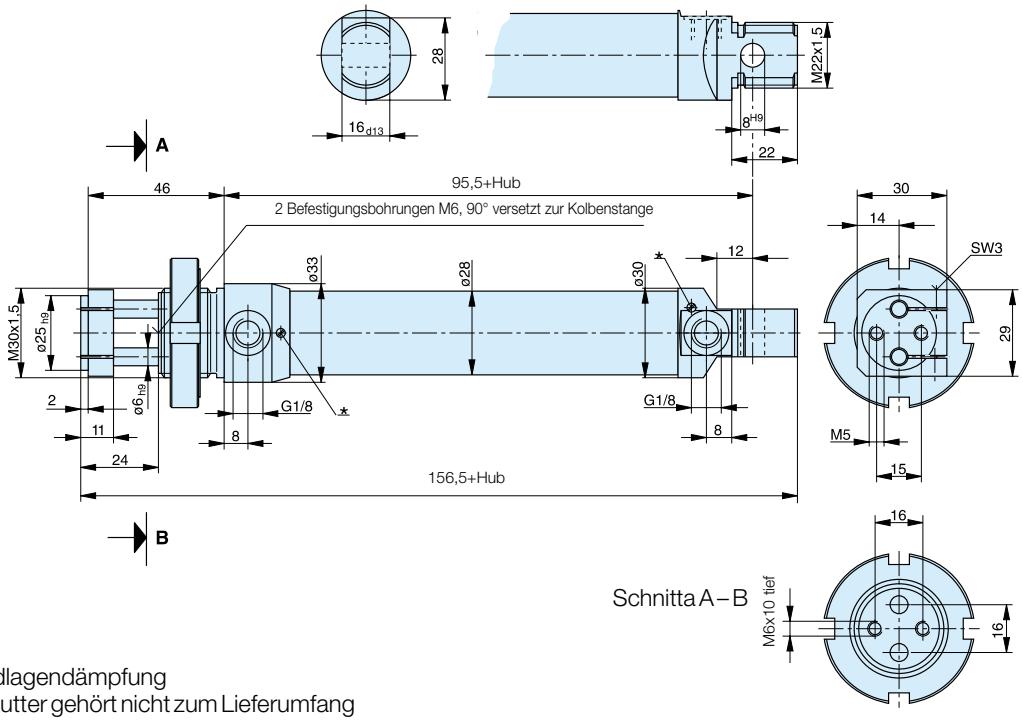
	AZ3											
Grundzylinder	1.0	0.30	1.5	0.45	2.5	0.7	3.2	0.85	5.3	1.3	7.5	1.5
Typ A	0.95		1.19		2.04		2.99		4.99		7.20	
Typ C	0.90		1.15		1.92		2.92		4.76		7.06	
Typ EN	0.91		1.18		1.93		3.25		5.03		7.76	

	AZ4											
Grundzylinder	1.0	0.30	1.4	0.40	2.3	0.6	3.2	0.9	5.6	1.4	7.4	1.50
Typ A	1.15		1.59		2.64		3.59		6.39		8.40	
Typ EN	1.11		1.58		2.53		3.59		6.13		8.16	

* 1 = Gewicht für Zylinder mit 100 mm Hub
2 = Gewicht pro weitere 100 mm Hub

Abmessungen – doppeltwirkend, verdrehgesichert, Ø 25 mm

Baureihe RDV5...

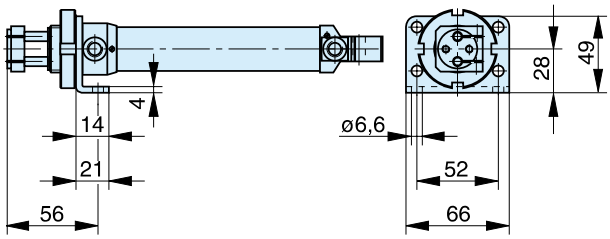


* einstellbare Endlagendämpfung
Befestigungsmutter gehört nicht zum Lieferumfang

Montagehinweis:
Die Schrauben der Klemmscheibe sind bei der Montage auf die Kolbenstangen mit einem Drehmoment M_a = 4 Nm festzuziehen.

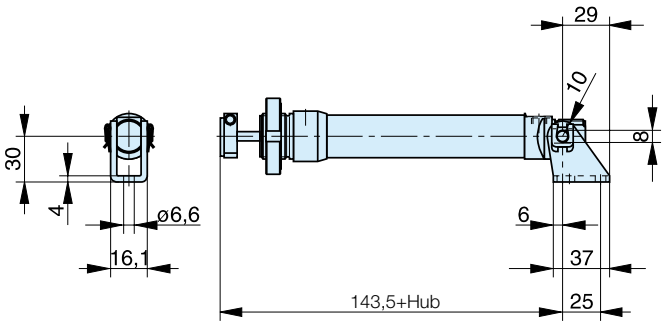
Befestigungsarten zu Baureihe RDV...., Ø 25 mm

Abmessungen (mm) – Befestigungsart RA



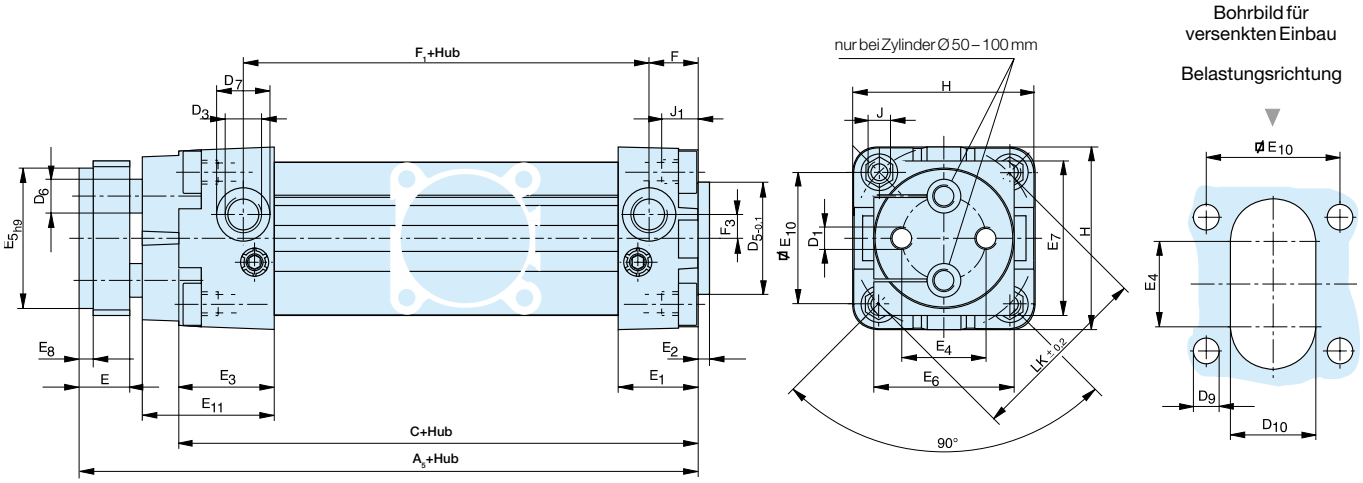
Werkstoff: St-chromatiert

Abmessungen (mm) – Befestigungsart RB (Gegenlager)



Werkstoff: St-chromatiert

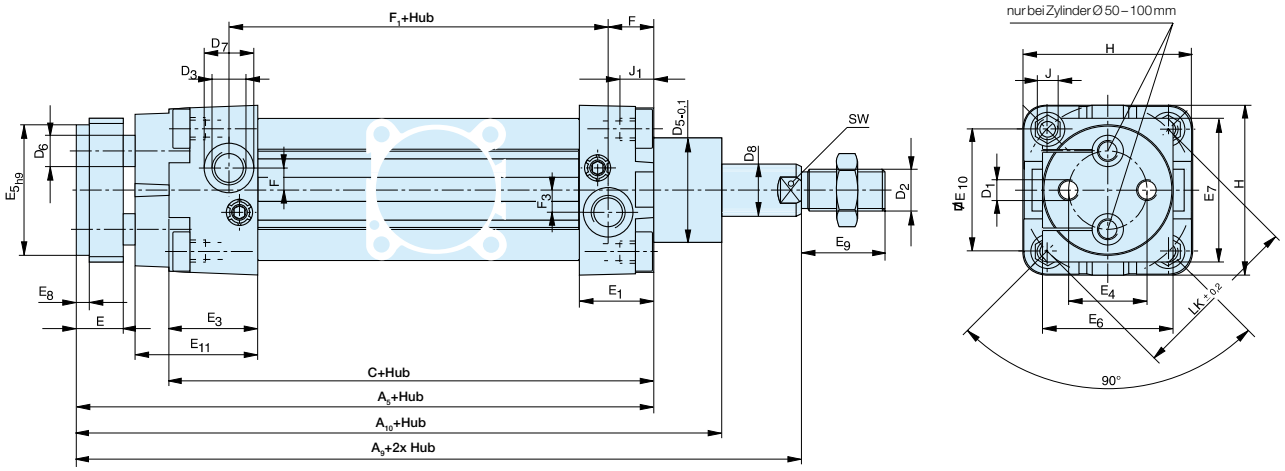
Abmessungen – Grundzylinder verdrehgesichert, Baureihe AZV...., Ø 32 – 100 mm



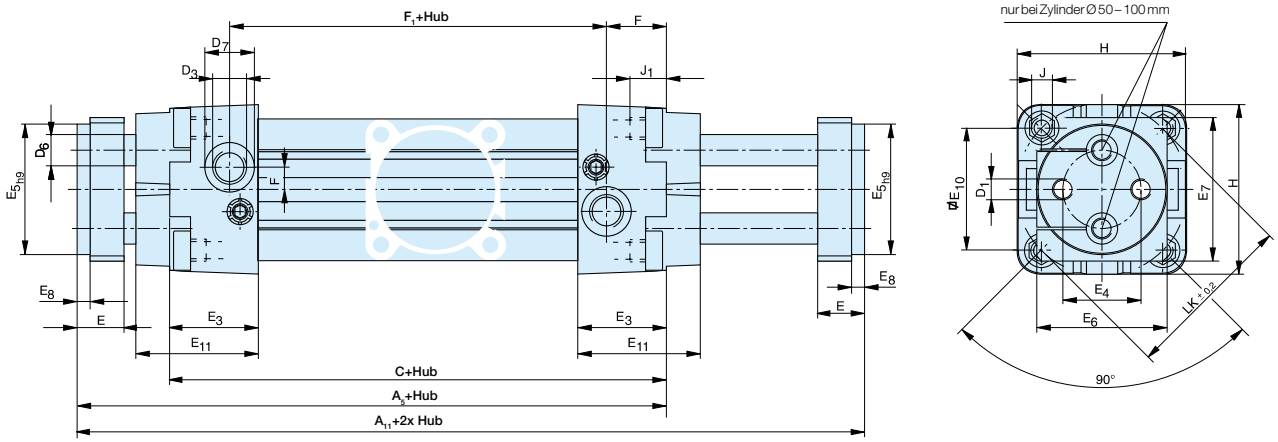
Maßtabelle (mm) – Grundzylinder AZV...., AZ3...., AZ4....

Zyl. Ø	A_5 + Hub	A_9 + 2x Hub	A_{10} + Hub	A_{11} + 2x Hub	C + Hub	D_1	D2	D_3	$ØD_5$	$ØD_6$	$ØD_7$	$ØD_8$	$ØD_9$	D_{10}	E	E_1	E_2	E_3
32	128	154	146	154	102	M6	M10x1.25	G 1/8	30	8	15	12	7	23	15	29	4	26
40	142	172	163	172	112	M8	M12x1.25	G 1/4	35	10	19	16	7	25	15	27	4	30
50	151	188	177	185	117	M8	M16x1.5	G 1/4	40	12	19	20	9	30	18	29	4	34
63	161	198	187	197	125	M10	M16x1.5	G 3/8	45	16	23	20	9	34	22	30	4	34
80	174	220	206	212	136	M12	M20x1.5	G 3/8	45	20	23	25	10	38	22	34	4	39
100	181	232	218	219	143	M12	M20x1.5	G 1/2	55	20	28	25	10	38	22	35	4	40

Abmessungen – Grundzylinder verdrehgesichert, mit durchgehender Kolbenstange, Baureihe AZ3...., Ø 32 – 100 mm



Abmessungen – Grundzylinder verdrehgesichert, mit durchgehenden Kolbenstangen, Baureihe AZ4...., Ø 32 – 100 mm



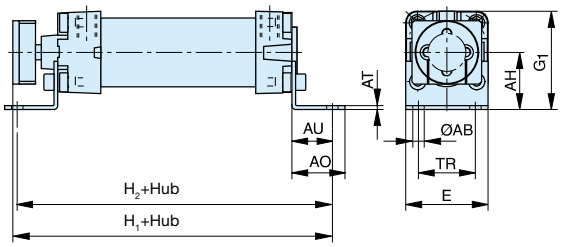
Maßtabelle (mm) – Grundzylinder AZV...., AZ3...., AZ4....

Zyl. Ø	A_5 + Hub	A_9 + 2x Hub	A_{10} + Hub	A_{11} + 2x Hub	C + Hub	D_1	D2	D_3	$ØD_5$	$ØD_6$	$ØD_7$	$ØD_8$	$ØD_9$	D_{10}	E	E_1	E_2	E_3
32	128	154	146	154	102	M6	M10x1.25	G1/8	30	8	15	12	7	23	15	29	4	26
40	142	172	163	172	112	M8	M12x1.25	G1/4	35	10	19	16	7	25	15	27	4	30
50	151	188	177	185	117	M8	M16x1.5	G1/4	40	12	19	20	9	30	18	29	4	34
63	161	198	187	197	125	M10	M16x1.5	G3/8	45	16	23	20	9	34	22	30	4	34
80	174	220	206	212	136	M12	M20x1.5	G3/8	45	20	23	25	10	38	22	34	4	39
100	181	232	218	219	143	M12	M20x1.5	G1/2	55	20	28	25	10	38	22	35	4	40

Zyl. Ø	$ØE_4$	E_{5h9}	E_6	E_7	E_8	E_9	E_{10}	E_{11}	F AZV, AZ3	F AZ4	F_1+Hub AZV, AZ3	F_1+Hub AZ4	F_3 AZV, AZ4	F_3 AZ3	F_4	J	J_{1max}	H	ØLK	SW
32	19	32	32	40	4	20	32.5	34	14.5	17.5	74	75	6	6	6	M6	16	47	46	10
40	22.5	40	40	45	4	24	38	42	16	19	77.5	75	7	7	7	M6	16	53	54	14
50	30	50	50	55	5	32	46.5	47	17.5	23	77	72	9.5	9.5	9.5	M8	16	65	66	17
63	38	63	63	70	5	32	56.5	45	17.5	21.5	87	83	10	10	10	M8	16	75	80	17
80	50	80	80	95	5	40	72	52	20.5	26	90	85	9	9	9	M10	16	95	102	22
100	70	100	100	115	5	40	89	53	19	24.5	100	95	13	13	13	M10	16	115	126	22

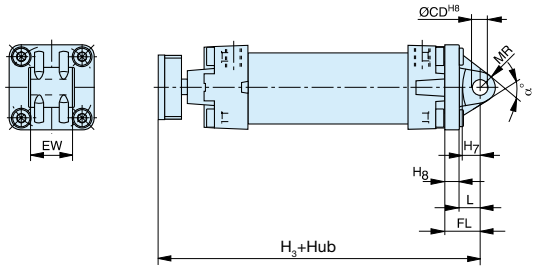
Befestigungsarten – Baureihe AZV...., AZ3...., AZ4...., Ø 32 – 100 mm

Abmessungen – Befestigungsart A



Werkstoff: St-chromatiert

Abmessungen – Befestigungsart BA



Werkstoff: Aluminiumguss

Maßtabelle (mm) – Befestigungsart A

Zyl. Ø	E	G_1	H_1 + Hub	H_2 + Hub	AH	ØAB	AO	AT	AU	TR
32	47	55.5	152	150	32	7	32	4	24	32
40	53	62.5	170	168	36	9	38	4	28	36
50	65	77.5	183	181	45	9	42	5	32	45
63	75	87.5	193	189	50	9	42	5	32	50
80	95	110.5	215	218	63	12	55	6	41	63
100	115	128.5	222	225	71	14	56	6	41	75

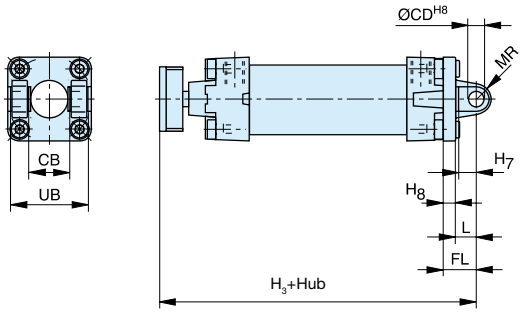
Lieferumfang: 2 Fußwinkel, 4 Schrauben

Maßtabelle (mm) – Befestigungsart BA

Zyl. Ø	H_3 + Hub	H_7	H_8	L	ØCDH8	FL	MR	EW	a°
32	150	10	10	12	10	22	10.5	26	60
40	167	13	10	15	12	25	13	28	60
50	178	12	11	16	12	27	13	32	70
63	193	17	11	21	16	32	17	40	60
80	210	16	15	21	16	36	17	50	70
100	222	20.5	16	25	20	41	21	60	70

Lieferumfang: 1 Schwenkaugenbefestigung, 4 Schrauben

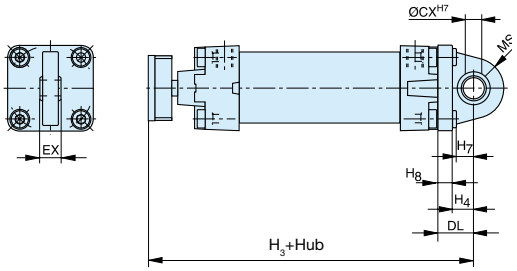
Abmessungen – Befestigungsart B



Werkstoff: Aluminiumguss

Abmessungen – Befestigungsart BAS

(Schwenkaugenbefestigung mit beweglichem Lager)



Werkstoff: Aluminiumguss

Maßtabelle (mm) – Befestigungsart B

Zyl. Ø	H_3 + Hub	H_7	H_8	L	CB	ØCDH8	FL	MR	UB
32	150	10	10	12	26	10	22	9	45
40	167	13	10	15	28	12	25	11	52
50	178	12	11	16	32	12	27	12	60
63	193	17	11	21	40	16	32	15	70
80	210	16	15	22	50	16	36	16	90
100	222	20.5	16	25	60	20	41	20	110

Lieferumfang: 1 Schwenkgabelbefestigung, 4 Schrauben

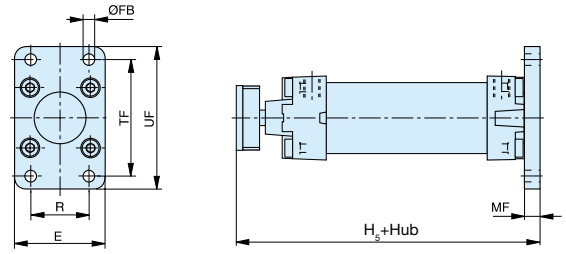
Maßtabelle (mm) – Befestigungsart BAS

Zyl. Ø	H_3 + Hub	H_4	H_7	H_8	ØCXH7	DL	EX	MS
32	150	12	10	10	10	22	14	18
40	167	15	13	10	12	25	16	21
50	178	16	12	11	12	27	16	23
63	193	21	17	11	16	32	21	27
80	210	21	16	15	16	36	21	29
100	222	25	20.5	16	20	41	25	34

Lieferumfang: 1 Schwenkaugenbefestigung mit beweglichem Lager, 4 Schrauben

Befestigungsarten – Baureihe AZV ...., AZ3...., AZ4...., Ø 32 – 100 mm

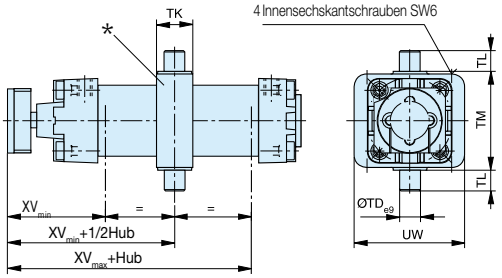
Abmessungen – Befestigungsart D



Werkstoff: Aluminiumguss

Abmessungen – Befestigungsart EN

für Baureihe AZ (Profilrohrausführung)



Werkstoff: Aluminiumguss

* Lage der Schwenkzapfenbefestigung
Standardposition: Typ EN1 – Die Zapfen der EN-Befestigung sind waagrecht zu den Luftanschlüssen ausgerichtet
Option: Typ EN2 – Die Zapfen der EN-Befestigung sind senkrecht zu den Luftanschlüssen ausgerichtet

Maßtabelle (mm) – Befestigungsart D

Zyl. Ø	E	H_5 + Hub	R	ØFB	MF	TF	UF
32	50	138	32	7	10	64	79
40	56	152	36	9	10	72	90
50	70	163	45	9	12	90	110
63	77	173	50	9	12	100	120
80	100	190	63	12	16	126	153
100	120	197	75	14	16	150	178

Lieferumfang: 1 Flansch, 4 Schrauben

Maßtabelle (mm) – Befestigungsart EN

Zyl. Ø	$ØTD_{e9}$	TK	TL	TM	UW	XV_{min}	XV+ 1/ HUb	XV_{max} + Hub
32	12	25	12	50	65	64	76	87
40	16	28	16	63	75	75	87	99
50	16	28	16	75	85	84	95	106
63	20	36	20	90	100	89	101	112
80	20	36	20	110	120	96	109	121
100	25	48	25	132	135	99	112	125

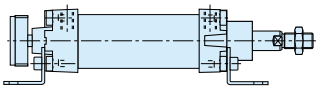
Lieferumfang: 1 Schwenkzapfenbefestigung

Die Schwenkbefestigung ist nach dem Lösen der Klemmschrauben stufenlos zwischen XV_{min} und XV_{max} verstellbar.

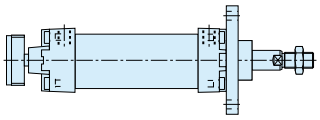
Die Position der T- und Schwalbenschwanznuten ist standardmäßig auf der Ebene der Luftanschlüsse. Ausnahme: Ø 32 hat nur T-Nuten auf der Ebene der Luftanschlüsse, eine Schwalbenschwanznut liegt auf der Unterseite.

Befestigungsarten – Grundzylinder mit durchgehender Kolbenstange, Baureihe AZ3...., Ø 32 – 100 mm

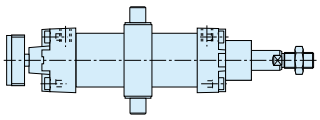
Fußbefestigung A



Kopfflanschbefestigung D

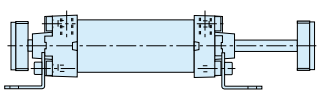


Schwenkzapfenbefestigung EN

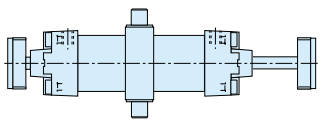


Befestigungsarten – Grundzylinder mit durchgehender Kolbenstangen, Baureihe AZ4...., Ø 32 – 100 mm

Fußbefestigung A



Schwenkzapfenbefestigung EN











ORIGA SYSTEM PLUS OSP-P

Der “originale” kolbenstangenlose Pneumatikzylinder



Linearantrieb und Neuer Systemträger Zugleich

Mit der zweiten Generation pneumatischer Linearantriebe bietet Parker Origa den Konstrukteuren ein neues „Werkzeug”. Denn der bekannte ORIGA-Zylinder wurde zu einem Linear-Aktor mit den Eigenschaften eines Systemträgers weiterentwickelt. Er bildet die Basis für das neue, hochflexible Linearantriebsystem ORIGA SYSTEM PLUS.

Entscheidend neu ist, dass alle zusätzlich benötigten Funktionen als modulare Komponenten adaptiert werden. Diese Innovation löst die bisherigen Baureihen ab.

- Platzsparend durch kompakte Bauweise
- Lange Lebensdauer und hohe Laufleistung
- Hohe Last- und Momentaufnahme
- Einfach einstellbar, nachstellbar, Anpassung an den Anwendungsfall
- Abstreifersystem und Schmiernippel integriert
- Hohe Laufleistung ≥ 8000km
- Niedrige Reibkräfte ≥ hohe Aktionskräfte
- Größter Geschwindigkeitsbereich (0,005 – 30m/s)
- Modulares System – Führungen, Bremsen und Wegmesssysteme werden einfach angeklemmt

Die kolbenstangenlosen Pneumatikzylinder von Parker Origa sind die ersten kolbenstangenlosen Zylinder, die für den EX-Bereich in der Gerätegruppe II, Kategorie 2 GD zugelassen sind.
Sie entsprechen den ATEX-Richtlinien gemäß Anwendungsrichtlinien 94/9/EG (ATEX 95) für Pneumatikkomponenten.

Weitere Informationen über die ATEX-Richtlinien entnehmen Sie bitte unserem Prospekt **P-A4P011**



Spezial Ausführungen



für den Einsatz
in Ex-Bereichen



für den Einsatz
in Reinräumen
zertifiziert nach
DIN EN ISO 14644-1



rostfreie Ausführung
für spezielle Anwendungen



mit pneumatischem Sonder-Dämpfungssystem zur Taktzeitoptimierung
für Ø 16 bis 50 mm
– auf Anfrage



Hoch-Temperaturausführung
für Temperaturen bis +120°C



Niedrig-Temperaturausführung
für Temperaturen bis -40°C



Langsamlaufausführung
für v = 0,005 – 0,2 m/s



Schnelllaufausführung
(Hochgeschwindigkeits-ausführung)
für $v_{max.}$ = 30 m/s



Extrem lange Zylinder
Hublängen bis 41 m

Ausführungen und zubehör adaptionen in vielen varianten

Baureihe OSP-P

STANDARDAUS-FÜHRUNGEN OSP-P10 bis P80

Standardmitnehmer mit interner Eigenführung. Deckel mit Luftanschluss 4x90° drehbar. Serienmäßiger Magnetkolben. Schwalbenschwanzprofil zur Befestigung des Zubehörs und des Zylinders selbst.



LONG-STROKE AUSFÜHRUNG

Für extrem lange Hübe bis max. 41m



OPTIONEN DES GRUND-ZYLINDERS

REINRAUMAUSFÜHRUNG



Für den Einsatz in Reinräumen, zertifiziert mit dem IPA-Zertifikat (nach DIN EN ISO 14644-1). Der spezielle konstruktive Aufbau dieses Linearantriebes ermöglicht das Ableiten der technisch bedingten Emissionen.

ATEX-AUSFÜHRUNG
Seite P-1.10.020
Für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen.



ROSTFREIE AUSFÜHRUNG



Für den Einsatz in ständig feuchtem oder nassem Umfeld. Alle Schrauben des Grundzylinders in Edelstahl der Qualität A2 (Werkstoff-Nr. 1.4301/1.4303) ausgeführt.

LANGSAMLAUFAUSFÜHRUNG



Die speziell abgestimmte Fettschmierung gewährleistet eine besonders langsame, gleichförmige und ruckfreie Kolbenbewegung im Geschwindigkeitsbereich von 0,005 bis 0,2 m/s. Langsamlauf-Ausführung in Kombination mit Viton®-Ausführung auf Anfrage. Ungeölte Druckluft ist vorzuziehen.

VITON® AUSFÜHRUNG



Einsatz im Umfeld erhöhter Temperaturen oder in chemisch aggressiven Bereichen. Alle Dichtungselemente sind in Viton® ausgeführt.
Dichtungsbänder: Rostbeständiger Stahl

STIRNSEITIGER LUFTANSCHLUSS

Bei besonderen Einbauverhältnissen.



EINSEITIGER LUFTANSCHLUSS

Für vereinfachten Schlauchanschluss und kompakte Bauform.



INTEGRIERTE VENTILE VOE

Die anschlussfertige Kompaktlösung zur optimalen Ansteuerung der Zylinder.



DUPLEXVERBINDUNG

Die Duplexverbindung verbindet zwei OSP-P Zylinder gleicher Baugröße zu einer Kompakteinheit mit hoher Leistungsdichte.



MULTIPLEX-VERBINDUNG

Die Multiplexverbindung dient zur Verbindung von zwei oder mehreren OSP-P Zylindern gleicher Baugröße. Die Ausrichtung der Mitnehmer kann frei gewählt werden.



ZUBEHÖR

MAGNETSCHALTER TYP RS, ES, RST, EST

Zur elektrischen Erfassung von End- und Zwischenpositionen, auch in Ex-Bereichen.



BEFESTIGUNGS-ELEMENTE FÜR OSP-P10 BIS P80

BEWEGLICHER MITNEHMER

Mitnehmer mit Toleranz- und Parallelitätsausgleich zum Antrieb externer Linear-Führungen.



DECKELBEFESTIGUNG

Zur Befestigung des Zylinders an den Stirnseiten.



MITTELSTÜTZEN

Zur Unterstützung langer Zylinder bzw. zur Befestigung des Zylinders an den Schwalbenschwanznuten.



UMLENKUNG

Zusätzlicher Mitnehmer zum Umlenken des Kraftabtriebes auf die Gegenseite, z.B. bei Verschmutzung.



Origa System Plus
- Eine Innovation Auf Bewährter Basis

Die konsequent neu entwickelte Produktgeneration für lineare Antriebe lässt sich einfach und passgenau in jede Konstruktion funktionsgerecht und formschön integrieren.

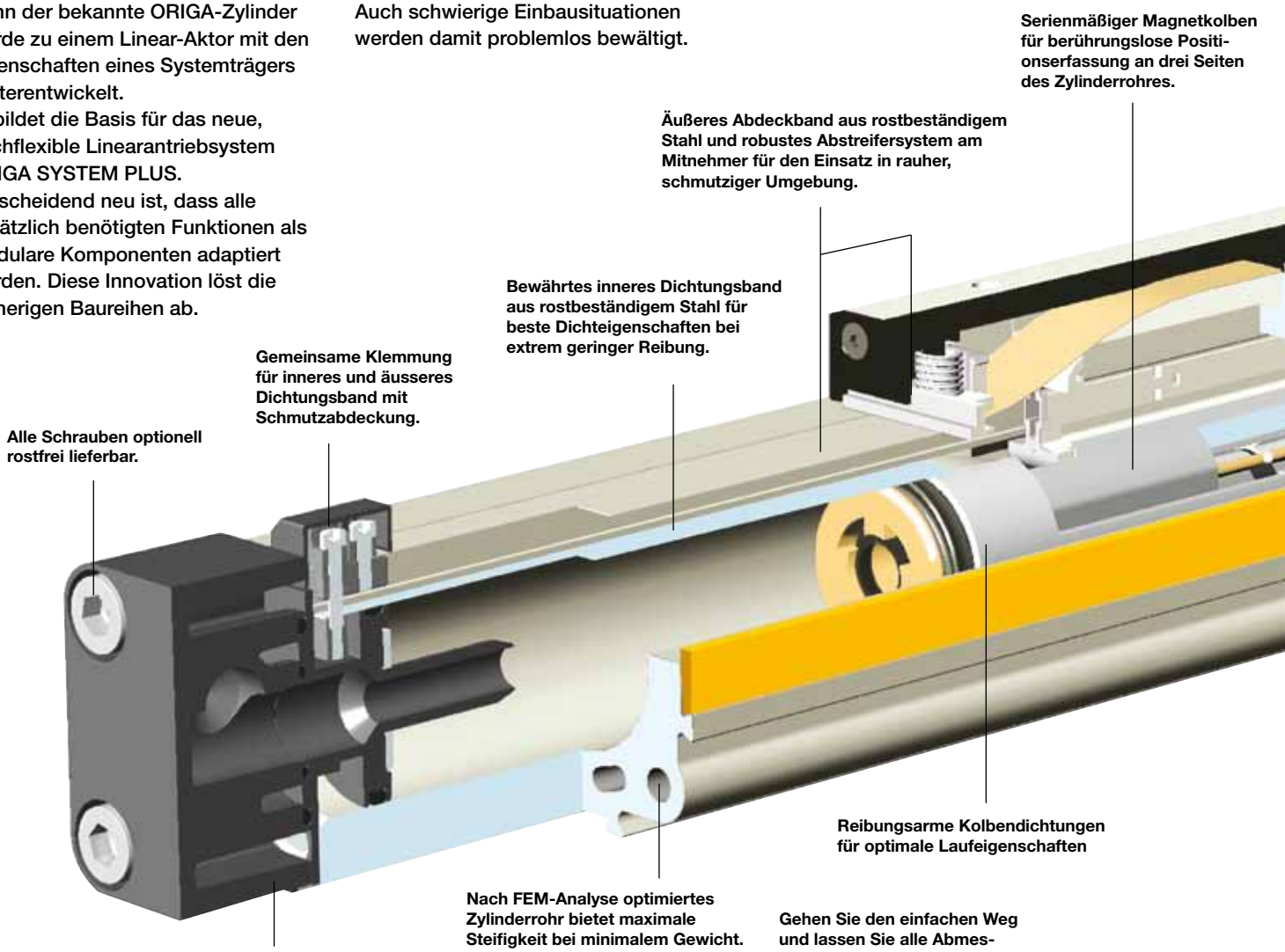
LINEARANTRIEB UND NEUER SYSTEMTRÄGER ZUGLEICH

Mit der zweiten Generation pneumatischer Linearantriebe bietet Parker Origa den Konstrukteuren ein neues „Werkzeug".
Denn der bekannte ORIGA-Zylinder wurde zu einem Linear-Aktor mit den Eigenschaften eines Systemträgers weiterentwickelt.
Er bildet die Basis für das neue, hochflexible Linearantriebsystem ORIGA SYSTEM PLUS.
Entscheidend neu ist, dass alle zusätzlich benötigten Funktionen als modulare Komponenten adaptiert werden. Diese Innovation löst die bisherigen Baureihen ab.

ADAPTIONSLEISTEN AN 3 SEITEN

Mit dieser Vielseitigkeit können alle Funktionsbausteine wie Führungen, Bremsen, Ventile, Magnetschalter usw. untergebracht werden.
Auch schwierige Einbausituationen werden damit problemlos bewältigt.

Die Systemidee der Adaption bietet auch für kundenspezifische Ergänzungen die ideale Grundlage.



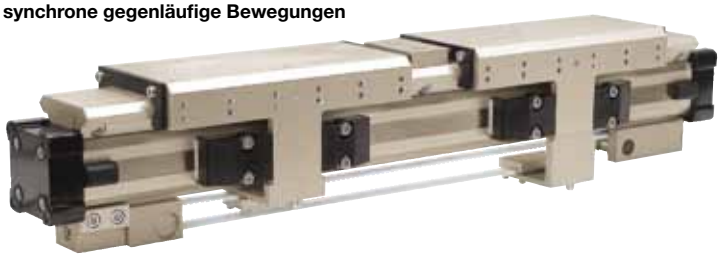
Gehen Sie den einfachen Weg und lassen Sie alle Abmessungen in Ihr System einfließen. Die Datei ist für alle gängigen Systeme und CAD-Anlagen **geeignet.**

Reinraum-Ausführung
zertifiziert nach DIN EN ISO 14644-1

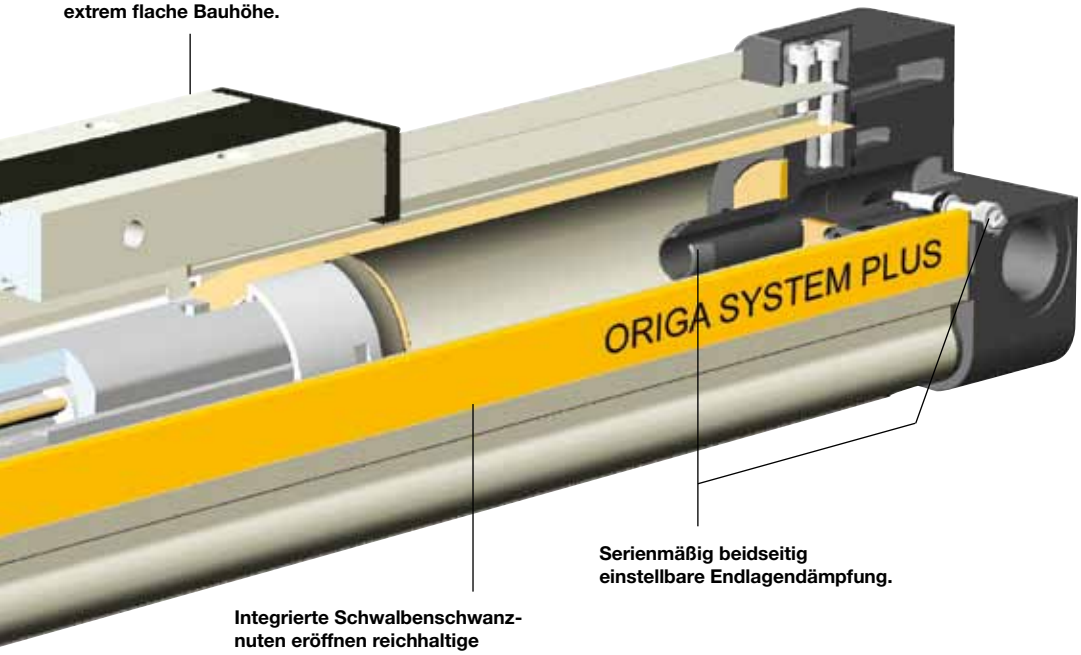




Kolbenstangenloser Zylinder
für synchrone gegenläufige Bewegungen



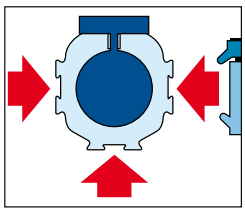
Neue Kolben-/Mitnehmer-Konstruktion ermöglicht extrem flache Bauhöhe.



Serienmäßig beidseitig einstellbare Endlagendämpfung.

Integrierte Schwalbenschwanznuten eröffnen reichhaltige Adaptionsmöglichkeiten (Führungen, Magnetschalter, etc.) am gleichen Antrieb.

Modulare Systemkomponenten werden einfach angeklemmt.



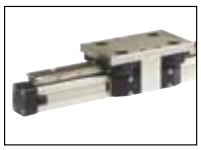
BASIC GUIDE
Compact, robust plain bearing guide for medium loads.



SLIDELINE
Die Kombination mit der Gleitführung wird notwendig, wenn höhere Belastungen vorliegen.



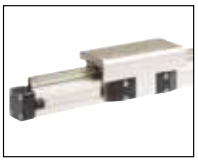
POWERSLIDE
Rollengelagerte Präzisionsführung für gleichmäßige Bewegung oder dynamische Beschleunigung größerer Massen.



PROLINE
Die kompakte Aluminium Rollenführung für hohe Belastungen und Geschwindigkeiten.



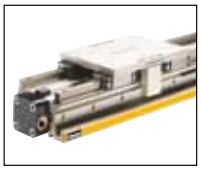
STARLINE
Kugelumlaufführung für sehr hohe Belastungen und Präzision



KF-FÜHRUNG
Kugelumlaufführung mit gleichen Anschlussmaßen wie FESTO Typ:DGPL-KF



SCHWERLAST-FÜHRUNG HD
für höchste Belastungen und Präzision



VARIABLER STOPP VS
Der variable Stopp dient zur einfachen Hubbegrenzung.



INTEGRIERTE VENTILE VOE
Die anschlussfertige Kompaktlösung zur optimalen Ansteuerung der Zylinder.



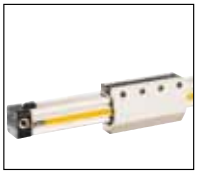
Pneumatische Passivbremse mit automatischer Reaktion auf Druckausfall.



SENSOFLEX
SFI-plus
Inkrementales Wegmesssystem mit praxisnaher Auflösung



Pneumatische Aktivbremse für hohe Wiederholgenauigkeit und zusätzliche Haltekraft.



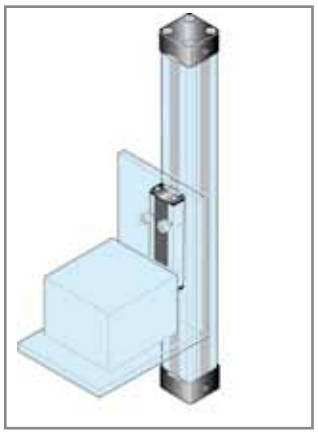
* Informationen für Elektrische Linear-Antriebe OSP-E siehe Katalog A4 P017

Grundzylinder – Standardausführung • Baureihe OSP-P • Baureihe OSP-E * • Zahnriemen Zahnriemen mit integrierter Führung • Vertikalachse mit Zahnriemen • und intergrierter Kugelumlauführung • Baureihe OSP-E* • Spindel (Kugelgewinde, Trapezgewinde)	
Luftanschluss stirnseitig oder einseitig • Baureihe OSP-P	
Long-Stroke Zylinder für Hübe bis 41 m • Baureihe OSP-P	
Reinraumzylinder zertifiziert nach DIN EN ISO 146644-1 • Baureihe OSP-P • Baureihe OSP-E..SB	
Produkte in ATEX-Ausführung • Baureihe OSP-P • kolbenstangenloser Zylinder	
Produkte in ATEX-Ausführung • Baureihe OSP-P kolbenstangenloser Zylinder mit Gleitführung SLIDELINE	
Zylinder für synchrone gegenläufige Bewegungen • Baureihe OSP-P	
Integrierte 3/2-Wege-Magnetventile • Baureihe OSP-P	
Beweglicher Mitnehmer • Baureihe OSP-P • Baureihe OSP-E Zahnriemen* • Baureihe OSP-E Spindel *	
Deckelbefestigung • Baureihe OSP-P • Baureihe OSP-E Zahnriemen* • Baureihe OSP-E Spindel*	
Mittelstützen • Baureihe OSP-P • Baureihe OSP-E Zahnriemen* • Baureihe OSP-E Spindel*	
Umlenkung • Baureihe OSP-P • Baureihe OSP-E Zahnriemen* • Baureihe OSP-E Spindel*	

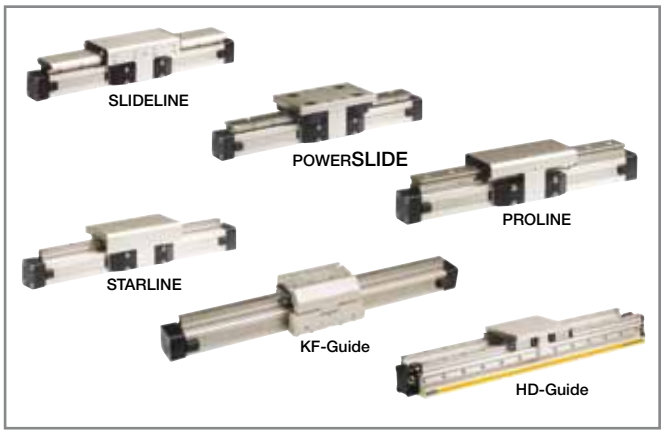
Basic Guide • Series OSPP-BG	
Multiplex-Verbindung • Baureihe OSP-P	
Multiplex-Verbindung • Baureihe OSP-P	
Führungen – SLIDELINE • Baureihe OSP-P • Baureihe OSP-E Spindel*	
Führungen – POWERSLIDE • Baureihe OSP-P • Baureihe OSP-E Zahnriemen* • Baureihe OSP-E Spindel*	
Führungen – PROLINE • Baureihe OSP-P • Baureihe OSP-E Zahnriemen* • Baureihe OSP-E Spindel*	
Führungen – STARLINE • Baureihe OSP-P	
Führungen – KF • Baureihe OSP-P	
Schwerlast-Führungen – HD • Baureihe OSP-P • Baureihe OSP-E Spindel*	
Zwischenstoppmodule – ZSM • Baureihe OSP-P	
Bremsen • Aktivbremsen • Passivbremsen	 
Magnetschalter • Baureihe OSP-P • Baureihe OSP-E Zahnriemen* • Baureihe OSP-E Spindel* • ATEX Ausführungen	
SENSOFLEX-Messsystem • Baureihe SFI-plus	
Variabler Stopp VS • Baureihe OSP-P • mit Führung STL, KF, HD	

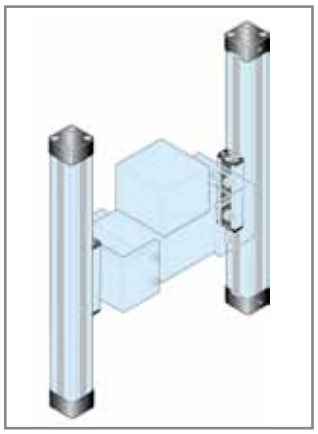
OSP-P Anwendungsbeispiele

ORIGA SYSTEM PLUS – kolbenstangenlose Linearantriebe bieten Ihnen maximale Flexibilität bei der Montage.



Durch die hohe Belastungskapazität des Kolbens können hohe Biegemomente ohne zusätzliche Führungen aufgenommen werden.



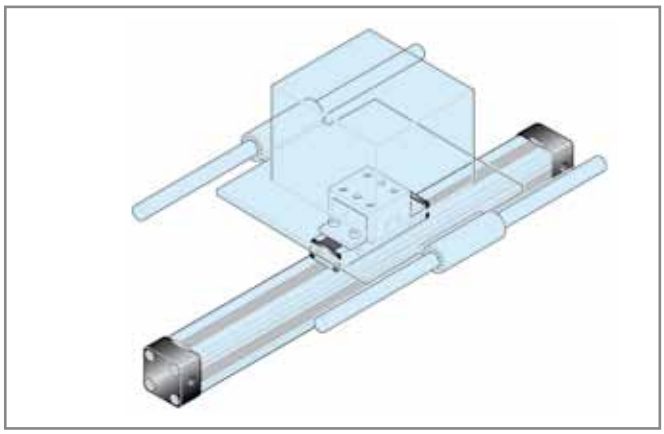


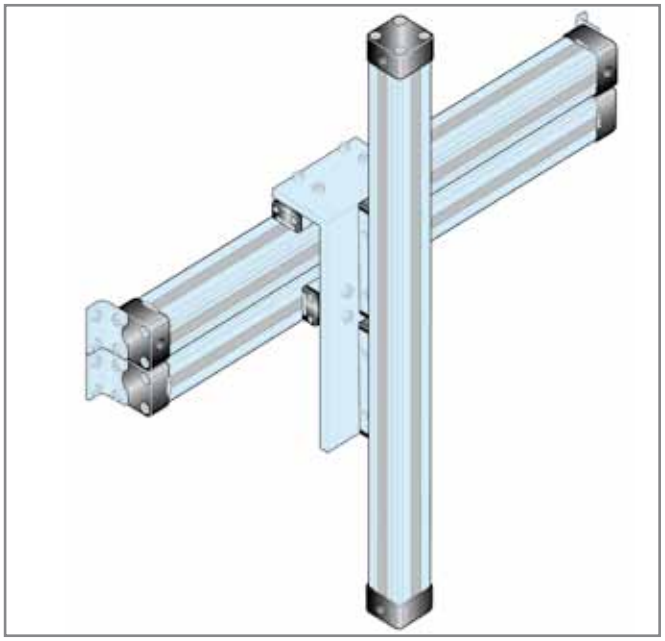
Das mechanische Konzept des OSP-P macht synchrones paralleles Verfahren zweier Zylinder möglich.

Integrierte Führungen bieten optimale Führungscharakteristiken für Anwendungen die Höchstleistungen, einfache Montage, kompakte Abmessungen und wartungsfreien Lauf verlangen.

Optimaler Systemnutzen durch Einsatz von mehrachsigen Zylinderkombinationen

Der bewegliche Mitnehmer wird eingesetzt, um bei externen Führungen Parallelitätsabweichungen auszugleichen.

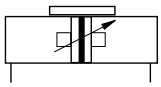




Für weitere detailierte Informationen und Montageinstruktionen wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen Parker Origa Ansprechpartner.

Kolbenstangenloser Zylinder Ø 10-80 mm

OSP ORIGA SYSTEM PLUS





Standardausführungen:

- doppeltwirkend mit einstellbarer Endlagendämpfung
- mit Magnetkolben für berührungslose Positionserfassung

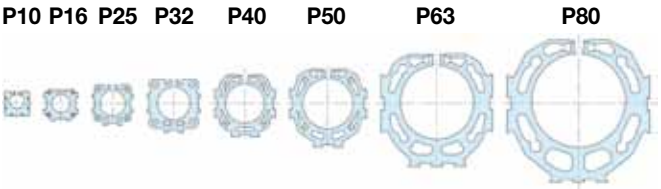
Long-Stroke Zylinder bis 41 m
siehe page 175

Sonderausführungen:

- mit pneumatischem Sonderdämpfungssystem (auf Anfrage)
- Reinraumzylinder (siehe page 176)
- ATEX-Ausführung
  (siehe page 178)
- Rostfreie Schrauben
- Langsamlauffett
- Viton®-Dichtungen
- Stirnseitiger Luftanschluss
- einseitiger Luftanschluss
- integrierte Ventile VOE

- Deckel mit Luftanschluss um jeweils 90° drehbar
- variable Hublängen bis 6000 mm, Long-Stroke Ausführungen (Ø50-80mm) bis 41 m

Baugrößenvergleich



Kenngrößen		Druckangaben in Überdruck
Benennung		kolbenstangenloser Zylinder
Reihe		OSP-P
Bauart		doppeltwirkend mit Dämpfung, für berührungslose Positionserfassung
Befestigungsart		siehe Maßzeichnungen
Anschlussart		Gewinde
Umgebungs- und	T_{min}	-10 °C andere Temperaturbereiche
Mediumstemperaturbereich	T_{max}	+80 °C auf Anfrage
Einbaulage		beliebig
Medium		gefilterte, ungeölte Druckluft (andere Medien auf Anfrage)
Schmierung		werkseitige Fett-Dauerschmierung (zusätzliche Ölnebelschmierung nicht erforderlich) Option: Langsamlauffett
Werkstoff		
Zylinderrohr		Al, eloxiert
Mitnehmer (Kolben)		Al, eloxiert
Deckel		Al, katalytisch lackiert / Kunststoff (P10)
Dichtbänder		rostbeständiger Stahl
Dichtungen		NBR (Option: Viton®)
Schrauben		Stahl, verzinkt Option: rostfrei
Abdeckungen Abstreifer		Kunststoff
Arbeitsdruckbereich p_{max}		8 bar

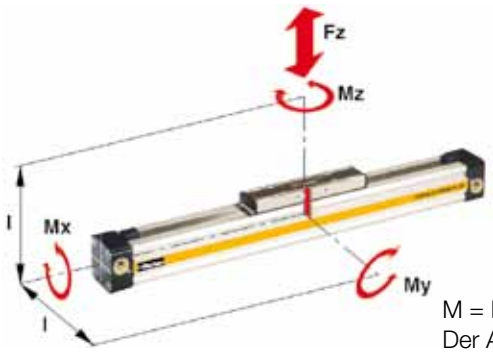
Belastungen, Kräfte und Momente

Die Zylinder Auswahl und - Auslegung wird bestimmt von:

- zulässigen Belastungen durch Kräfte und Momente,
- erreichbarer Dämpfleistung der pneumatischen Endlagen dämpfung. Maßgeblich sind hierbei die zu dämpfende Masse und die Endlagengeschwindigkeit zu Dämpfbeginn. (Ausnahme: externe Dämpfung durch z.B. hydraulische Stoß-dämpfer)

Die Tabelle gibt die höchstzulässigen Werte bei leichtem und stoßfreiem Betrieb an, die auch im dynamischen Betrieb nicht überschritten werden dürfen. Lasten- und Momentangaben beziehen sich auf Geschwindigkeiten
v ≤ 0,5 m/s.

Bei der Ermittlung der erforderlichen Aktionskraft müssen die anwendungs-spezifischen bzw. belastungsabhängigen Reibkräfte mit berücksichtigt werden.



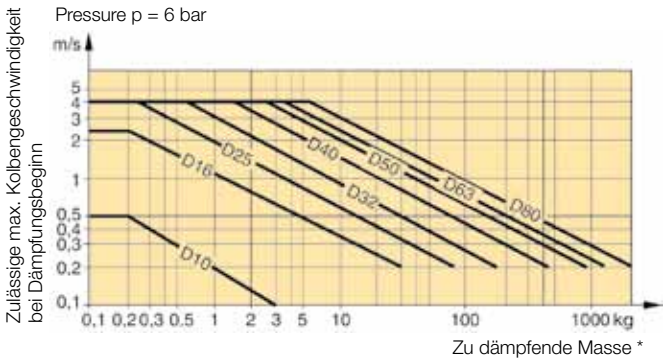
M = F · l
Der Abstand l zur Berechnung der Biegemomente bezieht sich auf die Mittelachse des Linear-Antriebes.

Zylinder-Serie [mm Ø]	theoretische Aktionskraft bei 6 bar [N]	effektive Aktionskraft F_A bei 6 bar [N]	max. Momente Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]	max. Last Fz [N]	Dämpf-länge [mm]
OSP-P10	47	32	0.2	1	0.3	20	2.5 *
OSP-P16	120	78	0.45	4	0.5	120	11
OSP-P25	295	250	1.5	15	3	300	17
OSP-P32	483	420	3	30	5	450	20
OSP-P40	754	640	6	60	8	750	27
OSP-P50	1178	1000	10	115	15	1200	30
OSP-P63	1870	1550	12	200	24	1650	32
OSP-P80	3016	2600	24	360	48	2400	39

* Zur Endlagendämpfung wird ein Gummielement verwendet (nicht einstellbar!). Um die absolute Endlage zu erreichen, und das Gummielement ganz zu verformen ist ein Δp von 4 bar erforderlich!

Dämpfungs-Diagramm

Legen Sie Ihre zu erwartende bewegte Masse zugrunde und lesen Sie die zulässige Geschwindigkeit bei Dämpfbeginn ab. Im umgekehrten Sinne gehen Sie von Ihrer gewünschten Geschwindigkeit aus und kommen abhängig von der Masse zu einer erforderlichen Zylin-dergröße.
Bitte beachten Sie, dass die Geschwindigkeit des Kolbens beim Auftreffen auf die Dämpfung aus Erfahrung ca. das 1,5fache der Durchschnittsgeschwindigkeit beträgt. Diese Geschwindigkeit nahe der Endlage alleine bestimmt die Auswahlentschei-dung.



* Bei Verwendung von Zylindern mit Führungen oder Bremsen ist die Masse des Führungsschlittens oder des Bremsgehäuses mit zu berücksichtigen

Werden die zulässigen Grenzwerte überschritten, sind entweder zusätzliche Stoßdämpfer, die im Bereich des Massenschwerpunktes anzuordnen sind, vorzusehen, oder Sie fragen uns nach unserem pneumatischen Sonder-Dämp-fungssystem
– wir beraten Sie gerne und überprüfen Ihren Anwendungsfall.

Gewicht (masse) kg

Zylinderserie (Grundzylinder)	Gewicht (Masse) kg bei 0 mm Hub	pro 100 mm Hub
OSP-P10	0.087	0.052
OSP-P16	0.22	0.1
OSP-P25	0.65	0.197
OSP-P32	1.44	0.354
OSP-P40	1.95	0.415
OSP-P50	3.53	0.566
OSP-P63	6.41	0.925
OSP-P80	12.46	1.262

Bestellangaben – Grundzylinder

1-4	5+6	7	8	9	10	11	12-16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
OSPP	25	0	0	0	0	0	01100	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Kolb.-Ø

10
16
25
32
40
50
63
80

Kolben- bzw Mit.

0	standard
1	Tandem

Luftanschluss

0	Standard
1	Stirnseitig
2	Einseitig
3	left stand. right end face
4	right stand. left end face
A	3/2 Way valve VOE 24 V = Ø 25,32,40,50
B	3/2 Way valve VOE 230 V~ / 110 V= Ø 25,32,40,50
C	3/2 Way valve VOE 48 V = Ø 25,32,40,50
E	3/2 Way valve VOE 110 V~ Ø 25,32,40,50

Dichtungen

0	standard (NBR)
1	Viton® [1]

Schmierung

0	standard
1	langsamlauf [2][3]

Schrauben

0	standard
1	Rostfrei

Hublänge

Angabe (fünfstellig) in mm

End cap position

0	l+r 0° = in front
1	l+r 90° = underneath
2	l+r 180° = at the back
3	l+r 270° = same side as outerband
4	l 90° = underneath; r 0° = in front
5	l 180° = at the back; r 0° = in front
6	l 270° = same side as outerband; r 0° = in front
7	l 0° = in front; r 90° = underneath
8	l 180° = at the back; r 90° = underneath
9	l 270° = same side as outerband; r 90° = underneath
A	l 0° = in front; r 180° = at the back
B	l 90° = underneath; r 180° = at the back
C	l 270° = same side as outerband; r 180° = at the back
D	l 0° = in front; r 270° = same side as outerband
E	l 90° = underneath; r 270° = same side as outerband
F	l 180° = at the back; r 270° = same side as outerband

Cushioning

0	standard
1	max. length [3]

Piston Mounting

0	without
1	clevis mounting

Guides/ Brakes/ Inversion

0	without
A	Activebrake AB Ø 25-80
M	Inversion Ø 16-80
N	Duplex Ø 25,32,40,50

add. Guide Carriage

0	without

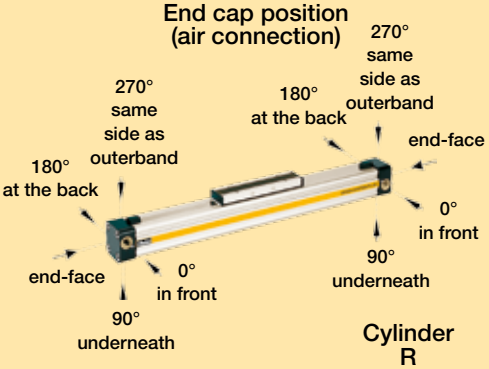
Cover / Cable Channel

0	standard
1	Cable channel
2	Cable channel two-sided
X	without cover rail

Measuring system

0	without
X	SFI 0,1 mm
Y	SFI 1 mm

End cap position (air connection)



Cylinder L (left end side)

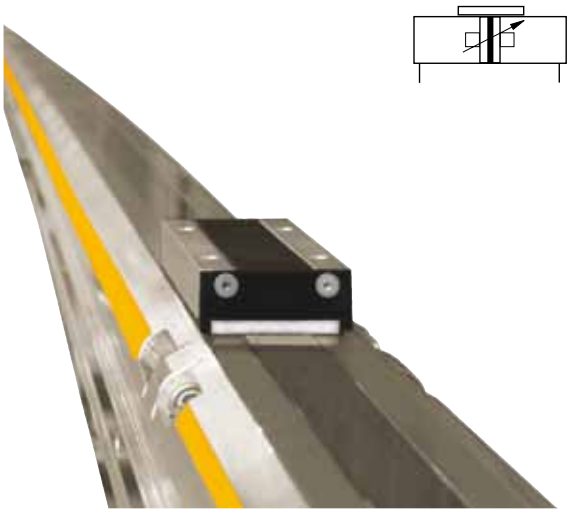
Cylinder R (right end side)

[1] Viton with VOE not available.

[2] Slow speed lubrication in combination with Viton® seals on demand

[3] „Lubrication slow speed“ in combination with „max. cushioning length“ not possible.

Long-Stroke Zylinder Ø 50-80 mm für Hübe bis 41 m

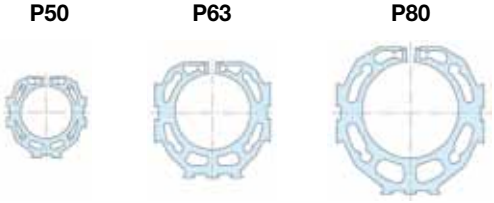


Standardausführungen:
- doppeltwirkend mit einstellbarer Endlagendämpfung
- mit Magnetkolben für berührungslose Positionserfassung

Sonderausführungen:
- Rostfreie Schrauben
- Langsamlauffett
- Viton®-Dichtungen

Optionen:
- Wegmesssystem SFI-plus
- Aktivbremse AB..

Baugrößenvergleich



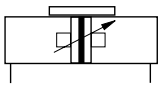
Gewicht (masse) kg

Zylinderserie (Grundzylinder)	Gewicht (Masse) kg bei 0 mm Hub	pro 100 mm Hub
OSP-P50LS	3.53	0.566
OSP-P63LS	6.41	0.925
OSP-P80LS	12.46	1.262

Kenngrößen		**Druckangaben in Überdruck**
Benennung		kolbenstangenloser Zylinder
Reihe		OSP-P
Bauart		doppeltwirkend mit Dämpfung, für berührungslose Positionserfassung
Befestigungsart		siehe Maßzeichnungen
Anschlussart		Gewinde
Umgebungs- und	T_{min}	-10 °C andere Temperaturbereiche
Mediumstemperaturbereich	T_{max}	+40 °C auf Anfrage
Einbaulage		vertikal, horizontal (Kolben oben oder unten)
Medium		gefilterte, ungeölte Druckluft (andere Medien auf Anfrage)
Schmierung		werkseitige Fett-Dauerschmierung (zusätzliche Ölnebelschmierung nicht erforderlich) Option: Langsamlauffett
Werkstoff		
Zylinderrohr		Al, eloxiert
Mitnehmer (Kolben)		Al, eloxiert
Deckel		Al, eloxiert
Dichtbänder		rostbeständiger Stahl
Dichtungen		NBR (Option: Viton®)
Schrauben		Stahl, verzinkt Option: rostfrei
Abdeckungen Abstreifer		Kunststoff
Arbeitsdruckbereich	p_{max}	8 bar
max. Geschwindigkeit	v	2 m/s

Reinraumzylinder Ø 16-32 mm
Kolbenstangenloser Zylinder
zertifiziert nach DIN EN ISO 14644-1

OSP ORIGA SYSTEM PLUS



Standardausführungen:
- doppeltwirkend mit einstellbarer Endlagendämpfung
- mit Magnetkolben für berührungslose Positionserfassung
- Rostfreie Schrauben

Sonderausführungen:
- Langsamlauffett
- Viton®-Dichtungen



Merkmale:
- Reinraumtauglichkeit
  ISO Klasse 4 bei v_m = 0,14 m/s
  ISO Klasse 5 bei v_m = 0,5 m/s
- für stick-slip freien Langsamlauf geeignet bis v_{min} = 0,005 m/s
- wahlfreie Hublängen bis 1200 mm (längere Hübe auf Anfrage)
- wartungsfreie Antriebseinheit
- platzsparend mit gleichen Aktionskräften in beiden Richtungen
- direkte Kraftabnahme mit integrierter Kolbenführung zur Aufnahme hoher Belastungen

Baugrößenvergleich

P16 **P25** **P32**

Gewicht (masse) kg

Zylinderserie (Grundzylinder)	Gewicht (Masse) kg bei 0 mm Hub	pro 100 mm Hub
OSP-P16	0.22	0.1
OSP-P25	0.65	0.197
OSP-P32	1.44	0.354

Kenngrößen		**Druckangaben in Überdruck**
Benennung		kolbenstangenloser Zylinder
Reihe		OSP-P
Bauart		doppeltwirkend mit Dämpfung, für berührungslose Positionserfassung
Befestigungsart		siehe Maßzeichnungen
Anschlussart		Gewinde
Umgebungs- und	T_{min}	-10 °C andere Temperaturbereiche
Mediumstemperaturbereich	T_{max}	+80 °C auf Anfrage
Einbaulage		beliebig
Medium		gefilterte, ungeölte Druckluft (andere Medien auf Anfrage)
Schmierung		werkseitige Fett-Dauerschmierung (zusätzliche Ölnebelschmierung nicht erforderlich) Option: Langsamlauffett
Werkstoff		
Zylinderrohr		Al, eloxiert
Mitnehmer (Kolben)		Al, eloxiert
Deckel		Al, katalytisch lackiert
Dichtbänder		rostbeständiger Stahl
Dichtungen		NBR (Option: Viton®)
Schrauben		rostfreier Stahl
Abdeckungen		Al, eloxiert
Niederhalter		Kunststoff
Arbeitsdruckbereich p_{max}		8 bar

Options - Clean Room Cylinders

1-4	5+6	7	8	9	10	11	12-16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
OSPP	25	4	7	0	0	1	01100	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Piston-Ø
- 16
- 25
- 32

Version / Piston
- 4 Clean room

Air Connection
- 7 End cap Clean room

Seals
- 0 Standard (NBR)
- 1 Viton®

Lubrication
- 0 Standard
- 1 Slow speed [1]

Screws
- 1 Stainless

Stroke Length
in mm (5 digits) [2]

End cap position
- 0 L+R 0° = in front

Cushioning
- 0 Standard

Piston Mounting
- 0 without

Guides/ Brakes/ Inversion
- 0 without

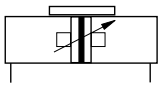
add. Guide Carriage
- 0 without

Cover / Cable Channel
- 0 Standard
- 1 Cable channel
- 2 Cable channel two-sided
- X without Cover rail

Measuring system
- 0 without

[1] The combination „Slow speed lubrication“ and „Viton® sealings“ are available on request.
[2] max. stroke lengths 1200 mm, longer strokes on request.

Produkte für den EX-Bereich



Informationen über ATEX-Richtlinien

Die kolbenstangenlosen Pneumatik-zylinder von Parker Origa sind die ersten kolbenstangenlosen Zylinder, die für den EX-Bereich in der Gerätegruppe II, Kategorie 2 GD zugelassen sind.
Ausführliche Infomationen über die Anwendung von Pneumatikkomponenten in Ex-Bereichen entnehmen Sie bitte unserem Prospekt A5P060D „Anwendungs-richtlinien 94/9/EG (ATEX 95) für Pneumatik

Kolbenstangenloser Zylinder Ø10-80mm

Grundzylinder - Baureihe: OSP-P ... ATEX



Gleitführung Ø 16-80 mm

SLIDELINE - Baureihe: SL- ... ATEX



Technische Daten (vom Standardzylinder abweichend)

Kenngrößen		Druckangaben in Überdruck
Umgebungs- und	T_{min}	-10 °C
temperaturbereich	T_{max}	+60 °C
Max. Schaltfrequenz		1 (Doppelhub/s) bei Grundzylinder 0,5 (1 Hub/s) bei Führungszylinder
Max. Arbeitsdruck p_{max}		Max. 8 bar
Max. Geschwindigkeit v_{max}		3 Grundzylinder, 2 Führungszylinder
Medium		Druckluft ungeölt, frei von Wasser und Schmutz gemäß ISO 8573-1
		Feststoffe: Klasse 7 Partikelgröße < 40 µm für Gas Wassergehalt: Drucktaupunkt +3 °C, Klasse 4, jedoch mindestens 5 °C unterhalb Mindestbetriebstemperatur
Geräusch		70 dB (A)
Materialhinweise		
Aluminiumwerkstoffe:		siehe Materialdatenblatt
Schmierung:		siehe Sicherheitsdatenblatt „Fett für Führungszylinder“
Stahlbänder:		rostbeständig

Gerätegruppe II Kategorie 2GD

kolbenstangelose Zylinder: Ⓔx II 2GD c T4 T135°C -10°C≤Ta≤+60°C

Baureihe	Größe	Hubbereich	Zubehör
OSP-P	Ø 10 bis 80	1– 6000 mm	Befestigungs-programm
SLIDELINE	Ø 16 bis 80	1– 5500 mm	Befestigungs-programm

Kolbenstangenloser Zylinder Ø 40 mm

für synchrone, gegenläufige Bewegungen

Typ OSP-P40-SL-BP

OSP
ORIGA SYSTEM PLUS



Merkmale:

- Absolut synchroner Gleichlauf durch Zahnriemensynchronisation
- Optimale Langsamlaufeigenschaften
- Erhöhte Aktionskraft
- Eloxierte Al-Führungsschiene mit prismenförmiger Anordnung der Lauf-bahnen
- Einstellbare Kunststoff-Gleitelemente
- Kombiniertes Abdichtsystem aus Kunststoff und Filzelementen zum Abstreifen von Schmutz und Schmieren der Laufbahn
- Nachschmierung der Führung über integrierte Schmiernippel möglich

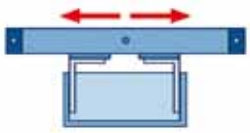
Anwendungsbereiche:

- Öffnungs- und Schließfunktionen
- Greifen von Werkstücken – außen
- Greifen von Hohlkörpern – innen
- Untergreifen von größeren Körpern
- Einstellen der Spannkräfte über Druckminderer

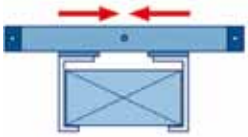
Anwendungsbereiche



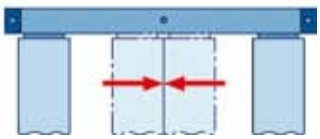
Greifen – außen



Greifen – innen



Untergreifen



Öffnen und Schließen von Türen

Kenngrößen		Druckangaben in Überdruck
Benennung		kolbenstangenloser Zylinder für synchrone gegenläufige Bewegungen
Baureihe		OSP-P
Bauart		doppeltwirkend mit Endlagendämpfung in den äußeren Endlagen, für berührungslose Positionserfassung
Schlittenführung		Slideline SL40
Synchronisierung		Zahnriemen
Befestigungsart		siehe Zeichnungen
Temperaturbereich		-10 °C bis +60 °C
Medium		gefilterte, ungeölte Druckluft (andere Medien auf Anfrage)
Schmierung		werkseitige Langsamlauffettschmierung – zusätzliche Ölnebelschmierung nicht erforderlich
Arbeitsdruckbereich	p_{max}	6 bar
Dämpfung der Mittelposition		Elastomer-Puffer
Verfahrgeschwindigkeit	v_{max}	0.2 m/s
Max. Hublänge Einzelhub		500 mm
Zulässige Masse je Führungsschlitten		25 kg

zulässige Momente am Führungsschlitten

Seitenmoment	Mx_{max}	25 Nm
Axialmoment	My_{max}	46 Nm
Verdrehmoment	Mz_{max}	46 Nm

Materialhinweise

Toothed belt	Steel-corded polyurethane
Belt wheel	Aluminium

For more technical information see catalogue P-A4P011GB

OSP
ORIGA SYSTEM PLUS

Adaptives Baukastensystem
Das Origa System Plus – OSP– bietet die Möglichkeit, verschiedene Führun-gen an den pneumatischen Linear-Antrieb zu adaptieren.

Vorteile:
- Aufnahme von hohen Belastungen und Momenten
- hohe Präzision
- gute Laufeigenschaften
- auch nachträglicher Anbau möglich
- beliebige Einbaulage

Pneumatischer Linear-Antrieb Serie OSP - P

Kolbendurchmesser 10 – 80 mm



Plain Bearing Guide BASIC GUIDE

Series BG 25 to 40 for Linear Drive Compact, robust plain bearing guide for medium loads



Führungen

SLIDELINE
Die kostengünstige Gleitführung für mittlere Belastungen.
Optional auch mit Aktiv-/Passiv-Bremse.

Kolbendurchmesser 16 – 80 mm



POWERSLIDE
Die Rollenführung für schwere Lasten und rauhe Einsatzbedingungen.

Kolbendurchmesser 16 – 50 mm



PROLINE
Die kompakte Aluminium-Rollenführung für hohe Belastungen und Geschwindigkeiten.
Optional auch mit Aktiv-/Passiv-Bremse.

Kolbendurchmesser 16 – 50 mm



STARLINE
Die Kugelumlaufführung für sehr hohe Belastungen und Präzision

Kolbendurchmesser 16 – 50 mm



KF-Führung
Die Kugelumlaufführung für hohe Belastungen und Präzision.
Gleiche Abmessungen wie FESTO DGPL-KF

Kolbendurchmesser 16 – 50 mm



HD-Führung (Schwerlastführung)
Die Kugelumlaufführung für höchste Belastungen und Präzision

Kolbendurchmesser 25 – 50 mm



Einfache Führung BASIC GUIDE

Baureihen BG 25 bis 40 für Linearantrieb

Kompakte, robuste Führung für mittlere Lasten

OSP
ORIGA
SYSTEM
PLUS



Merkmale:

- Kompakt: Führungsschiene in Zylinderprofilrohr integriert
- Robust: Wischersystem und Schmiernippel für lange Lebensdauer
- Reibungsloser Betrieb
- Einfach (neu) einzustellen
- Integrierte Schmiernippel
- Variable Hublänge bis 6000 mm (längere Hübe auf Anfrage)

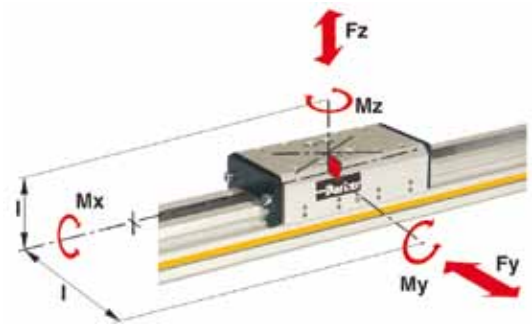
Optionen:

- Korrosionsbeständige Version auf Anfrage erhältlich
- VOE-Ventile

Zubehör:

- Mittelstütze
- Endkappenbefestigung
- Magnetschalter

Belastungen, Kräfte und Momente



Technische Daten

Die Tabelle gibt die zulässigen Höchstwerte bei leichtem und stoßfreien Betrieb an, die auch im dynamischen Betrieb nicht überschritten werden dürfen.

Die Angaben für Last und Moment gelten für Geschwindigkeiten v < 0,2 m/s.

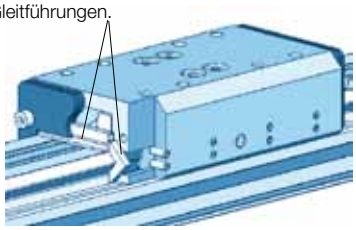
*** Bitte beachten:**
Die Masse des Führungsschlittens ist im Dämpfungsdiagramm bei der zu dämpfenden Masse mit zu berücksichtigen.

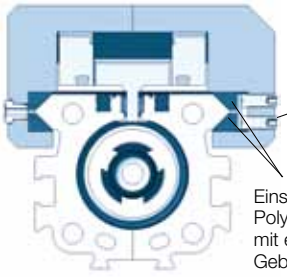
$$\frac{Mx}{Mx_{max}} + \frac{My}{My_{max}} + \frac{Mz}{Mz_{max}} + \frac{Fy}{Fy_{max}} + \frac{Fz}{Fz_{max}} \leq 1$$

Die Summe der Lasten darf 1 nicht überschreiten.

Belastungen, Kräfte und Momente

Dichtsysteme aus Verbundstoff mit High-Tech-Polymer und Filzwischerelementen zum Entfernen von Schmutz und Schmieren der Gleitführungen.





Einstellbare High-Tech-Polymer-Schlittenelemente mit exzellenten Gebrauchseigenschaften.

Baureihe	Max. Momente [Nm] Mx	My	Mz	Max. Last [Nm] Fy, Fz	Masse der Basis führung [kg] bei Hub	pro 100 mm Hub	Masse* Führungs schlitten [kg]	Dämpfer (mm)
BG25	10	28	28	590	1.09	0.22	0.29	17
BG32	17	43	43	850	2.26	0.38	0.69	20
BG40	39	110	110	1600	3.52	0.41	1.37	27

Gleitführung
SLIDELINE
Serie SL 16 bis 80 für Linear-Antrieb

Merkmale:

- auch in ATEX-Ausführung (ohne Bremse) lieferbar (siehe Datenblatt P-1.10.020)
- eloxierte Alu-Führungsschiene mit prismenförmiger Anordnung der Laufbahnen
- einstellbare Kunststoff-Gleitelemente – optional mit integrierter Bremse
- kombiniertes Abdichtsystem aus Kunststoff und Filzelementen zum Abstreifen von Schmutz und Schmieren der Laufbahnen
- auf Anfrage auch rostbeständige Ausführung lieferbar
- variable Hublängen bis 5500 mm (längere Hübe auf Anfrage)

OSP
ORIGA SYSTEM PLUS

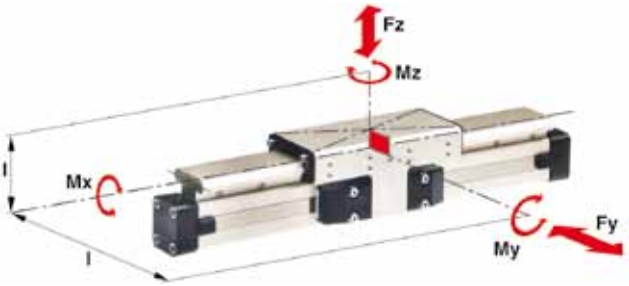


Integrierte Bremse (Option) bei Serie OSP-P25 bis OSP-P50:

- Betätigung durch Druckbeaufschlagung
- Lösen durch Entlüften und Feder-rückstellung

Weitere technische Daten siehe Datenblätter für Linear-Antriebe OSP-P P-A4P011DE

Belastungen, Kräfte und Momente



Technische Daten
Die Tabelle gibt die höchstzulässigen Werte bei leichtem und stoßfreiem Betrieb an, die auch im dynamischen Betrieb nicht überschritten werden dürfen.

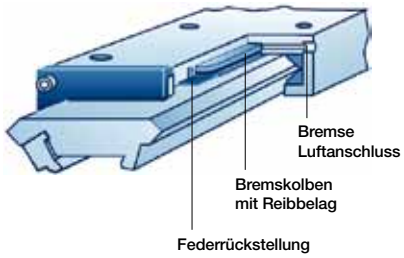
Lasten- und Momentenangaben beziehen sich auf Geschwindigkeiten v < 0,2 m/s.

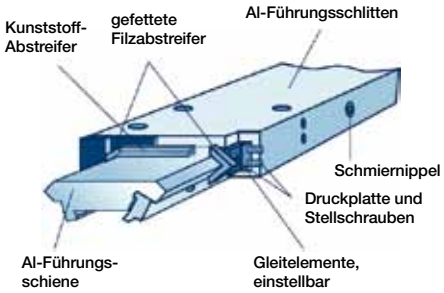
* **Bitte beachten:**
Die Masse des Führungsschlittens ist im Dämpfungsdiagramm bei der zu dämpfenden Masse mit zu berücksichtigen.

[1] Nur bei Bremse: Bremsfläche trocken
– geölte Bremsfläche reduziert die Haltekraft

[2] Rostbeständige Ausführung auf Anfrage

Option – integrierte Bremse





Serie	zu Antrieb	Max. Momente [Nm]			Max. Last [N]	Maximale Haltekraft bei 6 bar [N] [1]	Masse des Antriebes mit Führung [kg]		Masse* Führungs-schlitten [kg]	Ident-Nr. SLIDELINE [2] für	
							bei	Zuschlag pro		OSP-P	OSP-P
	Mx	My	Mz	Fy, Fz		0 mm Hub	100 mm Hub			ohne Bremse	mit Bremse
SL16	OSP-P16	6	11	11	325	–	0.57	0.22	0.23	**20341FIL**	–
SL25	OSP-P25	14	34	34	675	325	1.55	0.39	0.61	**20342FIL**	**20409FIL**
SL32	OSP-P32	29	60	60	925	545	2.98	0.65	0.95	**20196FIL**	**20410FIL**
SL40	OSP-P40	50	110	110	1500	835	4.05	0.78	1.22	**20343FIL**	**20411FIL**
SL50	OSP-P50	77	180	180	2000	1200	6.72	0.97	2.06	**20195FIL**	**20412FIL**
SL63	OSP-P63	120	260	260	2500	–	11.66	1.47	3.32	**20853FIL**	–
SL80	OSP-P80	120	260	260	2500	–	15.71	1.81	3.32	**21000FIL**	–

Rollenführung
POWERSLIDE
Serie PS 16 bis 50 für Linear-Antrieb

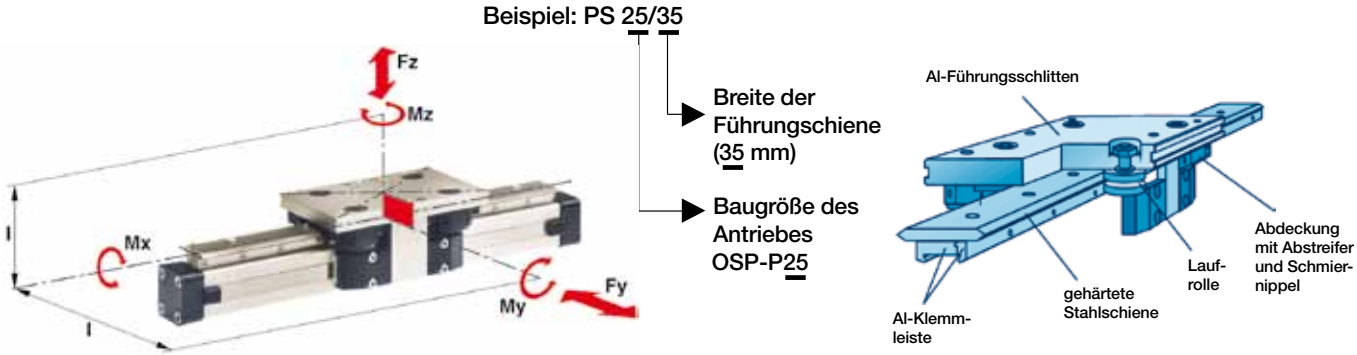
OSP
ORIGA
SYSTEM
PLUS



Merkmale:

- eloxierter Alu-Führungsschlitten mit einstellbaren, zweireihig kugelgelagerten Laufrollen
- gehärtete Führungsschiene aus Stahl
- mehrere Führungsgrößen können mit dem gleichen Antrieb kombiniert werden
- auf Anfrage rostbeständige Ausführung lieferbar
- max. Geschwindigkeit v = 3 m/s
- robuste Rollen-Abdeckung mit Abstreifer und Schmiernippel
- variable Hublängen bis 3500 mm (längere Hübe auf Anfrage)

Belastungen, Kräfte und Momente



Technische Daten
Die Tabelle gibt die höchstzulässigen Werte bei leichtem und stoßfreiem Betrieb an, die auch im dynamischen Betrieb nicht überschritten werden dürfen.

Weitere technische Daten siehe Datenblätter für Linear-Antriebe OSP-P.

*** Bitte beachten:**
Die Masse des Führungsschlittens ist im Dämpfungsdiagramm bei der zu dämpfenden Masse mit zu berücksichtigen.

Serie	zu Antrieb	Max. Momente [Nm]			Max. Last [N]	Masse des Antriebes mit Führung [kg]		Masse * Führungs-schlitten [kg]	Ident-Nr. Powerslide für OSP-P[1)]
		Mx	My	Mz	Fy, Fz	bei 0 mm Hub	Zuschlag pro 100 mm Hub		
PS 16/25	OSP-P16	14	45	45	1400	0.93	0.24	0.7	**20285FIL**
PS 25/25	OSP-P25	14	63	63	1400	1.5	0.4	0.7	**20015FIL**
PS 25/35	OSP-P25	20	70	70	1400	1.7	0.4	0.8	**20016FIL**
PS 25/44	OSP-P25	65	175	175	3000	2.6	0.5	1.5	**20017FIL**
PS 32/35	OSP-P32	20	70	70	1400	2.6	0.6	0.8	**20286FIL**
PS 32/44	OSP-P32	65	175	175	3000	3.4	0.7	1.5	**20287FIL**
PS 40/44	OSP-P40	65	175	175	3000	4.6	1.1	1.5	**20033FIL**
PS 40/60	OSP-P40	90	250	250	3000	6	1.3	2.2	**20034FIL**
PS 50/60	OSP-P50	90	250	250	3000	7.6	1.4	2.3	**20288FIL**
PS 50/76	OSP-P50	140	350	350	4000	11.5	1.8	4.9	**20289FIL**

[1)] Rostbeständige Ausführung auf Anfrage (max. Lasten und Momente reduzieren sich um 25%)

Aluminium Rollenführung PROLINE

Serie PL 16 bis 50 für Linear-Antrieb

Merkmale:

- hohe Präzision
- hohe Geschwindigkeiten (10 m/s)
- hohe Laufkultur – ruhiger Lauf
- integriertes Abstreifersystem
- Gebrauchsdauerschmierung
- geringe Einbaumaße – kompatibel zur Gleitführung Slideline
- variable Hublängen bis 3750 mm

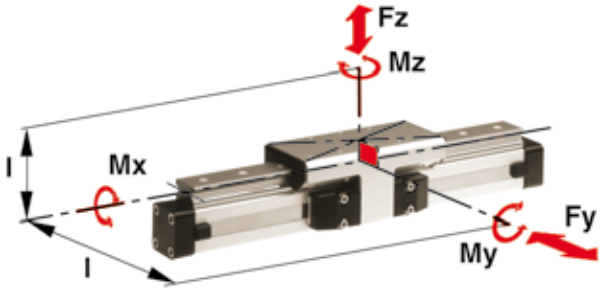
OSP
ORIGA SYSTEM PLUS



Integrierte Bremse (Option) bei Serie OSP-P25 bis OSP-P50:

- Betätigung durch Druckbeaufschlagung
- Lösen durch Entlüften und Federrückstellung

Belastungen, Kräfte und Momente



Technische Daten

Die höchstzulässigen Belastungen können der untenstehenden Tabelle entnommen werden. Wirken gleichzeitig mehrere Kräfte und Momente auf die Führung, so muss folgende Gleichung erfüllt sein:

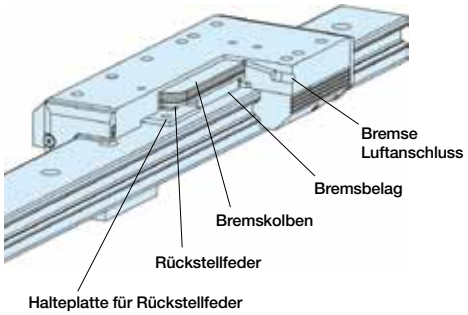
$$\frac{Mx}{Mx_{max}} + \frac{My}{My_{max}} + \frac{Mz}{Mz_{max}} + \frac{Fy}{Fy_{max}} + \frac{Fz}{Fz_{max}} \leq 1$$

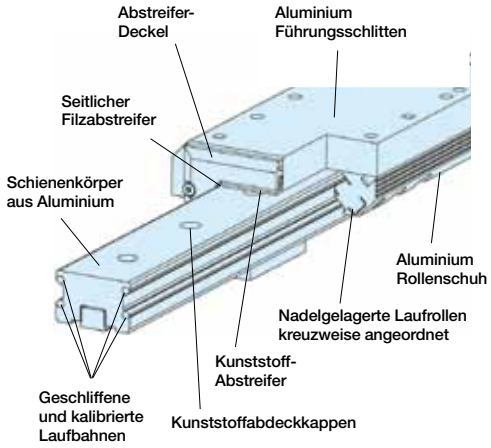
Die Summe der Belastungen darf keinesfalls > 1 werden
Bei einem Belastungsfaktor ≤1 beträgt die Lebensdauer 8000 km

Die Tabelle gibt die höchstzulässigen Werte bei leichtem und stoßfreiem Betrieb an, die auch im dynamischen Bereich nicht überschritten werden dürfen.

*** Bitte beachten:**
Die Masse des Führungsschlittens ist im Dämpfungsdiagramm bei der zu dämpfenden Masse mitzuberücksichtigen.

Option – integrierte Bremse





Serie	zuAntrieb	Max. Moment [Nm]			Max. Last [N]	Maximale Haltekraft bei 6 bar [N] [1]	Masse des Antriebes mit Führung [kg]		Masse * Führungs-schlitten [kg]	Ident-Nr. PROLINE für OSP-P	
							bei	Zuschlag pro		ohne	mit
	Mx	My	Mz	Fy, Fz		0 mm Hub	100 mm Hub			Bremse	Bremse
PL 16	OSP-P16	8	12	12	542	–	0,55	0,19	0,24	**20855**	-
PL 25	OSP-P25	16	39	39	857	auf Anfrage	1,65	0,40	0,75	**20856**	**20860**
PL 32	OSP-P32	29	73	73	1171	auf Anfrage	3,24	0,62	1,18	**20857**	**20861**
PL 40	OSP-P40	57	158	158	2074	auf Anfrage	4,35	0,70	1,70	**20858**	**20862**
PL 50	OSP-P50	111	249	249	3111	auf Anfrage	7,03	0,95	2,50	**20859**	**20863**

[1] Nur bei Bremse:
Bremsfläche trocken – geölte Bremsfläche reduziert die Haltekraft

Kugelumlaufführung STARLINE

Serie STL 16 bis 50 für Linear-Antrieb

Merkmale:

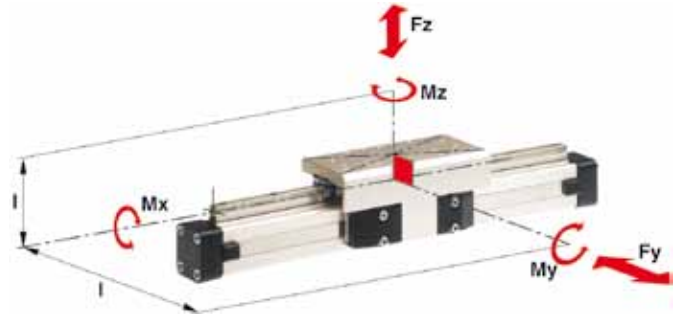
- geschliffene und gehärtete Führungsschiene aus Stahl
- für sehr hohe Belastungen in alle Richtungen
- hohe Präzision
- integrierte Abstreifer
- Schmiernippel für Nachschmierung
- variable Hublängen bis 3700 mm
- eloxierter Aluminium-Führungsschlitten mit gleichen Anschlussmaßen wie die OSP-Führungen SLIDELINE und PROLINE
- gleiche Bauhöhe (STL16 - 32) wie die OSP-Führungen SLIDELINE und PROLINE

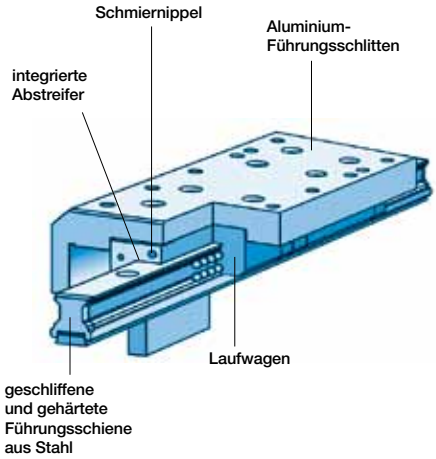
OSP
ORIGA SYSTEM PLUS



- maximale Geschwindigkeit
  STL16: v = 3 m/s
  STL25 to 50: v = 5 m/s

Belastungen, Kräfte und Momente





Technische Daten

Die höchstzulässigen Belastungen können der untenstehenden Tabelle entnommen werden. Wirken gleichzeitig mehrere Kräfte und Momente auf die Führung, so muss folgende Gleichung erfüllt sein:

$$\frac{Mx}{Mx_{max}} + \frac{My}{My_{max}} + \frac{Mz}{Mz_{max}} + \frac{Fy}{Fy_{max}} + \frac{Fz}{Fz_{max}} \leq 1$$

Die Summe der Belastungen darf keinesfalls > 1 werden

Die Tabelle gibt die höchstzulässigen Werte bei leichtem und stoßfreiem Betrieb an, die auch im dynamischen Bereich nicht überschritten werden dürfen.

* **Bitte beachten:**
Die Masse des Führungsschlittens ist im Dämpfungsdiagramm bei der zu dämpfenden Masse mitzuberücksichtigen.

Serie	zu Antrieb	Max. Moment [Nm]			Max. Last [N]		Masse des Antriebes mit Führung [kg]		Masse* Führungs-schlitten [kg]	Ident-Nr. STARLINE für OSP-P
		Mx	My	Mz	Fy	Fz	bei Hub 0 mm	Zuschlag pro Hub 100 mm		
STL16	OSP-P16	15	30	30	1000	1000	0,598	0,210	0,268	**21111FIL**
STL25	OSP-P25	50	110	110	3100	3100	1,733	0,369	0,835	**21112FIL**
STL32	OSP-P32	62	160	160	3100	3100	2,934	0,526	1,181	**21113FIL**
STL40	OSP-P40	150	400	400	4000	7500	4,452	0,701	1,901	**21114FIL**
STL50	OSP-P50	210	580	580	4000	7500	7,361	0,936	2,880	**21115FIL**

Kugelumlaufführung

Serie KF 16 bis 50 für Linear-Antrieb

Merkmale:

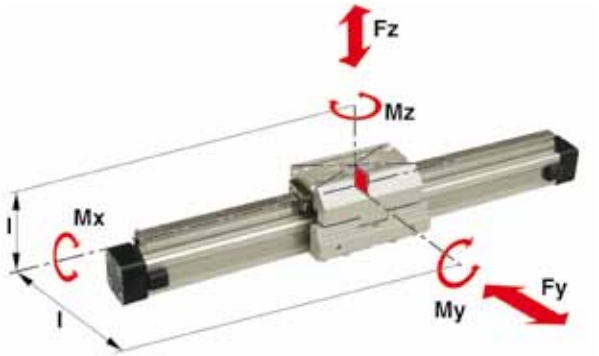
- Eloxierter Aluminiumführungsschlitten, die Anschlussmaße entsprechen FESTO DGPL-KF
- Polierte und gehärtete Führungsschiene aus Stahl
- Für hohe Belastungen in allen Richtungen
- Hohe Präzision
- Integrierter Abstreifer
- Integrierte Schmiernippel
- Variable Hublänge bis 3700 mm

OSP
ORIGA SYSTEM PLUS



- maximale Geschwindigkeit
  KF16, KF40: v = 3 m/s
  KF25, KF32, KF50: v = 5 m/s

Belastungen, Kräfte und Momente



Technische Daten

Die höchstzulässigen Belastungen können der untenstehenden Tabelle entnommen werden. Wirken gleichzeitig mehrere Kräfte und Momente auf die Führung, so muss folgende Gleichung erfüllt sein:

$$\frac{Mx}{Mx_{max}} + \frac{My}{My_{max}} + \frac{Mz}{Mz_{max}} + \frac{Fy}{Fy_{max}} + \frac{Fz}{Fz_{max}} \leq 1$$

Die Summe der Belastungen darf keinesfalls > 1 werden

Die Tabelle gibt die höchstzulässigen Werte bei leichtem und stoßfreiem Betrieb an, die auch im dynamischen Bereich nicht überschritten werden dürfen.

*** Bitte beachten:**
Die Masse des Führungsschlittens ist im Dämpfungsdiagramm bei der zu dämpfenden Masse mitzuberücksichtigen.

Serie	zu Antrieb	Max. moment [Nm]			Max. Last [N]		Masse des Antriebes mit Führung [kg]		Masse* Führungs-schlitten [kg]	Groove stone	Bestell-Nr.	
		Mx	My	Mz	Fy	Fz	bei Hub	Zuschlag pro Hub 100 mm		Thread size	Groove stone	Guide without cylinder
KF 16	OSP-P16	12	25	25	1000	1000	0.558	0.21	0.228	-	-	**21101FIL**
KF 25	OSP-P25	35	90	90	3100	3100	1.522	0.369	0.607	M5	13508FIL	**21102FIL**
KF 32	OSP-P32	44	133	133	3100	3100	2.673	0.526	0.896	M5	13508FIL	**21103FIL**
KF 40	OSP-P40	119	346	346	4000	7100	4.167	0.701	1.531	M6	13509FIL	**21104FIL**
KF 50	OSP-P50	170	480	480	4000	7500	7.328	0.936	2.760	M8	13510FIL	**21105FIL**

Schwerlast-führung
HD
Serie HD 25 bis 50 für Linear-Antrieb

Merkmale:

- Führungssystem 4-reihige Kugelumlaufführung
- geschliffene und gehärtete Führungsschienen aus Stahl
- höchste Belastungen in allen Richtungen
- höchste Präzision
- integrierte Abstreifer
- Schmiernippel für Nachschmierung
- variable Hublängen bis 3700 mm (längere Hübe auf Anfrage)
- eloxierter Führungsschlitten mit gleichen Anschlussmaßen wie OSP-Führung GUIDELINE
- maximale Geschwindigkeit v = 5 m/s

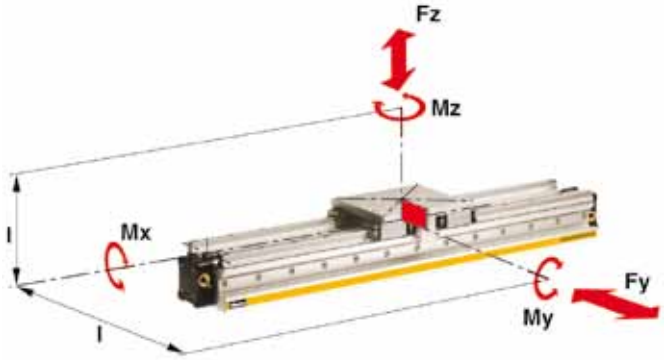
OSP
ORIGA
SYSTEM
PLUS



Optionen:

- mit variablem Stopp
- mit Zwischenstoppmodul

Belastungen, Kräfte und Momente



Technische Daten

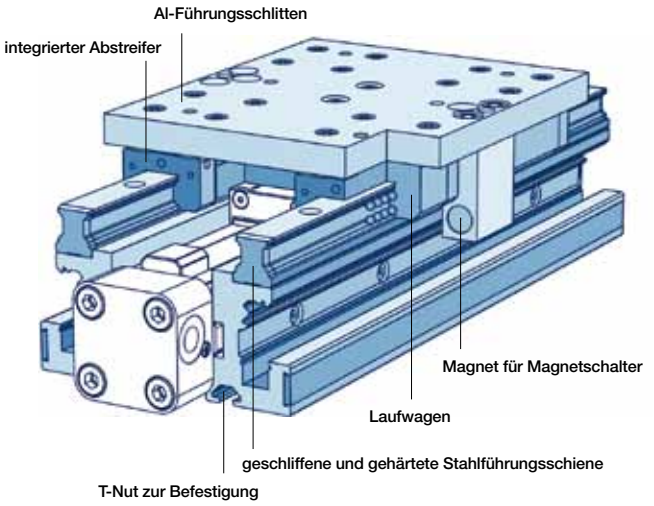
Die höchstzulässigen Belastungen können der untenstehenden Tabelle entnommen werden. Wirken gleichzeitig mehrere Kräfte und Momente auf die Führung, so muss folgende Gleichung erfüllt sein::

$$\frac{Mx}{Mx_{max}} + \frac{My}{My_{max}} + \frac{Mz}{Mz_{max}} + \frac{Fy}{Fy_{max}} + \frac{Fz}{Fz_{max}} \leq 1$$

Die Summe der Belastungen darf keinesfalls > 1 werden

Die Tabelle gibt die höchstzulässigen Werte bei leichtem und stoßfreiem Betrieb an, die auch im dynamischen Bereich nicht überschritten werden dürfen.

Ausführung mit pneumatischem Linear-Antrieb



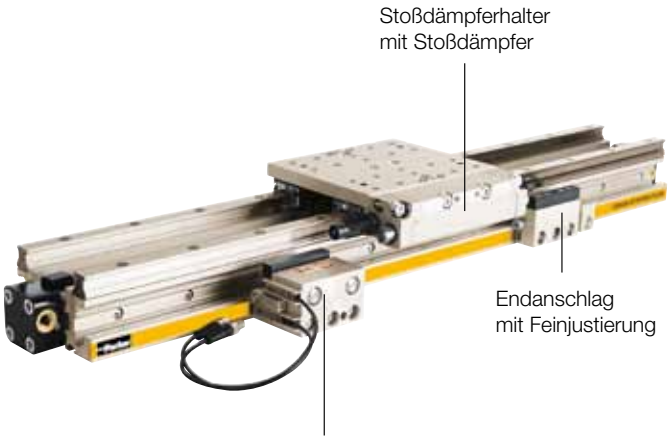
* **Bitte beachten:**
Die Masse des Führungsschlittens ist im Dämpfungsdiagramm bei der zu dämpfenden Masse mit zu berücksichtigen.

Serie	zu Antrieb	Max. Momente [Nm]			Max. Last [N]		Masse des Antriebes mit Führungsschlitten [kg] bei 0 mm Hub	Zuschlag pro 100 mm Hub	Masse* Führungs- für [kg]	Ident-Nr HD-Führung OSP-P
		Mx	My	Mz	Fy	Fz				
HD 25	OSP-P25	260	320	320	6000	6000	3,065	0,924	1,289	**21246FIL**
HD 32	OSP-P32	285	475	475	6000	6000	4,308	1,112	1,367	**21247FIL**
HD 40	OSP-P40	800	1100	1100	15000	15000	7,901	1,748	2,712	**21248FIL**
HD 50	OSP-P50	1100	1400	1400	18000	18000	11,648	2,180	3,551	**21249FIL**

Zwischenstoppmodul

Typ ZSM .. HD

Das Zwischenstoppmodul ZSM erlaubt das Anfahren von beliebigen Zwischenpositionen bei hoher Präzision. Das ZSM ist nachrüstbar.
Je nach Anwendung, d.h. Anzahl der benötigten Zwischenstopps, können ein oder mehrere zusätzliche Zwischenpositionsanschläge eingesetzt werden.
Die Zwischenpositionsanschläge können ein- und ausgefahren werden, ohne dass der Führungsschlitten aus der jeweiligen Position zurückbewegt werden muss. Somit können die einmal definierten Zwischenpositionen in beliebiger Reihenfolge direkt angefahren werden.



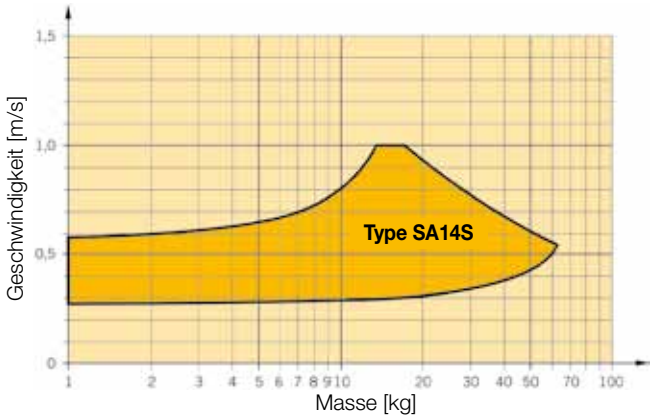
ORIGA Zwischenstoppmodul ZSM:

- Direktes Anfahren von beliebigen Zwischenpositionen
- Zwischenpositionsanschläge sind stufenlos über den gesamten Hubbereich verschiebbar
- Weiterfahrt zur nächsten Position ohne Reversierhub
- Kompakte Einheit
- Kostengünstiges Positioniermodul ohne elektrische / elektronische Komponenten
- Option: Endanschlag mit Feinjustierung

Technische Daten

Arbeitsdruckbereich	4 - 8 bar
Temperaturbereich	-10°C bis +70°C
Zwischenpositionsraster	85 mm

Stoßdämpfer Typ SA14S



Die Werte gelten für eine effektive Aktionskraft von 250 N (6 bar)

OSP
ORIGA
SYSTEM
PLUS

Aktiv- und Passivbremsen

Ausführungen:

- AKTIV - Bremse
- Gleitführung mit integrierter AKTIV -Bremse
- Aluminium-Rollenführung mit integrierter AKTIV-Bremse
- Gleitführung mit integrierter PASSIV-Bremse
- Aluminium-Rollenführung mit integrierter PASSIV-Bremse

AKTIV - Bremse
für pneumatischen Linearantrieb
Serie OSP-P
Kolbendurchmesser 25 - 80 mm.



Slideline mit Aktiv-Bremse
Gleitführung SLIDELINE - SL
mit integrierter AKTIV -Bremse
Kolbendurchmesser 25 - 50 mm.



Proline mit Aktiv-Bremse
Aluminium-Rollenführung
PROLINE - PL mit integrierter
AKTIV-Bremse
Kolbendurchmesser 25 - 50 mm.



Multibrake mit Slideline
MULTI - BRAKE
PASSIV-Bremse mit Gleitführung
SLIDELINE - SL
Kolbendurchmesser 25 - 80 mm.



Multibrake mit Proline
MULTI - BRAKE
PASSIV-Bremse mit
Aluminium-Rollenführung
PROLINE - PL
Kolbendurchmesser 25 - 50 mm.



Aktiv-Bremse

Serie AB 25 bis 80 für Linear-Antrieb

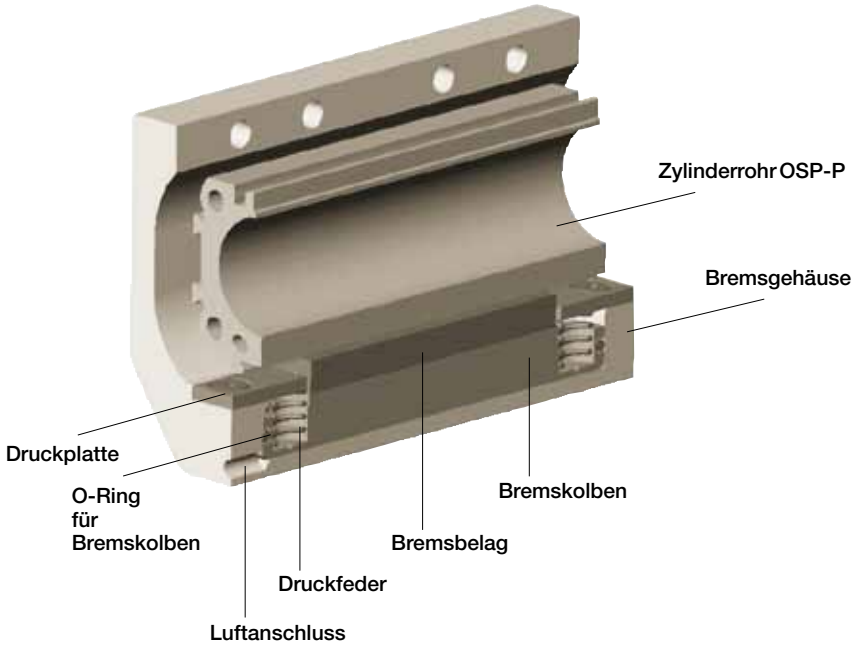
OSP
ORIGA
SYSTEM
PLUS



Merkmale:

- Betätigung der Bremse durch Luftbeaufschlagung
- Rückstellung der Bremse durch Federkraft
- komplett rostbeständige Ausführung
- Halten der Position auch bei wechselnden Lasten

Aufbau



Kräfte und Gewichte

Serie	zu Antrieb	max. Haltekraft [N] (1	Verschleiss-weg [mm]	Masse [kg] Antrieb mit Bremse 0 mm Hub	Zuschlag pro 100mm Hub	Bremse*
AB 25	OSP-P25	350	2.5	1.0	0.197	0.35
AB 32	OSP-P32	590	2.5	2.02	0.354	0.58
AB 40	OSP-P40	900	2.5	2.83	0.415	0.88
AB 50	OSP-P50	1400	2.5	5.03	0.566	1.50
AB 63	OSP-P63	2170	3.0	9.45	0.925	3.04
AB 80	OSP-P80	4000	3.0	18.28	1.262	5.82

(1 – ermittelt bei 6 bar beide Zylinderräume mit 6 bar beaufschlagt. Bremsfläche trocken – geölte Bremsfläche reduziert die Haltekraft

*** Bitte beachten:**
Die Masse der Bremse ist im Dämpfungsdiagramm bei der zu dämpfenden Masse mit zu berücksichtigen.

Weitere technische Daten siehe Datenblätter für Linear-Antriebe OSP-P P-A4P011GDE

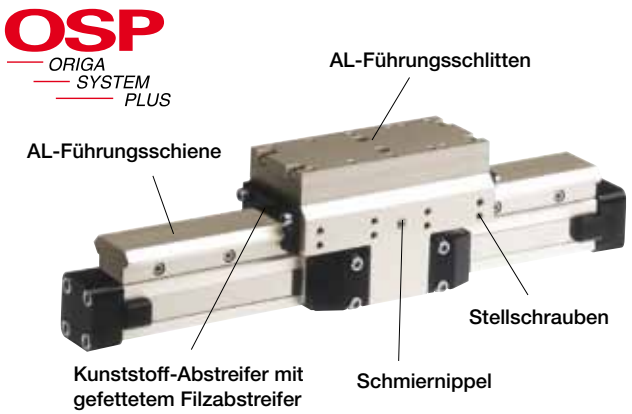
Hinweis:

Kombination Aktivbremse AB + SFI-plus + Magnetschalter nach Rücksprache mit unserer technischen Abteilung.

Multi-Brake
Passiv-Bremse
mit Gleitführung Slideline SL
Serie MB-SL 25 bis 80 für Linear-Antrieb

Merkmale:

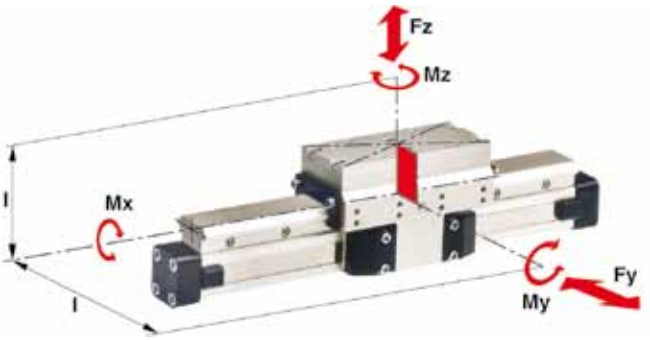
- Betätigung der Bremse durch Federkraft
- Lösen der Bremse durch Druckbeaufschlagung
- Option: Sensor für Verschleissabfrage des Bremsbelages
- Eloxierte Alu-Führungsschiene mit prismenförmiger Anordnung der Laufbahnen
- Einstellbare Kunststoff-Gleitelemente
- Kombiniertes Abdichtsystem aus Kunststoff und Filzelementen zum Abstreifen von Schmutz und zum Schmieren der Laufbahn
- Nachschmierung der Führung durch integrierte Schmiernippel möglich
- Blockierfunktion bei Energieausfall
- Anfahren von Zwischenpositionen möglich



Funktion:

Die Multi-Brake basiert auf dem Prinzip einer Passiv-Bremse, steht keine Druckluft an, wird gebremst bzw. die Bewegung des Zylinders blockiert. Gelöst wird die Bremse durch einfaches Zuführen von Druckluft. Durch die verschleissfesten Bremsbeläge kann die Bremse auch während der Bewegung des Aktors betätigt werden, wodurch dieser in kürzester Zeit zum Stillstand gelangt. Die dauerfest ausgelegten Tellerfedern ermöglichen der Multi-Brake neben der Blockierfunktion auch das Anfahren von Zwischenpositionen.

Belastungen, Kräfte und Momente



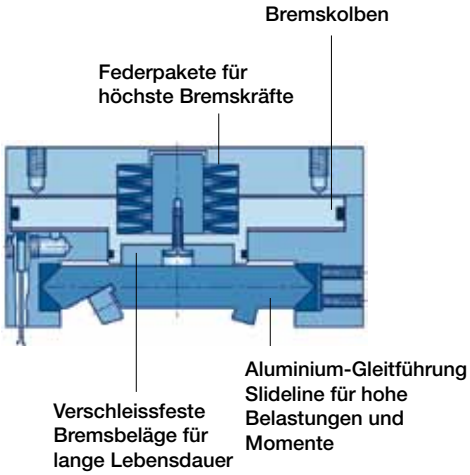
Technische Daten:

Die Tabelle gibt die höchstzulässigen Werte bei leichtem und stoßfreiem Betrieb an, die auch im dynamischen Betrieb nicht überschritten werden dürfen.

Lasten- und Momentangaben beziehen sich auf Geschwindigkeiten v < 0,2 m/s.

Betriebsdruck 4,5 - 8 bar Ab 4,5 bar ist die Bremse gelöst. Weitere technische Daten siehe Datenblätter für Linear-Antriebe OSP-P P-A4P011GB.

Aufbau



[1] **Bremsfläche trocken**
– geölte Bremsfläche reduziert die Haltekraft

* **Bitte beachten:**
Die Masse des Führungsschlittens ist im Dämpfungsdiagramm bei der zu dämpfenden Masse mit zuberücksichtigen.

Serie	zu Antrieb	Max. Momente [Nm]			Max. Last [N]	Maximale Haltekraft [N] [1]	Masse des Antriebes mit Führung [kg]		Masse* Führungsschlitten [kg]	Ident-Nr. – MB-SL mit Sensor für Verschleissanzeige
		Mx	My	Mz	Fy, Fz		bei 0 mm Hub	Zuschlag pro 100 mm Hub		
MB-SL 25	OSP-P25	14	34	34	675	470	2,04	0,39	1,10	**20796FIL**
MB-SL 32	OSP-P32	29	60	60	925	790	3,82	0,65	1,79	**20797FIL**
MB-SL 40	OSP-P40	50	110	110	1500	1200	5,16	0,78	2,34	**20798FIL**
MB-SL 50	OSP-P50	77	180	180	2000	1870	8,29	0,97	3,63	**20799FIL**
MB-SL 63	OSP-P63	120	260	260	2500	2900	13,31	1,47	4,97	**20800FIL**
MB-SL 80	OSP-P80	120	260	260	2500	2900	17,36	1,81	4,97	**20846FIL**

Multi-Brake
Passiv-Bremse
mit Aluminium Rollenführung Proline PL
Serie MB-PL 25 bis 50 für Linear-Antrieb

Merkmale:

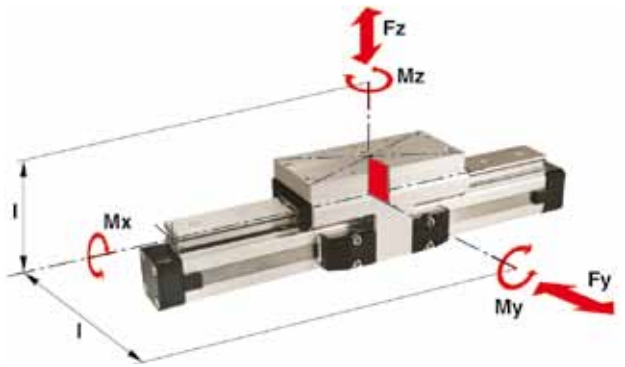
- Betätigung der Bremse durch Federkraft
- Lösen der Bremse durch Druckbeaufschlagung
- Option: Sensor für Verschleissabfrage des Bremsbelages
- Kombiniertes Abdichtsystem aus Kunststoff und Filzelementen zum Abstreifen von Schmutz und zum Schmieren der Laufbahn
- Blockierfunktion bei Energieausfall
- Anfahren von Zwischenpositionen möglich



Funktion:

Die Multi-Brake basiert auf dem Prinzip einer Passiv-Bremse, steht keine Druckluft an, wird gebremst bzw. die Bewegung des Zylinders blockiert. Gelöst wird die Bremse durch einfaches Zuführen von Druckluft. Durch die verschleissfesten Bremsbeläge kann die Bremse auch während der Bewegung des Aktors betätigt werden, wodurch dieser in kürzester Zeit zum Stillstand gelangt. Die dauerfest ausgelegten Tellerfedern ermöglichen der Multi-Brake neben der Blockierfunktion auch das Anfahren von Zwischenpositionen.

Belastungen, Kräfte und Momente



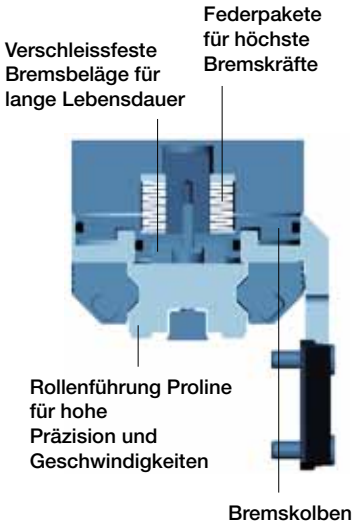
Technische Daten

Die höchstzulässigen Belastungen können der untenstehenden Tabelle entnommen werden. Wirken gleichzeitig mehrere Kräfte und Momente auf die Führung, so muss folgende Gleichung erfüllt sein:

$$\frac{Mx}{Mx_{max}} + \frac{My}{My_{max}} + \frac{Mz}{Mz_{max}} + \frac{Ly}{Ly_{max}} + \frac{Lz}{Lz_{max}} \leq 1$$

Die Summe der Belastungen darf keinesfalls > 1 werden. Bei einem Belastungsfaktor ≤1 beträgt die Lebensdauer 8000 km

Aufbau



Die Tabelle gibt die höchstzulässigen Werte bei leichtem und stoßfreiem Betrieb an, die auch im dynamischen Bereich nicht überschritten werden dürfen.

Betriebsdruck 4,5 - 8 bar, ab 4,5 bar ist die Bremse gelöst.

Serie	zu Antrieb	Max. Momente [Nm]			Max. Last [N]	Maximale Haltekraft [N] [1]	Masse des Antriebes mit Führung [kg]		Masse* Führungs-schlitten [kg]	Ident-Nr. – MB-SL mit Sensor für Verschleissanzeige
	Mx	My	Mz	Fy,	Fz		bei 0 mm Hub	Zuschlag pro 100 mm Hub		
MB-PL 25	OSP-P25	16	39	39	857	315	2,14	0,40	1,24	**20864FIL**
MB-PL 32	OSP-P32	29	73	73	1171	490	4,08	0,62	2,02	**20865FIL**
MB-PL 40	OSP-P40	57	158	158	2074	715	5,46	0,70	2,82	**20866FIL**
MB-PL 50	OSP-P50	111	249	249	3111	1100	8,60	0,95	4,07	**20867FIL**

[1] Bremsoberfläche trocken – Öl auf der Bremsoberfläche reduziert die Bremskraft

Linearantrieb-Zubehör

(Befestigungen und Magnetschalter) Baureihe OSP-P



Inhaltsverzeichnis

Benennung	
Übersicht	
Beweglicher Mitnehmer	
Deckelbefestigung	
Deckelbefestigung (für Linear-Antrieb mit Führung)	
Mittelstützen	
Mittelstützen (für Linear-Antrieb mit Führung)	Siehe
Umlenkung	Katalog
Befestigungsschiene	P-A4P011DE
T-Nutschiene	
Verbindungsschiene	
Duplexverbindung	
Multiplexverbindung	
Magnetschalter, Standardausführung	
T-Nut Magnetschalter	
ATEX-Ausführung ⟨Ex⟩	
Kabelkanal	

Origa - Sensoflex

Wegmesssystem für die Automatisierung

Baureihe SFI-plus (inkrementales Wegmesssystem)



Besondere Merkmale

- Berührungslos arbeitendes, magnetisches Wegmesssytem
- frei wählbare Messlängen bis 32 m
- Auflösung 0,1 mm (optional 1 mm)
- Verfahrgeschwindigkeit bis 10 m/s
- Für lineare und rotatorische Bewegungen geeignet
- Für nahezu jedes Steuerungs- und Anzeigegerät mit Zählereingang geeignet

Das magnetische Wegmesssytem SFI-plus besteht aus 2 Hauptkomponenten.

- Maßband
  Selbstklebender, magnetischer Maßstab
- Lesekopf
  wandelt die magnetischen Pole in elektrische Signale um, die von nachgeschalteten Zählereingängen (z.B. SPS, PC, Digitalzähler) verarbeitet werden.



ORIGA Pneumatische Linearantriebe OSP-L

Sehr lange Lebensdauer und geringste Leckage



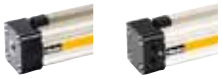
Ein NEUES modulares Linearantriebssystem

Mit dieser zweiten Generation Linearantriebe bietet Parker Origa Konstrukteuren absolute Flexibilität. Der bekannte ORIGA-Zylinder wurde zu einem kombinierten Paket aus Linearantrieb, Führung und Steuerung weiterentwickelt. Es ist die Basis für das neue, vielseitige Linearantriebssystem ORIGA SYSTEM PLUS.

Alle Zusatzfunktionen finden sich in Modulsystemkomponenten, welche die vorherige Zylinderbaureihe ersetzen.

- Vollständig modulares Design
- Kompatibel mit der umfassenden Systemkomponentenreihe ORIGA OSP
- Hohe Lasten und Momente
- Platzsparend
- Für eine Vielzahl an Lasten-, Geschwindigkeits- und Bewegungsprofilen

Übersicht OSP-L

Grundzylinder – Standardausführung • Baureihe OSP-L	
Luftanschluss stirnseitig oder einseitig • Baureihe OSP-L	
Integrierte 3/2-Wege-Magnetventile • Baureihe OSP-L	
Beweglicher Mitnehmer • Baureihe OSP-L	
Deckelbefestigung • Baureihe OSP-L	
Mittelstützen • Baureihe OSP-L	
Umlenkung • Baureihe OSP-L	

Multiplex-Verbindung • Baureihe OSP-L	
Multiplex-Verbindung • Baureihe OSP-L	
Führungen – SLIDELINE • Baureihe OSP-L	
Führungen – STARLINE • Baureihe OSP-L	
Magnetschalter • Baureihe OSP-L	
Variabler Stopp VS • Baureihe OSP-L mit Führung STL	

Ausführungen und zubehör adaptionen in vielen varianten

Baureihe OSP-L

STANDARDAUS-FÜHRUNGEN OSP-L25 bis L63

Standardmitnehmer mit interner Eigenführung. Deckel mit Luftanschluss 4x90° drehbar. Serienmäßiger Magnetkolben. Schwalbenschwanzprofil zur Befestigung des Zubehörs und des Zylinders selbst.



OPTIONEN DES GRUND-ZYLINDERS

ROSTFREIE AUSFÜHRUNG

Für den Einsatz in ständig feuchtem oder nassem Umfeld. Alle Schrauben des Grundzylinders in Edelstahl der Qualität A2 (Werkstoff-Nr. 1.4301/1.4303) ausgeführt.

STIRNSEITIGER LUFTANSCHLUSS

Bei besonderen Einbauverhältnissen.



EINSEITIGER LUFTANSCHLUSS

Für vereinfachten Schlauchanschluss und kompakte Bauform.



INTEGRIERTE VENTILE VOE

Die anschlussfertige Kompaktlösung zur optimalen Ansteuerung der Zylinder.



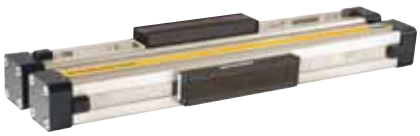
DUPLEXVERBINDUNG

Die Duplexverbindung verbindet zwei OSP-L Zylinder gleicher Baugröße zu einer Kompakteinheit mit hoher Leistungsdichte.



MULTIPLEX-VERBINDUNG

Die Multiplexverbindung dient zur Verbindung von zwei oder mehreren OSP-L Zylindern gleicher Baugröße. Die Ausrichtung der Mitnehmer kann frei gewählt werden.



ZUBEHÖR

MAGNETSCHALTER TYP RS, ES, RST, EST

Zur elektrischen Erfassung von End- und Zwischenpositionen.



BEFESTIGUNGS-ELEMENTE FÜR OSP-L25 BIS L63

BEWEGLICHER MITNEHMER

Mitnehmer mit Toleranz- und Parallelitätsausgleich zum Antrieb externer Linear-Führungen.



DECKELBEFESTIGUNG

Zur Befestigung des Zylinders an den Stirnseiten.



MITTELSTÜTZEN

Zur Unterstützung langer Zylinder bzw. zur Befestigung des Zylinders an den Schwalbenschwanznuten.



UMLENKUNG

Zusätzlicher Mitnehmer zum Umlenken des Kraftabtriebes auf die Gegenseite, z.B. bei Verschmutzung.



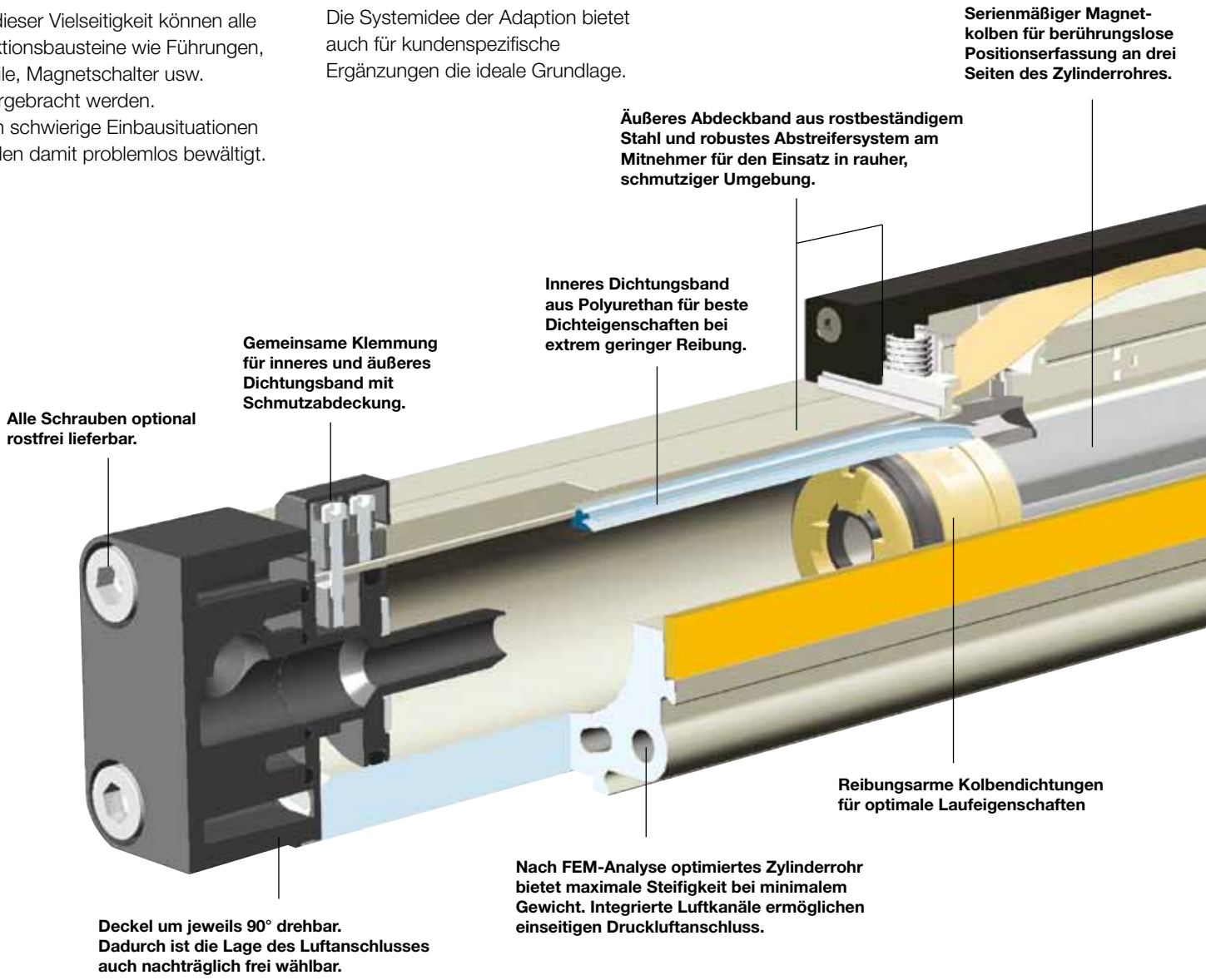
Origa System Plus
- Eine innovation auf bewährter basis

Die konsequent neu entwickelte Produktbaureihe OSP-L für lineare Antriebe lässt sich einfach und passgenau in jede Konstruktion funktionsgerecht und formschön integrieren.

ADAPTIONSLEISTEN AN 3 SEITEN

Mit dieser Vielseitigkeit können alle Funktionsbausteine wie Führungen, Ventile, Magnetschalter usw. untergebracht werden.
Auch schwierige Einbausituationen werden damit problemlos bewältigt.

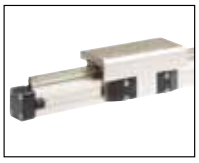
Die Systemidee der Adaption bietet auch für kundenspezifische Ergänzungen die ideale Grundlage.



SLIDELINE
Die Kombination mit der Gleitführung wird notwendig, wenn höhere Belastungen vorliegen.



STARLINE
Kugelumlaufführung für sehr hohe Belastungen und Präzision



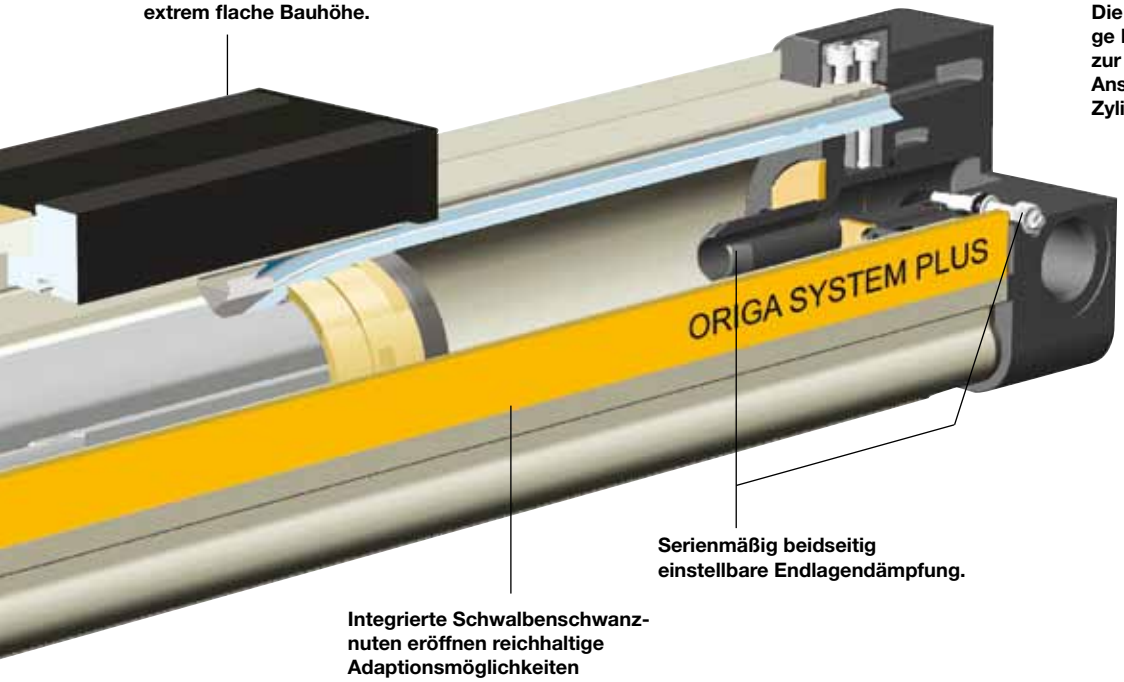
VARIABLER STOPP VS
Der variable Stopp dient zur einfachen Hubbegrenzung.



INTEGRIERTE VENTILE VOE
Die anschlussfertige Kompaktlösung zur optimalen Ansteuerung der Zylinder.



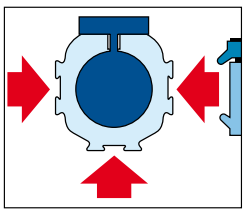
Neue Kolben-/Mitnehmer-Konstruktion ermöglicht extrem flache Bauhöhe.



Serienmäßig beidseitig einstellbare Endlagendämpfung.

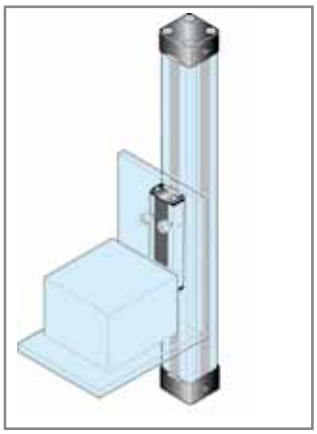
Integrierte Schwalbenschwanznuten eröffnen reichhaltige Adaptionsmöglichkeiten (Führungen, Magnetschalter, etc.) am gleichen Antrieb.

Modulare Systemkomponenten werden einfach angeklemmt.

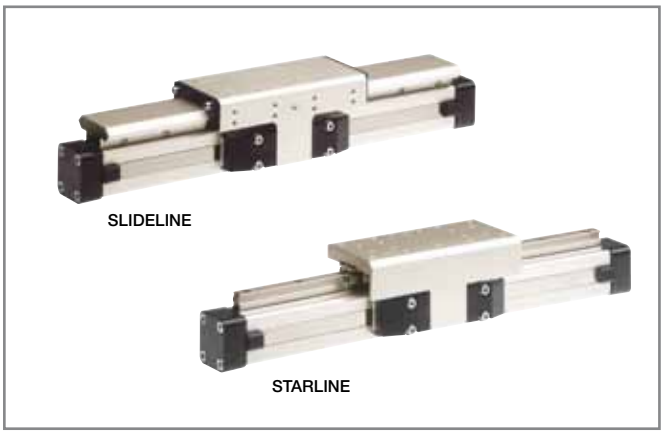


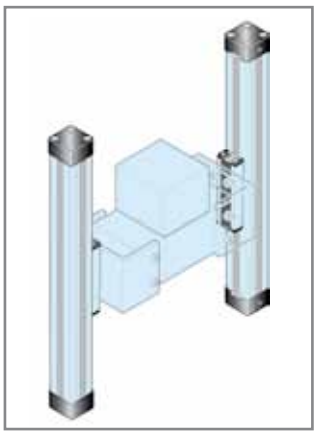
OSP-L Anwendungsbeispiele

ORIGA SYSTEM PLUS – kolbenstangenlose Linearantriebe bieten Ihnen maximale Flexibilität bei der Montage.



Durch die hohe Belastungskapazität des Kolbens können hohe Biegemomente ohne zusätzliche Führungen aufgenommen werden.



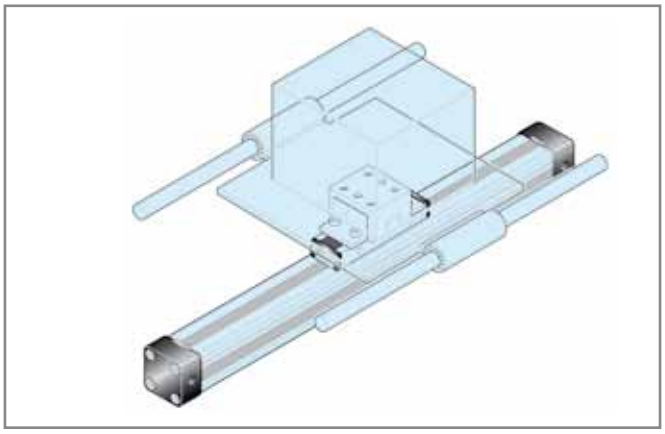


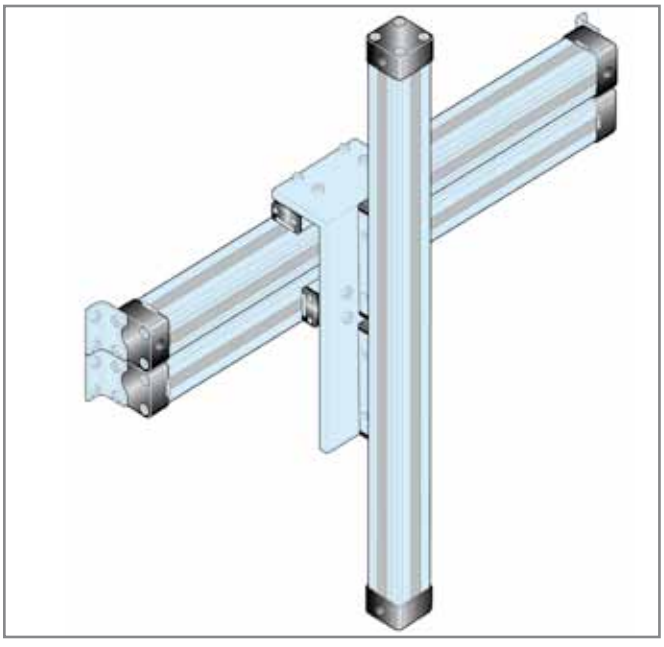
Das mechanische Konzept des OSP-L macht synchrones paralleles Verfahren zweier Zylinder möglich.

Integrierte Führungen bieten optimale Führungscharakteristiken für Anwendungen die Höchstleistungen, einfache Montage, kompakte Abmessungen und wartungsfreien Lauf verlangen.

Optimaler Systemnutzen durch Einsatz von mehrachsigen Zylinderkombinationen

Der bewegliche Mitnehmer wird eingesetzt, um bei externen Führungen Parallelitätsabweichungen auszugleichen.

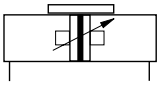




Für weitere detailierte Informationen und Montageinstruktionen wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen Parker Origa Ansprechpartner.

Kolbenstangenloser Zylinder Ø 25-63 mm

OSP ORIGA SYSTEM PLUS





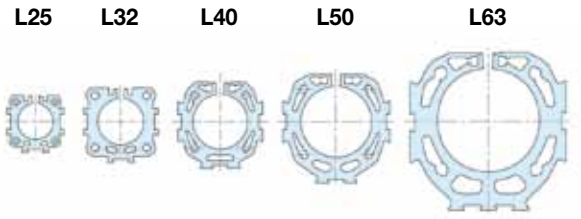
Standardausführungen:

- doppeltwirkend mit einstellbarer Endlagendämpfung
- mit Magnetkolben für berührungslose Positionserfassung

Sonderausführungen:

- Rostfreie Schrauben
- Stirnseitiger Luftanschluss
- einseitiger Luftanschluss
- integrierte Ventile VOE
- Deckel mit Luftanschluss um jeweils 90° drehbar
- variable Hublängen bis 6000 mm

Baugrößenvergleich

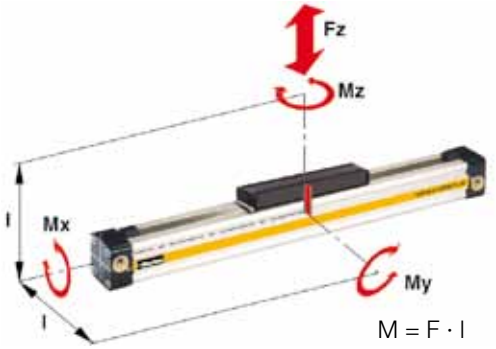


Kenngrößen		Druckangaben in Überdruck
Benennung		kolbenstangenloser Zylinder
Reihe		OSP-L
Bauart		doppeltwirkend mit Dämpfung, für berührungslose Positionserfassung
Befestigungsart		siehe Maßzeichnungen
Anschlussart		Gewinde
Umgebungs- und	T_{min}	-20 °C andere Temperaturbereiche
Mediumstemperaturbereich	T_{max}	+80 °C auf Anfrage
Einbaulage		beliebig
Medium		gefilterte, ungeölte Druckluft (andere Medien auf Anfrage)
Schmierung		werkseitige Fett-Dauerschmierung (zusätzliche Ölnebelschmierung nicht erforderlich)
Werkstoff		
Zylinderrohr		Al, eloxiert
Mitnehmer (Kolben)		Al, eloxiert
Deckel		Al, katalytisch lackiert
Dichtbänder		rostbeständiger Stahl (Außenband)
		Polyurethan (Innenband)
Dichtungen		Polyurethan, NBR
Schrauben		Stahl, verzinkt Option: rostfrei
Abdeckungen Abstreifer		Kunststoff
Arbeitsdruckbereich p_{max}		8 bar

Belastungen, Kräfte und Momente

Die Zylinder Auswahl und - Auslegung wird bestimmt von:

- zulässigen Belastungen durch Kräfte und Momente,
- erreichbarer Dämpfleistung der pneumatischen Endlagen dämpfung. Maßgeblich sind hierbei die zu dämpfende Masse und die Endlagengeschwindigkeit zu Dämpfbeginn. (Ausnahme: externe Dämpfung durch z.B. hydraulische Stoß-dämpfer)



M = F · l
Der Abstand l zur Berechnung der Biegemomente bezieht sich auf die Mittelachse des Linear-Antriebes.

Die Tabelle gibt die höchstzulässigen Werte bei leichtem und stoßfreiem Betrieb an, die auch im dynamischen Betrieb nicht überschritten werden dürfen. Lasten- und Momentangaben beziehen sich auf Geschwindigkeiten
v ≤ 0,5 m/s.

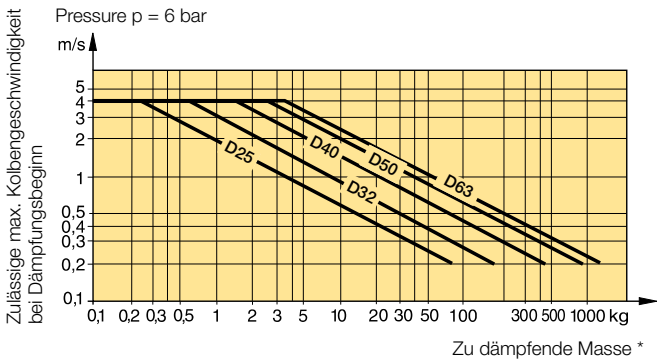
Bei der Ermittlung der erforderlichen Aktionskraft müssen die anwendungs-spezifischen bzw. belastungsabhängigen Reibkräfte mit berücksichtigt werden.

Zylinder-Serie [mm Ø]	theoretische Aktionskraft bei 6 bar [N]	effektive Aktionskraft F_A bei 6 bar [N]	max. Momente Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]	max. Last F [N]	Dämpf-länge [mm]
OSP-L25	295	250	1.5	15	3	300	17
OSP-L32	483	420	3	30	5	450	20
OSP-L40	754	640	6	60	8	750	27
OSP-L50							
OSP-L63							

in Vorbereitung

Dämpfungs-Diagramm

Legen Sie Ihre zu erwartende bewegte Masse zugrunde und lesen Sie die zulässige Geschwindigkeit bei Dämpfbeginn ab. Im umgekehrten Sinne gehen Sie von Ihrer gewünschten Geschwindigkeit aus und kommen abhängig von der Masse zu einer erforderlichen Zylin-dergröße.
Bitte beachten Sie, dass die Geschwindigkeit des Kolbens beim Auftreffen auf die Dämpfung aus Erfahrung ca. das 1,5fache der Durchschnittsgeschwindigkeit beträgt. Diese Geschwindigkeit nahe der Endlage alleine bestimmt die Auswahlentschei-dung.



* Bei Verwendung von Zylindern mit Führungen ist die Mass des Führungsschlittens mit zu berücksichtigen

Gewicht (masse) kg

Zylinderserie (Grundzylinder)	Gewicht (Masse) kg bei 0 mm Hub	pro 100 mm Hub
OSP-L25	0.65	0.197
OSP-L32	1.44	0.354
OSP-L40	1.95	0.415
OSP-L50	**in Vorbereitung**	
OSP-L63		

Integrierte 3/2-Wegeventile VOE

Baureihe OSP-L25, L32, L40 und L50

OSP
ORIGA
SYSTEM
PLUS

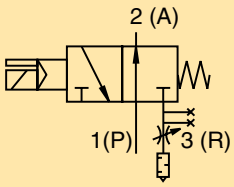
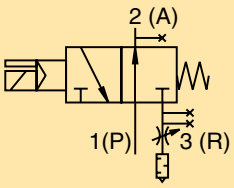


Als anschlussfertige Kompaktlösung zur optimalen Ansteuerung des OSP-L Zylinders können an Stelle der Standarddeckel integrierte 3/2-Wege-ventile eingesetzt werden. Sie machen den Zylinder leicht posi-tionierbar, wobei kleinste, gleichmäßige Kolbengeschwindigkeiten möglich sind. Der Einsatz ist überall dort angebracht, wo Fertigungs- und Automatisierungsvorgänge rationell und unmittelbar gesteuert werden müssen.

Merkmale:

- anschlussfertige Kompaktlösung
- variable Anschlussmöglichkeiten: frei wählbarer Luftanschluss durch drehbare VOE-Ventile,
- Luftanschluss 4 x 90 ° drehbar,
- Magnetspule 4 x 90 ° drehbar,
- Vorsteuerventil um 180 ° drehbar
- hohe Kolbengeschwindigkeit
- realisierbar durch max. 3 Abluftbohrungen
- kein Montageaufwand
- keine Verschraubungen
- keine Leckstellen
- optimale Ansteuerung des OSP-L Zylinders
- gutes Positionierverhalten
- integrierte Betriebsanzeige
- eingebauter abluftseitiger Drosselschalldämpfer
- Handhilfsbetätigung - rastend -
- einstellbare Endlagendämpfung
- nachrüstbar - bitte Gesamtlänge des Zylinders beachten!

Kenngrößen 3/2-Wegeventile VOE

Benennung	**3/2-Wege-Ventil mit Federrückstellung**			
Sinnbilder				
Typ	**VOE-25**	**VOE-32**	**VOE-40**	**VOE-50**
Betätigungsart	**elektrisch**			
Grundstellung	**P → A Durchgang, R gesperrt**			
Bauart	**Sitz-Ventil, überschneidungsfrei**			
Befestigungsart	**integriert im Zylinderdeckel**			
Einbaulage	**beliebig**			
Anschluss	**G 1/8**	**G 1/4**	**G 3/8**	**G 3/8**
Temperatur	**-10°C bis +50°C ***			
Arbeitsdruckbereich	**2-8 bar**			
Nennspannung	**24 V DC / 230 V AC, 50 Hz**			
Leistungsaufnahme	**2,5 W / 6 VA**			
rel. Einschaltdauer	**100%**			
Schutzart	**IP 65 DIN 40050**			

*** andere Temperaturbereiche auf Anfrage**

Bestellangaben – Grundzylinder

1-4	5+6	7	8	9	10	11	12-16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
OSPL	25	0	0	0	0	0	01100	0	0	0	0	0	0	**0**	**0**	0

Kolben-Ø

25
32
40
in Vorbereitung
in Vorbereitung

Hublänge

Angabe (5-stellig) in mm

Mitnehmer

0	ohne
1	beweglicher Mitnehmer

Zusätzlicher Führungs-schlitten

0	ohne

Wegmesssystem

0	ohne

Schrauben

0	Standard
1	Rostfrei

Dämpfung

0	Standard
1	max. Dämpflänge

Ausführung / Kolben

0	Standard
1	Tandem

Schmierung

0	Standard

Deckelposition

0	L+R 0° = vorne
1	L+R 90° = unten
2	L+R 180° = hinten
3	L+R 270° = oben
4	L 90° = unten R 0° = vorne
5	L 180° = hinten R 0° = vorne
6	L 270° = oben R 0° = vorne
7	L 0° = vorne R 90° = unten
8	L 180° = hinten R 90° = unten
9	L 270° = oben R 0° = unten
A	L 0° = vorne R 180° = hinten
B	L 90° = unten R 180° = hinten
C	L 270° = oben R 180° = hinten
D	L 0° = vorne R 270° = oben
E	L 90° = unten R 270° = oben
F	L 180° = hinten R 270° = oben

Führungen / Bremsen / Umlenkungen

0	ohne
M	Umlenkung Ø 25-63
N	Duplex-verbindung Ø 25,32,40,50

Abdeckstreifen Kabelkanal

0	ohne
1	Kabelkanal
2	Kabelkanal beidseitig

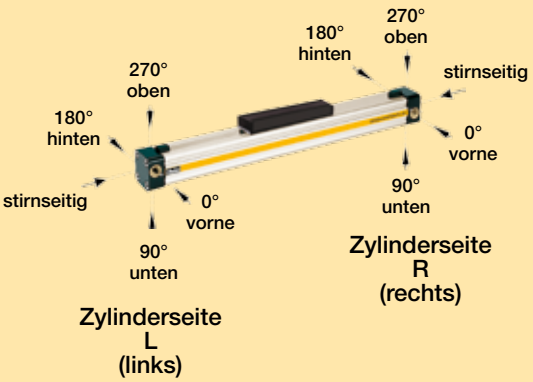
Luftanschluss

0	Standard
1	stirnseitig
2	einseitig (nicht drehbar)
3	links Standard rechts stirnseitig
4	rechts Standard links stirnseitig
A	3/2 Wegeventil VOE 24 V = Ø 25,32,40,50
B	3/2 Wegeventil VOE 230 V~ / 110 V= Ø 25,32,40,50
C	3/2 Wegeventil VOE 48 V = Ø 25,32,40,50
E	3/2 Wegeventil VOE 110 V~ Ø 25,32,40,50

Dichtungen

0	Standard

Deckelposition (Lage Luftanschluss)



Gleitführung
SLIDELINE
Serie SL 25 bis 63 für Linear-Antrieb

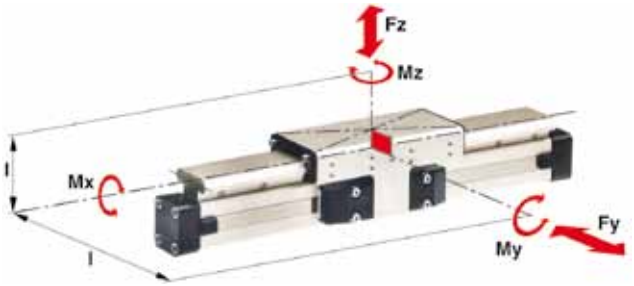
OSP
ORIGA
SYSTEM
PLUS

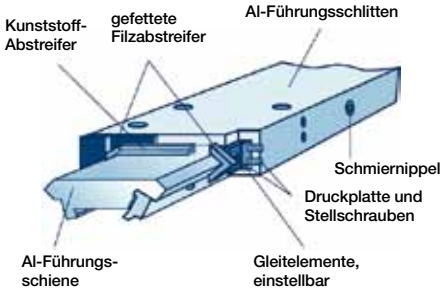


Merkmale:

- eloxierte Alu-Führungsschiene mit prismenförmiger Anordnung der Laufbahnen
- einstellbare Kunststoff-Gleitelemente
- kombiniertes Abdichtsystem aus Kunststoff und Filzelementen zum Abstreifen von Schmutz und Schmieren der Laufbahnen
- auf Anfrage auch rostbeständige Ausführung lieferbar
- variable Hublängen bis 5500 mm (längere Hübe auf Anfrage)

Belastungen, Kräfte und Momente





Technische Daten
Die Tabelle gibt die höchstzulässigen Werte bei leichtem und stoßfreiem Betrieb an, die auch im dynamischen Betrieb nicht überschritten werden dürfen.

Lasten- und Momentenangaben beziehen sich auf Geschwindigkeiten v < 0,2 m/s.

* **Bitte beachten:**
Die Masse des Führungsschlittens ist im Dämpfungsdiagramm bei der zu dämpfenden Masse mit zu berücksichtigen.

Serie	zu Antrieb	Max. Momente [Nm] [N]			Max. Last	Maximale Haltekraft bei 6 bar [N] [1] bei 0 mm hub	Masse des Antriebes mit Führung [kg]		Masse * Führungs-schlitten [kg]	Ident-Nr. SLIDELINE [2] Führung ohne Zylinder
Mx	My	Mz	Fy, Fz				Zuschlag pro 100 mm hub			
SL 25	OSP-L25	14	34	34	675	325	1.55	0.39	0.61	**20342FIL**
SL 32	OSP-L32	29	60	60	925	545	2.98	0.65	0.95	**20196FIL**
SL 40	OSP-L40	50	110	110	1500	835	4.05	0.78	1.22	**20343FIL**
SL50	OSP-L50					**in Vorbereitung**				
SL63	OSP-L63									

[2] Rostbeständige Ausführung auf Anfrage

Bestellangaben – SLIDELINE

1-4	5+6	7	8	9	10	11	12-16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
OSPL	25	0	0	0	0	0	01100	0	0	0	0	0	0	**0**	**0**	0

Kolben-Ø

25
32
40
in Vorbereitung
in Vorbereitung

Hublänge

Angabe (5-stellig) in mm

Mitnehmer

0	ohne

Wegmesssystem

0	ohne

Schrauben

0	Standard
1	Rostfrei

Dämpfung

0	Standard

Ausführung / Kolben

0	Standard
1	Tandem

Schmierung

0	Standard

Deckelposition

0	L+R 0° = vorne
1	L+R 90° = unten
2	L+R 180° = hinten
3	L+R 270° = oben
4	L 90° = unten R 0° = vorne
5	L 180° = hinten R 0° = vorne
6	L 270° = oben R 0° = vorne
7	L 0° = vorne R 90° = unten
8	L 180° = hinten R 90° = unten
9	L 270° = oben R 0° = unten
A	L 0° = vorne R 180° = hinten
B	L 90° = unten R 180° = hinten
C	L 270° = oben R 180° = hinten
D	L 0° = vorne R 270° = oben
E	L 90° = unten R 270° = oben
F	L 180° = hinten R 270° = oben

Führungen / Bremsen / Umlenkungen

0	ohne
2	Slideline SL Ø 25-63

Abdeckstreifen Kabelkanal

0	ohne
1	Kabelkanal
2	Kabelkanal beidseitig

Luftanschluss

0	Standard
1	stirnseitig
2	einseitig (nicht drehbar)
3	links Standard rechts stirnseitig
4	rechts Standard links stirnseitig
A	3/2 Wegeventil VOE 24 V = Ø 25,32,40,50
B	3/2 Wegeventil VOE 230 V~ / 110 V= Ø 25,32,40,50
C	3/2 Wegeventil VOE 48 V = Ø 25,32,40,50
E	3/2 Wegeventil VOE 110 V~ Ø 25,32,40,50

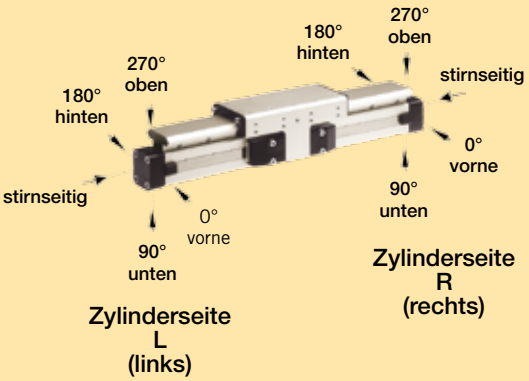
Dichtungen

0	Standard

Zusätzlicher Führungsschlitten

0	ohne
2	Führungsschlitten Slideline SL Ø 25-63

Deckelposition (Lage Luftanschluss)



Kugelumlaufführung STARLINE

Serie STL 25 bis 50 für Linear-Antrieb

Merkmale:

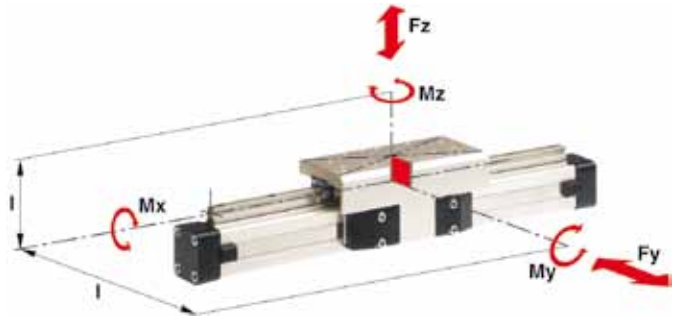
- geschliffene und gehärtete Führungsschiene aus Stahl
- für sehr hohe Belastungen in alle Richtungen
- hohe Präzision
- integrierte Abstreifer
- Schmiernippel für Nachschmierung
- variable Hublängen bis 3700 mm
- eloxierter Aluminium-Führungsschlitten mit gleichen Anschlussmaßen wie die OSP-Führungen SLIDELINE
- gleiche Bauhöhe (STL25 - 32) wie die OSP-Führungen SLIDELINE

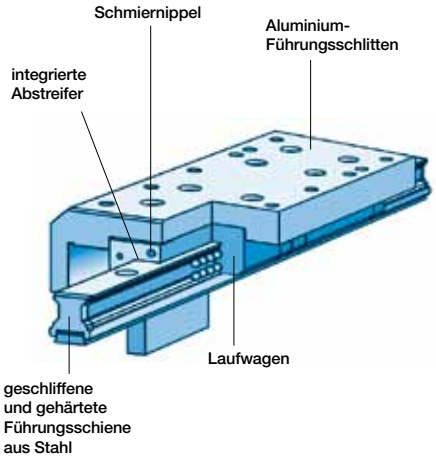
OSP
ORIGA SYSTEM PLUS



- maximale Geschwindigkeit
  STL25 to 50: v = 5 m/s

Belastungen, Kräfte und Momente





Technische Daten

Die höchstzulässigen Belastungen können der untenstehenden Tabelle entnommen werden. Wirken gleichzeitig mehrere Kräfte und Momente auf die Führung, so muss folgende Gleichung erfüllt sein:

$$\frac{Mx}{Mx_{max}} + \frac{My}{My_{max}} + \frac{Mz}{Mz_{max}} + \frac{Fy}{Fy_{max}} + \frac{Fz}{Fz_{max}} \leq 1$$

Die Summe der Belastungen darf keinesfalls > 1 werden

Die Tabelle gibt die höchstzulässigen Werte bei leichtem und stoßfreiem Betrieb an, die auch im dynamischen Bereich nicht überschritten werden dürfen.

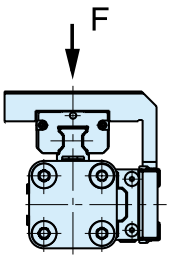
* **Bitte beachten:**
Die Masse des Führungsschlittens ist im Dämpfungsdiagramm bei der zu dämpfenden Masse mitzuberücksichtigen.

Serie	zu Antrieb	Max. Moment [Nm]			Max. Last [N]		Masse des Antriebes mit Führung [kg]		Masse * Führungs-schlitten [kg]	Ident-Nr. STARLINE Führung ohne Zylinder
		Mx	My	Mz	Fy	Fz	bei Hub 0 mm	Zuschlag pro Hub 100 mm		
STL25	OSP-L25	50	110	110	3100	3100	1.733	0.369	0.835	**21112FIL**
STL32	OSP-L32	62	160	160	3100	3100	2.934	0.526	1.181	**21113FIL**
STL40	OSP-L40	150	400	400	4000	7500	4.452	0.701	1.901	**21114FIL**
STL50	OSP-L50	**in Vorbereitung**								

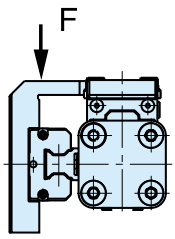
Mittelstützen

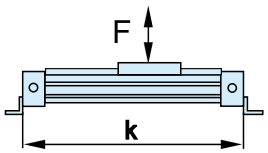
Zur Vermeidung von starker Durchbiegung und von Schwingungen des Antriebes werden ab bestimmten Hublängen Mittelstützen erforderlich. Die Diagramme zeigen die mögliche maximale Stützweite in Abhängigkeit von der Last. Es ist zwischen den Belastungsfällen 1 und 2 zu unterscheiden. Eine Durchbiegung von max. 0,5 mm zwischen den Stützen ist zulässig.

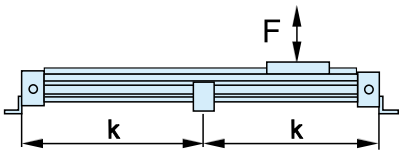
Belastungsfall 1
Schlitten oben



Belastungsfall 2
Schlitten seitlich

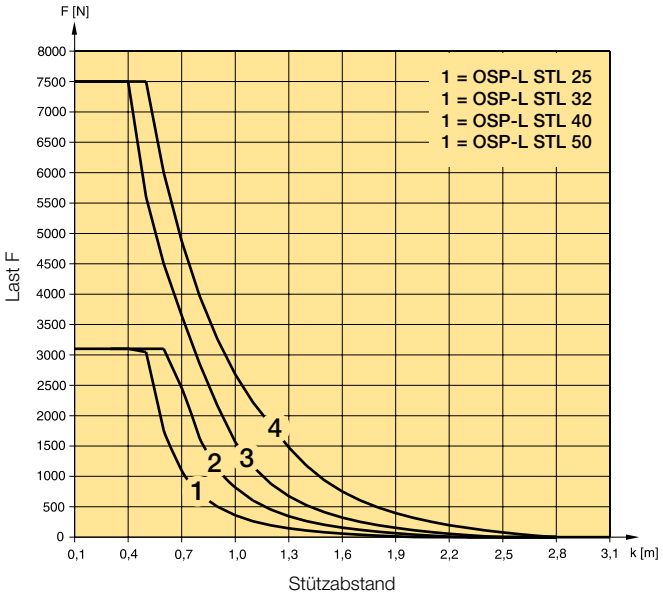






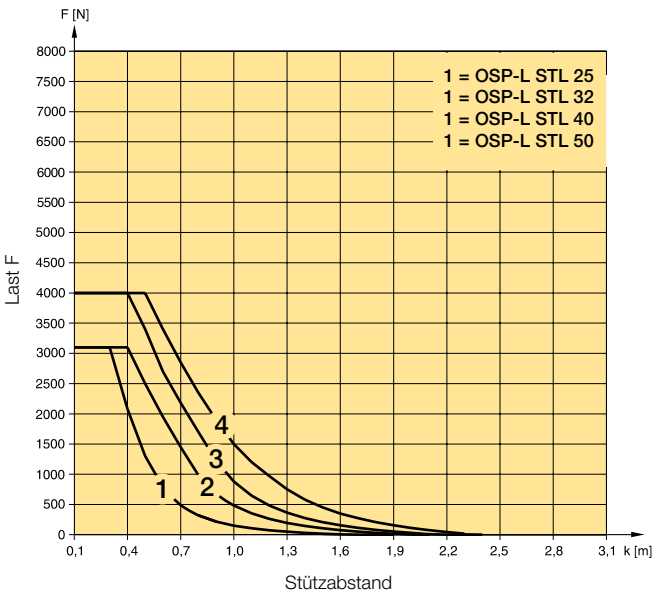
Zulässige Stützweite STL25 bis STL50

Belastungsfall 1 – Schlitten oben



Zulässige Stützweite STL25 bis STL50

Belastungsfall 2 – Schlitten seitlich



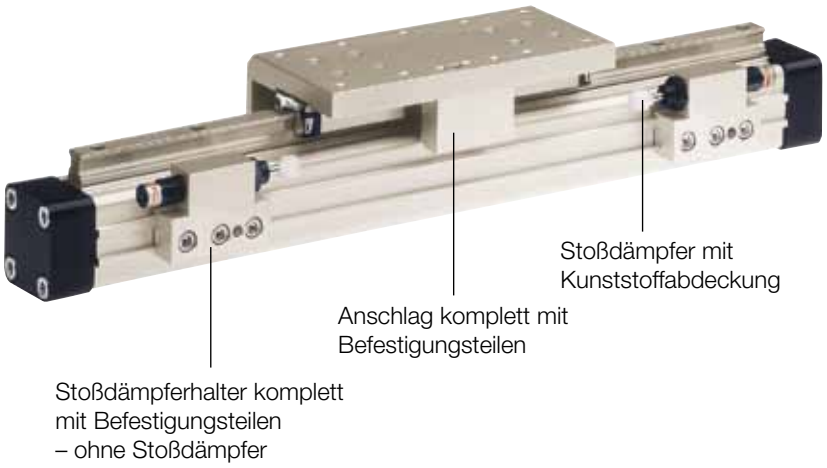
Empfehlung

Bei Verfahrgeschwindigkeiten
v > 0,5 m/s sollte der Stützabstand
1 m nicht überschreiten.

Variabler Stopp

Typ VS25 bis VS50

Abbildung mit zwei variablen Stopps



Der variable Stopp Typ VS dient zur einfachen Hubbegrenzung. Er ist nachrüstbar und auf dem gesamten Hubbereich stufenlos einstellbar. Für jeden Zylinderdurchmesser stehen zwei Stoßdämpfertypen zur Auswahl (siehe Stoßdämpferauswahl).

Der Anbau von Mittelstützen und Magnetschaltern ist auch auf der Seite des variablen Stopps möglich.

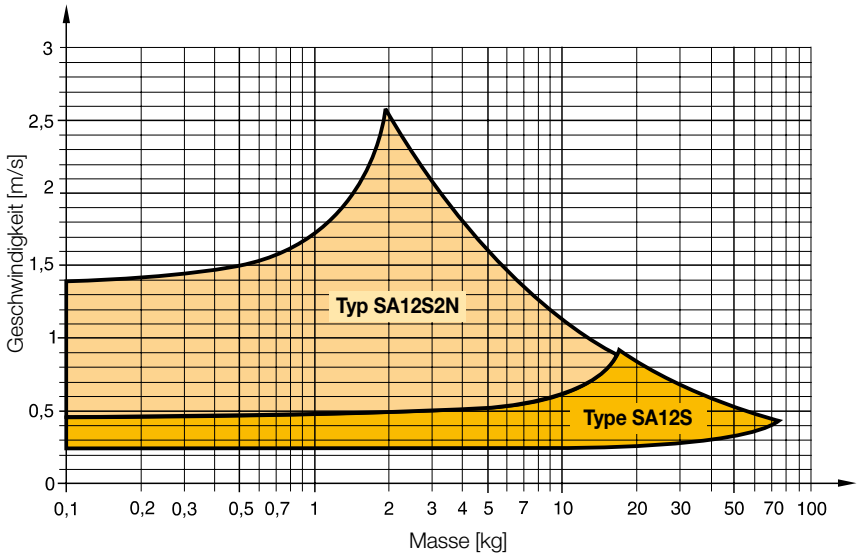
Je nach Anwendung können auch zwei variable Stopps angebaut werden.

Stoßdämpferauswahl

Aus den Diagrammen kann in Abhängigkeit von der Masse und der Geschwindigkeit der entsprechende Stoßdämpfer ausgewählt werden.

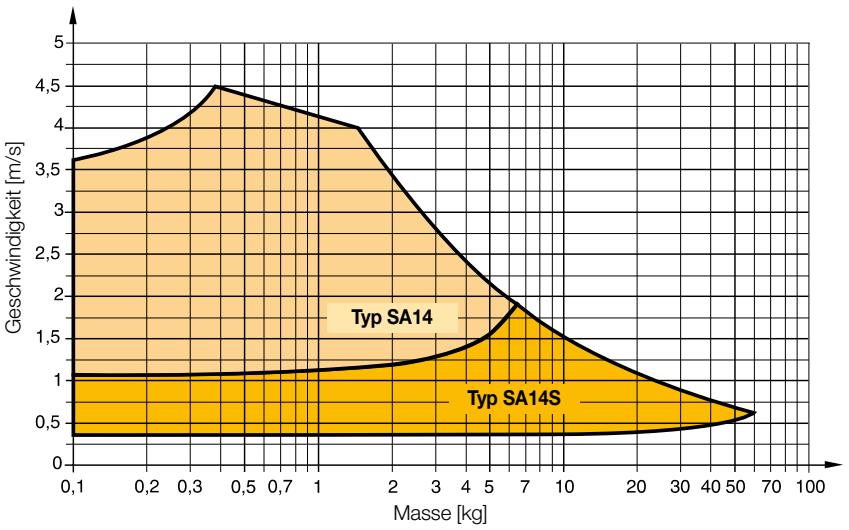
Bei der Auswahl des Stoßdämpfers ist die Masse des Führungsschlittens zu berücksichtigen.

Stoßdämpferauswahl in Abhängigkeit von Masse und Geschwindigkeit für Serie OSP-L-STL25



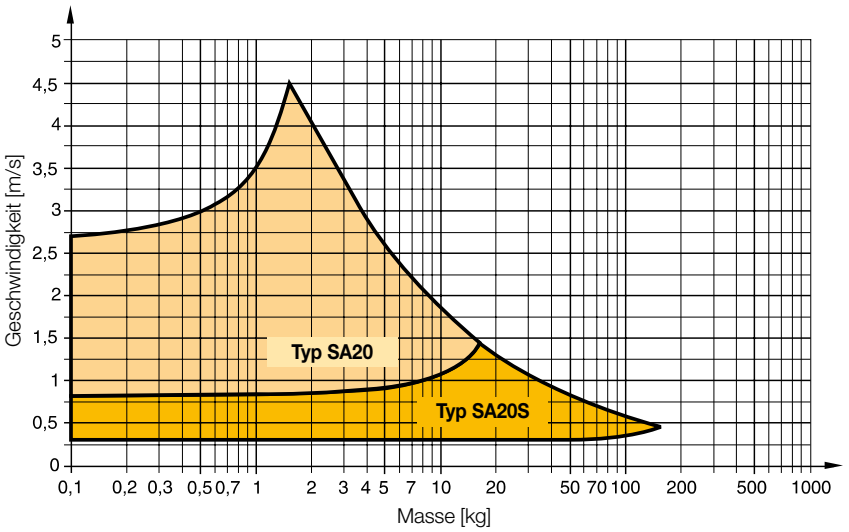
Die Werte gelten für eine effektive Aktionskraft von 250 N (6 bar)

Stoßdämpferauswahl in Abhängigkeit von Masse und Geschwindigkeit für Serie OSP-L-STL32



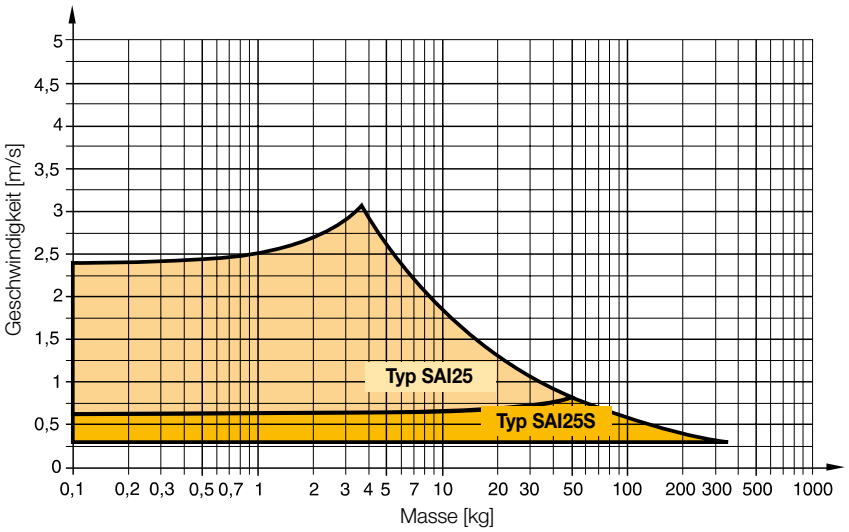
Die Werte gelten für eine effektive Aktionskraft von 420 N (6 bar)

Stoßdämpferauswahl in Abhängigkeit von Masse und Geschwindigkeit für Serie OSP-L-STL40



Die Werte gelten für eine effektive Aktionskraft von 640 N (6 bar)

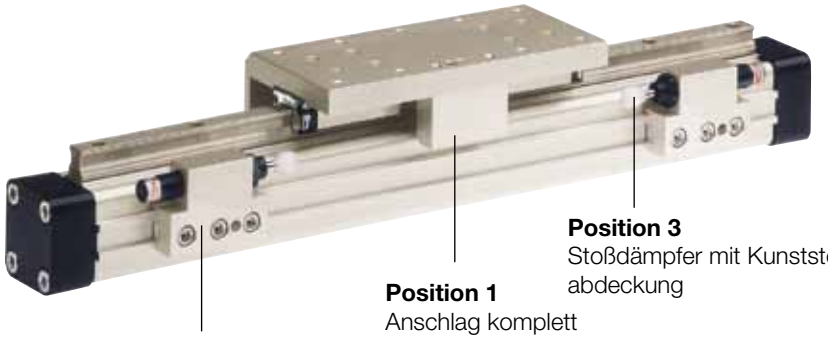
Stoßdämpferauswahl in Abhängigkeit von Masse und Geschwindigkeit für Serie OSP-L-STL50



Die Werte gelten für eine effektive Aktionskraft von 1000 N (6 bar)

Bestellangaben – Variabler Stopp

Typ VS25 bis VS50



Position 3
Stoßdämpfer mit Kunststoff-abdeckung

Position 1
Anschlag komplett
mit Befestigungsteilen

Position 2
Stoßdämpferhalter komplett
mit Befestigungsteilen
– ohne Stoßdämpfer

Bestellschlüssel – Variabler Stopp Typ VS25 bis VS50

ohne Zylinder und ohne Führunge

Pos.	Benennung	Baugröße							
		VS25		VS32		VS40		VS50	
		Typ	Bestell-Nr.	Typ	Bestell-Nr.	Typ	Bestell-Nr.	Typ	Bestell-Nr.
1	Anschlag komplett	–	21197FIL	–	21198FIL	–	21199FIL	in Vorbereitung	
2	Stoßdämpferhalter komplett	–	21202FIL	–	21203FIL	–	21204FIL		
3 *	Stoßdämpfer weich	SA12S2N	7723FIL	SA14	7708FIL	SA20	7710FIL		
	Stoßdämpfer hart	SA12S	7707FIL	SA14S	7709FIL	SA20S	7711FIL		

* Stoßdämpfer mit Kunststoffabdeckung

Bestellangaben – STARLINE

1-4	5+6	7	8	9	10	11	12-16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
OSPL	25	0	0	0	0	0	01100	0	0	0	0	0	0	**0**	**0**	0

Kolben-Ø

25
32
40
in Vorbereitung

Ausführung / Kolben

0	Standard
1	Tandem

Luftanschluss

0	Standard
1	stirnseitig
2	einseitig (nicht drehbar)
3	links Standard rechts stirnseitig
4	rechts Standard links stirnseitig
A	3/2 Wegeventil VOE 24 V = Ø 25,32,40,50
B	3/2 Wegeventil VOE 230 V~ / 110 V= Ø 25,32,40,50
C	3/2 Wegeventil VOE 48 V = Ø 25,32,40,50
E	3/2 Wegeventil VOE 110 V~ Ø 25,32,40,50

Schmierung

0	Standard

Dichtungen

0	Standard

Schrauben

0	Standard

Hublänge

Angabe (5-stellig) in mm

Deckelposition

0	L+R 0° = vorne
1	L+R 90° = unten
2	L+R 180° = hinten
3	L+R 270° = oben
4	L 90° = unten R 0° = vorne
5	L 180° = hinten R 0° = vorne
6	L 270° = oben R 0° = vorne
7	L 0° = vorne R 90° = unten
8	L 180° = hinten R 90° = unten
9	L 270° = oben R 0° = unten
A	L 0° = vorne R 180° = hinten
B	L 90° = unten R 180° = hinten
C	L 270° = oben R 180° = hinten
D	L 0° = vorne R 270° = oben
E	L 90° = unten R 270° = oben
F	L 180° = hinten R 270° = oben

Dämpfung

0	Standard
1	max. Dämpflänge
2	VS Stoßdämpfer weich, links für Starline
3	VS Stoßdämpfer hart, links für Starline
4	VS Stoßdämpfer weich, rechts für Starline
5	VS Stoßdämpfer hart, rechts für Starline
6	VS Stoßdämpfer weich, beidseitig für Starline
7	VS Stoßdämpfer hart, beidseitig für Starline

Mitnehmer

0	ohne

Führungen / Bremsen / Umlenkungen

0	ohne
B	Starline STL

Zusätzlicher Führungsschlitten

0	ohne
B	Führungsschlitten Starline STL

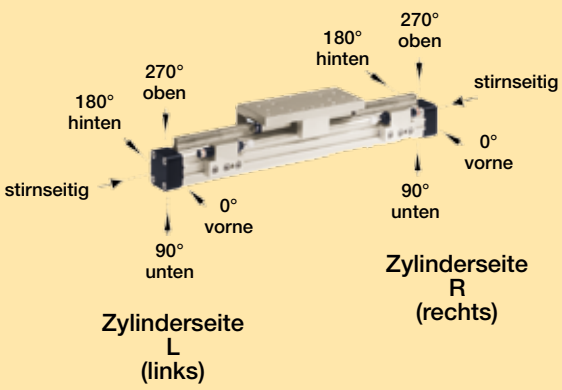
Wegmesssystem

0	ohne

Abdeckstreifen Kabelkanal

0	ohne
1	Kabelkanal
2	Kabelkanal beidseitig

Deckelposition (Lage Luftanschluss)











Kolbenstangenloser magnetgekoppelter Pneumatikzylinder - P1Z ...

Keine Leckage, mit hoher magnetischer Kopplungskraft



Der P1Z ist ein kolbenstangenloser Pneumatikzylinder mit Kolben und Schlitten mit Ringmagneten.

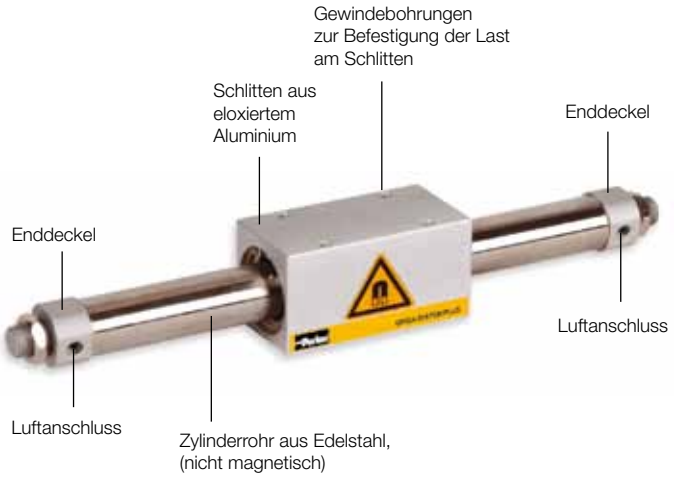
Bewegung wird durch die Magnetkopplung zwischen Kolben und Schlitten übertragen.

Die Version mit Führung besteht aus einem Schlitten mit 4 glatten Lagern, durch die Führung auf zwei Führungskolben bietet das Design hohe Stabilität, genaue Führung und rotationsfreie Bewegung.

- Doppelwirkend mit Führung
- Magnetisch gekoppelt ohne mechanische Verbindung
- Mechanischer Schutz im Falle einer gelegentlichen Überlastung durch magnetische Entkopplung
- Kolbenkammer und Schlitten sind druckdicht
- Druckdichtes und leckagefreies System
- Mit einstellbarer pneumatischer Enddämpfung an beiden Seiten
- Der Schlitten kann 360° um die Zylinderachse rotieren
- Luftanschluss an einem Ende (Option)
- Signalgabe: Al-Profilschiene für Magnetschalter (Option). Magnetschalter verfügbar als Reed-Schalter oder elektronische Sensoren (Option).
- Verschiedene Montageoptionen

Baureihe P1Z - Standardausführung Ø 16-40 mm

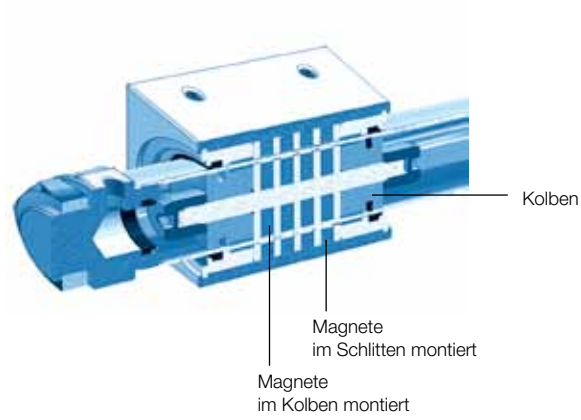
Der P1Z ist ein kolbenstangenloser Pneumatikzylinder, dessen Kolben und Schlitten mit ringförmigen Magneten ausgestattet sind.
Die Bewegungsübertragung erfolgt durch die kraftschlüssige, magnetische Kopplung zwischen Kolben und Schlitten.



Merkmale:

- Doppeltwirkend
- Magnetische Kraftübertragung ohne mechanische Verbindung
- Schutz vor mechanischer Zerstörung des Zylinders bei Überlastung
- Zylinderraum und Kolben sind hermetisch dicht
- Druckdichtes und leckagefreies System
- Kein Eindringen von Schmutz und Staub möglich
- Mit beidseitig einstellbarer pneumatischer Endlagendämpfung
- Über 360° frei drehbarer Schlitten
- Vielfältige Montagemöglichkeiten





Befestigung und Einbau, Technische Daten

- Die Lasten können am beweglichen Schlitten über 4 Gewindebohrungen angebracht werden.
- Der Zylinder wird an den Enddeckeln mit Hilfe von Sechskantmuttern, Flansch- oder Fußbefestigungen befestigt.

Werkstoffe

Zylinderrohr	Edelstahl
Schlitten	Al, eloxiert
Enddeckel	Al, eloxiert
Dichtungen	NBR



Mit 2 Sechskantmuttern zur Befestigung des Zylinders (im Lieferumfang enthalten)



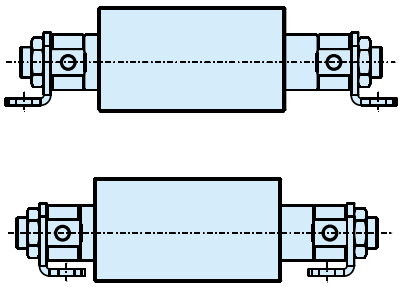
Flanschbefestigung (Paar) Option



Fußbefestigung (Paar) Option







Technische Daten

Kolbendurchmesser Ø [mm]	**16**	**20**	**25**	**32**	**40**
Max. Hublänge [mm]	1000	1500	2000	2000	2000
Hubtoleranz [mm] bis 1000 mm	0/+1.5				
Hubtoleranz [mm] > 1000 mm	0/+2				
Temperaturbereich [°C]	0 to 60				
Betriebsmedium	Gefilterte, trockene Druckluft geölt oder ungeölt * . (Andere Medien auf Anfrage)				
Luftanschluss	M5	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4
Magnet-Abreißkraft [N]	157	236	383	703	942
Geschwindigkeitsbereich [m/s]	0.1 bis 1.3				
Min. Betriebsdruck [bar]	1.8				
Max. Betriebsdruck [bar]	6.5	7			
Dämpflänge [mm]	9	15	15	12	19
Gewicht [kg]					
bei 0 mm Hub	0.28	0.46	0.83	1.35	2.01
pro 100 mm Hublänge	0.043	0.082	0.088	0.14	0.16

* Wenn mit zusätzlicher Schmierung begonnen wurde, muss diese immer fortgesetzt werden.

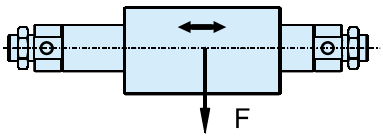
Belastungen, Kräfte und Momente Standardausführung

Werden die zulässigen Belastungen und Momente überschritten, sollte der P1Z mit Parallelführung oder der P1Z Standard-Zylinder in Kombination mit einer externen Führung verwendet werden!

Kräfte [N]

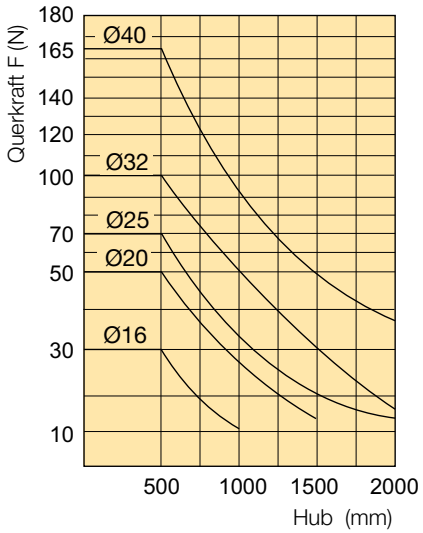
Kolben Ø [mm]	16	20	25	32	40
Theoretische Kraft bei 6 bar [N]	120	188	295	483	754
Magnet-Abreißkraft [N]	157	236	383	703	942

Zulässige Querkraft F in Abhängigkeit der Hublänge

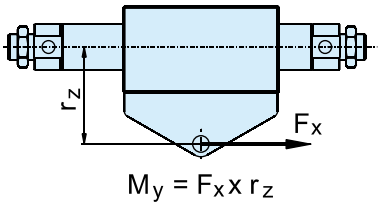


Ø (mm)	Zulässige Querkraft F [N]
16	30.0
20	50.0
25	70.0
32	100.0
40	165.0

Angaben bei Geschwindigkeit v<= 0,4 m/s



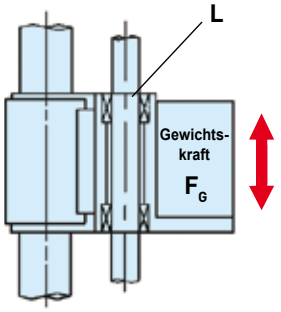
Zulässige axiale Belastung, horizontale Anordnung

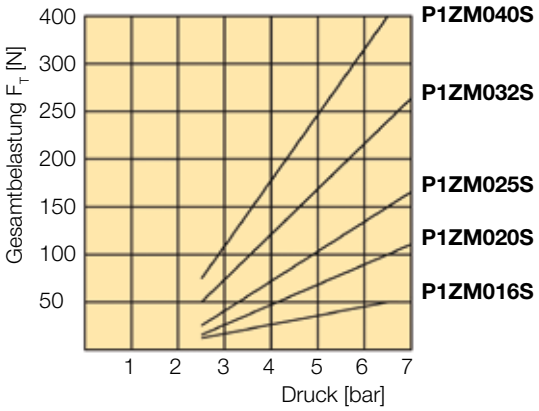


Ø (mm)	Max. Drehmoment My [Nm]
16	1.2
20	2.5
25	3.8
32	8.5
40	13.0

Dynamische Kräfte dürfen die Magnet-Abreißkraft nicht überschreiten!

Zulässige axiale Belastung, vertikale Anordnung

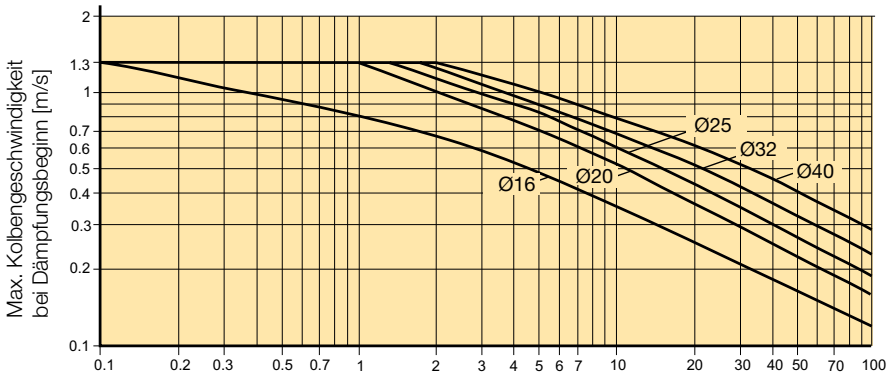




L = Schlittengewicht der externen Führung
F_G = Gewichtskraft
F_T = Gesamtbelastung = Gewichtskraft F_G + Schlittengewicht L + Reibkraft

Dämpfungsdiagramm

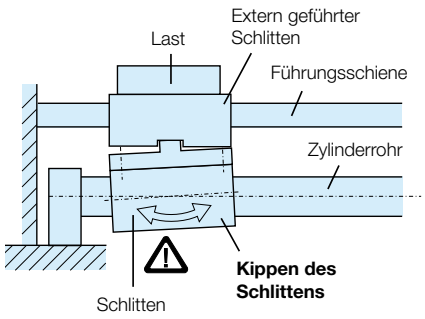
Werden die zulässigen Grenzwerte überschritten, sind zusätzliche Stoßdämpfer vorzusehen. Sie sind im Bereich des Massenschwerpunkts anzuordnen.

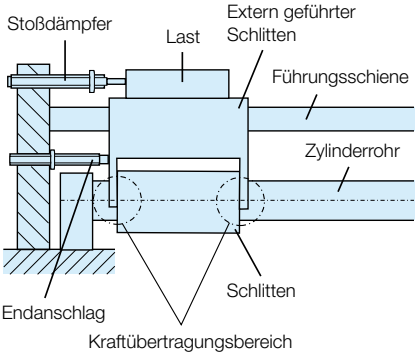


Horizontale Einbaulage, Betriebsdruck p = 6 bar

Hinweis bei Einsatz mit externer Führung

Wird eine Last mit großer Trägheitskraft am Hubende verzögert, kann der Schlitten kippen und die Führungsbuchsen im Schlitten können beschädigt werden (Abb. links).
Um dies zu verhindern, sollte die Kraftübertragung von der Mittelachse des Zylinders erfolgen. Durch die Kombination eines Stoßdämpfers mit einem Endanschlag, kann das Kippen des Schlittens verhindert werden (Abb. rechts).





Bestellangaben

Standardzylinder (15-stellig)															Mit Option (18-stellig)		
P	1	Z	M	0	1	6	S	A	N	0	8	5	0	W	F	M	N

Kolbendurchmesser	
016	Ø 16 mm
020	Ø 20 mm
025	Ø 25 mm
032	Ø 32 mm
040	Ø 40 mm

Optionen	
B	keine
W	mit

Endlagendämpfung	
A	Pneumatisch einstellbar (Ø 16, 20, 25, 32 u. 40 mm)

Befestigung	
N	keine
F	Fußbefestigung
L	Flanschbefestigung

Hublänge	
max. Hublänge [mm]	**Kolben Ø [mm]**
1000	Ø 16
1500	Ø 20
2000	Ø 25
2000	Ø 32
2000	Ø 40

Luftanschluss	
M	Metrisches Gewinde (Ø 16 mm)
B	G-Gewinde (Ø 20 - 40 mm)
(Andere Anschlussgewinde auf Anfrage)	

Bestellbeispiele:

- **P1ZM016SAN0100B** Ø 16 mm, Hub 100 mm, mit 2 Sechskantmuttern zur Befestigung des Zylinders.
- **P1ZM020SAN1000WFBN** Ø 20 mm, Hub 1000 mm, mit Fußbefestigung an beiden Enddeckeln.

Baureihe P1Z - Mit Parallelführung Ø 16-40 mm

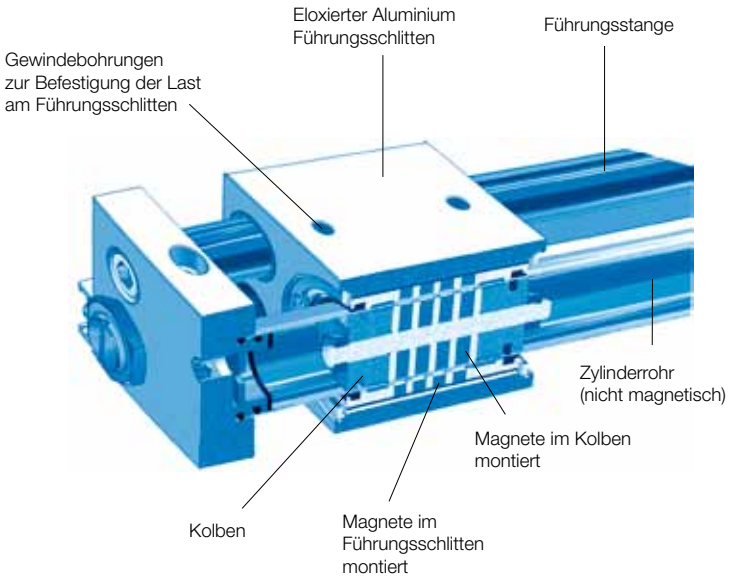
Der P1Z ist ein kolbenstangenloser Pneumatikzylinder, dessen Kolben und Führungsschlitten mit ringförmigen Magneten ausgestattet sind.

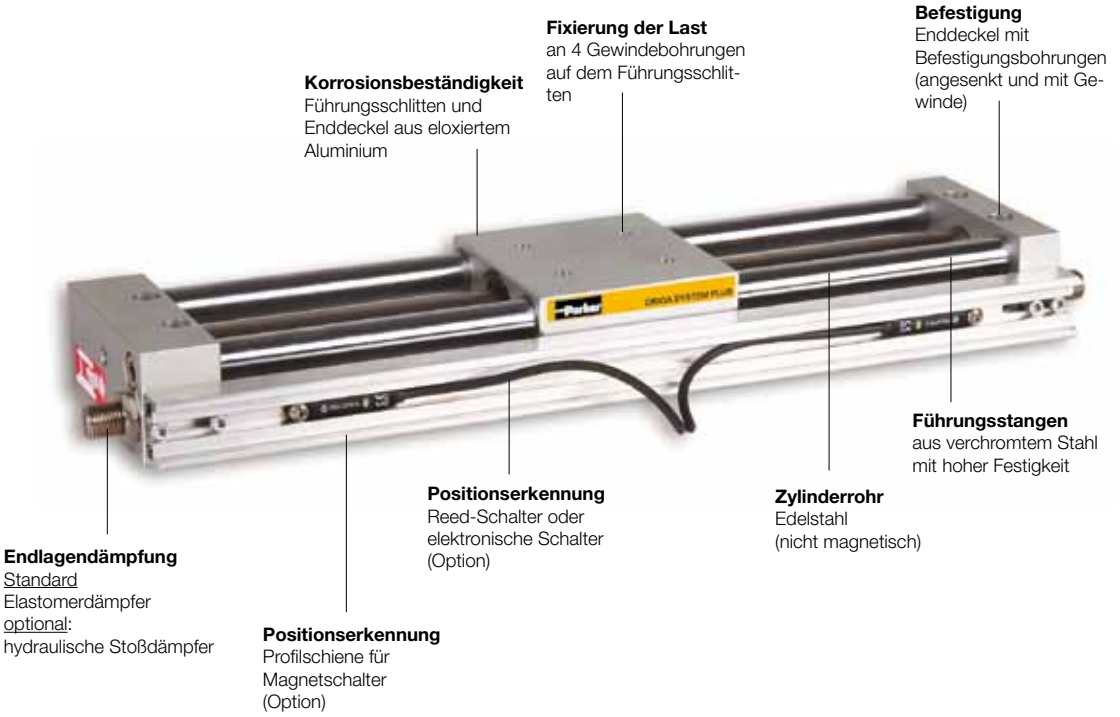
Die Bewegungsübertragung erfolgt durch die kraftschlüssige, magnetische Kopplung zwischen Kolben und Führungsschlitten.

Der Führungsschlitten ist mit vier Gleitbuchsen auf zwei Führungsstangen geführt und verdrehgesichert.

Merkmale:

- Doppeltwirkend
- Magnetische Kraftübertragung ohne mechanische Verbindung
- Schutz vor mechanischer Zerstörung des Zylinders durch Überlastung
- Zylinderraum und Kolben sind hermetisch dicht
- Druckdichtes und leckagefreies System
- Mit einseitigem Luftanschluss (Option)
- Endlagendämpfung:
  Mit Elastomerdämpfern (Standard),
  mit hydraulischen Stoßdämpfern (Option).
- Positionserkennung:
  Al-Profilschiene für Magnetschalter (Option).
  Magnetschalter als Reed-Schalter oder als elektronische Schalter (Option).





Montage und technische Daten Version mit Führung

Die Lasten können über 4 Gewindelöcher am Führungsschlitten befestigt werden.

Zylinderbefestigung mit 4 eingesenkten Gewindelöchern. Keine weiteren Befestigungen erforderlich.

Materialien

Zylindermantel	Edelstahl
Schlitten	Al, eloxiert
Endkappe	Al, eloxiert
Dichtungen	NBR
Führungsstangen	Stahl, verchromt

Technische Daten

Kolbendurchmesser Ø [mm]	**16**	**20**	**25**	**32**	**40**
Max. Hublänge [mm]	750	1000	1500	1500	1500
Hubtoleranz [mm] bis zu 1000 mm	0/+1,5				
Hubtoleranz [mm] > 1000 mm	0/+2				
Temperaturbereich [°C]	0 bis 60				
Arbeitsmedium	Gefilterte Druckluft, trocken, geschmiert oder ölfrei * (andere Medien auf Anfrage)				
Anschlussgröße der Druckluftversorgung	M5	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4
Max. magnetische Kopplungskraft [N]	157	236	383	703	942
Geschwindigkeitsbereich [m/s]	0,5 bis 0,4				
Min. Arbeitsdruck [bar]	2,3	2			
Max. Arbeitsdruck [bar]	6,5	7			
Gewicht [kg]					
bei 0 mm Hub	0,9	1,52	1,70	3,63	5,44
je 100 mm Hub	0,2	0,33	0,42	0,53	0,86

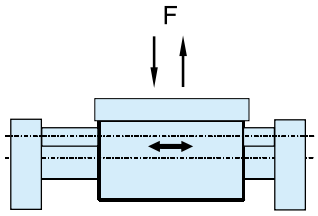
* Wenn externe Schmierung erfolgt, muss dies dauerhaft geschehen.

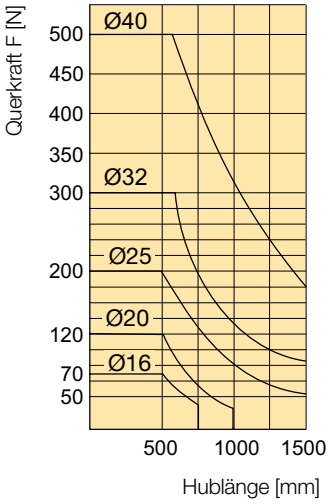
Belastungen, Kräfte und Momente
Mit Parallelführung

Kräfte [N]

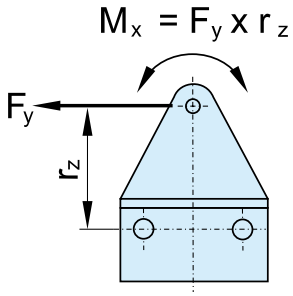
Kolben Ø	16	20	25	32	40
Theoretische Kraft bei 6 bar*	120	188	295	483	754
Abreißkraft der Magnetkupplung	157	236	383	703	942

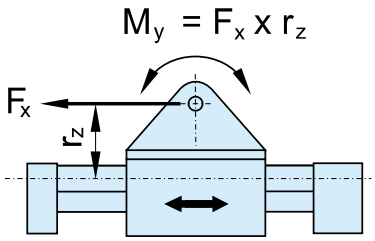
Zulässige Querkraft F in Abhängigkeit der Hublänge

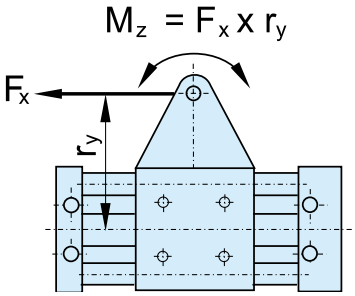




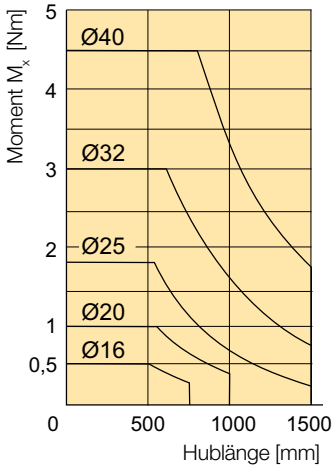
Ø (mm)	Max. Drehmoment M_x [Nm]	Max. Drehmoment M_y [Nm]	Max. Drehmoment M_z [Nm]
16	0.5	2.4	2.4
20	1.0	5.0	5.0
25	1.8	9.5	9.5
32	3.0	15.0	15.0
40	4.5	24.0	24.0







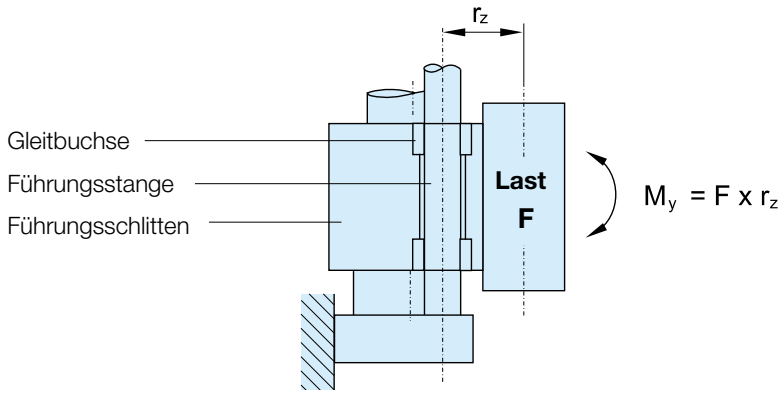
Zulässiges Moment M_x in Abhängigkeit der Hublänge



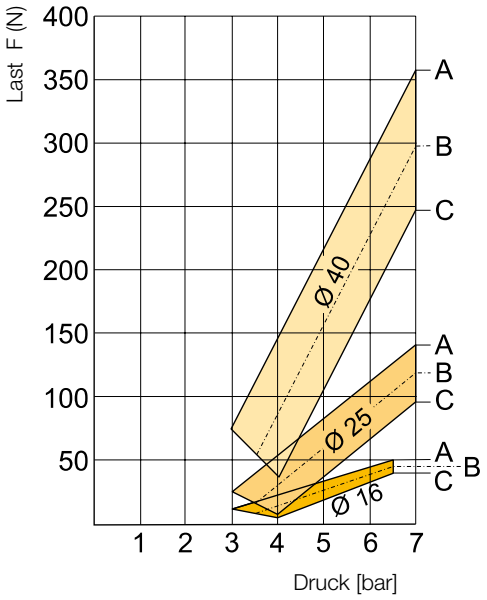
Dynamische Kräfte dürfen die Magnet-Abreißkraft nicht überschreiten!

Belastungsdiagramme, vertikale Anordnung

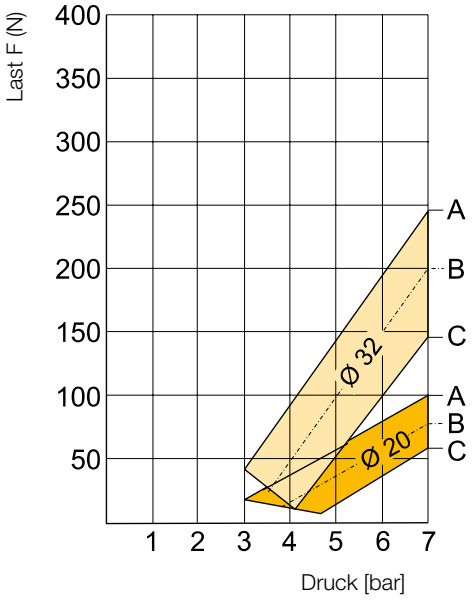
Bei vertikaler Anordnung bitte die Werte in den Diagrammen beachten!



Zylinder Ø 16, 25, 40



Zylinder Ø 20, 32



Ø (mm)	Max. Last F [N]	B Drehmoment M_y / 2 [Nm]	C Max. Drehmoment M_y [Nm]
16	50.0	1.2	2.4
20	100.0	2.5	5.0
25	140.0	4.75	9.5
32	240.0	7.5	15.0
40	360.0	12.0	24.0

A = Kurve bei Moment $\mathbf{M_y = 0}$

B = Kurve bei Moment $\mathbf{M_y/2}$ = siehe **Spalte B**

C = Kurve bei Moment $\mathbf{M_{y\,max.}}$ = siehe **Spalte C**

Baureihe SA

SA 10 N - für geringere effektive Massen
SA 10 SN - für mittlere effektive Massen
SA 10 S2N - für höhere effektive Massen

Grundausführung mit:
- integrierter Anschlaghülse
- 1 Befestigungsmutter
- Kunststoffabdeckung

Type: Non-adjustable

Zubehör:
- Universalflansch



Leistungstabelle

Typ	Hub (mm)	Effektive Masse (kg)		Max. Energieaufnahme (Nm)	
		Min.	Max.	pro hub W_3	pro stunde W_4
SA 10N	6.5	0.7	2.2	2.8	22500
SA 10SN	6.5	1.8	5.4	2.8	22500
SA 10S2N	6.5	4.6	13.6	2.8	22500

Technische Daten

Benennung	Einheit	Bemerkung
Aufprallgeschwindigkeit	m/s	0,15 - 2,2
Arbeitstemperatur	°C	0 bis 65°
Einbaulage		beliebig
Rückstellkraft der internen Feder	N	3 - 6
max. Abweichung der aufprallenden Kraft zur Mittelachse des Stoßdämpfers		±2°
Gewicht (Masse)	kg	0,020
mind. erforderliche Stützkraft der Stoßdämpfer-Aufnahme	N	1080[1)]

Werkstoffe

Körper	Stahl, brüniert
Kolbenstange	rostfreier Stahl
Zubehör	Stahl, brüniert oder Aluminium, eloxiert

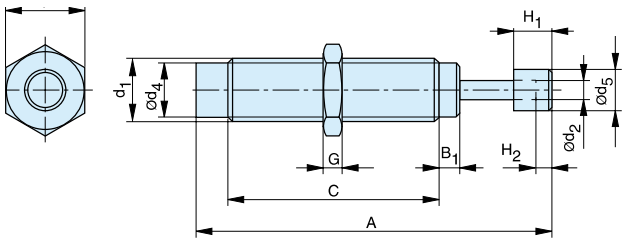
[1)] basiert auf $\frac{2.5 \cdot W_3}{\text{Hub}}$

Bestellangaben

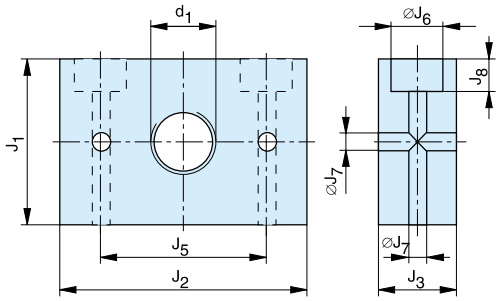
Baureihe	Bestellangaben Typ	Bestell-Nr.
Stoßdämpfer für geringere effektive Massen	SA 10N	**7717FIL**
Stoßdämpfer für mittlere effektive Massen	SA 10 SN	**7718FIL**
Stoßdämpfer für höhere effektive Massen	SA 10 S2N	**7721FIL**
Zusätzliche Befestigungsmutter	LN 10	**7909FIL**
Universalflansch	UM 10	**7902FIL**

Abmessungen (mm) – Stoßdämpfer

Typ: SA 10N, SA 10 SN, SA 10 S2N



Abmessungen (mm) – Universalflansch



Maßtabelle (mm)

A	B_1	C	d_1	ød_2	ød_4	ød_5	F	G	H_1	H_2	J_1	J_2	J_3	J_5	øJ_6	øJ_7	J_8
57.6	5.0	33.0	M10x1	3.2	8.4	7.6	12.0	4	8.0	3.0	25.4	38	12	25.4	8	4.5	5

Baureihe SA

SA 12 N - für geringere effektive Massen
SA 12 SN - für mittlere effektive Massen
SA 12 S2N - für höhere effektive Massen

Grundausführung mit:
- integrierter Anschlaghülse
- 1 Befestigungsmutter
- Kunststoffabdeckung

Ausführung: fest eingestellt

Zubehör:
- Universalflansch



Leistungstabelle

Typ	Hub (mm)	Effektive Masse (kg)		Max. Energieaufnahme (Nm)	
		Min.	Max.	pro hub W_3	pro stunde W_4
SA 12N	10	0.3	1.1	9.0	28200
SA 12SN	10	0.9	4.8	9.0	28200
SA 12S2N	10	2.7	36.2	9.0	28200

Technische Daten

Benennung	**Einheit**	**Bemerkung**
Aufprallgeschwindigkeit	m/s	0,15 - 2,2
Arbeitstemperatur	°C	0 bis 65°
Einbaulage		beliebig
Rückstellkraft der internen Feder	N	4 - 9
max. Abweichung der aufprallenden Kraft zur Mittelachse des Stoßdämpfers		±2°
Gewicht (Masse)	kg	0,030
mind. erforderliche Stützkraft der Stoßdämpfer-Aufnahme	N	2250[1)]

Werkstoffe

Körper	Stahl, brüniert
Kolbenstange	rostfreier Stahl
Zubehör	Stahl, brüniert oder Aluminium, eloxiert

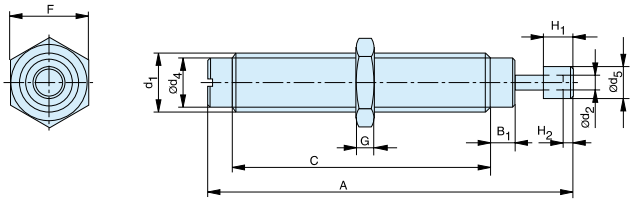
[1)] basiert auf $\frac{2.5 \cdot W_3}{\text{Hub}}$

Bestellangaben

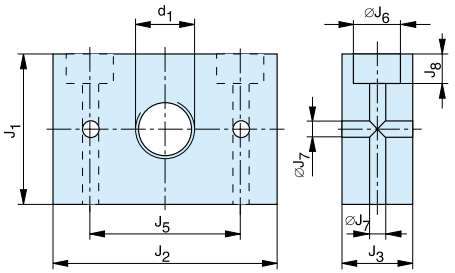
Baureihe	Bestellangaben Typ	**Bestell-Nr.**
Stoßdämpfer für geringere effektive Massen	SA 12N	**7719FIL**
Stoßdämpfer für mittlere effektive Massen	SA 12 SN	**7722FIL**
Stoßdämpfer für höhere effektive Massen	SA 12 S2N	**7723FIL**
Zusätzliche Befestigungsmutter	LN 12	**7919FIL**
Universalflansch	UM 12	**7912FIL**

Abmessungen (mm) – Stoßdämpfer

Typ: SA 12N, SA 12 SN, SA 12 S2N



Abmessungen (mm) – Universalflansch



Maßtabelle (mm)

A	B	B_1	C	d_1	$ød_2$	$ød_4$	$ød_5$	F	G	H_1	H_2	J_1	J_2	J_3	J_5	$øJ_6$	$øJ_7$	J_8
67	10	3.0	44	M12x1	3.2	10.4	7.6	14.0	5	8.0	3	25.4	38	12	25.4	8	4.5	5

Baureihe SA

SA 14 - für geringere effektive Massen
SA 14 S - für mittlere effektive Massen
SA 14 S2 - für höhere effektive Massen



Grundausführung mit:
- integrierter Anschlaghülse
- 1 Befestigungsmutter
- Kunststoffabdeckung

Ausführung: fest eingestellt

Zubehör:
- Kunststoffabdeckung
- Universalflansch

Leistungstabelle

Typ	Hub (mm)	Effektive Masse (kg)		Max. Energieaufnahme (Nm)	
		Min.	Max.	pro hub W_3	pro stunde W_4
SA 14N	12.5	0.9	10	17	34000
SA 14S	12.5	8.6	86	17	34000
SA 14S2	12.5	68	205	17	34000

Technische Daten

Benennung	Einheit	Bemerkung
Aufprallgeschwindigkeit	m/s	0,3 - 4,5
Arbeitstemperatur	°C	0 bis 65°
Einbaulage		beliebig
Rückstellkraft der internen Feder	N	4 - 7
max. Abweichung der aufprallenden Kraft zur Mittelachse des Stoßdämpfers		±2°
Gewicht (Masse)	kg	0,125
mind. erforderliche Stützkraft der Stoßdämpfer-Aufnahme	N	3400[1)]

Werkstoffe

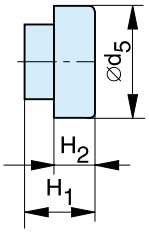
Körper	Stahl, brüniert
Kolbenstange	Stahl, gehärtet, geschliffen, hartverchromt
Zubehör	Stahl, brüniert oder Aluminium, eloxiert

[1)] basiert auf $\frac{2.5 \cdot W_3}{\text{Hub}}$

Bestellangaben

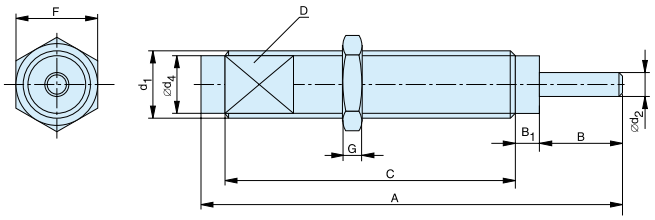
Baureihe	Bestellangaben Typ	**Bestell-Nr.**
Stoßdämpfer für geringere effektive Massen	SA 14	**7920FIL**
Stoßdämpfer für mittlere effektive Massen	SA 14 S	**7927FIL**
Stoßdämpfer für höhere effektive Massen	SA 14 S2	**7928FIL**
Kunststoffabdeckung	SP 14	**7924FIL**
Zusätzliche Befestigungsmutter	LN 14	**7929FIL**
Universalflansch	UM 14	**7922FIL**

Abmessungen (mm) – Kunststoffabdeckung

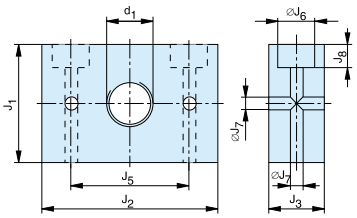


Abmessungen (mm) – Stoßdämpfer

Typ: SA 14, SA 14 S, SA 14 S2



Abmessungen (mm) – Universalflansch



[1] Option: Gewinde M14x1 (d_1)

Maßtabelle (mm)

A	B	B_1	C	D	d_1	ød_2	ød_4	ød_5	F	G	H_1	H_2	J_1	J_2	J_3	J_5	øJ_6	øJ_7	J_8
87	12	4	61	12	M14x1,5[1]	4.8	12	11.9	17	5	10.9	6.9	29	45	16	35	8	4.5	5

[1] Option: Gewinde M14x1 (d_1)

Baureihe SA

SA 20 - für geringere effektive Massen
SA 20 S - für mittlere effektive Massen
SA 20 S2 - für höhere effektive Massen

Grundausführung mit:
- integrierter Anschlaghülse
- 1 Befestigungsmutter

Ausführung: fest eingestellt

Zubehör:
- Kunststoffabdeckung
- Universalflansch



Leistungstabelle

Typ	Hub (mm)	Effektive Masse (kg)		Max. Energieaufnahme (Nm)	
		Min.	Max.	pro hub W_3	pro stunde W_4
SA 20	12.5	2.3	25	25	45000
SA 20S	12.5	23	230	25	45000
SA 20S2	12.5	182	910	25	45000

Technische Daten

Benennung	Einheit	Bemerkung
Aufprallgeschwindigkeit	m/s	0,3 - 4,5
Arbeitstemperatur	°C	0 bis 65°
Einbaulage		beliebig
Rückstellkraft der internen Feder	N	6 - 10
max. Abweichung der aufprallenden Kraft zur Mittelachse des Stoßdämpfers		±3°
Gewicht (Masse)	kg	0,176 (Type SA20) 0,207 (Type SA20x25)
mind. erforderliche Stützkraft der Stoßdämpfer-Aufnahme	N	5000[1)]

Werkstoffe

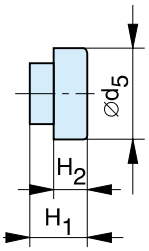
Körper	Stahl, brüniert
Kolbenstange	Stahl, gehärtet, geschliffen, hartverchromt
Zubehör	Stahl, brüniert oder Aluminium, eloxiert

[1)] basiert auf $\frac{2.5 \cdot W_3}{\text{Hub}}$

Bestellangaben

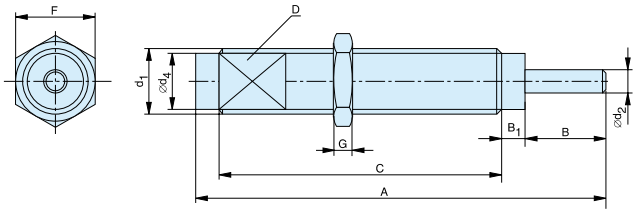
Baureihe		Bestellangaben Typ	Bestell-Nr.
Stoßdämpfer für geringere effektive Massen	- hub 12.5 mm	SA 20	**7930FIL**
Stoßdämpfer für mittlere effektive Massen	- hub 12.5 mm	SA 20 S	**7937FIL**
Stoßdämpfer für höhere effektive Massen	- hub 12.5 mm	SA 20 S2	**7938FIL**
Kunststoffabdeckung		SP 20	**7934FIL**
Zusätzliche Befestigungsmutter		LN 20	**7939FIL**
Universalflansch		UM 20	**7932FIL**

Abmessungen (mm) – Kunststoffabdeckung

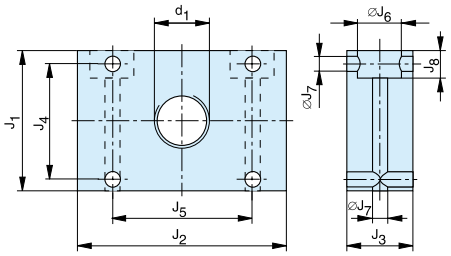


Abmessungen (mm) – Stoßdämpfer

Typ: SA 20, SA 20 S, SA 20 S2



Abmessungen (mm) – Universalflansch



Maßtabelle (mm)

Typ	A	B	B_1	C	D	d_1	ød_2	ød_4	ød_5	F	G	H_1	H_2	J_1	J_2	J_3	J_4	J_5	øJ_6	øJ_7	J_8
SA 20	89	12	5.6	61.7	17	M20x1.5	6.4	17	17	23.9	6	10.7	4.7	35	46	16	25.4	35	10.4	5.5	10.4
SA 20x25	140.5	24.6	5.6	100.3	17	M20x1.5	6.4	17	17	25.4	6	10.7	4.7	35	46	16	25.4	35	10.4	5.5	10.4

Baureihe SA

SAI 25 - für geringere effektive Massen
SAI 25 S - für mittlere effektive Massen
SAI 25 S2 - für höhere effektive Massen

Grundausführung mit:
- integrierter Anschlaghülse
- 1 Befestigungsmutter

Ausführung: fest eingestellt

Zubehör:
- Kunststoffabdeckung
- Universalflansch



Leistungstabelle

Typ	Hub (mm)	Effektive Masse (kg)		Max. Energieaufnahme (Nm)	
		Min.	Max.	pro hub W_3	pro stunde W_4
SAI 25	25.4	9	136	68	68000
SAI 25S	25.4	113	1130	68	68000
SAI 25S2	25.4	400	2273	68	68000

Technische Daten

Benennung	Einheit	Bemerkung
Aufprallgeschwindigkeit	m/s	0,3 - 4,5
Arbeitstemperatur	°C	0 bis 65°
Einbaulage		beliebig
Rückstellkraft der internen Feder	N	19 - 37
max. Abweichung der aufprallenden Kraft zur Mittelachse des Stoßdämpfers		±3°
Gewicht (Masse)	kg	0,327
mind. erforderliche Stützkraft der Stoßdämpfer-Aufnahme	N	6700[1)]

Werkstoffe

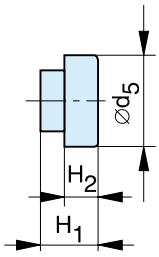
Körper	Stahl, brüniert
Kolbenstange	Stahl, gehärtet, geschliffen, hartverchromt
Zubehör	Stahl, brüniert oder Aluminium, eloxiert

[1)] basiert auf $\frac{2.5 \cdot W_3}{\text{Hub}}$

Bestellangaben

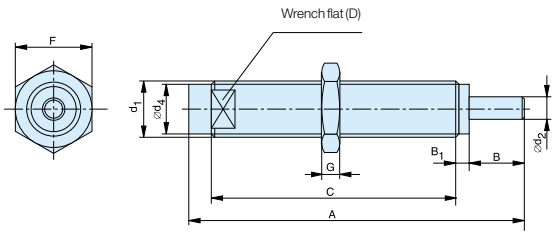
Baureihe	Bestellangaben Typ	Bestell-Nr.
Stoßdämpfer für geringere effektive Massen	SAI 25	**7834FIL**
Stoßdämpfer für mittlere effektive Massen	SAI 25 S	**7835FIL**
Stoßdämpfer für höhere effektive Massen	SAI 25 S2	**7836FIL**
Kunststoffabdeckung	SP-25	**7837FIL**
Zusätzliche Befestigungsmutter	LN-25	**7959FIL**
Universalflansch	UM-25	**7952FIL**

Abmessungen (mm) – Kunststoffabdeckung

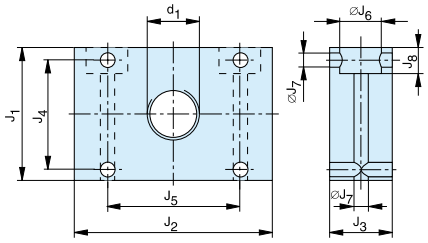


Abmessungen (mm) – Stoßdämpfer

Typ: SAI 25, SAI 25 S, SAI 25 S2



Abmessungen (mm) – Universalflansch



Maßtabelle (mm)

A	B	B_1	C	D	d_1	$ød_2$	$ød_4$	$ød_5$	F	G	H_1	H_2	J_1	J_2	J_3	J_4	J_5	$øJ_6$	$øJ_7$	J_8
149.1	24.6	4.6	107.2	22	M25x1.5[1)]	7.9	22.4	22.3	30	8	11	4.7	35	47	16	25.5	35	10.4	5.5	10.4

* Ausführung M27x3 auf Anfrage

Baureihe SA



SA 33x25
SA 33x50 - für geringere effektive Massen

SA 33Sx25 - für mittlere effektive Massen

SA 33 S2 x25
SA 33 S2 x50 - für höhere effektive Massen

SA 33 S3 x25
SA 33 S3 x50 - für hohe effektive Massen

Grundausführung mit:
- 1 Befestigungsmutter

Ausführung: fest eingestellt

Zubehör:
- Kunststoffabdeckung
- Rechteckflansch
- Fußbefestigung
- Anschlaghülsen

Leistungstabelle

Typ	Hub (mm)	Effektive Masse (kg)		Max. Energieaufnahme (Nm)	
		Min.	Max.	pro hub W_3	pro stunde W_4
SA 33x25	25.4	9	40	153	75000
SA 33Sx25	25.4	30	120	153	75000
SA 33S2x25	25.4	100	420	153	75000
SA 33S3x25	25.4	350	1420	153	75000
SA 33x50	50.8	18	70	305	85000
SA 33S2x50	50.8	210	840	305	85000
SA 33S3x50	50.8	710	2830	305	85000

Technische Daten

Benennung	Einheit	Bemerkung
Aufprallgeschwindigkeit	m/s	0,15 bis 5
Arbeitstemperatur	°C	-12° bis +70°
Einbaulage		beliebig
Rückstellkraft der Feder	N	auf Anfrage
max. Abweichung der aufprallenden Kraft zur Mittelachse des Stoßdämpfers		Typ SA33... -25 - 4° Typ SA33... -50 - 3°
Gewicht (Masse)	kg	Typ SA33... -25 - 0.45 Typ SA33... -50 - 0.54
mind. erforderliche Stützkraft der Stoßdämpfer-Aufnahme	N	auf Anfrage[1)]

Werkstoffe

Körper	Stahl, brüniert
Kolbenstange	Stahl, gehärtet, geschliffen, hartverchromt
Zubehör	Stahl, brüniert oder Aluminium, eloxiert

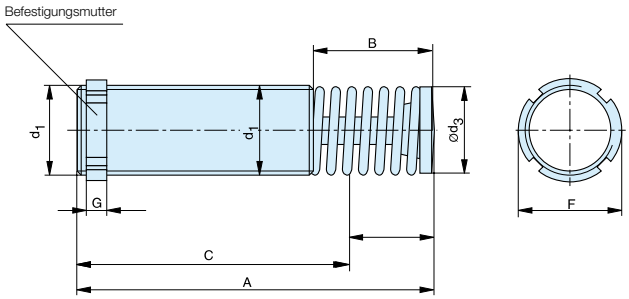
Bestellangaben

[1)] basiert auf $\frac{2.5 \cdot W_3}{\text{Hub}}$

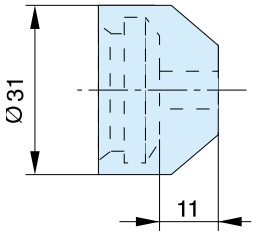
Baureihe		Bestellangaben Typ	**Bestell-Nr.**
Stoßdämpfer für geringere effektive Massen	- hub 25.4 mm	SA 33x25	**8041FIL**
	- hub 50.8 mm	SA 33x50	**8045FIL**
Stoßdämpfer für mittlere effektive Massen	- hub 25.4 mm	SA 33Sx25	**8042FIL**
	- hub 50.8 mm	SA 33Sx50	**8046FIL**
Stoßdämpfer für höhere effektive Massen	- hub 25.4 mm	SA 33S2x25	**8043FIL**
	- hub 50.8 mm	SA 33S2x50	**8047FIL**
Stoßdämpfer für hohe effektive Massen	- hub 25.4 mm	SA 33S3x25	**8044FIL**
	- hub 50.8 mm	SA 33S3x50	**8048FIL**
Anschlaghülse option “a”	für rückseitige Montage	SC1/2A	**7971FIL**
Anschlaghülse option “b”	für frontseitige Montage	SC1/2B	**7977FIL**
Kunststoffabdeckung		SP1/2 20	**7974FIL**
Zusätzliche Befestigungsmutter		LN 1/2	**7979FIL**
Rechteckflansch		RF1/2	**7972FIL**
Fußbefestigung		FM1/2	**7973FIL**

Abmessungen (mm) – Stoßdämpfer

Typ: SA 33..x25, SA 33..x50

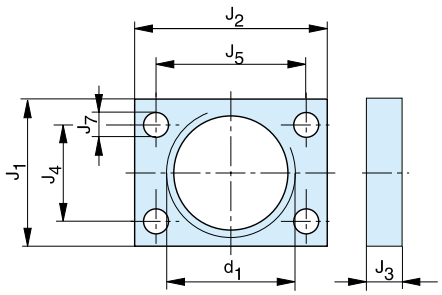


Abmessungen (mm) – Kunststoffabdeckung

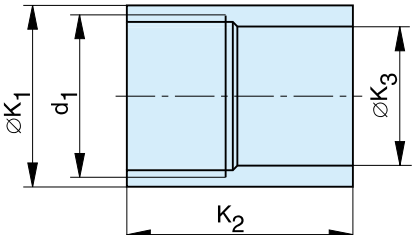


Hinweis:
Bei Verwendung einer Anschlaghülse kann die Kunststoffabdeckung nicht eingesetzt werden.

Abmessungen (mm) – Rechteckflansch

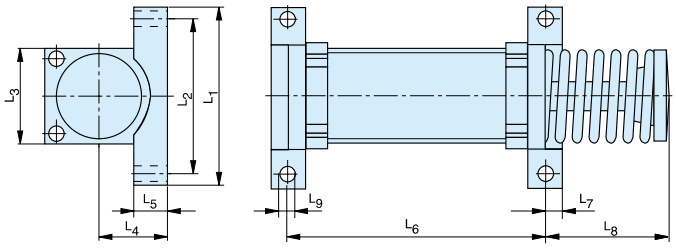


Abmessungen (mm) – Anschlaghülse



Option „a“ und „b“
Option “a” - für rückseitige Montage
Option “b” - für frontseitige Montage

Abmessungen (mm) – Fußbefestigung



Maßtabelle (mm)

Typ	Hub	A	B	C	d_1	$ød_3$	øF	G	$ød_5$	H_1	H_2	J_1	J_2	J_3	J_4	J_5
SA 33..x25	25.4	138	55	83	M33x1.5	25	39.6	6.5	31.8	19.1	11.2	38.1	50.8	9.7	28.7	41.4
SA 33..x50	50.8	189	81	108	M33x1.5	25	39.6	6.5	31.8	19.1	11.2	38.1	50.8	9.7	28.7	41.4

Typ	$øK_1$	K_2a	K_2b	$øK_3$	L_1	L_2	L_3	L_4	L_5	L_6	L_7	L_8	L_9
SA 33..x25	38.1	47.6	41.3	28.6	69.9	60.3	50.8	22.2	12.7	95.3	6.4	49.2	5.6
SA 33..x50	38.1	47.6	41.3	28.6	69.9	60.3	50.8	22.2	12.7	121	6.4	74.6	5.6

Baureihe SA

SA 45x25
SA 45x50 - für geringere effektive Massen
SA 45x75

SA 45Sx25
SA 45Sx50 - für mittlere effektive Massen
SA 45Sx75

SA 45 S2 x25
SA 45 S2 x50 - für höhere effektive Massen
SA 45 S2 x75

SA 45 S3 x25
SA 45 S3 x50 - für hohe effektive Massen
SA 45 S3 x75

Grundausführung mit:
- 1 Befestigungsmutter

Ausführung: fest eingestellt

Zubehör:
- Kunststoffabdeckung
- Rechteckflansch
- Fußbefestigung
- Anschlaghülsen



Leistungstabelle

Typ	Hub (mm)	Effektive Masse (kg)		Max. Energieaufnahme (Nm)	
		Min.	Max.	pro hub W_3	pro stunde W_4
SA 45x25	25.4	20	90	339	107000
SA 45Sx25	25.4	80	310	339	107000
SA 45S2x25	25.4	260	1050	339	107000
SA 45S3x25	25.4	890	3540	339	107000
SA 45x50	50.8	45	180	678	112000
SA 45Sx50	50.8	150	620	678	112000
SA 45S2x50	50.8	520	2090	678	112000
SA 45S3x50	50.8	1800	7100	678	112000
SA 45x75	76.2	70	270	1017	146000
SA 45Sx75	76.2	230	930	1017	146000
SA 45S2x75	76.2	790	3140	1017	146000
SA 45S3x75	76.2	2650	10600	1017	146000

Technische Daten

Benennung	Einheit	Bemerkung
Aufprallgeschwindigkeit	m/s	0,15 bis 5
Arbeitstemperatur	°C	-12° bis +70°
Einbaulage		beliebig
Rückstellkraft der Feder	N	auf Anfrage
max. Abweichung der aufprallenden Kraft zur Mittelachse des Stoßdämpfers		Typ SA45... -25 - 4° Typ SA45... -50 - 3° Typ SA45... -75 - 2°
Gewicht (Masse)	kg	Typ SA45... -25 - 1.13 Typ SA45... -50 - 1.36 Typ SA45... -75 - 1.59
mind. erforderliche Stützkraft der Stoßdämpfer-Aufnahme	N	auf Anfrage[1)]

Werkstoffe

Körper	Stahl, brüniert o. tenifer gehärtet
Kolbenstange	Stahl, gehärtet, geschliffen, hartverchromt
Zubehör	Stahl, brüniert oder Aluminium, eloxiert

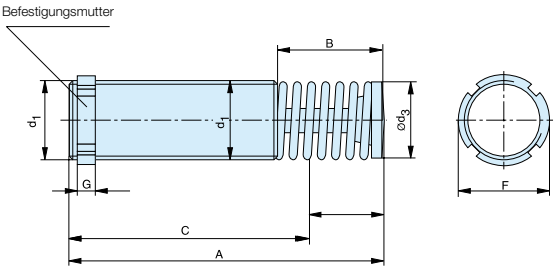
[1)] basiert auf $\frac{2.5 \cdot W_3}{\text{Hub}}$

Bestellangaben

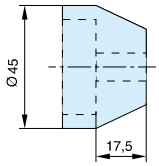
Baureihe		Bestellangaben Typ	Bestell-Nr.
Stoßdämpfer für geringere effektive Massen	- hub 25.4 mm	SA 45x25	**8049FIL**
	- hub 50.8 mm	SA 45x50	**8053FIL**
	- hub 76.2 mm	SA 45x75	**8057FIL**
Stoßdämpfer für mittlere effektive Massen	- hub 25.4 mm	SA 45Sx25	**8050FIL**
	- hub 50.8 mm	SA 45Sx50	**8054FIL**
	- hub 76.2 mm	SA 45Sx75	**8058FIL**
Stoßdämpfer für höhere effektive Massen	- hub 25.4 mm	SA 45S2x25	**8051FIL**
	- hub 50.8 mm	SA 45S2x50	**8055FIL**
	- hub 76.2 mm	SA 45S2x75	**8059FIL**
Stoßdämpfer für hohe effektive Massen	- hub 25.4 mm	SA 45S3x25	**8052FIL**
	- hub 50.8 mm	SA 45S3x50	**8056FIL**
	- hub 76.2 mm	SA 45S3x75	**8060FIL**
Kunststoffabdeckung		SC ...	**on request**
Anschlaghülse		SP..	**on request**
Zusätzliche Befestigungsmutter		LN..	**on request**
Rechteckflansch		RF..	**on request**
Fußbefestigung		FM..	**on request**

Abmessungen (mm) – Stoßdämpfer

Typ: SA 45..x25, SA 45..x50, SA45..x75

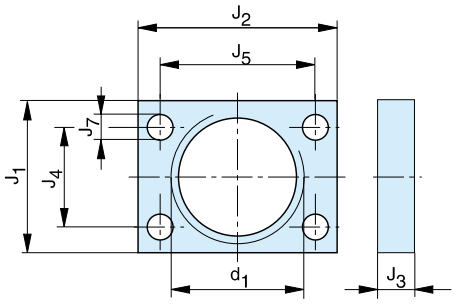


Abmessungen (mm) – Kunststoffabdeckung

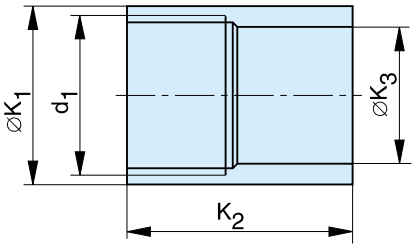


Hinweis:
Bei Verwendung einer Anschlaghülse kann die Kunststoffabdeckung nicht eingesetzt werden.

Abmessungen (mm) – Rechteckflansch

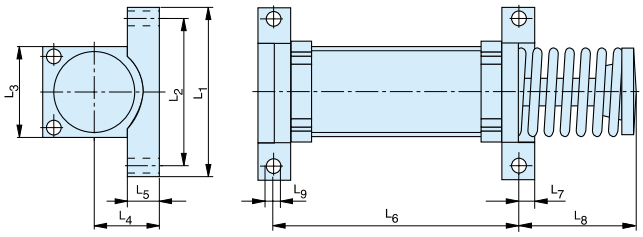


Abmessungen (mm) – Anschlaghülse



Option „a“ und „b“
Option “a” - für rückseitige Montage
Option “b” - für frontseitige Montage

Abmessungen (mm) – Fußbefestigung



Maßtabelle (mm)

Typ	Hub	A	B	C	d_1	ød_3	øF	G	ød_5	H_1	H_2	J_1	J_2	J_3	J_4	J_5
SA 45..x25	25.4	145	50	95	M45x1.5	35	55.6	9.5	44.5	25.4	17.5	57.2	76.2	12.7	41.4	60.5
SA 45..x50	50.8	195	75	120	M45x1.5	35	55.6	9.5	44.5	25.4	17.5	57.2	76.2	12.7	41.4	60.5
SA 45..x75	76.2	246	101	145	M45x1.5	35	55.6	9.5	44.5	25.4	17.5	57.2	76.2	12.7	41.4	60.5

Typ	øK_1	K_2a	K_2b	øK_3	L_1	L_2	L_3	L_4	L_5	L_6	L_7	L_8	L_9
SA 45..x25		on request			95.3	72.2	57.2	29.4	14.2	85.5	9.5	52.3	8.7
SA 45..x50		on request			95.3	72.2	57.2	29.4	14.2	111	9.5	77.7	8.7
SA 45..x75		on request			95.3	72.2	57.2	29.4	14.2	111	9.5	103	8.7

Baureihe SA

SA 64x50
SA 64x100
SA 64x150 - für geringere effektive Massen

SA 64Sx50
SA 64Sx100
SA 64Sx150 - für mittlere effektive Massen

SA 64 S2 x50
SA 64 S2 x100
SA 64 S2 x150 - für höhere effektive Massen

SA 64 S3 x50
SA 64 S3 x100
SA 64 S3 x150 - für hohe effektive Massen

Grundausführung mit:
- 1 Befestigungsmutter

Ausführung: fest eingestellt

Zubehör:
- Kunststoffabdeckung
- Rechteckflansch
- Fußbefestigung
- Anschlaghülsen



Leistungstabelle

Typ	Hub (mm)	Effektive Masse (kg)		Max. Energieaufnahme (Nm)	
		Min.	Max.	pro hub W_3	pro stunde W_4
SA 64x50	50.8	140	540	1695	146000
SA 64Sx50	50.8	460	1850	1695	146000
SA 64S2x50	50.8	1600	6300	1695	146000
SA 64S3x50	50.8	5300	21200	1695	146000
SA 64x100	101.6	270	1100	3390	192000
SA 64Sx100	101.6	930	3700	3390	192000
SA 64S2x100	101.6	3150	12600	3390	192000
SA 64S3x100	101.6	10600	42500	3390	192000
SA 64x150	150.1	410	1640	5084	248000
SA 64Sx150	150.1	1390	5600	5084	248000
SA 64S2x150	150.1	4700	18800	5084	248000
SA 64S3x150	150.1	16000	63700	5084	248000

Technische Daten

Benennung	Einheit	Bemerkung
Aufprallgeschwindigkeit	m/s	0,15 bis 5
Arbeitstemperatur	°C	-12° bis +70°
Einbaulage		beliebig
Rückstellkraft der Feder	N	auf Anfrage
max. Abweichung der aufprallenden Kraft zur Mittelachse des Stoßdämpfers		Typ SA64... -50 - 4° Typ SA64... -100 - 3° Typ SA64... -150 - 2°
Gewicht (Masse)	kg	Typ SA64... -50 - 2.90 Typ SA64... -100 - 3.70 Typ SA64... -150 - 5.10
mind. erforderliche Stützkraft der Stoßdämpfer-Aufnahme	N	auf Anfrage[1)]

Werkstoffe

Körper	Stahl, brüniert o. tenifer gehärtet
Kolbenstange	Stahl, gehärtet, geschliffen, hartverchromt
Zubehör	Stahl, brüniert oder Aluminium, eloxiert

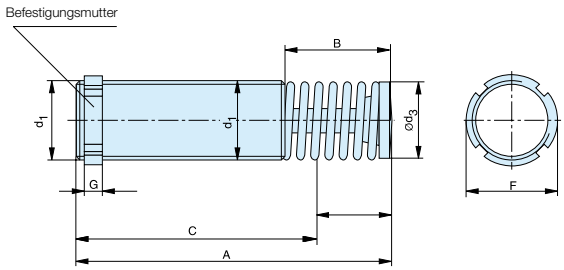
[1)] basiert auf $\frac{2.5 \cdot W_3}{\text{Hub}}$

Bestellangaben

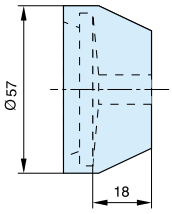
Baureihe		Bestellangaben Typ	**Bestell-Nr.**
Stoßdämpfer für geringere effektive Massen	- hub 50.8 mm	SA 64x50	8061FIL
	- hub 101.6 mm	SA 64x100	8065FIL
	- hub 152.4 mm	SA 64x150	8069FIL
Stoßdämpfer für mittlere effektive Massen	- hub 50.8 mm	SA 64Sx50	8062FIL
	- hub 101.6 mm	SA 64Sx100	8066FIL
	- hub 152.4 mm	SA 64Sx150	8070FIL
Stoßdämpfer für höhere effektive Massen	- hub 50.8 mm	SA 64S2x50	8063FIL
	- hub 101.6 mm	SA 64S2x100	8067FIL
	- hub 152.4 mm	SA 64S2x150	8071FIL
Stoßdämpfer für hohe effektive Massen	- hub 50.8 mm	SA 64S3x50	8064FIL
	- hub 101.6 mm	SA 64S3x100	8068FIL
	- hub 152.4 mm	SA 64S3x150	8072FIL
Anschlaghülse Option “a”	für rückseitige Montage	SC 1-1/8A	7991FIL
für Typ SA 64..x50 and SA 64..x100			
Anschlaghülse Option “a”	für rückseitige Montage	SC 1-1/8A	7891FIL
für Typ SA 64..x150			
Anschlaghülse Option “b”	für rückseitige Montage	SC 1-1/8B	7997FIL
fürTyp SA 64..x50 and SA 64..x100			
Anschlaghülse Option “b”	für rückseitige Montage	SC 1-1/8B	7897FIL
für Typ SA 64..x150			
Kunststoffabdeckung		SP 1-1/8	7994FIL
Zusätzliche Befestigungsmutter		LN 1-1/8	7999FIL
Rechteckflansch		SF 1-1/8	7998FIL
Fußbefestigung		FM 1-1/8	7993FIL

Abmessungen (mm) – Stoßdämpfer

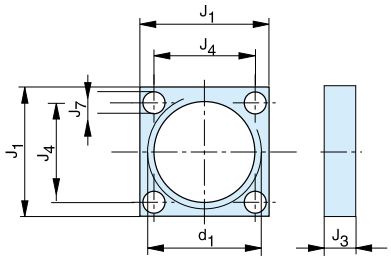
Typ: SA 64..x50, SA 64..x100, SA 64..x150



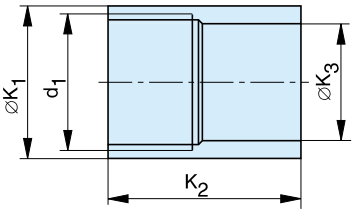
Abmessungen (mm) – Kunststoffabdeckung



Abmessungen (mm) – Rechteckflansch



Abmessungen (mm) – Anschlaghülse

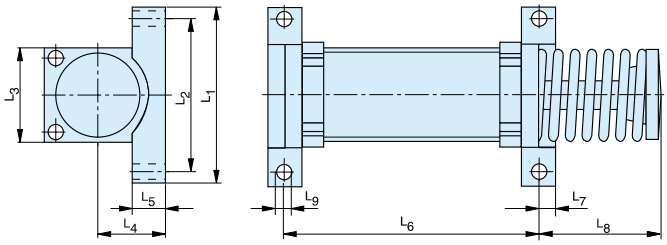


Option „a“ und „b“

Option “a” - für rückseitige Montage

Option “b” - für frontseitige Montage

Abmessungen (mm) – Fußbefestigung



Maßtabelle (mm)

Typ	Hub	A	B	C	d_1	$ød_3$	øF	G	$ød_5$	H_1	H_2	J_1	J_2	J_3	J_4
SA 64..x50	50.8	225	85	140	M64x2	48	76	9.5	57.2	25.4	17.5	88.9	76.2	16	69.9
SA 64..x100	101.6	326	135	191	M64x2	48	76	9.5	57.2	25.4	17.5	88.9	76.2	16	69.9
SA 64..x150	150.1	450	209	241	M64x2	48	76	9.5	57.2	25.4	17.5	88.9	76.2	16	69.9

Typ	$øK_1$	K_2a	K_2b	$øK_3$	L_1	L_2	L_3	L_4	L_5	L_6	L_7	L_8	L_9
SA 64..x50	76.2	62.7	50	60.3	143	124	88.9	44.5	19.1	127	14.2	90	10.3
SA 64..x100	76.2	62.7	50	60.3	143	124	88.9	44.5	19.1	178	14.2	141	10.3
SA 64..x150	76.2	62.7	50	60.3	143	124	88.9	44.5	19.1	229	14.2	214	10.3

Baureihe SA



SA 1/4 x 1/2N

Grundausführung mit:
- integrierter Anschlaghülse
- 1 Befestigungsmutter

Ausführung: einstellbar

Zubehör:
- Kunststoffabdeckung
- Universalflansch

Leistungstabelle

Typ	Hub (mm)	Effektive Masse (kg)		Max. Energieaufnahme (Nm)	
		Min.	Max.	pro hub W_3	pro stunde W_4
SA 1/4 x 1/2N	12.7	1	190	20	35000

Technische Daten

Benennung	Einheit	Bemerkung
Aufprallgeschwindigkeit	m/s	0,3 - 3,6
Arbeitstemperatur	°C	0 bis 65°
Einbaulage		beliebig
Rückstellkraft der internen Feder	N	3 - 5
max. Abweichung der aufpral-lenden Kraft zur Mittelachse des Stoßdämpfers		±3°
Gewicht (Masse)	kg	0,176
mind. erforderliche Stützkraft der Stoßdämpfer-Aufnahme	N	3900[1)]

Werkstoffe

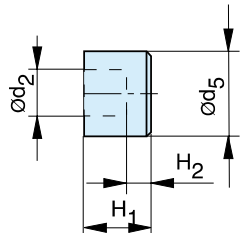
Körper	Stahl, brüniert
Kolbenstange	rostfreier Stahl
Zubehör	Stahl, brüniert oder Aluminium, eloxiert

[1)] basiert auf $\frac{2.5 \cdot W_3}{\text{Hub}}$

Bestellangaben

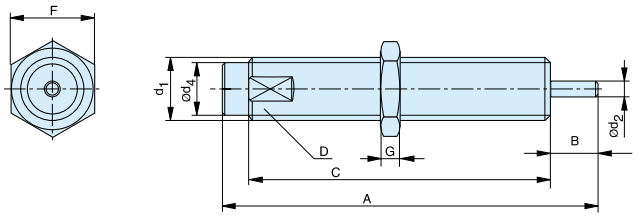
Baureihe	Bestellangaben Typ	Bestell-Nr.
Stoßdämpfer	SA 1/4 x 1/2N	**7720FIL**
Zusätzliche Befestigungsmutter	LN20	**7939FIL**
Universalflansch	UM20	**7932FIL**
Kunststoffabdeckung	SP-1/4 x 1/2N	**7724FIL**

Abmessungen (mm) – Kunststoffabdeckung

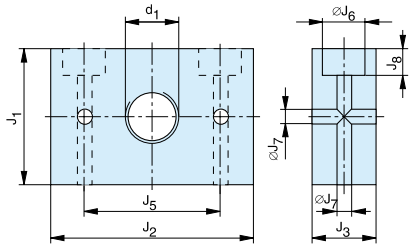


Abmessungen (mm) – Stoßdämpfer

Typ: SA 1/4 x 1/2



Abmessungen (mm) – Universalflansch



Maßtabelle (mm)

A	B	C	D	d_1	$ød_2$	$ød_4$	$ød_5$	F	G	H_1	H_2	J_1	J_2	J_3	J_4	J_5	$øJ_6$	$øJ_7$	J_8
86.7	17.7	62	17	M20x1,5	4.8	16.2	12	23	8	9.4	6	35	47	16	25.5	35	10	5.5	10.4

Baureihe SA



SA 1/4 x 1/2N

Grundausführung mit:
- 1 Befestigungsmutter
- front- und rückseitiger Einstellung

Ausführung: einstellbar

Zubehör:
- Anschlaghülse
- Kunststoffabdeckung
- Universalflansch

Leistungstabelle

Typ	Hub (mm)	Effektive Masse (kg)		Max. Energieaufnahme (Nm)	
		Min.	Max.	pro hub W_3	pro stunde W_4
SA 3/8 x 1D	25.4	4.5	546	70	68000

Technische Daten

Benennung	Einheit	Bemerkung
Aufprallgeschwindigkeit	m/s	0,3 - 4,5
Arbeitstemperatur	°C	-12 bis 65°
Einbaulage		beliebig
Rückstellkraft der internen Feder	N	19 - 37
max. Abweichung der aufpral-lenden Kraft zur Mittelachse des Stoßdämpfers		±3°
Gewicht (Masse)	kg	0,243
mind. erforderliche Stützkraft der Stoßdämpfer-Aufnahme	N	6900[1)]

Werkstoffe

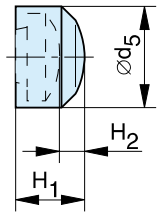
Körper	Stahl, brüniert
Kolbenstange	Stahl, gehärtet, geschliffen, hartverchromt
Zubehör	Stahl, brüniert oder Aluminium, eloxiert

[1)] basiert auf $\frac{2.5 \cdot W_3}{\text{Hub}}$

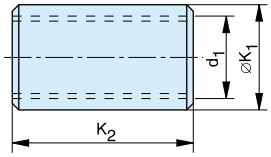
Bestellangaben

Baureihe	Bestellangaben Typ	Bestell-Nr.
Stoßdämpfer	SA 3/8 x 1D	**7840FIL**
Anschlaghülse	SC 25 B	**7951FIL**
Kunststoffabdeckung	SP 25	**7954FIL**
Zusätzliche Befestigungsmutter	LN 25	**7959FIL**
Universalflansch	UM 25	**7952FIL**

Abmessungen (mm) – Kunststoffabdeckung

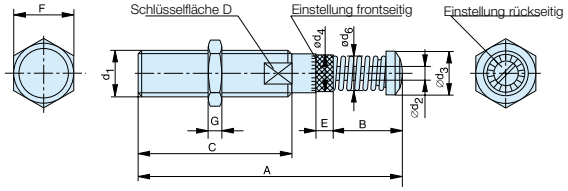


Abmessungen (mm) – Anschlaghülse

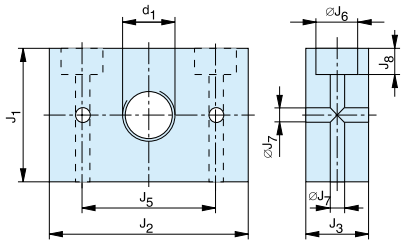


Abmessungen (mm) – Stoßdämpfer

Typ: SA 3/8 x 1D



Abmessungen (mm) – Universalflansch



Maßtabelle (mm)

A	B	C	D	d_1	ød_2	ød_3	ød_4	ød_5	ød_6	E	F	G	H_1	H_2	J_1	J_2	J_3
121.2	35.5	61.5	22	M25x1,5[2)]	7.9	19.9	22.7	22.1	18.5	12.7	30	8	12.2	6.4	35	47	16

J_4	J_5	øJ_6	øJ_7	J_8	øK_1	K_2
25.5	35	10	5.5	10	31.8	55.6

[2)] Option: Gewinde M27x3 (d_1)

Baureihe SALD



SALD 1/2 x 1M
SALD 1/2 x 2M

Grundausführung mit:
- integrierter Anschlaghülse
- 1 Befestigungsmutter

Ausführung: einstellbar

Zubehör:
- Rechteckflansch

Leistungstabelle

Typ	Hub (mm)	Effektive Masse (kg)		Max. Energieaufnahme (Nm)	
		Min.	Max.	pro hub W_3	pro stunde W_4
SALD 1/2 x 1 M	25.4	4.5	1360	170	85000
SALD 1/2 x 2 M	50.8	9.5	2720	340	98000

Technische Daten

Benennung	Einheit	Bemerkung
Aufprallgeschwindigkeit	m/s	0,3 - 4,5
Arbeitstemperatur	°C	-12 bis 80°
Einbaulage		beliebig
Rückstellkraft der internen Feder	N	SALD 1/2 x 1M: 36 - 82 SALD 1/2 x 2M: 36 - 128
max. Abweichung der aufprallenden Kraft zur Mittelachse des Stoßdämpfers		±3°
Gewicht (Masse)	kg	SALD 1/2 x 1M: 0,751 SALD 1/2 x 2M: 0,922
mind. erforderliche Stützkraft der Stoßdämpfer-Aufnahme	N	13400[1)]

Werkstoffe

Körper	Stahl, brüniert
Kolbenstange	Stahl, gehärtet, geschliffen, hartverchromt
Zubehör	Stahl, brüniert oder Aluminium, eloxiert

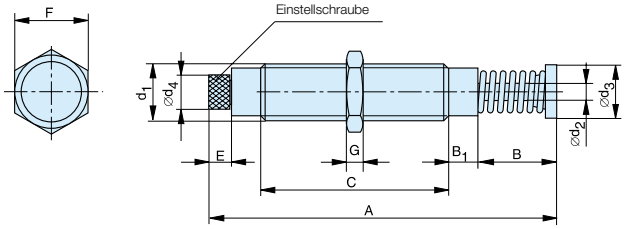
[1)] basiert auf $\frac{2.5 \cdot W_3}{\text{Hub}}$

Bestellangaben

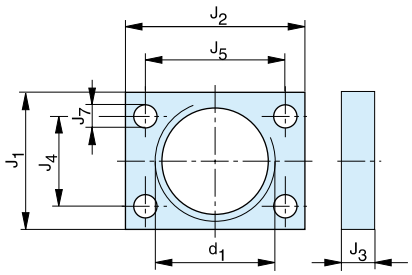
Baureihe	Bestellangaben Type	Bestell-Nr.
Stoßdämpfer; Hub 25,4 mm	SALD 1/2 x 1 M	**7841FIL**
Stoßdämpfer; Hub 50,8 mm	SALD 1/2 x 2 M	**7842FIL**
Rechteckflansch	RF 1/2-M	**7843FIL**
Zusätzliche Befestigungsmutter	LN 1/2-M	**7838FIL**

Abmessungen (mm) – Stoßdämpfer

Typ: SALD 1/2 x 1M, SALD 1/2 x 2M



Abmessungen (mm) – Rechteckflansch



Maßtabelle (mm)

Typ	A	B	B_1	C	d_1	ød_2	ød_3	ød_4	E	F	G	J_1	J_2	J_3	J_5	øJ_6	øJ_7
SALD 1/2 x 1 M	165.1	23.8	6	100	M36x1,5	9.5	25.4	22.5	14.7	41.3	6.7	41	54	9.5	28	42	7
SALD 1/2 x 2 M	215.9	49.2	6	134	M36x1,5	9.5	25.4	22.5	14.7	41.3	6.7	41	54	9.5	28	42	7

Baureihe SA

SA 1/2 x 1
SA 1/2 x 2

Grundausführung mit:
- 1 Befestigungsmutter

Ausführung: einstellbar

Zubehör:
- Anschlaghülse
- Rechteckflansch
- Kunststoffabdeckung
- Fußbefestigung



Leistungstabelle

Typ	Hub (mm)	Effektive Masse (kg)		Max. Energieaufnahme (Nm)	
		Min.	Max.	pro hub W_3	pro stunde W_4
SA 1/2 x 1	25.4	4.5	1225	153	84700
SA 1/2 x 2	50.8	9.5	2450	305	98300

Technische Daten

Benennung	Einheit	Bemerkung
Aufprallgeschwindigkeit	m/s	0,3 - 4,5
Arbeitstemperatur	°C	-12 bis 80°
Einbaulage		beliebig
Rückstellkraft der internen Feder	N	SA 1/2 x 1: 36 - 82 SA 1/2 x 2: 36 - 128
max. Abweichung der aufprallenden Kraft zur Mittelachse des Stoßdämpfers		±5°
Gewicht (Masse)	kg	SA 1/2 x 1: 0,627 SA 1/2 x 2: 0,8
mind. erforderliche Stützkraft der Stoßdämpfer-Aufnahme	N	13300[1)]

Werkstoffe

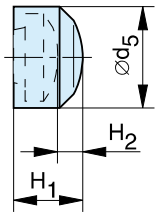
Körper	Stahl, brüniert
Kolbenstange	Stahl, gehärtet, geschliffen, hartverchromt
Zubehör	Stahl, brüniert oder Aluminium, eloxiert

[1)] basiert auf $\frac{2.5 \cdot W_3}{\text{Hub}}$

Bestellangaben

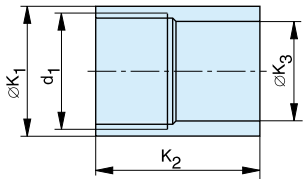
Baureihe	Bestellangaben Typ	**Bestell-Nr.**
Stoßdämpfer; Hub 25,4 mm	SA 1/2 x 1	**7970FIL**
Stoßdämpfer; Hub 50,8 mm	SA 1/2 x 2	**7975FIL**
Kunststoffabdeckung	SP 1/2	**7974FIL**
Anschlaghülse Option a – für rückseitge Montage	SC 1/2A	**7971FIL**
Anschlaghülse Option b – für frontseitige Montage	SC 1/2B	**7977FIL**
Rechteckflansch	RF 1/2	**7972FIL**
Fußbefestigung	FM 1/2	**7973FIL**
Zusätzliche Befestigungsmutter	LN 1/2	**7979FIL**

Abmessungen (mm) – Kunststoffabdeckung



Hinweis:
Bei Verwendung einer Anschlaghülse kann die Kunststoffabdeckung nicht eingesetzt werden.

Abmessungen (mm) – Anschlaghülse



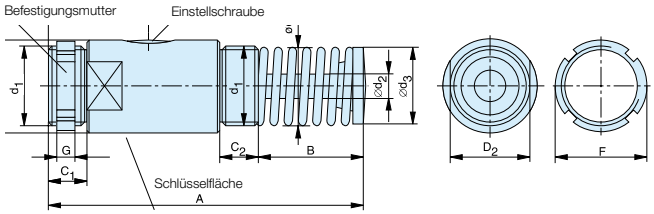
Option „a“ und „b“

Option “a” - für rückseitige Montage

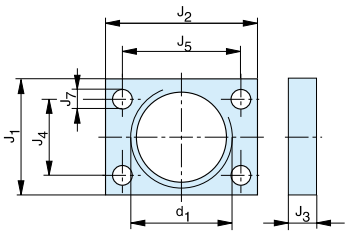
Option “b” - für frontseitige Montage

Abmessungen (mm) – Stoßdämpfer

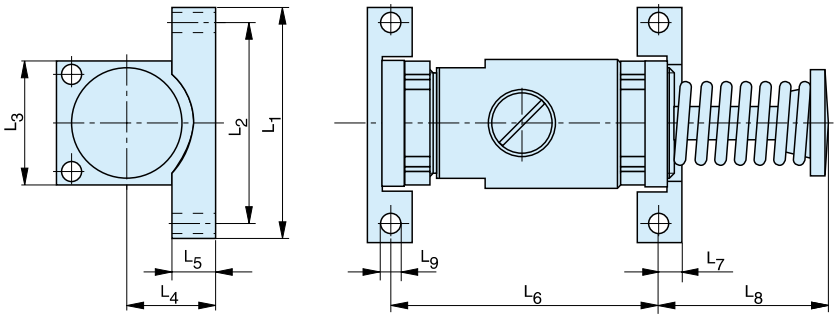
Typ: SA 1/2 x 1, SA 1/2 x 2



Abmessungen (mm) – Rechteckflansch



Abmessungen (mm) – Fußbefestigung



Maßtabelle (mm)

Typ	A	B	C_1	C_2	øD_1	D_2	d_1	ød_2	ød_3	ød_5	ød_6	E	F	G	H_1	H_2	J_1	J_2
SA 1/2 x 1	138.1	55.5	16	16	38	35	M33x1.5	9.5	25.4	31.8	25.4	41.3	38	6.4	19.1	11.2	41	54
SA 1/2 x 2	189	81	16	16	38	35	M33x1.5	9.5	25.4	31.8	25.4	41.3	38	6.4	19.1	11.2	41	54

Typ	J_3	J_4	J_5	J_7	øK_1	K_2a	K_2b	øK_3	L_1	L_2	L_3	L_4	L_5	L_6	L_7	L_8	L_9
SA 1/2 x 1	9.5	28	42	7	38.1	47.6	41.3	28.6	69.9	60.3	54	27	12.7	95.3	6.4	49.2	6
SA 1/2 x 2	9.5	28	42	7	38.1	47.6	41.3	28.6	69.9	60.3	54	27	12.7	120.7	6.4	74.6	6

Baureihe SALD

SA 3/4 x 1
SA 3/4 x 2
SA 3/4 x 3

Grundausführung mit:
- 1 Befestigungsmutter

Ausführung: einstellbar

Zubehör:
- Anschlaghülse
- Rechteckflansch
- Quadratflansch
- Kunststoffabdeckung
- Fußbefestigung



Leistungstabelle

Typ	Hub (mm)	Effektive Masse (kg)		Max. Energieaufnahme (Nm)	
		Min.	Max.	pro hub W_3	pro stunde W_4
SA 3/4 x 1	25.4	9	8163	339	124300
SA 3/4 x 2	50.8	16	14500	678	146800
SA 3/4 x 3	76	23	20866	1017	180776

Technische Daten

Benennung	Einheit	Bemerkung
Aufprallgeschwindigkeit	m/s	0,3 - 4,5
Arbeitstemperatur	°C	-12 bis 80°
Einbaulage		beliebig
Rückstellkraft der internen Feder	N	SA 3/4 x 1: 68 - 92 SA 3/4 x 2: 44 - 92 SA 3/4 x 3: 33 - 105
max. Abweichung der aufprallenden Kraft zur Mittelachse des Stoßdämpfers		±3°
Gewicht (Masse)	kg	SA 3/4 x 1: 1,44 SA 3/4 x 2: 1,8 SA 3/4 x 3: 2,24
mind. erforderliche Stützkraft der Stoßdämpfer-Aufnahme	N	29600[1)]

Werkstoffe

Körper	Stahl, brüniert
Kolbenstange	Stahl, gehärtet, geschliffen, hartverchromt
Zubehör	Stahl, brüniert oder Aluminium, eloxiert

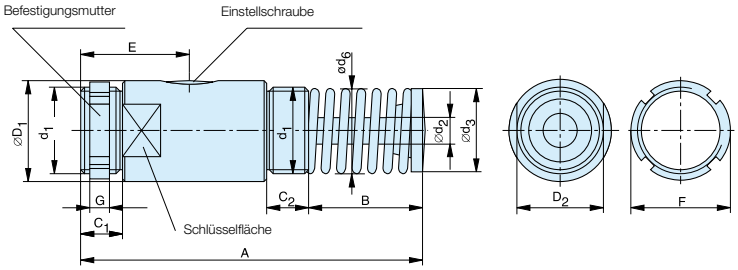
[1)] basiert auf $\frac{2.5 \cdot W_3}{\text{Hub}}$

Bestellangaben

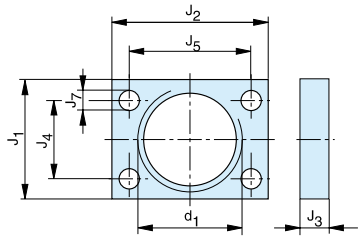
Baureihe	Bestellangaben Typ	Bestell-Nr.
Stoßdämpfer; Hub 25,4 mm	SA 3/4 x 1	**7980FIL**
Stoßdämpfer; Hub 50,8 mm	SA 3/4 x 2	**7985FIL**
Stoßdämpfer; Hub 76 mm	SA 3/4 x 3	**7986FIL**
Kunststoffabdeckung	SP 3/4	**7984FIL**
Anschlaghülse Option a – für rückseitige Montage	SC 3/4 A	**7981FIL**
Anschlaghülse Option b – für frontseitige Montage	SA 3/4 B	**7987FIL**
Rechteckflansch	RF 3/4	**7982FIL**
Quadratflansch	SF 3/4	**7988FIL**
Fußbefestigung	FM 3/4	**7983FIL**
Zusätzliche Befestigungsmutter	LN 3/4	**7989FIL**

Abmessungen (mm) – Stoßdämpfer

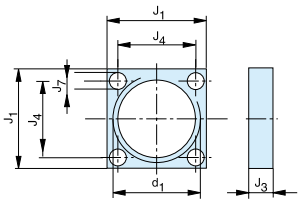
Typ: SA 3/4 x 1, SA 3/4 x 2, SA 3/4 x 3



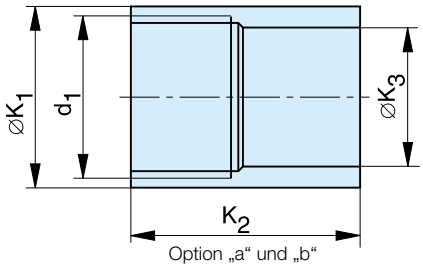
Abmessungen (mm) – Rechteckflansch



Abmessungen (mm) – Rechteckflansch



Abmessungen (mm) – Anschlaghülse

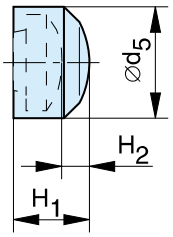


Option „a“ und „b“

Option “a” - für rückseitige Montage

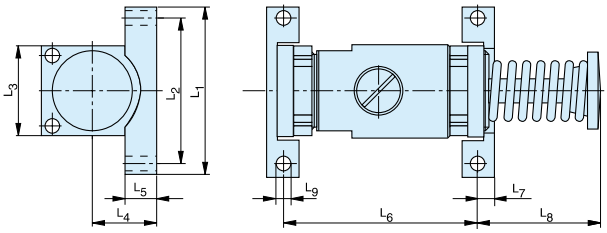
Option “b” - für frontseitige Montage

Abmessungen (mm) – Kunststoffabdeckung



Hinweis:
Bei Verwendung einer Anschlaghülse kann die Kunststoffabdeckung nicht eingesetzt werden.

Abmessungen (mm) – Fußbefestigung



Maßtabelle (mm)

Typ	A	B	C_1	C_2	øD_1	D_2	d_1	ød_2	ød_3	ød_5	ød_6	E	F	G	H_1	H_2	J_1	J_2
SA 3/4 x 1	144.4	50	22.9	23	57.2	50	M42x1.5	12.8	38	44.5	34.7	47.2	57.2	9.5	25.4	17.5	57.2	76.2
SA 3/4 x 2	195.2	75.4	22.9	23	57.2	50	M42x1.5	12.8	38	44.5	34.7	59.5	57.2	9.5	25.4	17.5	57.2	76.2
SA 3/4 x 3	246	100.8	22.9	23	57.2	50	M42x1.5	12.8	38	44.5	38.1	72.6	57.2	9.5	25.4	17.5	57.2	76.2

Typ	J_3	J_4	J_5	J_7	øK_1	K_2a	K_2b	øK_3	L_1	L_2	L_3	L_4	L_5	L_6	L_7	L_8	L_9
SA 3/4 x 1	12.7	41.3	60.3	8.7	57.2	49.2	39.7	41.2	95.3	76.2	57.2	28.6	14.3	85.7	9.5	52.3	8.7
SA 3/4 x 2	12.7	41.3	60.3	8.7	57.2	49.2	39.7	41.2	95.3	76.2	57.2	28.6	14.3	111.1	9.5	77.6	8.7
SA 3/4 x 3	12.7	41.3	60.3	8.7	57.2	49.2	39.7	41.2	95.3	76.2	57.2	28.6	14.3	136.5	9.5	103.2	8.7

Baureihe SA

SA 1-1/8 x 2
SA 1-1/8 x 4
SA 1-1/8 x 6

Grundausführung mit:
- 1 Befestigungsmutter

Ausführung: einstellbar

Zubehör:
- Anschlaghülse
- Quadratflansch
- Kunststoffabdeckung
- Fußbefestigung



Leistungstabelle

Typ	Hub (mm)	Effektive Masse (kg)		Max. Energieaufnahme (Nm)	
		Min.	Max.	pro hub W_3	pro stunde W_4
SA 1-1/8 x 2	50.8	54	22680	1808	169478
SA 1-1/8 x 4	102	73	45360	3616	225970
SA 1-1/8 x 6	152	91	68040	5423	282463

Technische Daten

Benennung	Einheit	Bemerkung
Aufprallgeschwindigkeit	m/s	0,3 - 4,5
Arbeitstemperatur	°C	-12 bis 80°
Einbaulage		beliebig
Rückstellkraft der internen Feder	N	SA 1-1/8 x 2: 80 - 151 SA 1-1/8 x 4: 80 - 200 SA 1-1/8 x 6: 80 - 187
max. Abweichung der aufprallenden Kraft zur Mittelachse des Stoßdämpfers		±5°
Gewicht (Masse)	kg	SA 1-1/8 x 2: 3,719 SA 1-1/8 x 4: 5,035 SA 1-1/8 x 6: 6,622
mind. erforderliche Stützkraft der Stoßdämpfer-Aufnahme	N	68000[1)]

Werkstoffe

Körper	Stahl, brüniert
Kolbenstange	Stahl, gehärtet, geschliffen, hartverchromt
Zubehör	Stahl, brüniert oder Aluminium, eloxiert

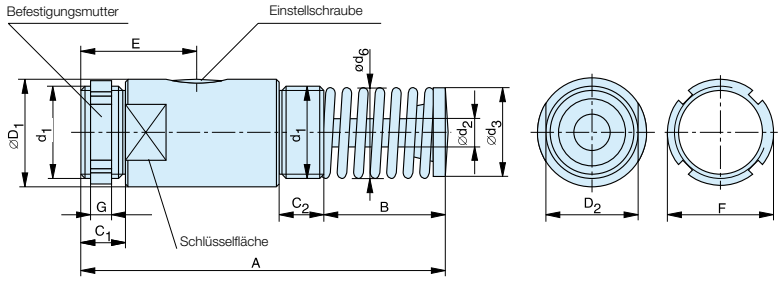
[1)] basiert auf $\frac{2.5 \cdot W_3}{\text{Hub}}$

Bestellangaben

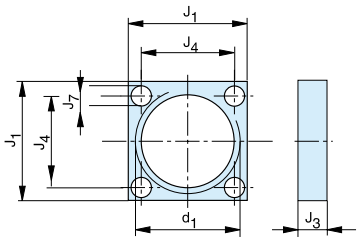
Baureihe	Bestellangaben Typ	Bestell-Nr.
Stoßdämpfer; Hub 50,8 mm	SA 1-1/8 x 2	**7990FIL**
Stoßdämpfer; Hub 102 mm	SA 1-1/8 x 4	**7995FIL**
Stoßdämpfer; Hub 152 mm	SA 1-1/8 x 6	**7996FIL**
Kunststoffabdeckung	SP 1-1/8	**7994FIL**
Quadratflansch	SF 1-1/8	**7998FIL**
Fußbefestigung	FM 1-1/8	**7993FIL**
Zusätzliche Befestigungsmutter	LN 1-1/8	**7999FIL**
Anschlaghülse Option a – für SA 1-1/8 x 2, SA 1-1/8 x 4	SC 1-1/8 A	**7991FIL**
Anschlaghülse Option b – für SA 1-1/8 x 2, SA 1-1/8 x 4	SC 1-1/8 B	**7997FIL**
Anschlaghülse Option a – für SA 1-1/8 x 6	SC 1-1/8 A	**7891FIL**
Anschlaghülse Option b – für SA 1-1/8 x 6	SC 1-1/8 B	**7897FIL**

Abmessungen (mm) – Stoßdämpfer

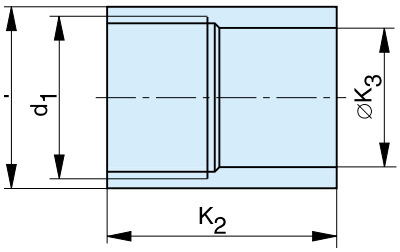
Typ: SA 1-1/8 x 2, SA 1-1/8 x 4, SA 1-1/8 x 6



Abmessungen (mm) – Rechteckflansch



Abmessungen (mm) – Anschlaghülse

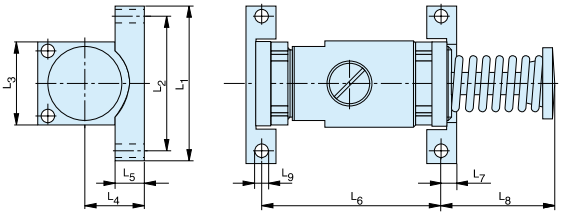


Option „a“ und „b“

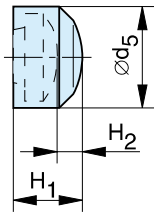
Option “a” - für rückseitige Montage

Option “b” - für frontseitige Montage

Abmessungen (mm) – Fußbefestigung



Abmessungen (mm) – Kunststoffabdeckung



Hinweis:
Bei Verwendung einer Anschlaghülse kann die Kunststoffa-bdeckung nicht eingesetzt werden.

Maßtabelle (mm)

Typ	A	B	C_1	C_2	øD_1	D_2	d_1	ød_2	ød_3	ød_5	ød_6	E	F	G	H_1	H_2	J_1
SA 1-1/8 x 2	225.6	85.9	26.2	26.2	76.2	69.9	M64x2	19.1	50.8	57.2	47.9	69.9	76.2	9.5	25.4	17.5	88.9
SA 1-1/8 x 4	327.2	136.7	26.2	26.2	76.2	69.9	M64x2	19.1	50.8	57.2	50.8	95.3	76.2	9.5	25.4	17.5	88.9
SA 1-1/8 x 6	450.9	209.6	26.2	26.2	76.2	69.9	M64x2	19.1	50.8	57.2	48.3	120.7	76.2	9.5	25.4	17.5	88.9

Typ	J_3	J_4	J_7	øK_1	K_2a	K_2b	øK_3	L_1	L_2	L_3	L_4	L_5	L_6	L_7	L_8	L_9
SA 1-1/8 x 2	15.9	69.9	10.3	76.2	62.7	50	60.3	142.9	123.8	88.9	44.5	19	127	14.3	90.5	10.3
SA 1-1/8 x 4	15.9	69.9	10.3	76.2	62.7	50	60.3	142.9	123.8	88.9	44.5	19	177.8	14.3	141.3	10.3
SA 1-1/8 x 6	15.9	69.9	10.3	76.2	84.9	72.2	60.3	142.9	123.8	88.9	44.5	19	228.5	14.3	214.3	10.3

Baureihe SA-A



SA-A 3/4 x 1
SA-A 3/4 x 2
SA-A 3/4 x 3

Grundausführung mit:
- 1 Befestigungsmutter

Ausführung:
- einstellbar, ohne Rückstellfeder zum Einsatz mit externem Luft-Öl-Tank

Zubehör:
- Luft-Öl-Tank, Typ AOT-1
- Anschlaghülse
- Rechteckflansch
- Quadratflansch
- Kunststoffabdeckung
- Fußbefestigung

Leistungstabelle

Typ	Hub (mm)	Effektive Masse (kg)		Max. Energieaufnahme (Nm)	
		Min.	Max.	pro hub W_3	pro stunde W_4
SA-A 3/4 x 1	25.4	27	3600	290	184000
SA-A 3/4 x 2	50.8	43	6350	600	230000
SA-A 3/4 x 3	76	55	9500	890	276000

Technische Daten

Benennung	Einheit	Bemerkung
Aufprallgeschwindigkeit	m/s	0,3 - 4,5
Arbeitstemperatur	°C	-12 bis 80°
Einbaulage		beliebig
max. Abweichung der aufprallenden Kraft zur Mittelachse des Stoßdämpfers		±5°
Gewicht (Masse)	kg	SA-A 3/4 x 1: 1,43 SA-A 3/4 x 2: 1,79 SA-A 3/4 x 3: 2,23
mind. erforderliche Stützkraft der Stoßdämpfer-Aufnahme	N	29600[1)]

Werkstoffe

Körper	Stahl, brüniert
Kolbenstange	Stahl, gehärtet, geschliffen, hartverchromt
Zubehör	Stahl, brüniert oder Aluminium, eloxiert Luft-Öl-Tank: Acrylglas, Al

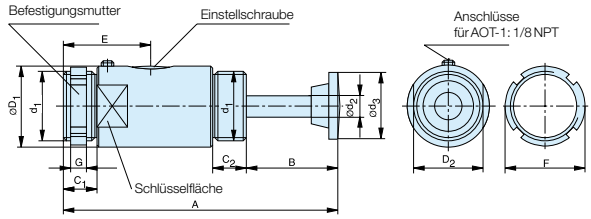
[1)] basiert auf $\frac{2.5 \cdot W_3}{\text{Hub}}$

Bestellangaben

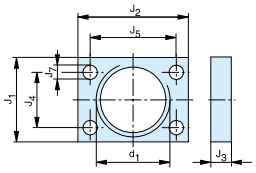
Baureihe	Bestellangaben Typ	Bestell-Nr.
Stoßdämpfer; Hub 25,4 mm	SA-A 3/4 x 1	**7887FIL**
Stoßdämpfer; Hub 50,8 mm	SA-A 3/4 x 2	**7888FIL**
Stoßdämpfer; Hub 76 mm	SA-A 3/4 x 3	**7889FIL**
Kunststoffabdeckung	SP-3/4	**7984FIL**
Quadratflansch	SF-3/4	**7988FIL**
Rechteckflansch	RF-3/4	**7982FIL**
Fußbefestigung	FM-3/4	**7983FIL**
Zusätzliche Befestigungsmutter	LN-3/4	**7989FIL**
Anschlaghülse Option a – für SA-A 3/4 x 1, SA-A 3/4 x 2, SA-A 3/4 x 3	SC-A 3/4	**7981FIL**
Anschlaghülse Option b – für SA-A 3/4 x 1, SA-A 3/4 x 2, SA-A 3/4 x 3	SC-B 3/4	**7987FIL**
Luft-Öl-Tank	AOT-1	**7898FIL**

Abmessungen (mm) – Stoßdämpfer für Anschluss an Luft-Öl-Tank

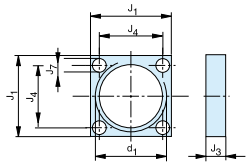
Typ: SA-A 3/4 x 1, SA-A 3/4 x 2, SA-A 3/4 x 3



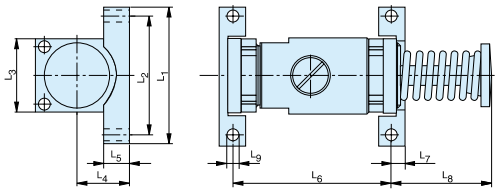
Abmessungen (mm) – Rechteckflansch



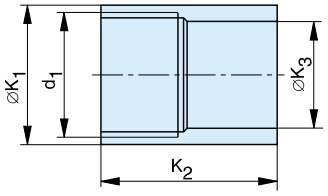
Abmessungen (mm) – Rechteckflansch



Abmessungen (mm) – Fußbefestigung



Abmessungen (mm) – Anschlaghülse

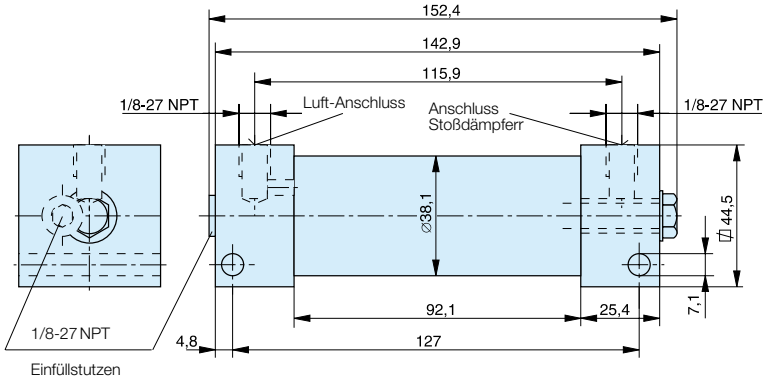


Option „a“ und „b“

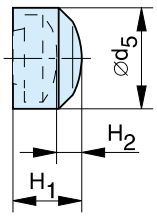
Option “a” - für rückseitige Montage

Option “b” - für frontseitige Montage

Abmessungen (mm) – Luft-Öl-Tank Typ AOT-1



Abmessungen (mm) – Kunststoffabdeckung



Hinweis:
Bei Verwendung einer Anschlaghülse kann die Kunststoffabdeckung nicht eingesetzt werden.

Maßtabelle (mm)

Typ	A	B	C_1	C_2	øD_1	D_2	ød_1	ød_2	ød_3	ød_5	E	F	G	H_1	H_2	J_1	J_2
SA-A 3/4 x 1	144.4	50	22.9	23	57.2	50	M42x1.5	14.3	38	44.5	47.2	57.2	9.5	25.4	17.5	57.2	76.2
SA-A 3/4 x 2	195.2	75.4	22.9	23	57.2	50	M42x1.5	14.3	38	44.5	59.5	57.2	9.5	25.4	17.5	57.2	76.2
SA-A 3/4 x 3	246	100.8	22.9	23	57.2	50	M42x1.5	14.3	38	44.5	72.6	57.2	9.5	25.4	17.5	57.2	76.2

Typ	J_3	J_4	J_5	J_7	øK_1	K_2a	K_2b	øK_3	L_1	L_2	L_3	L_4	L_5	L_6	L_7	L_8	L_9
SA-A 3/4 x 1	12.7	41.3	60.3	8.7	57.2	49.2	39.7	41.2	95.3	76.2	57.2	28.6	14.3	85.7	9.5	52.3	8.7
SA-A 3/4 x 2	12.7	41.3	60.3	8.7	57.2	49.2	39.7	41.2	95.3	76.2	57.2	28.6	14.3	111.1	9.5	77.6	8.7
SA-A 3/4 x 3	12.7	41.3	60.3	8.7	57.2	49.2	39.7	41.2	95.3	76.2	57.2	28.6	14.3	136.5	9.5	103.2	8.7

Baureihe SA-A

SA-A 1-1/8x2
SA-A 1-1/8x4
SA-A 1-1/8x6

Grundausführung mit:
- 1 Befestigungsmutter

Ausführung:
- einstellbar, ohne Rückstellfeder zum Einsatz mit externem Luft-Öl-Tank

Zubehör:
- Luft-Öl-Tank, Typ AOT-3
- Anschlaghülse
- Quadratflansch
- Kunststoffabdeckung
- Fußbefestigun



Leistungstabelle

Typ	Hub (mm)	Effektive Masse (kg)		Max. Energieaufnahme (Nm)	
		Min.	Max.	pro hub W_3	pro stunde W_4
SA-A 1-1/8 x 2	50.8	72	13000	1380	345000
SA-A 1-1/8 x 4	102	118	18200	2700	460000
SA-A 1-1/8 x 6	152	200	32000	4150	575000

Technische Daten

Benennung	Einheit	Bemerkung
Aufprallgeschwindigkeit	m/s	0,3 - 4,5
Arbeitstemperatur	°C	-12 bis 80°
Einbaulage		beliebig
max. Abweichung der aufprallenden Kraft zur Mittelachse des Stoßdämpfers		±5°
Gewicht (Masse)	kg	SA-A 1-1/8 x 2: 3,709 SA-A 1-1/8 x 4: 5,025 SA-A 1-1/8 x 6: 6,612
mind. erforderliche Stützkraft der Stoßdämpfer-Aufnahme	N	68000[1)]

Werkstoffe

Körper	Stahl, brüniert
Kolbenstange	Stahl, gehärtet, geschliffen, hartverchromt
Zubehör	Stahl, brüniert oder Aluminium, eloxiert Luft-Öl-Tank: Acrylglas, Al

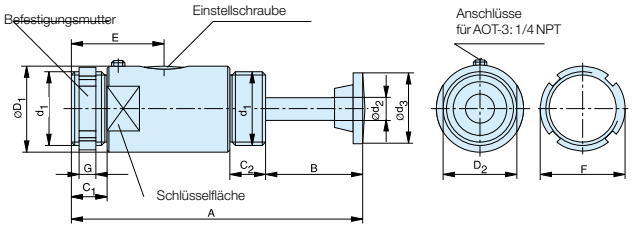
[1)] basiert auf $\frac{2.5 \cdot W_3}{\text{Hub}}$

Bestellangaben

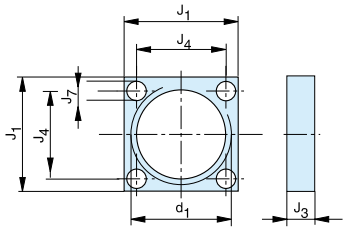
Baureihe	Bestellangaben Typ	Bestell-Nr.
Stoßdämpfer; Hub 50,8 mm	SA-A 1-1/8 x 2	**7880FIL**
Stoßdämpfer; Hub 102 mm	SA-A 1-1/8 x 4	**7885FIL**
Stoßdämpfer; Hub 152 mm	SA-A 1-1/8 x 6	**7886FIL**
Kunststoffabdeckung	SP 1-1/8	**7994FIL**
Quadratflansch	SF 1-1/8	**7998FIL**
Fußbefestigung	FM 1-1/8	**7993FIL**
Zusätzliche Befestigungsmutter	LN 1-1/8	**7999FIL**
Anschlaghülse Option a – SA-A 1-1/8 x 2, SA-A 1-1/8 x 4	SC 1-1/8 A	**7991FIL**
Anschlaghülse Option b – SA-A 1-1/8 x 2, SA-A 1-1/8 x 4	SC 1-1/8 B	**7997FIL**
Anschlaghülse Option a – SA-A 1-1/8 x 6	SC 1-1/8 A	**7891FIL**
Anschlaghülse Option b – SA-A 1-1/8 x 6	SC 1-1/8 B	**7897FIL**
Luft-Öl-Tank	AOT-3	**7899FIL**

Abmessungen (mm) – Stoßdämpfer

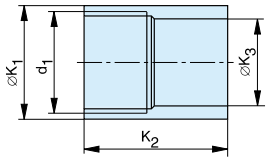
Typ: SA-A 1-1/8 x 2, SA-A 1-1/8 x 4, SA-A 1-1/8 x 6



Abmessungen (mm) – Rechteckflansch



Abmessungen (mm) – Anschlaghülse

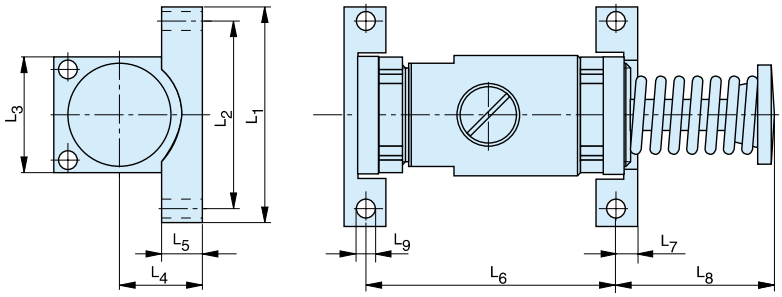


Option „a“ und „b“

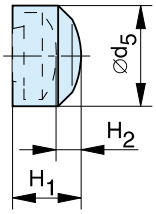
Option “a” - für rückseitige Montage

Option “b” - für frontseitige Montage

Abmessungen (mm) – Fußbefestigung

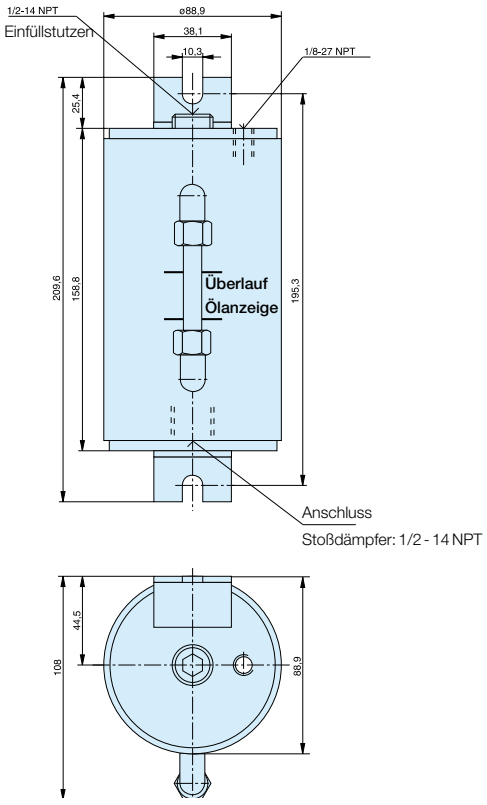


Abmessungen (mm) – Kunststoffabdeckung



Hinweis:
Bei Verwendung einer Anschlaghülse kann die Kunststoffabdeckung nicht eingesetzt werden.

Abmessungen (mm) – Luft-Öl-Tank Typ AOT3



Maßtabelle (mm)

Typ	A	B	C_1	C_2	øD_1	D_2	ød_1	ød_2	ød_3
SA-A 1-1/8 x 2	225.6	85.9	26.2	26.2	76.2	69.9	M64x2	19.1	50.8
SA-A 1-1/8 x 4	327.2	136.7	26.2	26.2	76.2	69.9	M64x2	19.1	50.8
SA-A 1-1/8 x 6	450.9	209.6	26.2	26.2	76.2	69.9	M64x2	19.1	50.8

Typ	ød_5	E	F	G	H_1	H_2	J_1	J_3	J_4
SA-A 1-1/8 x 2	57.2	69.9	76.2	9.5	25.4	17.5	88.9	15.9	69.9
SA-A 1-1/8 x 4	57.2	95.3	76.2	9.5	25.4	17.5	88.9	15.9	69.9
SA-A 1-1/8 x 6	57.2	120.7	76.2	9.5	25.4	17.5	88.9	15.9	69.9

Typ	J_7	øK_1	K_2a	K_2b	øK_3	L_1	L_2	L_3	L_4
SA-A 1-1/8 x 2	10.3	76.2	62.7	50	60.3	142.9	123.8	88.9	44.5
SA-A 1-1/8 x 4	10.3	76.2	62.7	50	60.3	142.9	123.8	88.9	44.5
SA-A 1-1/8 x 6	10.3	76.2	84.9	72.2	60.3	142.9	123.8	88.9	44.5

Typ	L_5	L_6	L_7	L_8	L_9
SA-A 1-1/8 x 2	14.3	127	14.3	90.5	10.3
SA-A 1-1/8 x 4	14.3	177.8	14.3	141.3	10.3
SA-A 1-1/8 x 6	14.3	228.5	14.3	214.3	10.3

Stoßdämpfer sind hydraulische Geräte, die eine bewegte Last schnell und sicher zum Stillstand bringen – ohne Rückstoß oder Rücklauf.

Sie bewirken eine konstante, lineare Verzögerung bei der geringst möglichen Reaktionskraft in der kürzest möglichen Anhaltezeit.

- Kompakte und schwere Ausführungen
- Hohe Energie-Aufnahme
- Kleine Rückstellkräfte
- Lange Lebensdauer
- Erhöht die Produktivität
- Reduziert den Wartungsaufwand



Technische Daten

Bauart	Selbsteinstellend
Betriebstemperatur:	
MC9 bis MC 600	0 bis 65°
SC925	-12 bis 90°
MC33 bis MC64	-12 bis 70°

Software zur Auslegung auf separater CD: PDE2524TCUK-CD

Weitere Informationen finden Sie unter www.parker.com/euro_pneumatic

Baureihe MC 9 bis MC 600





Hub (mm)	Ø	Bestell-Nr.
5	M6 x 0,5	**MC9M-1-B**
5	M6 x 0,5	**MC9M-2-B**
5	M8 x 1	**MC10ML-B**
5	M8 x 1	**MC10MH-B**
6,6	M10 x 1	**MC25ML**
6,6	M10 x 1	**MC25M**
6,6	M10 x 1	**MC25MH**
10	M12 x 1	**MC75M-1**
10	M12 x 1	**MC75M-2**
10	M12 x 1	**MC75M-3**
12,5	M14 x 1,5	**MC150M**
12,5	M14 x 1,5	**MC150MH**
12,5	M14 x 1,5	**MC150MH2**
12,5	M20 x 1,5	**MC225M**
12,5	M20 x 1,5	**MC225MH**
12,5	M20 x 1,5	**MC225MH2**
25,4	M25 x 1,5	**MC600M**
25,4	M25 x 1,5	**MC600MH**
25,4	M25 x 1,5	**MC600MH2**

Baureihe SC 925



Hub (mm)	Ø	Bestell-Nr.
40	M25 x 1,5	**SC925M-1**
40	M25 x 1,5	**SC925M-2**
40	M25 x 1,5	**SC925M-3**

Zubehör

Anschlaghülse



Serie	Bestell-Nr.
MC 9 M	**AH6**
MC 10 M	**AH8**
MC 25 M	**AH10**
MC 75 M	**AH12**
MC 150 M	**AH14**
MC 225 M	**AH20**
MC 600M	**AH25**
SC 925 M	

Klemm-Flansch



Serie	Bestell-Nr.
MC 9 M	**MB6**
MC 10 M	**MB8**
MC 25 M	**MB10**
MC 75 M	**MB12**
MC 150 M	**MB14**
MC 225 M	**MB20**
MC 600M SC 925 M	**MB25**

Bolzenvorlagerung (Seitenkraft Aufnahme)



Serie	Bestell-Nr.
MC 10 M	**BV8**
MC 25 M	**BV10**
MC 75 M	**BV12**
MC 150 M	**BV14**
MC 225 M	**BV20**
MC 600M SC 925 M	**BV25**

Zubehör

Rechteck-Flansch



Serie	Bestell-Nr.
MC 9 M	**RF6**
MC 10 M	**RF8**
MC 25 M	**RF10**
MC 75 M	**RF12**
MC 150 M	**RF14**
MC 225 M	**RF20**
MC 600M SC 925 M	**RF25**

Sicherungsmutter



Serie	Bestell-Nr.
MC 9 M	**KM6**
MC 10 M	**KM8**
MC 25 M	**KM10**
MC 75 M	**KM12**
MC 150 M	**KM14**
MC 225 M	**KM20**
MC 600M	**KM25** SC 925 M

Baureihe MC 33 bis MC 64



Hub (mm)	Ø	Bestell-Nr.
25	M33 x 1,5	**MC 3325 M-1**
50	M33 x 1,5	**MC 3350 M-1**
25	M45 x 1,5	**MC 4525 M-1**
50	M45 x 1,5	**MC 4550 M-1**
75	M45 x 1,5	**MC 4575 M-1**
50	M64 x 2	**MC 6450 M-1**
100	M64 x 2	**MC 64100 M-1**
150	M64 x 2	**MC 64150 M-1**

Zubehör

Nutmutter



Serie	Bestell-Nr.
MC 33	**NM33**
MC 45	**NM45**
MC 64	**NM64**

PU-Kopf



Serie	Bestell-Nr.
MC 33	**PP33**
MC 45	**PP45**
MC 64	**PP64**

Quadrat-Flansch



Serie	Bestell-Nr.
MC 33	**QF33**
MC 45	**QF45**
MC 64	**QF64**

Seitliche Fußmontage



Serie	Bestell-Nr.
MC3325M & MC3350M	**S33**
MC4525M, MC4550M & MC4575M	**S45**
MC6450M, MC64100M & MC64150M	**S64**

Schwenk-Montagesatz



Serie	Bestell-Nr.
MC 33	**C33**
MC 45	**C45**
MC 64	**C64**

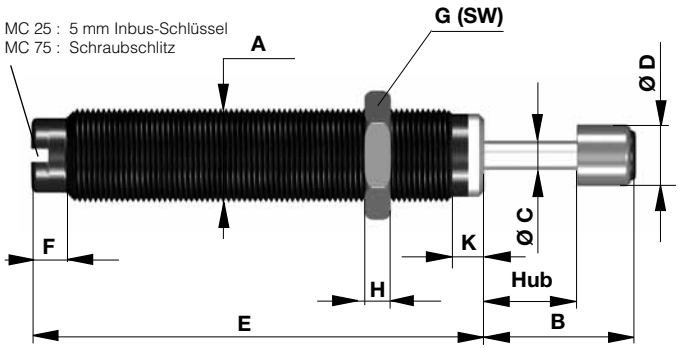
Gabelbefestigung



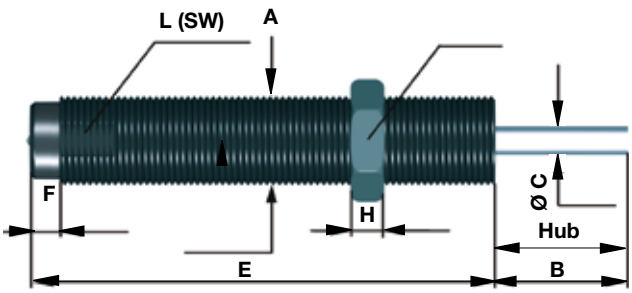
Serie	Bestell-Nr.
[illegible]	**P1C-4KMC**
[illegible]	**P1C-4MMC**
[illegible]	**P1C-4PMC**

Abmessungen (mm)

Baureihe MC 9 M bis MC 75 M

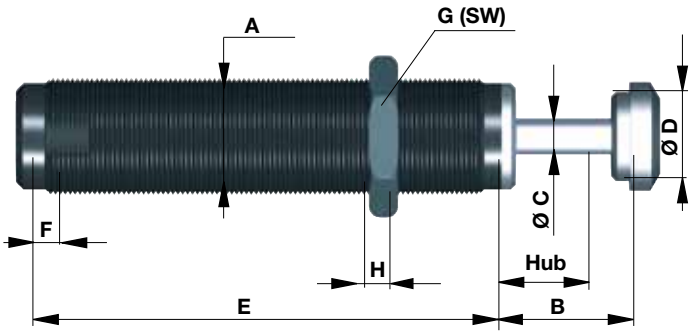


Baureihe MC 150 M bis MC 600 M



Bestell-Nr.	Hub (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L
MC 9 M-1-B	5	M6 x 0,5	10	2	4,8	26	2,5	8	2,5	1	-
MC 9 M-2-B	5	M6 x 0,5	10	2	4,8	26	2,5	8	2,5	1	-
MC 10 ML-B	5	M8 x 1	10	2	6,4	28,5	5	11	3	2	-
MC 10 MH-B	5	M8 x 1	10	2	6,4	28,5	5	11	3	2	-
MC 25 ML	6,6	M10 x 1	14,6	3,2	7,6	43,4	5	13	3	5	-
MC 25 M	6,6	M10 x 1	14,6	3,2	7,6	43,4	5	13	3	5	-
MC 25 MH	6,6	M10 x 1	14,6	3,2	7,6	43,4	5	13	3	5	-
MC 75 M-1	10	M12 x 1	18	3,2	7,6	52	5	14	4	3	-
MC 75 M-2	10	M12 x 1	18	3,2	7,6	52	5	14	4	3	-
MC 75 M-3	10	M12 x 1	18	3,2	7,6	52	5	14	4	3	-
MC 150 M	12,5	M14 x 1,5	17,5	4,8	-	70	8,5	17	5	-	12
MC 150 MH	12,5	M14 x 1,5	17,5	4,8	-	70	8,5	17	5	-	12
MC 150 MH2	12,5	M14 x 1,5	17,5	4,8	-	70	8,5	17	5	-	12
MC 225 M	12,5	M20 x 1,5	17,5	6,3	-	80	8,5	24	6	-	18
MC 225 MH	12,5	M20 x 1,5	17,5	6,3	-	80	8,5	24	6	-	18
MC 225 MH2	12,5	M20 x 1,5	17,5	6,3	-	80	8,5	24	6	-	18
MC 600 M	25,4	M25 x 1,5	32	8	-	111	9	30	8	-	23
MC 600 MH	25,4	M25 x 1,5	32	8	-	111	9	30	8	-	23
MC 600 MH2	25,4	M25 x 1,5	32	8	-	111	9	30	8	-	23

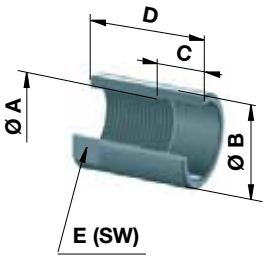
Baureihe SC 925



Bestell-Nr.	Hub (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H
SC 925 M-1	40	M25 x 1,5	51	6,3	23	138	7	30	8
SC 925 M-2	40	M25 x 1,5	51	6,3	23	138	7	30	8
SC 925 M-3	40	M25 x 1,5	51	6,3	23	138	7	30	8

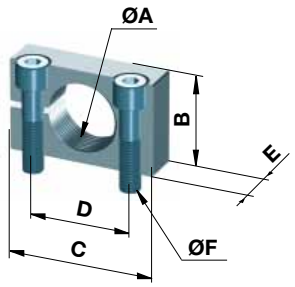
Abmessungen (mm)

Anschlaghülse



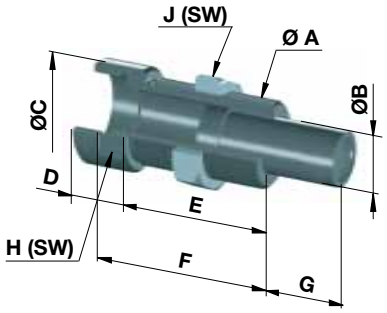
Bestell-Nr.	für Baureihe	ØA	ØB	C	D	E
AH6	MC 9 M	M 6 x 0,5	8	6	12	-
AH8	MC 10 M	M 8 x 1	11	6	12	-
AH10	MC 25 M	M 10 x 1	14	10	20	-
AH12	MC 75 M	M 12 x 1	16	10	20	-
AH14	MC 150 M	M 14 x 1,5	18	12	20	15
AH20	MC 225 M	M 20 x 1,5	25	12	25	22
AH25	MC 600 M	M 25 x 1,5	32	16	32	27
	SC 925 M	M 25 x 1,5	32	16	32	27

Klemmflansch



Bestell-Nr.	für Baureihe	ØA	B	C	D	E	ØF
MB6	MC 9 M	M 6 x 0,5	10	20	12	8	M3
MB8	MC 10 M	M 8 x 1	12	25	16	10	M4
MB10	MC 25 M	M 10 x 1	14	25	16	10	M4
MB12	MC 75 M	M 12 x 1	16	32	20	12	M5
MB14	MC 150 M	M 14 x 1,5	20	32	20	12	M5
MB20	MC 225 M	M 20 x 1,5	25	40	28	20	M6
MB25	MC 600 M	M 25 x 1,5	32	46	34	25	M6
	SC 925 M	M 25 x 1,5	32	46	34	25	M6

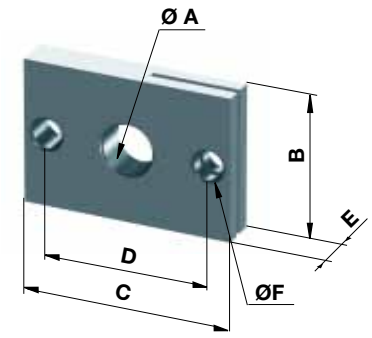
Bolzenvorlagerung



Bestell-Nr.	für Baureihe	ØA	ØB	ØC	D	E	ØF	G	H	J
BV8	MC 10 M	M 8 x 1	4	11	10	10	12	5	9	11
BV10	MC 25 M	M 10 x 1	6	13	11	12	15	6,5	11	13
BV12	MC 75 M	M 12 x 1	7	15	12	18	22	10	14	14
BV14	MC 150 M	M 14 x 1,5	9	18	12	20	24	12,5	16	17
BV20	MC 225 M	M 20 x 1,5	12	24	14	20	24	12,5	22	24
BV25	MC 600 M	M 25 x 1,5	16	30	16	38	44	25	27	30
	SC 925 M	M 25 x 1,5	16	30	16	38	44	25	27	30

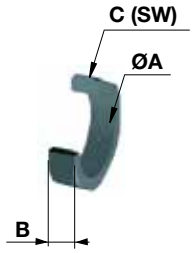
Abmessungen (mm)

Rechteckflansch



Bestell-Nr.	für Baureihe	ØA	B	C	D	E	ØF
RF6	MC 9 M	M 6 x 0,5	10	20	14	5	3,4
RF8	MC 10 M	M 8 x 1	14	25	18	6	4,5
RF10	MC 25 M	M 10 x 1	14	28	20	6	4,5
RF12	MC 75 M	M 12 x 1	20	32	24	6	5,5
RF14	MC 150 M	M 14 x 1,5	20	34	26	6	5,5
RF20	MC 225 M	M 20 x 1,5	32	46	36	8	6,5
RF25	MC 600 M	M 25 x 1,5	32	52	42	8	6,5
	SC 925 M	M 25 x 1,5	32	52	42	8	6,5

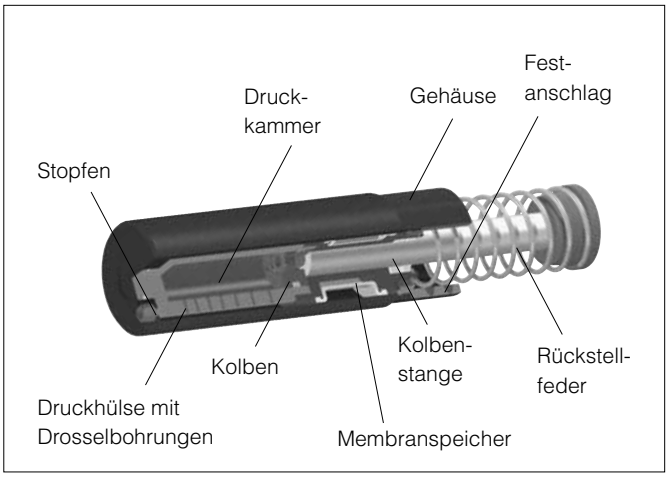
Sicherungsmutter



Bestell-Nr.	für Baureihe	A	B	C
KM6	MC 9 M	M6 x 0,5	2,5	8
KM8	MC 10 M	M 8 x 1	3	11
KM10	MC 25 M	M 10 x 1	3	13
KM12	MC 75 M	M 12 x 1	4	14
KM14	MC 150 M	M 14 x 1,5	5	17
KM20	MC 225 M	M 20 x 1,5	6	24
KM25	MC 600 M	M 25 x 1,5	8	30
	SC 925 M	M 25 x 1,5	8	30

Abmessungen (mm)

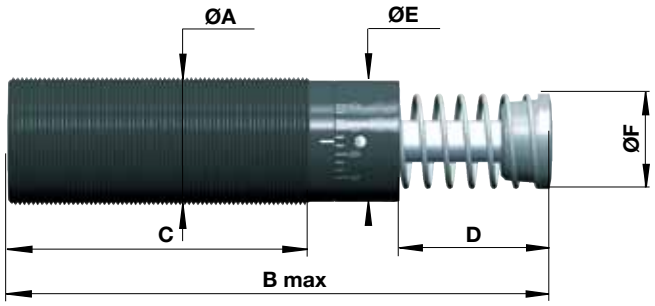
Baureihe MC 33 bis MC 64



Baureihe	MC 3325 M	MC 3350 M	MC 4525 M	MC 4550 M	MC 4575 M	MC 6450 M	MC 64100 M	MC 64150 M
Gewinde (mm)	M33 x 1,5	M33 x 1,5	M45 x 1,5	M45 x 1,5	M45 x 1,5	M64 x 2	M64 x 2	M64 x 2
Ausführung	Selbsteinstellend							
Mechanischer Stopp	Festanschlag integriert							
Impact velocity (m/s)	0,15 bis 5							
Hub (mm)	25	50	25	20	75	50	100	150
Max. Kapazität pro Arbeitsspiel (Nm)	155	310	340	680	1020	1700	3400	5100
Temperatur (°C)	- 12 bis 70							

Abmessungen (mm)

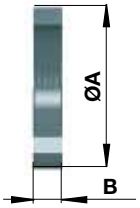
Baureihe MC 33 bis MC 64



Bestell-Nr.	Hub (mm)	A	B	C	D	E	F
MC 3325 M	25	M33 x 1,5	138	83	23	30	25
MC 3350 M	50	M33 x 1,5	189	108	48,5	30	25
MC 4525 M	25	M45 x 1,5	145	95	23	42	35
MC 4550 M	50	M45 x 1,5	195	120	48,5	42	35
MC 4575 M	75	M45 x 1,5	246	145	74	42	35
MC 6450 M	50	M64 x 2	225	140	48,5	60	48
MC 64100 M	100	M64 x 2	326	191	99,5	60	48
MC 64150 M	150	M64 x 2	450	241	150	60	48

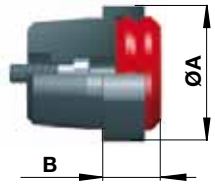
Abmessungen (mm)

Nutmutter



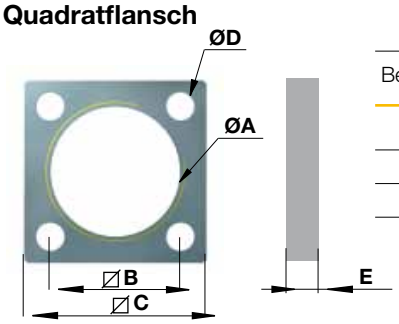
Bestell-Nr.	passend für Baureihen	ØA	B
NM33	MC 3325 M & MC 3350 M	40	6
NM45	MC 4525 M & MC 4550 M & MC 4575 M	57	10
NM64	MC 6450 M & MC 64100 M & MC 64150 M	76	10

PU-Kopf



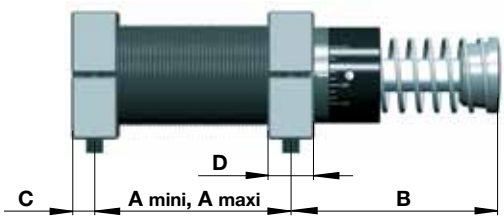
Bestell-Nr.	passend für Baureihen	ØA	B
PP33	MC 3325 M & MC 3350 M	29	12
PP45	MC 4525 M & MC 4550 M & MC 4575 M	42	18
PP64	MC 6450 M & MC 64100 M & MC 64150 M	60	18

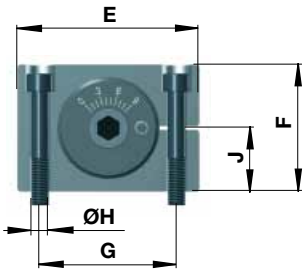
Quadratflansch



Bestell-Nr.	passend für Baureihen	ØA	ØD	⍁B	⍁C	E
QF33	MC 3325 M & MC 3350 M	M33 x 1,5	6,6	32	44	12
QF45	MC 4525 M & MC 4550 M & MC 4575 M	M45 x 1,5	9	42	56	15
QF64	MC 6450 M & MC 64100 M & MC 64150 M	M64 x 2	11	58	80	20

Fußbefestigung





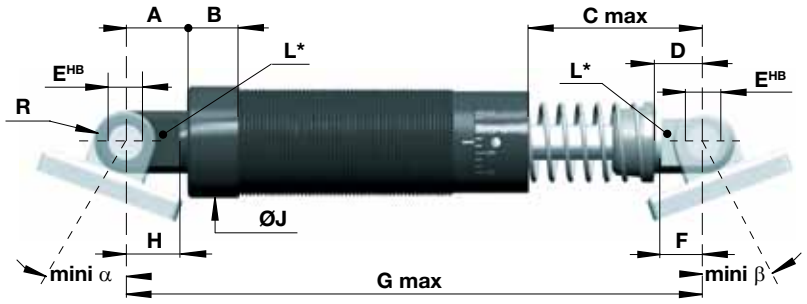
S33 = 2 Flanschen + 4 Schrauben M6 x40
S45 = 2 Flanschen + 4 Schrauben M8 x50
S64 = 2 Flanschen + 4 Schrauben M10 x80

Anzugsmoment
S33 =11 Nm **S45** = 27 Nm **S64** = 50 Nm

Lösemoment
S33 > 90 Nm **S45** > 350 Nm **S64** >350Nm

Bestell-Nr.	passend für Baureihen	A mini	A maxi	B	C	D	E	F	G	ØH	J
S33	MC 3325 M	25	60	68	10	20	56	40	42	6,6	20
S33	MC 3350 M	32	86	93	10	20	56	40	42	6,6	20
S45	MC 4525 M	32	66	66	12,5	25	80	56	60	9	28
S45	MC 4550 M	40	92	91	12,5	25	80	56	60	9	28
S45	MC 4575 M	50	118	116	12,5	25	80	56	60	9	28
S64	MC 6450 M	50	112	100	12,5[2]	25	100	80	78	11	40
S64	MC 64100 M	64	162	152	12,5	25	100	80	78	11	40
S64	MC 64150 M	80	212	226	12,5	25	100	80	78	11	40

Abmessungen (mm)



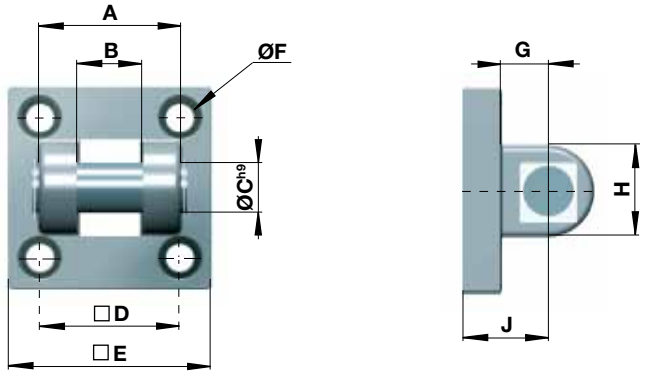
S33 =
S45 =
S64 =

Stoßdämpfer wird mit 2 Gelenkaugen montiert geliefert

Bestell-Nr.	passend für Baureihen	A	B	Cmax	D	E^{HB}	F	G max	H	ØJ	L*	R	mini α	mini β
C33	MC 3325 M	14	14	39	14	10	13	168	13	38	13	10	20°	0°
C33	MC 3350 M	14	14	64	14	10	13	218	13	38	13	10	20°	0°
C45	MC 4525 M	28	20	43	18	16	17	200	20	53	20	14	15°	15°
C45	MC 4550 M	28	20	68	18	13	17	250	20	53	20	14	15°	15°
C45	MC 4575 M	28	20	93	18	13	17	300	20	53	20	14	15°	15°
C64	MC 6450 M	35	25	85	35	20	30	310	30	74	24	20	20°	10°
C64	MC 64100 M	35	25	136	35	20	30	410	30	74	24	20	20°	10°
C64	MC 64150 M	35	25	187	35	20	30	530	30	74	24	20	20°	10°

L* gibt die Breite des vorderen und hinteren Gelenkauges an

Gabelbefestigung



Ausgestattet mit 4 Montageschrauben

Bestell-Nr.	passend für Baureihen	A	B	$ØC^{h9}$	□ D	□ E	Ø F	G	H	J
P1C-4KMC	MC 3325 M , MC 3350 M	34	14	10	32	48	7	13	23	22
P1C-4MMC	MC 4525 M, MC 4550 M, MC 4575 M	45	21	16	46	65	9	15	29	27
P1C-4PMC	MC 6450 M, MC 64100 M, MC 64150 M	65	25	20	72	95	11	22	45	36

Ø Zyl./ Kolbenst. mm	Baureihe		Hub	Bohrg.- Ø mm	Kolbenst. Ø mm	Kolben- flä. cm²	1.0 bar	Max. theoretische Kraft in N 2.0 bar	3.0 bar	4.0 bar	5.0 bar	6.0 bar	7.0 bar	8.0 bar	9.0 bar	10.0 bar
10/4	**P1A**	Doppeltwirkend	+	10	4	0.8	8	15	23	31	39	**46**	54	62	69	77
	P1S		-	10	4	0.7	6	13	19	26	32	**39**	45	52	58	65
12/5	**C05**	Doppeltwirkend	+	12	5	1.1	11	22	33	44	55	**67**	78	89	100	111
			-	12	5	0.9	9	18	28	37	46	**55**	64	73	83	92
12/6	**P1A**	Doppeltwirkend	+	12	6	1.1	11	22	33	44	55	**67**	78	89	100	111
	P1Q		-	12	6	0.8	8	17	25	33	42	**50**	58	67	75	83
	P1S															
16/6	**P1A**	Doppeltwirkend	+	16	6	2.0	20	39	59	79	99	**118**	138	158	178	197
	P1S		-	16	6	1.7	17	34	51	68	85	**102**	119	136	153	170
16/8	**P1Q**	Doppeltwirkend	+	16	8	2.0	20	39	59	79	99	**118**	138	158	178	197
			-	16	8	1.5	15	30	44	59	74	**89**	104	118	133	148
20/8	**P1A**	Doppeltwirkend	+	20	8	3.1	31	62	92	123	154	**185**	216	247	277	308
	P1S		-	20	8	2.6	26	52	78	104	129	**155**	181	207	233	259
20/10	**C05**	Doppeltwirkend	+	20	10	3.1	31	62	92	123	154	**185**	216	247	277	308
	P1Q		-	20	10	2.4	23	46	69	92	116	**139**	162	185	208	231
	P5T															
25/10	**P1A**	Doppeltwirkend	+	25	10	4.9	48	96	144	193	241	**289**	337	385	433	482
	P1Q		-	25	10	4.1	40	81	121	162	202	**243**	283	324	364	405
	P1S															
	P5T															
32/12	**C05**	Doppeltwirkend	+	32	12	8.0	79	158	237	316	394	**473**	552	631	710	789
	P1D		-	32	12	6.9	68	136	203	271	339	**407**	475	542	610	678
	P1P															
	P1Q															
	P1S															
	P1D-B		+	32	12	8.0	80	161	241	322	402	**483**	563	643	724	804
	P1D-C		-	32	12	6.9	69	138	207	276	346	**415**	484	553	622	691
	P1D-X															
32/16	**P5T**	Doppeltwirkend	+	32	16	8.0	79	158	237	316	394	**473**	552	631	710	789
			-	32	16	6.0	59	118	178	237	296	**355**	414	473	533	592
40/16	**P1D**	Doppeltwirkend	+	40	16	12,6	126	251	377	503	628	**754**	880	1005	1131	1257
	P1D-C		-	40	16	10,6	106	212	318	424	530	**636**	742	848	954	1060
40/12	**P1P**	Doppeltwirkend	+	40	12	12.6	123	247	370	493	616	**740**	863	986	1109	1233
			-	40	12	11.4	112	224	337	449	561	**673**	785	897	1010	1122
40/16	**P1Q**	Doppeltwirkend	+	40	16	12.6	123	247	370	493	616	**740**	863	986	1109	1233
			-	40	16	10.6	104	207	311	414	518	**621**	725	828	932	1036
	P1D-B		+	40	16	12,6	126	251	377	503	628	**754**	880	1005	1131	1257
	P1D-C		-	40	16	10,6	106	212	318	424	530	**636**	742	848	954	1060
	P1D-X															
50/16	**C05**	Doppeltwirkend	+	50	16	19.6	193	385	578	770	963	**1156**	1348	1541	1734	1926
	P1P		-	50	16	17.6	173	346	519	692	865	**1037**	1210	1383	1556	1729
50/20	**P1D**	Doppeltwirkend	+	50	20	19.6	193	385	578	770	963	**1156**	1348	1541	1734	1926
	P1Q		-	50	20	16.5	162	324	485	647	809	**971**	1133	1295	1456	1618
	P1S															
	P5T															
	P1D-B		+	50	20	19,6	196	393	589	785	982	**1178**	1374	1571	1767	1963
	P1D-C		-	50	20	16,5	165	330	495	660	825	**990**	1155	1319	1484	1649
	P1D-X															

Ø Zyl./ Kolbenst. mm	Baureihe		Hub	Bohrg.- Ø mm	Kolbenst. Ø mm	Kolbenflä. cm²	Max. theoretische Kraft in N 1.0 bar	2.0 bar	3.0 bar	4.0 bar	5.0 bar	6.0 bar	7.0 bar	8.0 bar	9.0 bar	10.0 bar
63/16	**C05**	Doppeltwirkend	+	63	16	31.2	306	612	917	1223	1529	**1835**	2141	2446	2752	3058
	P1P		-	63	16	29.2	286	572	858	1144	1430	**1717**	2003	2289	2575	2861
63/20	**P1D**	Doppeltwirkend	+	63	20	31.2	306	612	917	1223	1529	**1835**	2141	2446	2752	3058
	P1Q		-	63	20	28.0	275	550	825	1100	1375	**1650**	1925	2200	2475	2750
	P1S															
	P5T															
	P1D-B		+	63	20	31,2	312	623	935	1247	1559	**1870**	2182	2494	2806	3117
	P1D-C		-	63	20	28,0	280	561	841	1121	1402	**1682**	1962	2242	2523	2803
	P1D-X															
80/25	**P1D**	Doppeltwirkend	+	80	25	50.3	493	986	1479	1972	2466	**2959**	3452	3945	4438	4931
	P1Q		-	80	25	45.4	445	890	1335	1780	2225	**2670**	3115	3560	4005	4450
	P1S															
	P5T															
	P1D-B		+	80	25	50,3	503	1005	1508	2011	2513	**3016**	3519	4021	4524	5027
	P1D-C		-	80	25	45,4	454	907	1361	1814	2268	**2721**	3175	3629	4082	4536
	P1D-X															
84/20	**C0D300**	Doppeltwirkend	+	84	20	55.4	544	1087	1631	2175	2718	**3262**	3806	4349	4893	5436
			-	84	20	52.3	513	1026	1539	2051	2564	**3077**	3590	4103	4616	5128
100/25	**P1D**	Doppeltwirkend	+	100	25	78.5	770	1541	2311	3082	3852	**4623**	5393	6164	6934	7705
	P1Q		-	100	25	73.6	722	1445	2167	2889	3612	**4334**	5056	5779	6501	7223
	P1S															
	P5T															
	P1D-B		+	100	25	78,5	785	1571	2356	3142	3927	**4712**	5498	6283	7069	7854
	P1D-C		-	100	25	73,6	736	1473	2209	2945	3682	**4418**	5154	5890	6627	7363
	P1D-X															
114/20	**C0D600**	Doppeltwirkend	+	114	20	101.9	1000	2000	3000	4000	5000	**6000**	7001	8001	9001	10001
			-	114	20	98.8	969	1939	2908	3877	4846	**5816**	6785	7754	8724	9693
125/32	**P1D**	Doppeltwirkend	+	125	32	122.7	1204	2408	3612	4815	6019	**7223**	8427	9631	10835	12039
	P1S		-	125	32	114.7	1125	2250	3375	4500	5625	**6750**	7875	9000	10125	11250
	P1D-B		+	125	32	122,7	1227	2454	3682	4909	6136	**7363**	8590	9817	11045	12272
	P1D-C		-	125	32	114,7	1147	2294	3440	4587	5734	**6881**	8027	9174	10321	11468
	P1D-X															
161/25	**C0D1200**	Doppeltwirkend	+	161	25	203.9	2000	4000	6000	8000	10000	**12000**	14000	16000	18000	20000
			-	161	25	199.0	1952	3904	5856	7808	9759	**11711**	13663	15615	17567	19519
160/40	**P1E**	Doppeltwirkend	+	160	40	201.1	1972	3945	5917	7890	9862	**11835**	13807	15779	17752	19724
	P1D-T		+	160	40	201,0	2010	4019	6029	8038	10048	**12058**	14067	16077	18086	20096
			-	160	40	188,4	1884	3768	5652	7536	9420	**11304**	13188	15072	16956	18840
200/40	**P1E**	Doppeltwirkend	+	200	40	314.2	3082	6164	9246	12328	15410	**18491**	21573	24655	27737	30819
200/50	**P1D-T**		+	200	50	314,2	3142	6283	9425	12566	15708	**18850**	21991	25133	28274	31416
			-	200	50	294,5	2945	5891	8836	11781	14727	**17672**	20617	23562	26508	29453
250/28	**C0P2500**	Doppeltwirkend	+	250	28	490.9	4815	9631	14446	19262	24077	**28893**	33708	38524	43339	48155
			-	250	28	484.7	4755	9510	14265	19020	23776	**28531**	33286	38041	42796	47551
250/50	**P1D-T**		+	250	50	490,9	4909	9818	14726	19635	24544	**29453**	34362	39270	44179	49088
			-	250	50	471,3	4713	9425	14138	18850	23563	**28275**	32988	37700	42413	47125
320/63	**P1D-T**		+	320	63	804,25	8043	16085	24128	32170	40213	**48255**	56298	64340	72383	80425
			-	320	63	773,1	7731	15462	23192	30923	38654	**46385**	54116	61846	69577	77308

+ = Ausfahr-Hub
- = Rückhub-Hub

Hinweis!
Wählen Sie die theoretische Kraft 50-100 % größer als die notwendige errechnete Kraft!

Die Kraft-Tabelle oben gilt nur für doppeltwirkende Zylinder. Schlagen Sie bitte die Kräfte für jeden einzelnen einfachwirkenden Zylinder im Technischen Katalog nach.

Hinweis! Bei allen einfachwirkenden Zylindern ist die Kraft aus der Tabelle um die Federkraft zu reduzieren, um den theoretischen Wert zu erhalten. Die Federkraft ist nicht für die Ausführung einer Arbeit ausgelegt, sondern soll nur die Kolbenstange in den Zylinder rückführen.











Drehantriebe









Edelstahl-Druckluftmotoren

Baureihe P1V-S

Die ideale Wahl für die ***Lebensmittelbranche***



Für anspruchsvolle Einsatzbereiche mit einer Vielzahl von Drehzahlen und Abtriebsdrehmomenten. Die universelle, staubfreie Edelstahlkonstruktion mit externen Viton-Dichtungen eignet sich ideal für die Lebensmittelbranche, in der Abspülungen mit aggressiven Reinigungsmitteln häufig vorkommen.

Alle Ausführungen sind im Betrieb umkehrbar und in der Standardversion mit einer Keilwelle ausgestattet. Die Ausgangsleistung erstreckt sich von 20 bis 1.200 Watt und sichert einen extrem effizienten Betrieb bei geringem Luftverbrauch im Bereich von 3,7 l/s bis 27 l/s.

Die Baureihe P1V-S umfasst Druckluftmotoren, deren äußeren Bauteile ausnahmslos aus Edelstahl gefertigt sind. Damit lassen sie sich in der Nahrungsmittelindustrie und unter anderen korrosiven Umgebungsbedingungen einsetzen.

- Ganz aus Edelstahl
- Konzipiert für schwierige Einsatzbedingungen
- Betrieb ohne Schmierung bei unterbrochenem Betrieb
- Außen-Dichtungen aus Viton
- Umfangreiche Produkt-Palette
- Geeignet für den Einsatz im Nahrungsmittel-Bereich



CE Ex

Technische Daten

Betriebsdruck:	max. 7 bar
Betriebstemperatur:	-30 °C bis +100 °C
Arbeitsmedium oder ungeölte Luft	40 µm gefilterte, geölte
ATEX-Zulassung:	CE Ex II 2 GD c IIC T6 (80°C)X CE Ex II 2 GD c IIC T5 (95°C)X

Für Produkte mit ATEX-Zertifzierung wenden Sie sich bitte an eines unserer Verkaufsbüros

Hinweis: Alle technischen Daten beziehen sich auf einen Betriebsdruck von 6 bar.

Weitere Informationen finden Sie unter www.parker.com/euro_pneumatic

Umsteuerbare Druckluft-Motoren

Welle mit Passfeder, Baureihe P1V-S002A, 20 Watt - (M5)

Max. Leistung kW	Leerlauf-Drehz. l/min	Max. Drehz. l/min	Moment bei max. Leistg. Nm	Mindest-Anzugsmom. Nm	Max. Luft-verbrauch l/s	Anschluss	Min. Rohr-ID	Gewicht	Bestell-Nr.
0,02	1300	650	0,29	0,44	1.7	M5	3	0.16	**P1V-S002A0130**
0,02	950	475	0,40	0,60	1.7	M5	3	0.16	**P1V-S002A0095**

Welle mit Passfeder, Baureihe P1V-S008A , 80 Watt - (M8 x 0,75 ; 3 Aufsteckknippel für Kunststoffrohre 6x1 mm inklusiv)

0,08	24000	12000	0,06	0,09	3.5	M8 x 0,75*	4	0.22	**P1V-S008A0Q00**
0,08	7000	3500	0,22	0,33	3.5	M8 x 0,75*	4	0.22	**P1V-S008A0700**
0,08	1900	950	0,80	1,20	3.5	M8 x 0,75*	4	0.22	**P1V-S008A0190**
0,08	1300	650	1,20	1,80	3.5	M8 x 0,75*	4	0.22	**P1V-S008A0130**

Welle mit Passfeder , Baureihe P1V-S012A - (G1/8)

CE Ex II2GD cIIC T6 (80°C) X

0,12	22000	11000	0,10	0,15	5.0	G1/8	6	0.350	**P1V-S012A0N00**
0,12	5500	2750	0,42	0,63	5.0	G1/8	6	0.350	**P1V-S012A0550**
0,12	3600	1800	0,64	0,95	5.0	G1/8	6	0.350	**P1V-S012A0360**
0,12	1400	700	1,64	2,40	5.0	G1/8	6	0.400	**P1V-S012A0140**
0,12	900	450	2,54	3,80	5.0	G1/8	6	0.400	**P1V-S012A0090**
0,12	600	300	3,82	5,00*	5.0	G1/8	6	0.400	**P1V-S012A0060**
0,12	100	50	5,00*	5,00*	5.0	G1/8	6	0.450	**P1V-S012A0010**

Welle mit Gewinde, Baureihe P1V-S012D - (G1/8)

CE Ex II2GD cIIC T6 (80°C) X

0,12	22000	11000	0,10	0,15	5.0	G1/8	6	0.350	**P1V-S012D0N00**
0,12	5500	2750	0,42	0,63	5.0	G1/8	6	0.350	**P1V-S012D0550**
0,12	3600	1800	0,64	0,95	5.0	G1/8	6	0.350	**P1V-S012D0360**
0,12	1400	700	1,64	2,40	5.0	G1/8	6	0.400	**P1V-S012D0140**
0,12	900	450	2,54	3,80	5.0	G1/8	6	0.400	**P1V-S012D0090**
0,12	600	300	3,82	5,00*	5.0	G1/8	6	0.400	**P1V-S012D0060**
0,12	100	50	5,00*	5,00*	5.0	G1/8	6	0.450	**P1V-S012D0010**

Welle mit Passfeder, Baureihe P1V-S020A - (G1/8)

CE Ex II2GD cIIC T6 (80°C) X

0,20	14500	7250	0,26	0,40	6.3	G1/8	10	0.700	**P1V-S020A0E50**
0,20	4600	2300	0,80	1,20	6.3	G1/8	10	0.750	**P1V-S020A0460**
0,20	2400	1200	1,60	2,40	6.3	G1/8	10	0.750	**P1V-S020A0240**
0,20	1400	700	2,70	4,10	6.3	G1/8	10	0.850	**P1V-S020A0140**
0,20	700	350	5,40	8,20	6.3	G1/8	10	0.850	**P1V-S020A0070**
0,20	350	160	12,00	18,00	6.3	G1/8	10	0.850	**P1V-S020A0035**
0,10	180	90	10,50	15,00	6.3	G1/8	10	0.850	**P1V-S020A0018**
0,20	110	55	33,00	49,50	6.3	G1/8	10	3.000	**P1V-S020A0011**
0,20	60	30	72,00	108,00*	6.3	G1/8	10	3.000	**P1V-S020A0006**
0,18	50	25	20,00*	20,00*	6.3	G1/8	10	0.950	**P1V-S020A0005**
0,18	20	-	20,00*	20,00*	6.3	G1/8	10	0.950	**P1V-S020A0002**
0,18	10	-	20,00*	20,00*	6.3	G1/8	10	1.050	**P1V-S020A0001**
0,20	5	-	20,00*	20,00*	6.3	G1/8	10	1.050	**P1V-S020A00005**

* Max. zulässiges Drehmoment

Umsteuerbare Druckluft-Motoren

Welle mit Gewinde, Baureihe P1V-S020D - (G1/8)

CE Ex II2GD cIIC T6 (80°C) X

Max. Leistung kW	Leerlauf-Drehz. l/min	Max. Drehz. l/min	Moment bei max. Leistg. Nm	Mindest-Anzugsmom. Nm	Max. Luft-verbrauch l/s	Anschluss	Min. Rohr-ID	Gewicht	Bestell-Nr.
0,20	14500	7250	0,26	0,40	6.3	G1/8	10	0.700	**P1V-S020D0E50**
0,20	4600	2300	0,80	1,20	6.3	G1/8	10	0.750	**P1V-S020D0460**
0,20	2400	1200	1,60	2,40	6.3	G1/8	10	0.750	**P1V-S020D0240**
0,20	1400	700	2,70	4,10	6.3	G1/8	10	0.850	**P1V-S020D0140**
0,20	700	350	5,40	8,20	6.3	G1/8	10	0.850	**P1V-S020D0070**
0,20	350	160	12,00	18,00	6.3	G1/8	10	0.850	**P1V-S020D0035**
0,10	180	90	10,50	15,00	4.5	G1/8	10	0.850	**P1V-S020D0018**
0,20	50	25	20,00*	20,00*	6.3	G1/8	10	0.950	**P1V-S020D0005**

Welle mit Passfeder , Baureihe P1V-S030A - (G1/4)

CE Ex II2GD cIIC T6 (80°C) X

0,30	14500	7250	0,40	0,60	8.0	G1/4	10	1.000	**P1V-S030A0E50**
0,30	4600	2300	1,20	1,90	8.0	G1/4	10	1.050	**P1V-S030A0460**
0,30	2400	1200	2,40	3,60	8.0	G1/4	10	1.050	**P1V-S030A0240**
0,30	1400	700	4,10	6,10	8.0	G1/4	10	1.100	**P1V-S030A0140**
0,30	600	300	9,60	14,30	8.0	G1/4	10	1.150	**P1V-S030A0060**
0,30	280	140	20,50	26,00	8.0	G1/4	10	1.150	**P1V-S030A0028**
0,30	230	115	24,00	36,00	8.0	G1/4	10	3.300	**P1V-S030A0023**
0,13	180	90	13,80	21,00	4.7	G1/4	10	1.150	**P1V-S030A0018**
0,30	100	50	57,00	85,50	8.0	G1/4	10	3.300	**P1V-S030A0010**
0,30	50	25	36,00*	36,00*	8.0	G1/4	10	1.250	**P1V-S030A0005**

Welle mit Gewinde, Baureihe P1V-S030D - (G1/4)

CE Ex II2GD cIIC T6 (80°C) X

0,30	14500	7250	0,40	0,60	8.0	G1/4	10	1.000	**P1V-S030D0E50**
0,30	4600	2300	1,20	1,90	8.0	G1/4	10	1.050	**P1V-S030D0460**
0,30	2400	1200	2,40	3,60	8.0	G1/4	10	1.050	**P1V-S030D0240**
0,30	1400	700	4,10	6,10	8.0	G1/4	10	1.100	**P1V-S030D0140**
0,30	600	300	9,60	14,30	8.0	G1/4	10	1.150	**P1V-S030D0060**
0,30	280	140	20,50	26,00	8.0	G1/4	10	1.150	**P1V-S030D0028**
0,13	180	90	13,80	21,00	4.7	G1/4	10	1.150	**P1V-S030D0018**
0,30	50	25	36,00*	36,00*	8.0	G1/4	10	1.250	**P1V-S030D0005**

Welle mit Passfeder , Baureihe P1V-S060A - (G3/8)

CE Ex II2GD cIIC T6 (80°C) X

0,60	14000	7000	0,82	1,23	14.5	G3/8	12	2.000	**P1V-S060A0E00**
0,60	4000	2000	2,90	4,30	14.5	G3/8	12	2.100	**P1V-S060A0400**
0,60	2700	1350	4,20	6,40	14.5	G3/8	12	2.100	**P1V-S060A0270**
0,60	1700	850	6,70	10,10	14.5	G3/8	12	2.100	**P1V-S060A0170**
0,60	720	360	15,90	24,00	14.5	G3/8	12	2.200	**P1V-S060A0072**
0,60	480	240	23,90	36,00	14.5	G3/8	12	2.200	**P1V-S060A0048**
0,60	300	150	38,20	57,00	14.5	G3/8	12	2.300	**P1V-S060A0030**
0,30	100	50	60,00*	60,00*	14.5	G3/8	12	2.300	**P1V-S060A0010**

Welle mit Passfeder, Baureihe P1V-S120A - (G3/4)

CE Ex II2GD cIIC T5 (95°C) X

1,20	8000	4000	2,90	4,30	27,0	G3/4	19	5.500	**P1V-S120A0800**
1,20	2700	1350	8,50	12,70	27,0	G3/4	19	5.500	**P1V-S120A0270**
1,20	1100	550	21,00	31,00	27,0	G3/4	19	5.500	**P1V-S120A0110**
1,20	780	390	29,40	44,00	27,0	G3/4	19	5.600	**P1V-S120A0078**
1,20	320	160	71,60	107,00	27,0	G3/4	19	5.600	**P1V-S120A0032**
1,20	200	100	66,90	110,00*	19,0	G3/4	19	5.600	**P1V-S120A0012**

* Max zulässiges Drehmoment

Bremsmotoren

Die eingebaute Bremse ist eine federbelastete Scheibenbremse, die bei einem minimalen Luftdruck von 5 bar freigegeben wird. Liegt kein Druck an, ist die Bremse aktiviert.

Technologie und Größe der Druckluftmotoren mit eingebauter Bremse sind bestens geeignet für Anwendungen, die eine präzise, wiederholte Positionierung fordern.

Der Motor kann auch in einer speziellen Position angehalten werden, und die Anhaltezeit für eine rotierende Masse lässt sich erheblich verkürzen. Ein anderer Einsatzfall für Bremsmotoren ist, wenn die Antriebswelle in einer Position gehalten werden muss, sobald der Motor kein Drehmoment mehr liefert.

Die Bremse ist für über 1500 Bremsvorgänge pro Stunde bei maximalem Bremsmoment ausgelegt.

Hinweis!
Bremsmotoren dürfen ausschließlich mit ungeölter Druckluft versorgt werden, damit kein Öl aus der Versorgungsluft in die Bremseinheit gelangen kann, was die Bremswirkung herabsetzen würde.

Überprüfen Sie bitte im technischen Katalog das höchstzulässige Drehmoment, das von der Last auf den Motor wirken darf.

Bremsmotoren mit Wellen und Passfeder, Baureihe P1V-S020AD, 200 Watt - (G1/8)

Max. Leistung kW	Leerlauf-drehzahl U/min	Max. Drehzahl U/min	Moment bei max. Leistung Nm	Min. Anzugs-moment Nm	Max. Luft-verbrauch l/s	Anschluss	Min. Rohr-ID	Gewicht	Bestell-Nr.
0,20	14500	7250	0,26	0,40	6.3	G1/8	10	1.000	**P1V-S020ADE50**
0,20	4600	2300	0,80	1,20	6.3	G1/8	10	1.050	**P1V-S020AD460**
0,20	2400	1200	1,60	2,40	6.3	G1/8	10	1.050	**P1V-S020AD240**
0,20	1400	700	2,70	4,10	6.3	G1/8	10	1.150	**P1V-S020AD140**
0,20	700	350	5,40	8,20	6.3	G1/8	10	1.150	**P1V-S020AD070**
0,20	350	160	12,00	18,00	6.3	G1/8	10	1.150	**P1V-S020AD035**
0,10	180	90	10,50	15,00	4.5	G1/8	10	1.150	**P1V-S020AD018**
0,20	110	55	33,00	49,50	6.3	G1/8	10	3.300	**P1V-S020AD011**
0,20	60	30	72,00	108,00*	6.3	G1/8	10	3.300	**P1V-S020AD006**
0,18	50	25	20,00*	20,00*	6.3	G1/8	10	1.250	**P1V-S020AD005**
0,18	20	-	20,00*	20,00*	6.3	G1/8	10	1.250	**P1V-S020AD002**
0,18	10	-	20,00*	20,00*	6.3	G1/8	10	1.350	**P1V-S020AD005**
0,18	5	-	20,00*	20,00*	6.3	G1/8	10	1.350	**P1V-S020AD0005**

Bremsmotoren mit Wellen und Passfeder, Baureihe P1V-S030AD, 300 Watt - (G1/4)

0,30	14500	7250	0,40	0,60	8.0	G1/4	10	1.350	**P1V-S030ADE50**
0,30	4600	2300	1,20	1,90	8.0	G1/4	10	1.400	**P1V-S030AD460**
0,30	2400	1200	2,40	3,60	8.0	G1/4	10	1.400	**P1V-S030AD240**
0,30	1400	700	4,10	6,10	8.0	G1/4	10	1.450	**P1V-S030AD140**
0,30	600	300	9,60	14,30	8.0	G1/4	10	1.500	**P1V-S030AD060**
0,30	280	140	20,50	26,00	8.0	G1/4	10	1.500	**P1V-S030AD028**
0,30	230	115	24,00	36,00	8.0	G1/4	10	3.650	**P1V-S030AD023**
0,30	100	50	57,00	85,50	8.0	G1/4	10	3.650	**P1V-S030AD010**
0,30	50	25	36,00*	36,00*	8.0	G1/4	10	1.600	**P1V-S030AD005**

* Max. zulässiges Drehmoment

P1V-S-Zubehör

Flansch



für Motor	für Bohrmotor	Bestell-Nr.
P1V-S002		**P1V-S4002B**
P1V-S008	P1V-S008	**P1V-S4008B**
P1V-S012		**P1V-S4012B**
P1V-S020	P1V-S025	**P1V-S4020B**
P1V-S030	P1V-S040	**P1V-S4030B**
P1V-S060		**P1V-S4060B**
P1V-S120		**P1V-S4120B**

Fuß



für Motor	für Bohrmotor	Bestell-Nr.
P1V-S008	P1V-S008	**P1V-S4008F**
P1V-S012		**P1V-S4012F**
P1V-S020	P1V-S025	**P1V-S4020F**
P1V-S030	P1V-S040	**P1V-S4030F**
P1V-S020A0011		**P1V-S4020C**
P1V-S020A0006		**P1V-S4020C**
P1V-S020A0023		**P1V-S4020C**
P1V-S020A0010		**P1V-S4020C**
P1V-S060		**P1V-S4060F**
P1V-S120		**P1V-S4120F**

Bestellschlüssel

P1V-S **020** **A** **0** **E50**

	Motorgröße
002	20 W
008	80 W
012	120 W
020	200 W
030	300 W
060	600 W
120	1200 W

	Ausführung
A	Passfederwelle, umsteuerbar
D	Gewindewelle, umsteuerbar

	Sonderausführungen
0	Standard
C*	Schmierfreier Dauerbetrieb
Z*	Federbelastete Lamellen
M*	Multi: Kombination aus C+Z
D**	Standard mit Bremse
E**	Ausführung C mit Bremse
F**	Ausführung Z mit Bremse
G**	Ausführung M mit Bremse

* Nicht für P1V-S002 und P1V-S008
** Nur für P1V-S020 und P1V-S030

	Freie Drehzahl pro Minute
0005	5
001 … **999**	10 … 9990
A00 … **E00**	10000 … 14000
E50 … **N00**	14500 … 22000
Q00	24000

	Druckluft-Motor-Familie
P1V-S	Edelstahl-Lamellenmotor

Konstruktionsvarianten

Eine große Anzahl von Bohr-, Fräs- und Schleifmotoren wurden auf Basis der P1V-S-Motoren entwickelt, um die Installation von Druckluftmotoren in Bearbeitungsmaschinen zu erleichtern.

Hinweis: Diese Motoren müssen mit geölter Druckluft versorgt werden.



Technische Daten

Betriebsdruck:	Max. 7 bar
Betriebstemperatur:	-30 °C bis +100 °C
Medium:	40 µm gefilterter Ölnebel

(ungeölt nur bei Schleifmotor P1V-S009)

Zum Standardangebot gehören insgesamt 27 Ausführungen, die alle möglichen Anforderungen für diese Leistungsnennwerte erfüllen.

P1V-M ist eine Baureihe von Druckluftmotoren mit Planetengetriebe und Motor aus schwarzem, lackiertem Stahl. Diese stabile Konstruktion eignet sich für alle normalen Einsatzbereiche eines Druckluftmotors.

Die Baureihe umfasst drei verschiedene Größen mit 200, 400 oder 600 Watt, Wellendrehzahlen von 29 U/min bis 10.000 U/min sowie Drehmomente bis zu 401 Nm bei Höchstleistung (über 800 Nm, wenn der Motor auf stationären Betrieb abgebremst wird).



- Antriebe mit 0,2 kW, 0,4 kW und 0,6 kW
- Patentierter Austausch der Flügelzellen
- Beliebige Drehzahlen von 28 bis zu 10.000 U/min
- Drehmoment von 0,38 Nm bis zu 380 Nm bei Höchstleistung
- Standardversionen mit Flanschanschluss
- Gestellrahmen als Sonderzubehör

Technische Daten

Betriebsdruck:	Max 7 bar
Betriebstemperatur:	-30 °C bis +100 °C
Medium	Gefilterte trockene Luft und Ölnebel, Reinheit gemäß ISO 8573-1 Klasse 3 bis 5 für den Einsatz in Gebäuden und mit einem Taupunkt unter Umgebungstemperatur beim Einsatz im Freien.

P1V-M020A, Motor mit 200 Watt und Flansch

Höchstleistung kW	Freie Drehzahl U/min	Drehzahl U/min bei Höchstleistung	Drehmoment Nm bei Höchstleistung	Min. Anfangsdrehmoment Nm	Luftverbrauch l/s bei Höchstleistung	Anschluss	Min. -Rohr -Ø mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
0,200	10 000	5 000	0,38	0,57	6,5	G1/8	10	1,94	**P1V-M020A0A00**
0,200	2 890	1 445	1,31	1,97	6,5	G1/8	10	1,94	**P1V-M020A0290**
0,200	1 466	733	2,59	3,89	6,5	G1/8	10	1,94	**P1V-M020A0150**
0,200	810	405	4,69	7,04	6,5	G1/8	10	2,94	**P1V-M020A0081**
0,200	413	206	9,20	13,81	6,5	G1/8	10	2,94	**P1V-M020A0041**
0,200	209	105	18,14	27,21	6,5	G1/8	10	2,94	**P1V-M020A0021**
0,200	90	45	42,34	63,50	6,5	G1/8	10	7,44	**P1V-M020A0009**
0,200	59	29	64,76	97,15	6,5	G1/8	10	7,44	**P1V-M020A0006**
0,200	30	15	126,99	190,48	6,5	G1/8	10	7,44	**P1V-M020A0003**

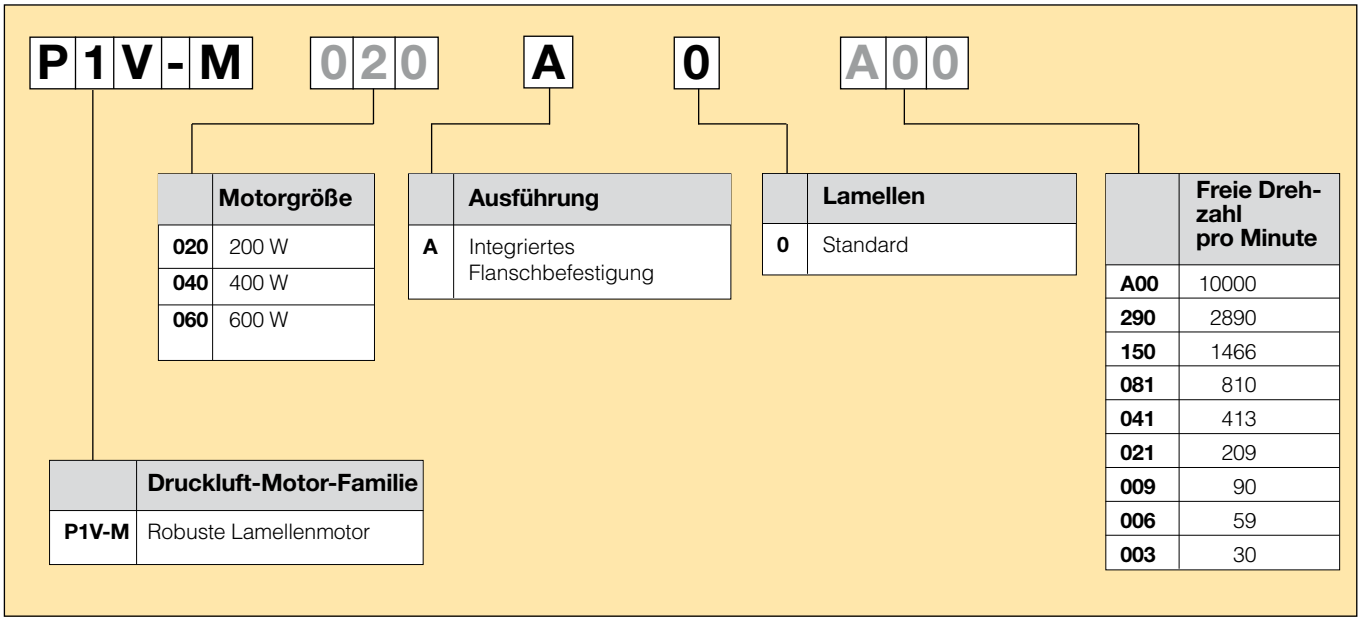
P1V-M040A, Motor mit 400 Watt und Flansch

Höchstleistung kW	Freie Drehzahl U/min	Drehzahl U/min bei Höchstleistung	Drehmoment Nm bei Höchstleistung	Min. Anfangsdrehmoment Nm	Luftverbrauch l/s bei Höchstleistung	Anschluss	Min. -Rohr -Ø mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
0,400	10 000	5 000	0,76	1,15	9,5	G3/8	12	2,32	**P1V-M040A0A00**
0,400	2 890	1 445	2,63	3,98	9,5	G3/8	12	2,32	**P1V-M040A0290**
0,400	1 466	733	5,18	7,84	9,5	G3/8	12	2,32	**P1V-M040A0150**
0,400	810	405	9,39	14,20	9,5	G3/8	12	4,32	**P1V-M040A0081**
0,400	413	206	18,41	27,85	9,5	G3/8	12	4,32	**P1V-M040A0041**
0,400	209	105	36,28	54,90	9,5	G3/8	12	4,32	**P1V-M040A0021**
0,400	90	45	84,67	128,12	9,5	G3/8	12	7,82	**P1V-M040A0009**
0,400	59	29	129,53	195,99	9,5	G3/8	12	7,82	**P1V-M040A0006**
0,400	30	15	253,98	384,31	9,5	G3/8	12	7,82	**P1V-M040A0003**

P1V-M060A, Motor mit 600 Watt und Flansch

Höchstleistung kW	Freie Drehzahl U/min	Drehzahl U/min bei Höchstleistung	Drehmoment Nm bei Höchstleistung	Min. Anfangsdrehmoment Nm	Luftverbrauch l/s bei Höchstleistung	Anschluss	Min. -Rohr -Ø mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
0,600	10 000	5 000	1,14	1,71	15,0	G3/8	12	5,59	**P1V-M060A0A00**
0,600	2 890	1 445	3,94	5,92	15,0	G3/8	12	5,59	**P1V-M060A0290**
0,600	1 466	733	7,77	11,66	15,0	G3/8	12	5,59	**P1V-M060A0150**
0,600	810	405	14,08	21,12	15,0	G3/8	12	6,59	**P1V-M060A0081**
0,600	413	206	27,61	41,42	15,0	G3/8	12	6,59	**P1V-M060A0041**
0,600	209	105	54,42	81,64	15,0	G3/8	12	6,59	**P1V-M060A0021**
0,600	90	45	127,01	190,51	15,0	G3/8	12	11,09	**P1V-M060A0009**
0,600	59	29	194,29	291,44	15,0	G3/8	12	11,09	**P1V-M060A0006**
0,600	30	15	380,97	571,45	15,0	G3/8	12	11,09	**P1V-M060A0003**

Bestellschlüssel



	Druckluft-Motor-Familie
P1V-M	Robuste Lamellenmotor

	Motorgröße
020	200 W
040	400 W
060	600 W

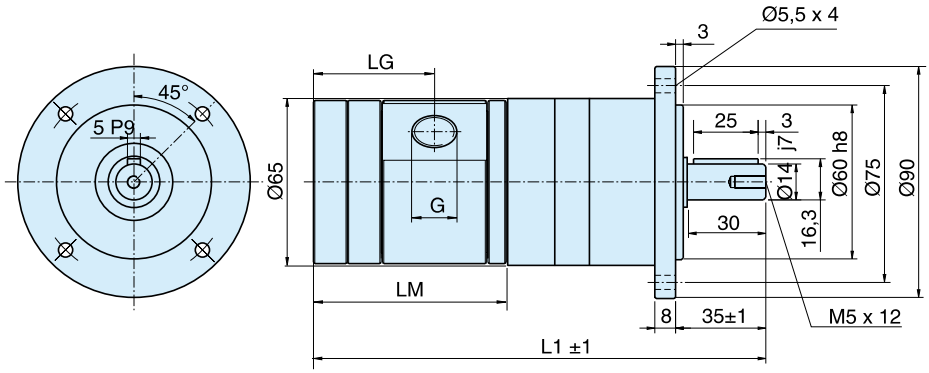
	Ausführung
A	Integriertes Flanschbefestigung

	Lamellen
0	Standard

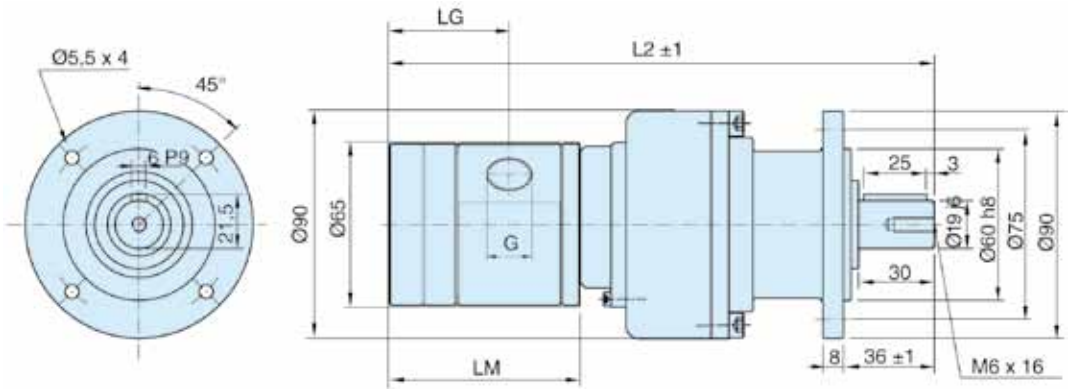
	Freie Drehzahl pro Minute
A00	10000
290	2890
150	1466
081	810
041	413
021	209
009	90
006	59
003	30

Abmessungen

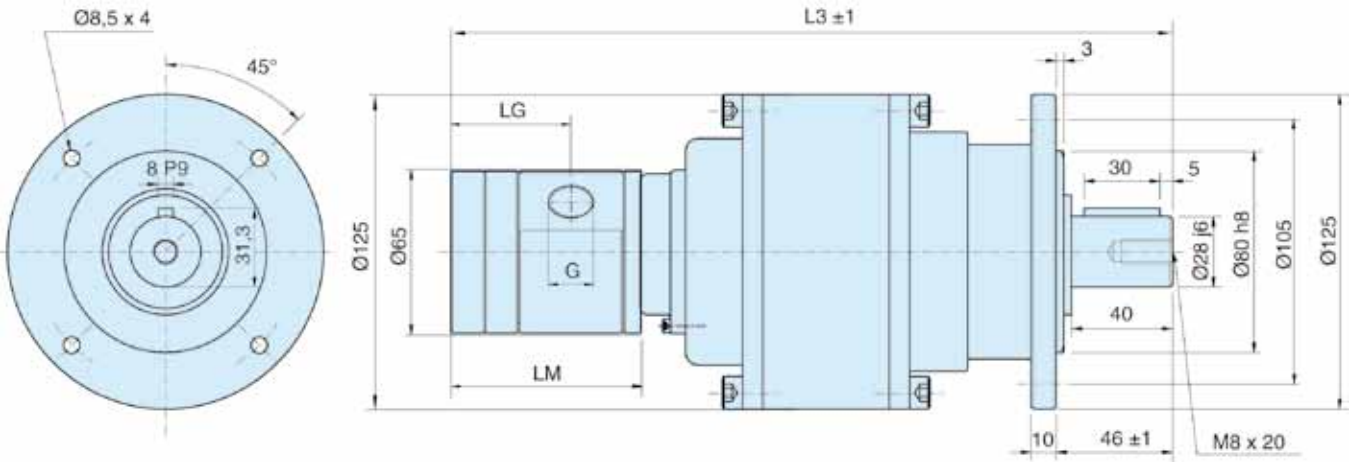
Druckluftmotoren P1V-M0●0A0A00
Druckluftmotoren P1V-M0●0A0290
Druckluftmotoren P1V-M0●0A0150
Druckluftmotoren P1V-M0●0A0081



Druckluftmotoren P1V-M0●0A0041
Druckluftmotoren P1V-M0●0A0021
Druckluftmotoren P1V-M0●0A0009



Druckluftmotoren P1V-M0●0A0006
Druckluftmotoren P1V-M0●0A0003



Druckluftmotoren	G	LG	LM	L1	L2	L3
P1V-M020A	G1/8	39,0	57,5	160,5	197,5	267,5
P1V-M040A	G3/8	49,0	77,5	180,5	217,5	287,5
P1V-M060A	G3/8	56,5	92,0	195,0	232,0	302,0

Große Druckluft-Motoren

Diese großen Druckluft-Motoren sind für den Einsatz unter strengen Umgebungsbedingungen vorgesehen, wo höchste Ansprüche an Leistung, Drehmoment, Robustheit und Betriebssicherheit gestellt werden.



HINWEIS: All air motors can be operated oil-free without special adaptation with only a 20% reduction of power.

Technische Daten

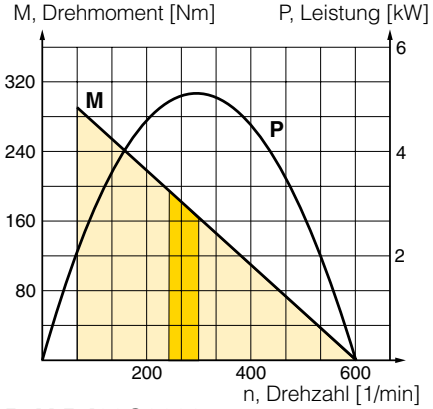
Arbeitsdruck	Max 7 bar
Temperaturbereich	-30 °C bis +100 °C
Betriebsmedium	Gefilterte trockene und geölte Druckluft der Qualitätsklasse ISO 8573-1 Klasse 3.-.5 für die Anwendung in Räumen und mit einem Taupunkt, der beim Betrieb im Freien unter der Umgebungstemperatur liegt.

Weitere Informationen finden Sie unter www.parker.com/euro_pneumatic

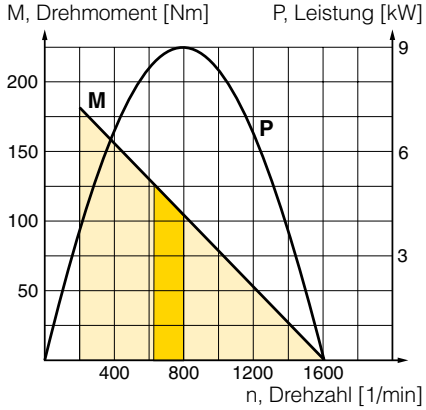
Daten für den umsteuerbaren Druckluft-Motor

Nenn-leistung kW	Leerlauf-Dreh-zahl U/min	Nenn-dreh-zahl U/min	Nenn-moment Nm	Mindest-anzugs-moment Nm	Luftverbrauch bei Nenn-leistung l/s	An-schluss	Min. Rohr-ID. mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
5,1	600	300	160	240	103	G1	25	30	**P1V-B510A0060**
9	1600	800	107	160	167	G1	25	36	**P1V-B900B0160**
9	800	400	215	320	167	G1	25	36	**P1V-B900B0080**
18	6000	3000	57	85	334	G2	43	53	**P1V-BJ00C0600**

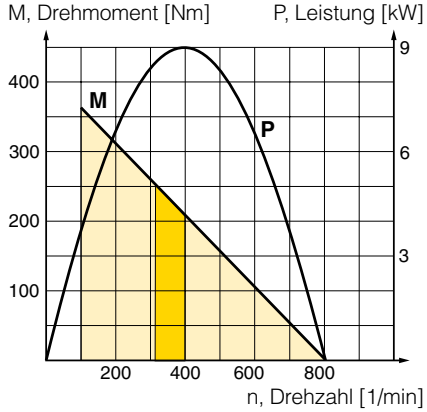
P1V-B510A0060



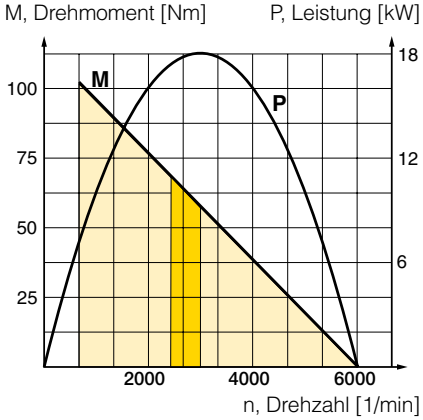
P1V-B900B0160



P1V-B900B0080



P1V-BJ00C0600



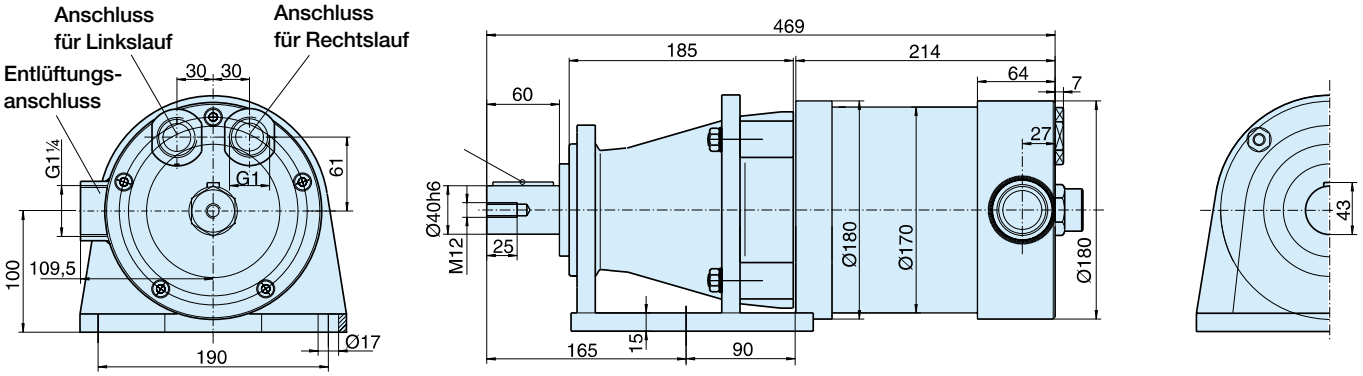
Möglicher Arbeitsbereich des Motors.

Optimaler Arbeitsbereich des Motors.
Höhere Drehzahl = größerer Lamellenverschleiß
Niedrigere Drehzahl mit hohem Drehmoment = größerer Getriebeverschleiß

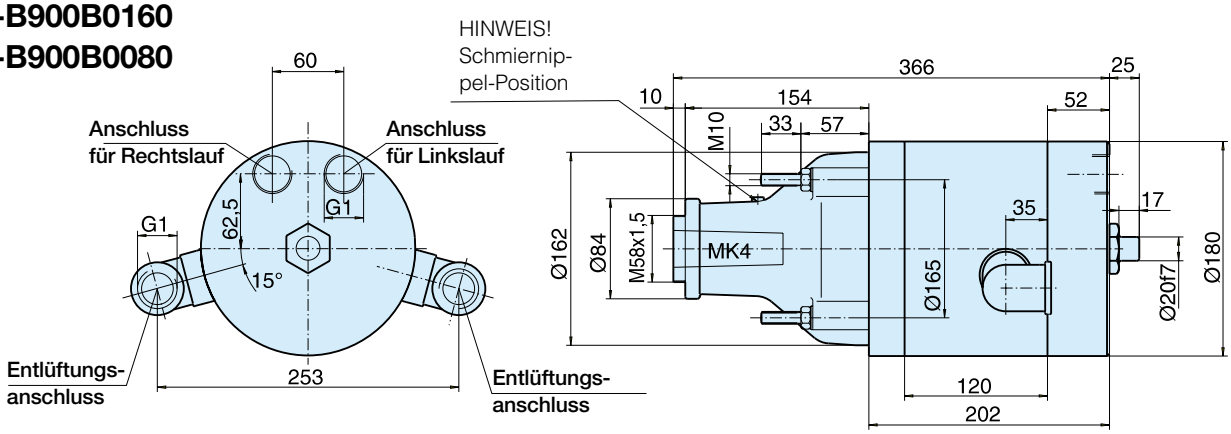
Tabellen- und Diagrammangaben Sämtliche Zahlenwerte sind als Kenndaten mit einer Toleranz von +/-10% zu verstehen.

HINWEIS! Alle technischen Daten beziehen sich auf einen Arbeitsdruck von 6 bar.

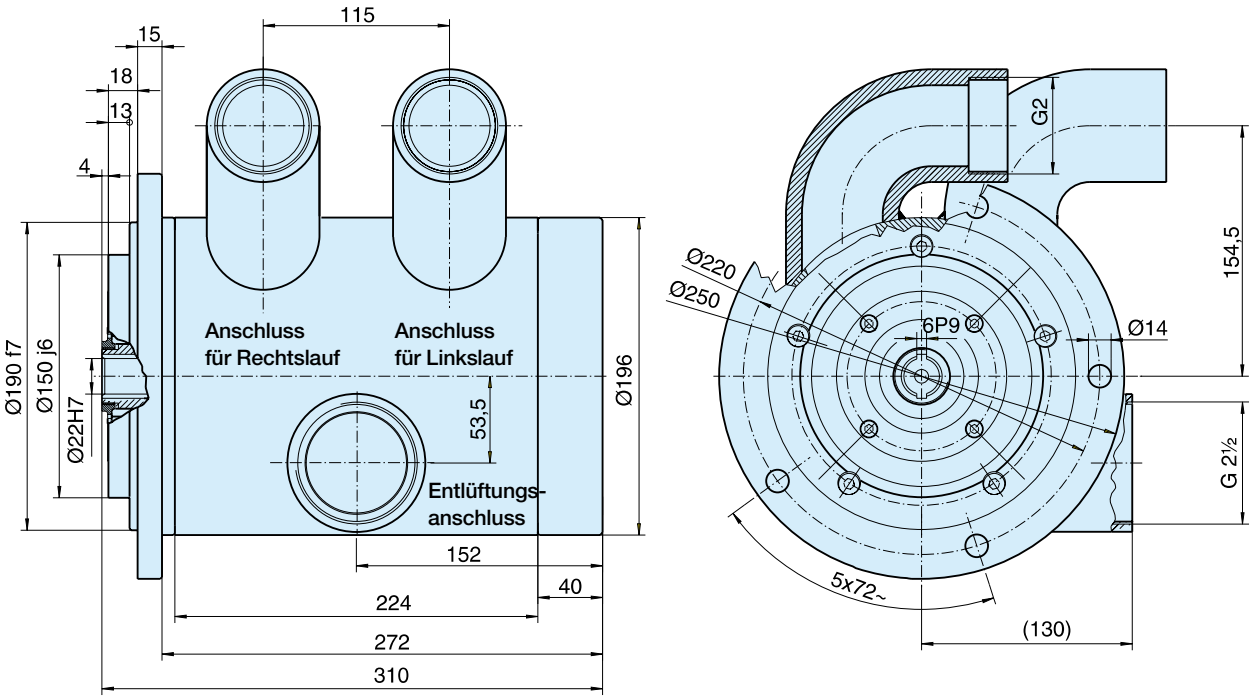
P1V-B510A0060



P1V-B900B0160
P1V-B900B0080



P1V-BJ00C0600



Radialkolbenmotor P1V-P

Der P1V-P ist ein Druckluftmotor, der nach dem Radialkolbenprinzip arbeitet. Die Motoren liefern ein hohes Drehmoment, obwohl sie mit niedrigen Drehzahlen arbeiten.

Dank der niedrigen Drehzahlen bleiben auch die Laufgeräusche gering, weshalb sich diese Motoren für Anwendungen eignen, bei denen ein niedriger Lärmpegel gefragt ist.



- Drei Basismotoren mit 73,5, 125 und 228 Watt Leistung bei 5 bar Betriebsdruck
- Für diese Motoren sind verschiedene Getriebe erhältlich, damit für jede Anwendung die richtige Geschwindigkeit und der richtige Drehmoment zur Verfügung stehen
- Ausgerüstet mit federbelasteter Bremseinheit
- Das vom P1V-P verwendete Medium ist Ölnebel Die Motoren sind einzigartig, da sie komplett wartungsfrei sind.

Technische Daten

Betriebsdruck:	Max 6 bar
Betriebstemperatur:	-10°C bis +70°C
Betriebsmedium	Geölte, trockene Druckluft der Qualität 3.4.4 gemäß ISO8573-1
Getriebe	Fettgeschmiert

Weitere Informationen finden Sie unter www.parker.com/euro_pneumatic

Bestellschlüssel

P 1 V - P **0 1 2** **F** **B** **0 0 6 0**

Druckluft-Motor-Familie	
P1V-P	Radialkolbenmotor

Motorgröße	
007	74 W
012	125 W
023	228 W

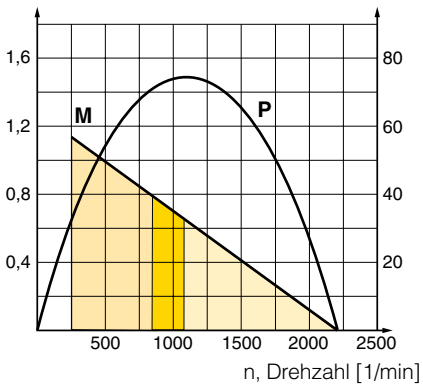
Ausführung	
A	Grundausführung
B	Flanschaus-führung
F	Fußbefestigung

Sonderausführungen	
0	Standard
B	Bremse

	Freie Drehzahl pro Minute
2200	2200
–	–
0007	7

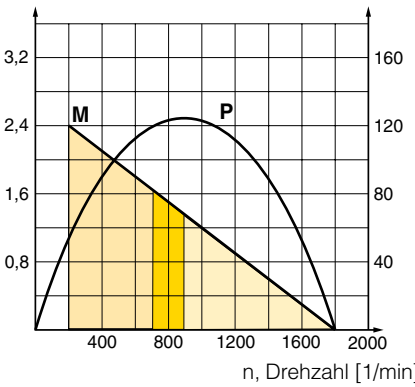
P1V-P0072200**

M, Drehmoment [Nm] P, Leistung [W]]



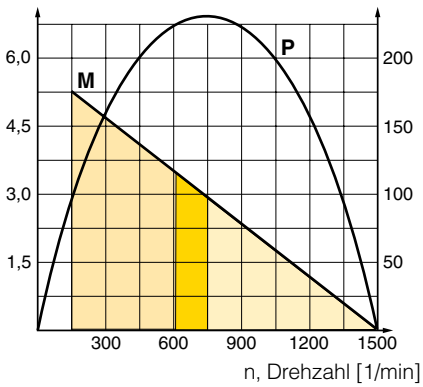
P1V-P0121800**

M, Drehmoment [Nm] P, Leistung [W]



P1V-P0231500**

M, Drehmoment [Nm] P, Leistung [W]



Möglicher Arbeitsbereich des Motors.

Optimaler Arbeitsbereich des Motors.

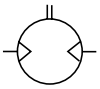
Arbeitsbereich mit verkürzter Lebensdauer.

Parker Hannifin Corporation
Pneumatic Division - Europe

HINWEIS! Alle technischen Daten beziehen sich auf einen Arbeitsdruck von 5 bar.







Technische Daten für umsteuerbaren Grundmotor

Nenn-leistung kW	Nenn-dreh-zahl U/min	Nenn-moment Nm	Mindest-anzugs-moment Nm	Stop-moment Nm	Brems-moment Nm	Luftverbrauch bei Nenn-leistung l/s	Anschluss	Min. Rohr-ID. mm	Gewicht Kg	Bestell-Nr.
0,0735	1100	0,637	0,686	1,18	-	3,34	G1/4	6	1,45	**P1V-P007A02200**
0,125	900	1,37	1,96	2,94	-	4,34	G1/4	10	2,5	**P1V-P012A01800**
0,228	750	2,94	4,71	5,88	-	6,67	G3/8	10	4,6	**P1V-P023A01500**

Technische Daten für umsteuerbaren Grundmotor mit Befestigungsflansch

Nenn-leistung kW	Nenn-dreh-zahl U/min	Nenn-moment Nm	Mindest-anzugs-moment Nm	Stop-moment Nm	Brems-moment Nm	Luftverbrauch bei Nenn-leistung l/s	Anschluss	Min. Rohr-ID. mm	Gewicht Kg	Bestell-Nr.
0,0735	1100	0,637	0,686	1,18	-	3,34	G1/4	6	1,45	**P1V-P007B02200**
0,125	900	1,37	1,96	2,94	-	4,34	G1/4	10	2,5	**P1V-P012B01800**
0,228	750	2,94	4,71	5,88	-	6,67	G3/8	10	4,6	**P1V-P023B01500**

Technische Daten für umsteuerbaren Grundmotor mit Fußbefestigung

Nenn-leistung kW	Nenn-dreh-zahl U/min	Nenn-moment Nm	Mindest-anzugs-moment Nm	Stop-moment Nm	Brems-moment Nm	Luftverbrauch bei Nenn-leistung l/s	Anschluss	Min. Rohr-ID. mm	Gewicht Kg	Bestell-Nr.
0,0735	1100	0,637	0,686	1,18	-	3,34	G1/4	6	1,45	**P1V-P007F02200**
0,125	900	1,37	1,96	2,94	-	4,34	G1/4	10	2,5	**P1V-P012F01800**
0,228	750	2,94	4,71	5,88	-	6,67	G3/8	10	4,6	**P1V-P023F01500**

HINWEIS! Alle technischen Daten beziehen sich auf einen Arbeitsdruck von 5 bar.



Technische Daten für umsteuerbaren Grundmotor mit Bremse

Nenn-leistung kW	Nenn-dreh-zahl U/min	Nenn-moment Nm	Mindest-anzugs-moment Nm	Stop-moment Nm	Brems-moment Nm	Luftverbrauch bei Nenn-leistung l/s	Anschluss	Min. Rohr-ID. mm	Gewicht Kg	Bestell-Nr.
0,125	900	1,37	1,96	2,94	3,24	4,34	G1/4	10	4,4	**P1V-P012AB1800**
0,228	750	2,94	4,71	5,88	6,47	6,67	G3/8	10	7,8	**P1V-P023AB1500**

Technische Daten für umsteuerbaren Grundmotor mit Bremse und Befestigungsflansch

Nenn-leistung kW	Nenn-dreh-zahl U/min	Nenn-moment Nm	Mindest-anzugs-moment Nm	Stop-moment Nm	Brems-moment Nm	Luftverbrauch bei Nenn-leistung l/s	Anschluss	Min. Rohr-ID. mm	Gewicht Kg	Bestell-Nr.
0,125	900	1,37	1,96	2,94	3,24	4,34	G1/4	10	4,4	**P1V-P012BB1800**
0,228	750	2,94	4,71	5,88	6,47	6,67	G3/8	10	7,8	**P1V-P023BB1500**

Technische Daten für umsteuerbaren Grundmotor mit Bremse und Fußbefestigung

Nenn-leistung kW	Nenn-dreh-zahl U/min	Nenn-moment Nm	Mindest-anzugs-moment Nm	Stop-moment Nm	Brems-moment Nm	Luftverbrauch bei Nenn-leistung l/s	Anschluss	Min. Rohr-ID. mm	Gewicht Kg	Bestell-Nr.
0,125	900	1,37	1,96	2,94	3,24	4,34	G1/4	10	5,2	**P1V-P012FB1800**
0,228	750	2,94	4,71	5,88	6,47	6,67	G3/8	10	9,4	**P1V-P023FB1500**

HINWEIS! Alle technischen Daten beziehen sich auf einen Arbeitsdruck von 5 bar.

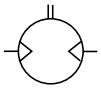


Technische Daten für umsteuerbaren Motor Getriebe und Befestigungsflansch

Nenn-leistung kW	Nenn-dreh-zahl U/min	Nenn-moment Nm	Mindest-anzugs-moment Nm	Stop-moment Nm	Brems-moment Nm	Luftverbrauch bei Nenn-leistung l/s	Anschluss	Min. Rohr-ID. mm	Gewicht Kg	Bestell-Nr.
0,0662	220	2,84	2,94	4,90	-	3,34	G1/4	6	4,0	**P1V-P007B00440**
0,0662	110	5,69	5,88	9,81	-	3,34	G1/4	6	4,0	**P1V-P007B00220**
0,0662	73,3	8,53	8,83	15,7	-	3,34	G1/4	6	4,0	**P1V-P007B00147**
0,0662	55	11,5	11,8	20,6	-	3,34	G1/4	6	4,0	**P1V-P007B00110**
0,110	180	5,88	8,83	12,7	-	4,34	G1/4	10	6,7	**P1V-P012B00360**
0,110	90	11,8	17,7	26,5	-	4,34	G1/4	10	6,7	**P1V-P012B00180**
0,110	60	17,7	26,5	39,2	-	4,34	G1/4	10	6,7	**P1V-P012B00120**
0,110	45	23,5	35,3	53,0	-	4,34	G1/4	10	6,7	**P1V-P012B00090**
0,110	30	35,3	53,0	78,5	-	4,34	G1/4	10	8,7	**P1V-P012B00060**
0,110	22,5	47,1	70,6	106	-	4,34	G1/4	10	8,7	**P1V-P012B00050**
0,110	18	58,8	79,4	132	-	4,34	G1/4	10	8,7	**P1V-P012B00040**
0,110	15	70,6	106	157	-	4,34	G1/4	10	8,7	**P1V-P012B00030**
0,110	11,2	93,2	139	206	-	4,34	G1/4	10	8,7	**P1V-P012B00022**
0,103	9	118	175	250	-	4,34	G1/4	10	11,7	**P1V-P012B00018**
0,103	7,5	137	206	300	-	4,34	G1/4	10	11,7	**P1V-P012B00015**
0,103	5,6	176	261	373	-	4,34	G1/4	10	11,7	**P1V-P012B00012**
0,103	4,5	233	350	500	-	4,34	G1/4	10	11,7	**P1V-P012B00009**
0,199	150	12,7	20,6	26,5	-	6,67	G3/8	10	10,5	**P1V-P023B00300**
0,199	75	26,5	41,2	53,0	-	6,67	G3/8	10	10,5	**P1V-P023B00150**
0,199	50	39,2	61,8	79,4	-	6,67	G3/8	10	10,5	**P1V-P023B00100**
0,199	37,5	53,0	82,4	106	-	6,67	G3/8	10	10,5	**P1V-P023B00075**
0,199	25	78,5	124	159	-	6,67	G3/8	10	14,0	**P1V-P023B00050**
0,199	18,7	106	165	212	-	6,67	G3/8	10	14,0	**P1V-P023B00038**
0,199	15	132	206	265	-	6,67	G3/8	10	14,0	**P1V-P023B00030**
0,199	12,5	157	247	318	-	6,67	G3/8	10	14,0	**P1V-P023B00025**
0,199	9,3	203	314	402	-	6,67	G3/8	10	14,0	**P1V-P023B00018**
0,191	7,5	250	392	490	-	6,67	G3/8	10	20,5	**P1V-P023B00015**
0,191	6,2	300	471	598	-	6,67	G3/8	10	20,5	**P1V-P023B00012**
0,191	4,6	396	628	785	-	6,67	G3/8	10	20,5	**P1V-P023B00009**
0,191	3,7	500	785	981	-	6,67	G3/8	10	20,5	**P1V-P023B00007**

HINWEIS! Alle technischen Daten beziehen sich auf einen Arbeitsdruck von 5 bar.





Technische Daten für umsteuerbaren Motor mit Getriebe und Fußbefestigung

Nenn-leistung kW	Nenn-drehzahl U/min	Nenn-moment Nm	Mindest-anzugs-moment Nm	Stop-moment Nm	Brems-moment Nm	Luftverbrauch bei Nenn-leistung l/s	Anschluss	Min. Rohr-ID. mm	Gewicht Kg	Bestell-Nr.
0,0662	220	2,84	2,94	4,90	-	3,34	G1/4	6	3,5	**P1V-P007F00440**
0,0662	110	5,69	5,88	9,81	-	3,34	G1/4	6	4,0	**P1V-P007F00220**
0,0662	73,3	8,53	8,83	15,7	-	3,34	G1/4	6	3,5	**P1V-P007F00147**
0,0662	55	11,5	11,8	20,6	-	3,34	G1/4	6	3,5	**P1V-P007F00110**
0,110	180	5,88	8,83	12,7	-	4,34	G1/4	10	6,2	**P1V-P012F00360**
0,110	90	11,8	17,7	26,5	-	4,34	G1/4	10	6,2	**P1V-P012F00180**
0,110	60	17,7	26,5	39,2	-	4,34	G1/4	10	6,2	**P1V-P012F00120**
0,110	45	23,5	35,3	53,0	-	4,34	G1/4	10	6,2	**P1V-P012F00090**
0,110	30	35,3	53,0	78,5	-	4,34	G1/4	10	8,2	**P1V-P012F00060**
0,110	22,5	47,1	70,6	106	-	4,34	G1/4	10	8,2	**P1V-P012F00050**
0,110	18	58,8	79,4	132	-	4,34	G1/4	10	8,2	**P1V-P012F00040**
0,110	15	70,6	106	157	-	4,34	G1/4	10	8,2	**P1V-P012F00030**
0,110	11,2	93,2	139	206	-	4,34	G1/4	10	8,2	**P1V-P012F00022**
0,103	9	118	175	250	-	4,34	G1/4	10	11,2	**P1V-P012F00018**
0,103	7,5	137	206	300	-	4,34	G1/4	10	11,2	**P1V-P012F00015**
0,103	5,6	176	261	373	-	4,34	G1/4	10	11,2	**P1V-P012F00012**
0,103	4,5	233	350	500	-	4,34	G1/4	10	11,2	**P1V-P012F00009**
0,199	150	12,7	20,6	26,5	-	6,67	G3/8	10	10,0	**P1V-P023F00300**
0,199	75	26,5	41,2	53,0	-	6,67	G3/8	10	10,0	**P1V-P023F00150**
0,199	50	39,2	61,8	79,4	-	6,67	G3/8	10	10,0	**P1V-P023F00100**
0,199	37,5	53,0	82,4	106	-	6,67	G3/8	10	10,0	**P1V-P023F00075**
0,199	25	78,5	124	159	-	6,67	G3/8	10	13,5	**P1V-P023F00050**
0,199	18,7	106	165	212	-	6,67	G3/8	10	13,5	**P1V-P023F00038**
0,199	15	132	206	265	-	6,67	G3/8	10	13,5	**P1V-P023F00030**
0,199	12,5	157	247	318	-	6,67	G3/8	10	13,5	**P1V-P023F00025**
0,199	9,3	203	314	402	-	6,67	G3/8	10	13,5	**P1V-P023F00018**
0,191	7,5	250	392	490	-	6,67	G3/8	10	20,0	**P1V-P023F00015**
0,191	6,2	300	471	598	-	6,67	G3/8	10	20,0	**P1V-P023F00012**
0,191	4,6	396	628	785	-	6,67	G3/8	10	20,0	**P1V-P023F00009**
0,191	3,7	500	785	981	-	6,67	G3/8	10	20,0	**P1V-P023F00007**

HINWEIS! Alle technischen Daten beziehen sich auf einen Arbeitsdruck von 5 bar.



Technische Daten für umsteuerbaren Motor mit Getriebe, Bremse und Befestigungsflansch

Nenn-leistung kW	Nenn-dreh-zahl U/min	Nenn-moment Nm	Mindest-anzugs-moment Nm	Stop-moment Nm	Brems-moment Nm	Luftverbrauch bei Nenn-leistung l/s	Anschluss	Min. Rohr-ID. mm	Gewicht Kg	Bestell-Nr.
0,110	180	5,88	8,83	12,7	14,7	4,34	G1/4	10	8,0	**P1V-P012BB0360**
0,110	90	11,8	17,7	26,5	29,4	4,34	G1/4	10	8,0	**P1V-P012BB0180**
0,110	60	17,7	26,5	39,2	44,1	4,34	G1/4	10	8,0	**P1V-P012BB0120**
0,110	45	23,5	35,3	53,0	58,8	4,34	G1/4	10	8,0	**P1V-P012BB0090**
0,110	30	35,3	53,0	78,5	88,3	4,34	G1/4	10	10,0	**P1V-P012BB0060**
0,110	22,5	47,1	70,6	106	118	4,34	G1/4	10	10,0	**P1V-P012BB0050**
0,110	18	58,8	79,4	132	147	4,34	G1/4	10	10,0	**P1V-P012BB0040**
0,110	15	70,6	106	157	177	4,34	G1/4	10	10,0	**P1V-P012BB0030**
0,110	11,2	93,2	139	206	235	4,34	G1/4	10	10,0	**P1V-P012BB0022**
0,103	9	118	175	250	283	4,34	G1/4	10	11,7	**P1V-P012BB0018**
0,103	7,5	137	206	300	339	4,34	G1/4	10	13,0	**P1V-P012BB0015**
0,103	5,6	176	261	373	453	4,34	G1/4	10	13,0	**P1V-P012BB0012**
0,103	4,5	233	350	500	567	4,34	G1/4	10	13,0	**P1V-P012BB0009**
0,199	150	12,7	20,6	26,5	29,4	6,67	G3/8	10	13,5	**P1V-P023BB0300**
0,199	75	26,5	41,2	53,0	58,8	6,67	G3/8	10	13,5	**P1V-P023BB0150**
0,199	50	39,2	61,8	79,4	88,3	6,67	G3/8	10	13,5	**P1V-P023BB0100**
0,199	37,5	53,0	82,4	106	118	6,67	G3/8	10	13,5	**P1V-P023BB0075**
0,199	25	78,5	124	159	177	6,67	G3/8	10	17,0	**P1V-P023BB0050**
0,199	18,7	106	165	212	235	6,67	G3/8	10	17,0	**P1V-P023BB0038**
0,199	15	132	206	265	294	6,67	G3/8	10	17,0	**P1V-P023BB0030**
0,199	12,5	157	247	318	353	6,67	G3/8	10	17,0	**P1V-P023BB0025**
0,199	9,3	203	314	402	471	6,67	G3/8	10	17,0	**P1V-P023BB0018**
0,191	7,5	250	392	490	549	6,67	G3/8	10	24,5	**P1V-P023BB0015**
0,191	6,2	300	471	598	657	6,67	G3/8	10	24,5	**P1V-P023BB0012**
0,191	4,6	396	628	785	873	6,67	G3/8	10	24,5	**P1V-P023BB0009**
0,191	3,7	500	785	981	1100	6,67	G3/8	10	24,5	**P1V-P023BB0007**

HINWEIS! Alle technischen Daten beziehen sich auf einen Arbeitsdruck von 5 bar.



Technische Daten für umsteuerbaren Motor mit Getriebe, Bremse und Fußbefestigung

Nenn-leistung kW	Nenn-dreh-zahl U/min	Nenn-moment Nm	Mindest-anzugs-moment Nm	Stop-moment Nm	Brems-moment Nm	Luftverbrauch bei Nenn-leistung l/s	Anschluss	Min. Rohr-ID. mm	Gewicht Kg	Bestell-Nr.
0,110	180	5,88	8,83	12,714,7	4,34		G1/4	10	8,5	**P1V-P012FB0360**
0,110	90	11,8	17,7	26,5	29,4	4,34	G1/4	10	8,5	**P1V-P012FB0180**
0,110	60	17,7	26,5	39,2	44,1	4,34	G1/4	10	8,5	**P1V-P012FB0120**
0,110	45	23,5	35,3	53,0	58,8	4,34	G1/4	10	8,5	**P1V-P012FB0090**
0,110	30	35,3	53,0	78,5	88,3	4,34	G1/4	10	10,5	**P1V-P012FB0060**
0,110	22,5	47,1	70,6	106	118	4,34	G1/4	10	10,5	**P1V-P012FB0050**
0,110	18	58,8	79,4	132	147	4,34	G1/4	10	10,5	**P1V-P012FB0040**
0,110	15	70,6	106	157	177	4,34	G1/4	10	10,5	**P1V-P012FB0030**
0,110	11,2	93,2	139	206	235	4,34	G1/4	10	10,5	**P1V-P012FB0022**
0,103	9	118	175	250	283	4,34	G1/4	10	13,5	**P1V-P012FB0018**
0,103	7,5	137	206	300	339	4,34	G1/4	10	13,5	**P1V-P012FB0015**
0,103	5,6	176	261	373	453	4,34	G1/4	10	13,5	**P1V-P012FB0012**
0,103	4,5	233	350	500	567	4,34	G1/4	10	13,5	**P1V-P012FB0009**
0,199	150	12,7	20,6	26,5	29,4	6,67	G3/8	10	13,0	**P1V-P023FB0300**
0,199	75	26,5	41,2	53,0	58,8	6,67	G3/8	10	13,0	**P1V-P023FB0150**
0,199	50	39,2	61,8	79,4	88,3	6,67	G3/8	10	13,0	**P1V-P023FB0100**
0,199	37,5	53,0	82,4	106	118	6,67	G3/8	10	13,0	**P1V-P023FB0075**
0,199	25	78,5	124	159	177	6,67	G3/8	10	16,5	**P1V-P023FB0050**
0,199	18,7	106	165	212	235	6,67	G3/8	10	16,5	**P1V-P023FB0038**
0,199	15	132	206	265	294	6,67	G3/8	10	16,5	**P1V-P023FB0030**
0,199	12,5	157	247	318	353	6,67	G3/8	10	16,5	**P1V-P023FB0025**
0,199	9,3	203	314	402	471	6,67	G3/8	10	16,5	**P1V-P023FB0018**
0,191	7,5	250	392	490	549	6,67	G3/8	10	24,0	**P1V-P023FB0015**
0,191	6,2	300	471	598	657	6,67	G3/8	10	24,0	**P1V-P023FB0012**
0,191	4,6	396	628	7858	73	6,67	G3/8	10	24,0	**P1V-P023FB0009**
0,191	3,7	500	785	981	1100	6,67	G3/8	10	24,0	**P1V-P023FB0007**

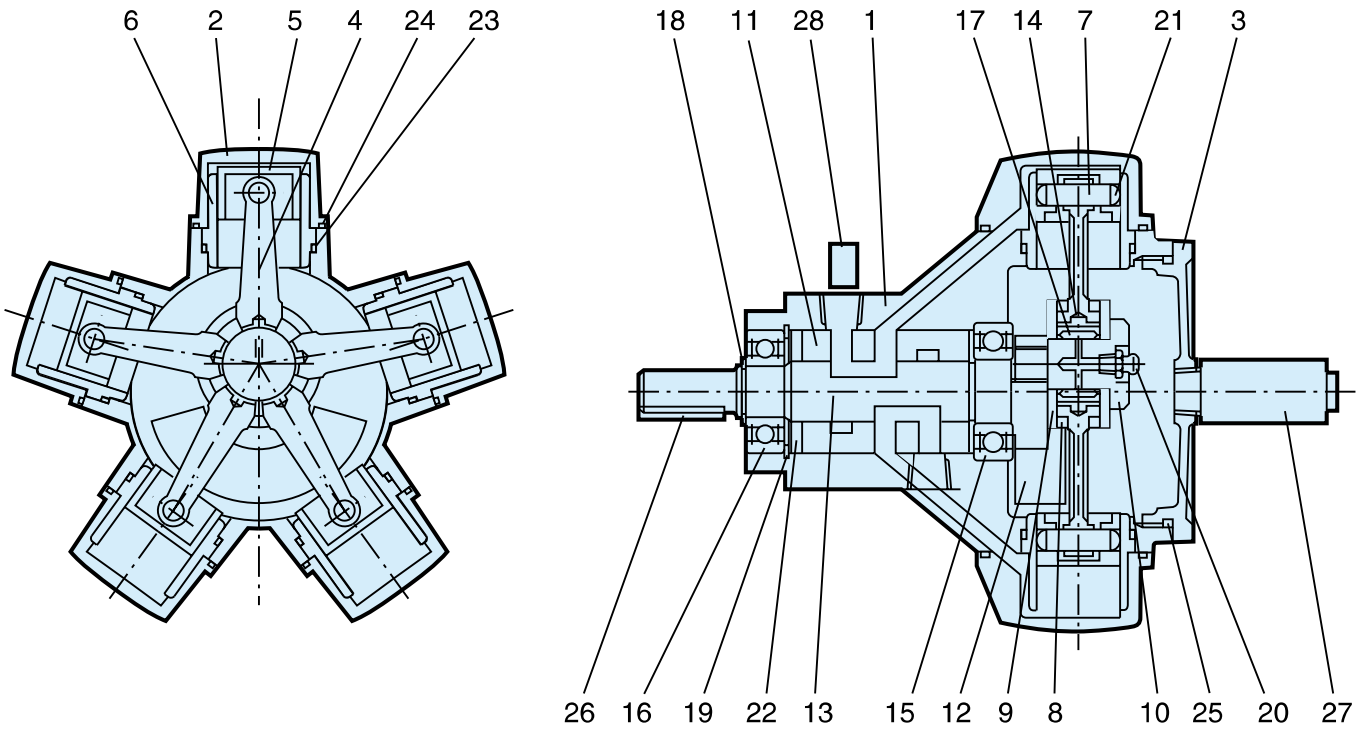
Werkstoffangaben

Nr.	Name	Werkstoff	Anzahl
1	Gehäuse	Aluminium-Hartguss	1
2	Zylinderdeckel	Aluminium-Pressguss	3(5)
3	Endstück	Kunstharz	1
4	Kurbelstange	Aluminium-Pressguss	3(5)
5	Kolben	Messingguss	3(5)
6	Zylinder	Grauguss	3(5)
7	Kolbenzapfen	Werkzeugstahl	3(5)
8	Ring	Kohlenstoffstahl	2
9	Unterlegscheibe	Kohlenstoffstahl	2
10	Kurbelwellenzapfen	Chrommolybdänstahl	1
11	Ventilrotor	Grauguss	1
12	Ausgleichsgewicht	Kohlenstoffstahl	1
13	Spindel	Chrommolybdänstahl	1
14	Zwischenlegscheibe	Kunstharz	3(5)

Nr.	Name	Werkstoff	Anzahl
15	Lager	-	1
16	Lager	-	1
17	Nadellager	-	1
18	Sicherungsring	-	1
19	Sicherungsring	-	1
20	Fettnippel	-	1
21	Kupferniete	-	6(10)
22	O-Ring	Nitrilgummi	1
23	O-Ring	Nitrilgummi	3(5)
24	O-Ring	Nitrilgummi	3(5)
25	O-Ring	Nitrilgummi	3(5)
26	Passfeder	-	1
27	Schalldämpfer	-	1
28	Adapter für G-Gewinde	Aluminium	2

P1V-P023

P1V-P007 und P1V-P012



Flügelzellen-Drehantriebe sind eine effiziente und einfache Art, Druckluft in Drehmoment umzuwandeln - und das bei sehr Platz sparender Bauweise.
Sie eignen sich für kompakte Installationen in zahlreichen industriellen Anwendungsbereichen, wie z.B. der Verpackungs-, Prozess- und elektronischen Industrie.

- Kompakte Flügelzellen-Bauweise
- Stabile Konstruktion
- Hohe, wartungsfreie Standzeit
- Gutes Drehmoment/Gewicht-Verhältnis
- Große Auswahl an Drehmomenten (bis zu 247 Nm)
- Auswahl an Befestigungselementen, hydraulischen Stoßdämpfern und Sensoren zur Positions-Erfassung



Technische Daten

Betriebsdruck:	max. 10 bar
Medium:	Druckluft gefiltert (<5 µ) geölt oder ungeölt
Standard Betriebstemperatur:	
PRN/PRO 3 bis 20	-5 °C bis +80 °C
weitere Größen	-5 °C bis +60 °C

Vorgefettet, weitere Schmierung ist nicht erforderlich. Wird mit einer zusätzlichen Schmierung begonnen, muss diese fortgesetzt werden.

PRN Kleinausf. (fester Drehwinkel)

	Drehm. bei 6 bar (Nm)	Referenz-Punkt 45°	Referenz-Punkt 90°	Bestell-Nr. Drehwinkel 90°	Bestell-Nr. Drehwinkel 180°	Bestell-Nr. Drehwinkel 270°
Einzel-lamelle						
PRNA1S	0,16		X	**PRNA1S-90-90**	**PRNA1S-180-90**	
PRNA3S	0,38		X	**PRNA3S-90-90**	**PRNA3S-180-90**	
PRNA10S	1,20		X	**PRNA10S-90-90**	**PRNA10S-180-90**	
PRNA20S	2,10		X	**PRNA20S-90-90**	**PRNA20S-180-90**	
PRN30SE	4,10	X		**PRN30SE-90-45**	**PRN30SE-180-45**	**PRN30SE-270-45**
Doppelte Lamelle						
PRNA3D	0,65			**PRNA3D-90-45**		
PRNA10D	2,54			**PRNA10D-90-45**		
PRNA20D	4,70			**PRNA20D-90-45**		
PRN30DE	9,50			**PRN30DE-90-45**		

PRO (Einstellbarer Drehwinkel)

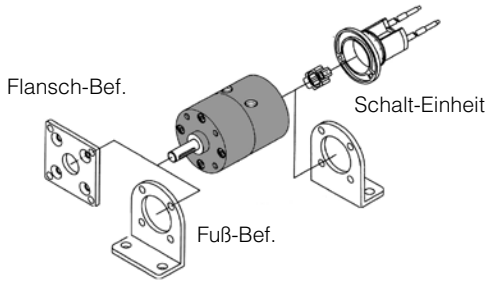
	Drehm. bei 6 bar (Nm)	Dreh-winkel	Bestell-Nr.		Drehm. bei 6 bar	Dreh-winkel	Bestell-Nr.
Einzellamelle				**Doppelte Lamelle**			
	0,38	30 bis 180°	**PROA3S-0-90**		0,65	30 bis 90°	**PROA3D-0-45**
	1,20	30 bis 180°	**PROA10S-0-90**		2,54	30 bis 90°	**PROA10D-0-45**
	2,10	30 bis 180°	**PROA20S-0-90**		4,70	30 bis 90°	**PROA20D-0-45**
	4,10	30 bis 270°	**PRO30SE-0-45**		9,50	30 bis 90°	**PRO30DE-0-45**

PRN großes Drehm. (fester Drehwinkel)

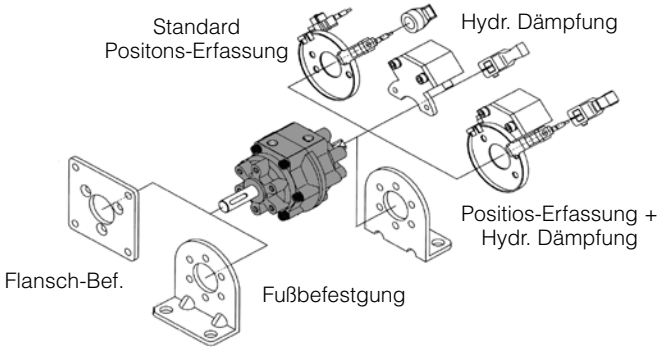
	Drehm. bei 6 bar (Nm)	Bestell-Nr. Drehwinkel 90°	Bestell-Nr. Drehwinkel 180°	Bestell-Nr. Drehwinkel 270°
Einzel-lamelle				
PRN50SE	5,9	**PRN50SE-90-45**	**PRN50SE-180-45**	**PRN50SE-270-45**
PRN150SE	18,0	**PRN150SE-90-45**	**PRN150SE-180-45**	**PRN150SE-270-45**
PRN300SE	34,5	**PRN300SE-90-45**	**PRN300SE-180-45**	**PRN300SE-270-45**
PRN800SE	123,0	**PRN800SE-90-45**	**PRN800SE-180-45**	**PRN800SE-270-45**
Doppelte Lamelle (Drehwinkel 45°)				
PRN50DE	12,8	**PRN50DE-90-45**		
PRN150DE	41,5	**PRN150DE-90-45**		
PRN300DE	83,0	**PRN300DE-90-45**		
PRN800DE	247,0	**PRN800DE-90-45**		

Konstruktionsvarianten

Baureihen PRO und PRN Klein



PRN Baureihe mit hohem Drehmoment



Hydraulischer Stoßdämpfer für Drehantriebe PRN050 bis PRN800

Drehantrieb	Hydr. Dämpfer	Befestigungen für Hydraul. Dämpfer bei Drehwinkel		
		90°	180°	270°
PRN50S	**CRN50**	**CRN50-90-45-T**	**CRN50-180-45-T**	**CRN50-270-45-T**
PRN150S	**CRN150**	**CRN150-90-45-T**	**CRN150-180-45-T**	**CRN150-270-45-T**
PRN300S	**CRN300**	**CRN300-90-45-T**	**CRN300-180-45-T**	**CRN300-270-45-T**
PRN50D	**CRN50**	**CRN50-90-45-T**		
PRN150D	**CRN150**	**CRN150-90-45-T**		
PRN300D	**CRN300**	**CRN300-90-45-T**		

Flügelzellen-Stellantriebe liefern das höchste Ausgangsdrehmoment bei minimalem Platzbedarf. Der Luftdruck wird für eine Vielzahl von industriellen Einsatzbereichen in eine Drehbewegung umgewandelt.
Zwei Basisausführungen stehen zur Verfügung. Einzelflügelzellenmodelle erbringen eine Höchstdrehung von 280°, während Doppelflügelzelleneinheiten das doppelte Drehmoment bei gleichem Platzbedarf leisten und eine Mindestdrehung von 100° vollführen.



- Doppelt wirkende Stellantriebe
- Einzel- und Doppelflügelzelle
- Kompaktes, ansprechendes Design
- Gleiches Drehmoment in beide Richtungen
- Winkeleinstellung und Sensoren möglich

Technische Daten

Ausführung		Doppelmod
Standard-drehung (Toleranz ±1°)	Einzel-flügelzelle	0 bis 275°, Größe 10 bis 11 0 bis 280°, Größe 22 bis 23
	Doppel-flügelzelle	0 bis 95°, Größe 10 bis 11 0 bis 100°, Größe 22 bis 23
Temperatur		-10°C bis +80°C
Druckluftanschluss		Mit oder ohne Ölnebel
Druckbereich		2 bis maximal 10 bar

Basisgerät

Größe	Höchstdrehung	Ausführung	Welle	**Bestellnummer**
10	275°	Einzelversion	Keine durchgehende Kolbenstange	**6V5100010F-275**
	95°	Doppelversion		**6V5100010F-095**
11	275°	Einzelversion		**6V5200010F-275**
	95°	Doppelversion		**6V5200010F-095**
22	280°	Einzelversion	Durchgehende Kolbenstange	**6V1300030F-280**
	100°	Doppelversion		**6V1300030F-100**
33	280°	Einzelversion		**6V2400030F-280**
	100°	Doppelversion		**6V2400030F-100**

Winkeleinstellungs- und Sensorbausätze

Größe	Optionen	**Bestellnummer**
22	Winkeleinstellbausatz	**6V03570**
	Winkeleinstellungsbausatz mit PNP-Sensoren	**6V03575**
	Winkeleinstellungsbausatz mit NPN-Sensoren	**6V03576**
33	Winkeleinstellbausatz	**6V04570**
	Winkeleinstellungsbausatz mit PNP-Sensoren	**6V04575**
	Winkeleinstellungsbausatz mit NPN-Sensoren	**6V04576**

Komplett mit Winkeleinstellung und Sensoren

Größe	Max.Drehwinkel	Typ	Optionen	**Bestell-Nr.**
22	220°	Einzelversion	Winkeleinstellbausatz	**6V1357630F-220**
	100°	Doppelversion		**6V1357730F-100**
	220°	Einzelversion	wie oben + PNP-Näherungsschalter + Stecker	**6V1357635F-220**
	100°	Doppelversion		**6V1357735F-100**
	220°	Einzelversion	wie oben + NPN-Näherungsschalter + Stecker	**6V1357636F-220**
	100°	Doppelversion		**6V1357736F-100**
33	220°	Einzelversion	Winkeleinstellbausatz	**6V2457630F-220**
	100°	Doppelversion		**6V2457730F-100**
	220°	Einzelversion	wie oben + PNP-Näherungsschalter + Stecker	**6V2457635F-220**
	100°	Doppelversion		**6V2457735F-100**
	220°	Einzelversion	wie oben + NPN-Näherungsschalter + Stecker	**6V2457636F-220**
	100°	Doppelversion		**6V2457736F-100**

Bei der Baureihe RA handelt es sich um doppeltwirkende Drehantriebe mit äußerst kompakter Bauform. Trotz der geringen Einbaumaße ist das Drehmoment beachtlich. Jedes Stellglied verfügt über zwei Kolben, die das Drehmoment an die Abtriebswelle übertragen. Die gezahnten Kolbenstangen wirken in einer Zahnstangen-Anordnung auf die Abtriebswelle. Jeder Kolben und jede Zahnstange ist in Integralbauweise konstruiert. Die Zahnstangen-Anordnung überträgt das Drehmoment während der gesamten Drehbewegung gleichmäßig.



- 5 verschiedene Größen
- Drehmoment von 20 bis 200 Nm
- Drehwinkel von 90° oder 180°
- Abtriebswelle mit Passfeder
- Direkter Namur-Ventilanschluss

Betriebsdaten

Arbeitsmedium:	trockene, gefilterte Druckluft
Betriebsdruck:	Max. 10 bar
Betriebstemperatur:	-20 °C bis +80 °C

Vorgeschmiert; zusätzliche Schmierung ist für gewöhnlich nicht erforderlich. Wenn einmal zusätzliches Schmiermittel verwendet wird, ist es immer wieder erforderlich.

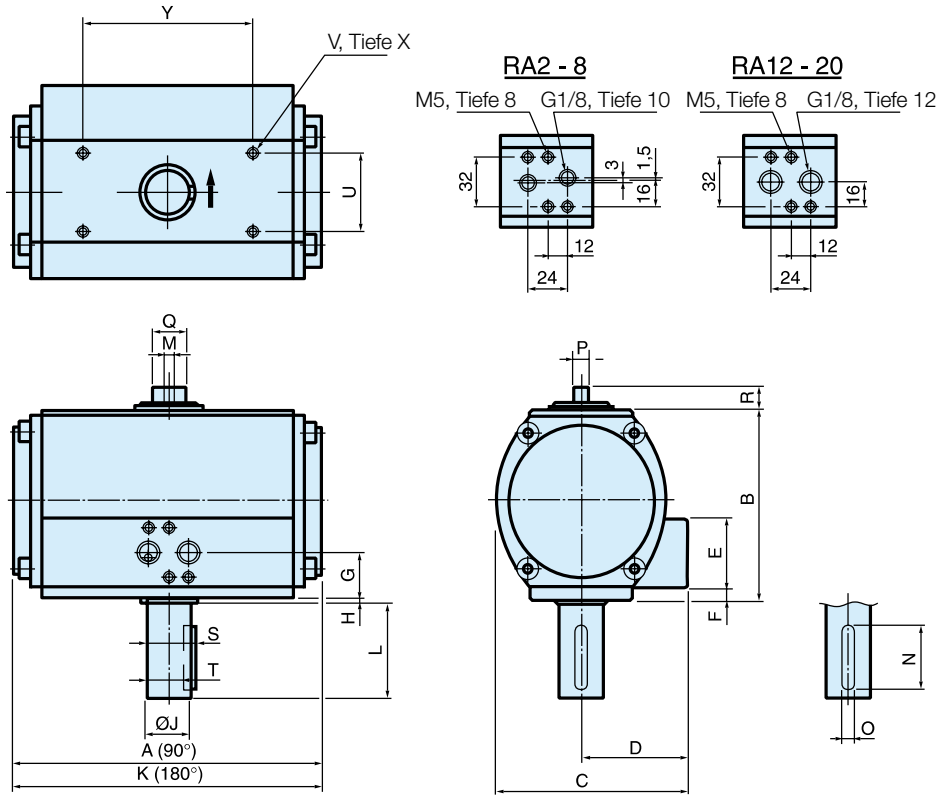
Bestellinformationen für Baureihe RA

Winkel	**Bestellcode**
90°	**RA2-90**
180°	**RA2-180**
90°	**RA4-90**
180°	**RA4-180**
90°	**RA8-90**
180°	**RA8-180**
90°	**RA12-90**
180°	**RA12-180**
90°	**RA20-90**
180°	**RA20-180**

Werkstoffspezifikationen

Zylinderblock/Endabdeckungen	Eloxiertes Aluminium, natur/schwarz
Kolben	Aluminium
Stangen mit Oberflächenrelief	Edelstahl
Welle	Verzinkter Stahl
Schrauben der Endabdeckung	Verzinkter Stahl
Dichtungen	Nitrilkautschuk, NRB
Kolbenlager	POM
Wellenlager	Polyethylen MOS2

Abmessungen



Anschlussanordnung:
EURO-Standard
gemäß ISO und
Namur- VDI/VDE 3845

Die Drehgrenzen sollten durch externe Anschlagplatten vorgegeben werden.

Bezeichnung	A	B	C	D	E	F	G	H	ØJh8	K	L	M	N	O	P
RA2	114,5	73,0	75,5	43,5	41	-	20,5	4	14	169	30	M6	19	5	7,5
RA4	133,0	90,5	87,5	47,5	41	-	20,5	4	19	215	40	M6	31	6	7,5
RA8	172,0	109,0	105,0	57,0	42	7,5	28,5	4	19	245	40	M8	31	6	11,5
RA12	194,0	118,5	121,0	67,0	43	8,0	29,5	5	28	295	60	M8	48	8	11,5
RA20	218,0	140,5	136,5	72,0	43	8,0	29,5	5	28	337	60	M8	48	8	11,5

Bezeichnung	Q	R	S	T	U	V	X	Y
RA2	13	10,0	16,0	11,0	32	M5	8	50
RA4	15	11,0	21,5	15,5	32	M5	8	73
RA8	17	13,5	21,5	15,5	40	M6	10	90
RA12	20	15,0	31,0	24,0	49	M6	10	107
RA20	25	15,0	31,0	24,0	60	M6	10	120

Drehmomenttabelle bei 6 bar

Bezeichnung	Drehmoment in Nm
RA2	22,8
RA4	45,0
RA8	81,7
RA12	134,0
RA20	224,0

Druckluftverbrauch

Freier Druckluftverbrauch in nl pro Doppelhub bei 600 kPa (6 bar).

Dreh-Stellglied, Typ/ Drehwinkel	RA2	RA4	RA8	RA12	RA20
RA/90°	1,8	3,2	5,9	7,8	14,9
RA/180°	3,6	6,4	11,8	15,6	30

Ersatzteile

Bezeichnung	Bestellcode
Montageplatte für VGD15	**9127 3864-01**
Dichtungssätze/Ersatzteilsätze	
RA-2-SS	**9121 6799-20**
RA-4-SS	**9121 6799-21**
RA-8-SS	**9121 6799-22**
RA-12-SS	**9121 6799-23**
RA-20-SS	**9121 6799-24**

Auf Anfrage erhältliche Varianten:

Einfachwirkendes Dreh-Stellglied mit Federrückstellung für 90 °
Drehwinkel außerhalb des Standardprogramms
Andere Oberflächenbehandlungen

Wandelt die lineare Bewegung von zwei einfachwirkenden gegenläufigen Zylindern über einen Zahnstangenantrieb im Zylinderkörper in eine Drehbewegung um.



- Korrosionsbeständige VRA-Version (Ø 32 bis 80 mm)
- VRS-Standardversion (Ø 32 bis 125 mm)
- Drehwinkel von 96°, 186° oder 366°
- Optionale magnetische Version
- Verschiedene Optionen verfügbar; Drehwinkel-Stopp anpassbar, Abtriebswelle mit Nabe oder Welle (durchgehend)

Betriebsdaten

Betriebsdruck:	Max. 10 bar
Standard-Betriebstemperatur:	-10 °C bis +60 °C

Vorgeschmiert; zusätzliche Schmierung ist für gewöhnlich nicht erforderlich. Wenn einmal zusätzliches Schmiermittel verwendet wird, ist es immer wieder erforderlich.

VRA - Korrosionsbeständiger Drehantrieb, mit Nabe, ohne Endlagendämpfung

Bohrung	Drehwinkel (°)	Bestellcode
32	96	**VRAM032-96FNN**
32	186	**VRAM032-186FNN**
32	366	**VRAM032-366FNN**
40	96	**VRAM040-96FNN**
40	186	**VRAM040-186FNN**
40	366	**VRAM040-366FNN**
50	96	**VRAM050-96FNN**
50	186	**VRAM050-186FNN**
50	366	**VRAM050-366FNN**
63	96	**VRAM063-96FNN**
63	186	**VRAM063-186FNN**
63	366	**VRAM063-366FNN**
80	96	**VRAM080-96FNN**
80	186	**VRAM080-186FNN**
80	366	**VRAM080-366FNN**

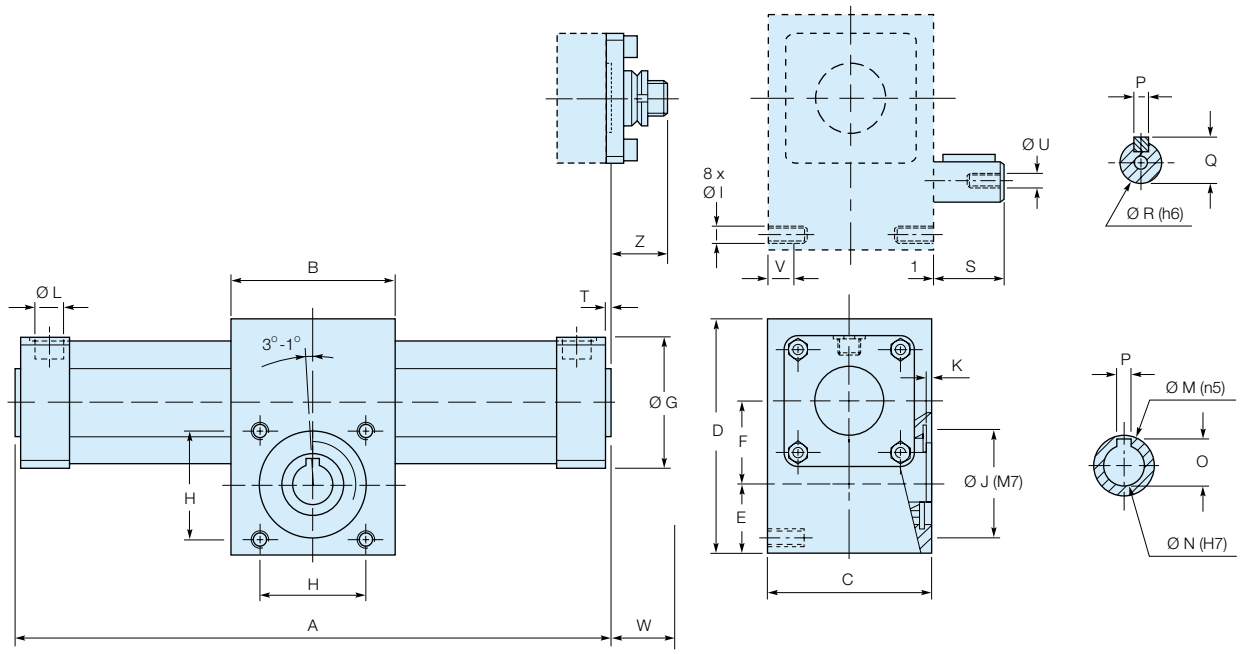
VRS - Standard-Drehantrieb, mit Nabe, ohne Endlagendämpfung

Bohrung	Drehwinkel (°)	Bestellcode
32	96	**VRSM032-96FNN**
32	186	**VRSM032-186FNN**
32	366	**VRSM032-366FNN**
40	96	**VRSM040-96FNN**
40	186	**VRSM040-186FNN**
40	366	**VRSM040-366FNN**
50	96	**VRSM050-96FNN**
50	186	**VRSM050-186FNN**
50	366	**VRSM050-366FNN**
63	96	**VRSM063-96FNN**
63	186	**VRSM063-186FNN**
63	366	**VRSM063-366FNN**
80	96	**VRSM080-96FNN**
80	186	**VRSM080-186FNN**
80	366	**VRSM080-366FNN**
100	96	**VRSM100-96FNN**
100	186	**VRSM100-186FNN**
100	366	**VRSM100-366FNN**
125	96	**VRSM125-96FNN**
125	186	**VRSM125-186FNN**
125	366	**VRSM125-366FNN**

Weitere Optionen finden Sie im technischen Katalog.

Abmessungen (mm)

Zylinderbohrungen Ø 32 bis 80 mm



Die Position des Wellenkeils wird angezeigt, wenn die Kolben sich auf der linken Seite befinden.
Erste Drehung wie angezeigt (im Uhrzeigersinn).

Ω : Drehwinkel 96°, 186° oder 360°

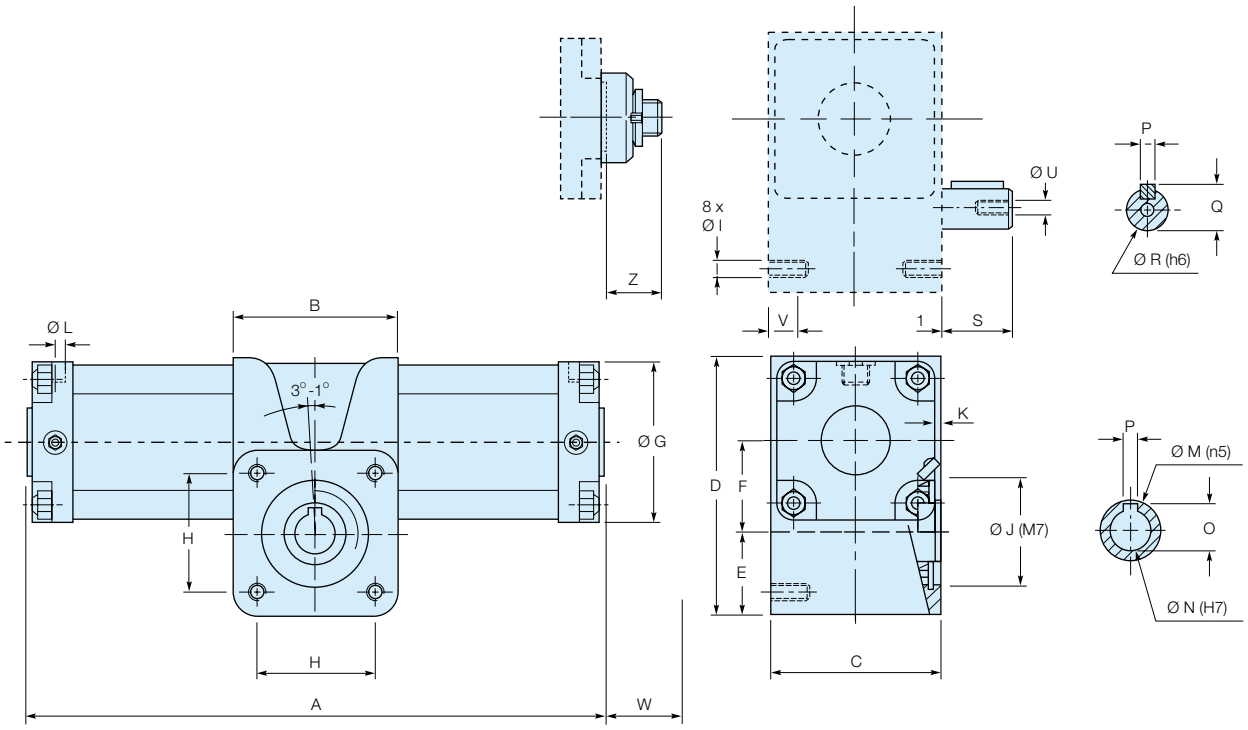
Ø	A*	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
32	128 + 0.523 Ω	50	50	72	25,0	24,0	45	35	M6	35	2,0	G1/8"
40	163 + 0.6981 Ω	65	65	95	32,5	29,5	52	47	M8	47	3,0	G1/4"
50	163 + 0.6981 Ω	65	65	95	32,5	29,5	65	47	M8	47	3,0	G1/4"
63	209 + 0.9424 Ω	95	95	126	40,0	38,0	75	62	M10	62	3,5	G3/8"
80	209 + 0.9424 Ω	95	95	126	40,0	38,0	95	62	M10	62	3,5	G3/8"

Ø	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W*	Z
32	17	10	11,7	4	13,5	12	20	2	M4 x 10	10	22	31
40	25	15	17,2	5	18,0	16	30	3	M5 x 15	12	24	35
50	25	15	17,2	5	18,0	16	30	3	M5 x 15	12	29	35
63	35	24	27,2	8	27,0	24	40	3	M8 x 20	15	32	32
80	35	24	27,2	8	27,0	24	40	3	M8 x 20	15	32	32

* Für Magnetversion W zu A hinzufügen (Magnet standardmäßig auf der rechten Seite).

Abmessungen (mm)

Zylinderbohrungen Ø 100 bis 125 mm



Die Position des Wellenkeils wird angezeigt, wenn die Kolben sich auf der linken Seite befinden.
Erste Drehung wie angezeigt (im Uhrzeigersinn).

Ω : Drehwinkel 96°, 186° oder 360°

Ø	A*	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
100	304 + 1309 Ω	130	142	188	64,0	53,5	115	90	M14	90	4,5	G1/2"
125	304 + 1309 Ω	130	142	188	64,0	53,5	140	90	M14	90	4,5	G1/2"

Ø	M	N	O	P	Q	R	S	U	V	W*	Z
100	55	35	38,7	10	38,5	35	50	M12 x 20	24	4	38
125	55	35	38,7	10	38,5	35	50	M12 x 20	24	4	38

* Für Magnetversion W zu A hinzufügen (Magnet standardmäßig auf der rechten Seite).

Werkstoffspezifikationen

	VRS	VRA
Zahnstange	XC40-Stahl	XC40-Stahl
Tellerkolben	Aluminium	Aluminium
Magnet (***M-Version)	Magnetisches Elastomer	Magnetisches Elastomer
Kolbendichtungen	Polyurethan	Polyurethan
Dichtungen des Zahnstangenantriebs		Silikon
Körper	Eloxiertes Aluminium	Eloxiertes Aluminium
Integrierte Schubstangen, Muttern, Sicherungsringe, Schrauben	Verzinkter Stahl	303 Edelstahl
Körper	Harte eloxierte Aluminium-Extrusion	Harte eloxierte Aluminium-Extrusion
Abschlussstücke	Eloxiertes Aluminium	Eloxiertes Aluminium
Antriebswelle mit Innen- oder Außengewinde	XC40-Stahl	Edelstahl 304 (Innengewinde)
Dämpfungsmanschette	Messing	Messing
Block zur Abstandsanpassung (Ø 32 bis 80 mm)	Acetal	Acetal
Verschlussplatte der Anpassschraube		Aluminium mit Silikondichtung

Anwendungsbedingungen

	Ø 32 bis 80 mm	Ø 100 und 125 mm
Temperaturbereich	-10°C bis +60°C (14°F bis 140°F)	
Druckbereich (bar)	0,5 bis 10 7 bis 145 psi)	0,3 bis 10 (4 bis 145 psi)
Lufteigenschaften	Gefilterte Luft 40 µm, ölhaltig oder ölfrei, trocken oder feucht	

Theoretisches Drehmoment

Ø Bohrung mm	Ritzelmodul ØRm	Drehmoment (Nm) 2 Bar	4 Bar	6 Bar	8 Bar	10 Bar
32	1,5 20	2,4	4,8	7,2	9,6	12
40	2 40	5,0	10,0	15,0	20,0	25
50	2 40	8,0	16,0	24,0	32,0	40
63	3 54	17,0	34,0	51,0	68,0	85
80	3 54	27,0	54,0	81,0	108,0	135
100	5 75	58,0	116,0	174,0	232,0	290
125	5 75	92,0	184,0	276,0	368,0	460

Die obige Tabelle gibt das theoretische Drehmoment bei verschiedenen Drücken an. Aufgrund betriebsbedingter Verluste sollte ein maximaler Wirkungsgrad von 80 % sichergestellt werden.

Technische Daten

Bohrung (mm)		32	40	50	63	80	100	125
Höchstlast (N)	Axial	110	350	350	1050	1050	2500	2500
	Radial	35	220	220	900	900	2000	2000
Dämpfungswinkel (°)		50	45	45	32	32	30	30
Nenn-Trägheitsmoment (kg m²)		0,003	0,01	0,02	0,1	0,2	0,3	0,4
Drehwinkel (-1°)		96°, 186°, 366°						
Winkeltoleranz		0°10'	0°10'	0°10'	0°10'	0°10'	1°	1°











Spezialantriebe

Pneumatische Stopperzylinder

Pneumatische Stopperzylinder mit Hydraulik-Industriestoßdämpfern für weiches und abprallfreies Stoppen des Fördergutes.

Pneumatische Stopperzylinder

- weiches und abprallfreies Stoppen des Fördergutes
- flexibel: vertikaler oder horizontaler Einbau
- Typen mit Stoßdämpfer-/ Rollenhebel-Kombination, nur Rolle oder mit direkt stoppender Kolbenstange
- auch in eingebautem Zustand leicht austauschbare Stoßdämpfer
- drehbarer Stopperkopf zur Anpassung auf Laufrichtungswechsel des Fördergutes
- deaktivierbarer Kipphebel für wahlweise Durchlauffunktion
- einfach- und doppeltwirkende Zylindervarianten
- Arbeitsdruck bis 10 bar
- verschiedene Stoßdämpfer für Fördergut-Massen bis zu 1.700 kg und Geschwindigkeiten bis zu 45 m/min
- optional: Positionsschalter für Kolbenstange und Näherungsschalter für Kipphebel

Kipphebelverriegelung
Nach dem Abstoppen des Fördergutes wird der Kipphebel durch Druckluftbeaufschlagung abgesenkt und entriegelt. Nach dem Durchlauf des Fördergutes bringt eine Rückstellfeder den Kipphebel in seine obere Endlage und damit in seine Ausgangslage für den nächsten Stoppvorgang zurück.

Integrierte Stoßdämpfer
Auf die Fördergutmasse und die Transportgeschwindigkeit abgestimmte Stoßdämpfer gewährleisten ein gedämpftes, schonendes und positionsgenaues Abstoppen des Fördergutes.





Führungsstange
Durch eine einfach umsteckbare Führungsstange kann der Kipphebel schnell auf eine geänderte Fördergut-Laufrichtung gedreht werden.

Freier Fördergut-Durchlauf
Durch einfaches Einrasten eines Federbleches auf dem Kipphebel wird dieser in seiner AUS-Position (deaktiviert) gehalten. In dieser Kipphebel-Position kann das Fördergut den Stopperzlinder ungehindert durchlaufen.

Aluminium-Druckguss
Der Aufbau aus gewichtssparendem, robustem Aluminium-Druckguss sowie kompakte Abmessungen erlauben den Einbau in unterschiedlichste Fördersysteme.



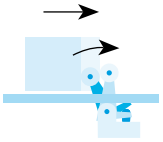
Stopperzylinder – vertikale Ausführung

Baureihe STVSR



Integrierter Stoßdämpfer für höhere Fördergut-Masse

Der eingebaute Stoßdämpfer stoppt das Fördergutes schonend und positionsgenau und ohne Abprallen. Je nach Masse des Fördergutes und der gewünschten Transportgeschwindigkeit stehen unterschiedliche Stoßdämpfer zur Verfügung.

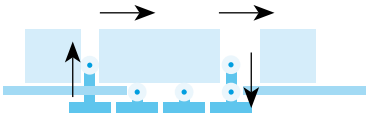


Baureihe STVDR



Rolle für niedrigere Fördergut-Masse

Die Kolbenstange mit oben liegender Rolle wird nach Auflaufen des Fördergutes durch Druckluftbeaufschlagung abgesenkt. Danach wird sie durch eine Rückstellfeder wieder in ihre obere Endlage gebracht.

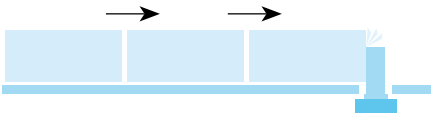


Baureihe STVD



Direkt stoppende Kolbenstange für hohe Fördergut-Masse

Stoppt zuverlässig schweres Fördergut bei niedrigen Transportgeschwindigkeiten. Durch die massiv ausgeführte Kolbenstange auch als Verriegelungszylinder einsetzbar.

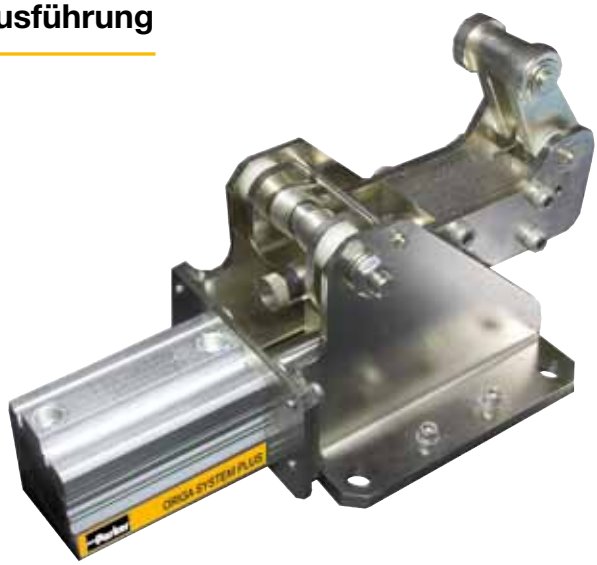


Stopperzylinder – horizontale Ausführung

Baureihe STHSR

Horizontal-Stopperzylinder mit Stoßdämpfer

Stoppt zuverlässig schweres Fördergut bei höheren Transportgeschwindigkeiten, sehr gut geeignet z.B. für Staustrecken.



Pneumatischer Stopperzylinder
Ø 50-80 mm
mit Hydraulik- Industriestoßdämpfern



Vertikale Ausführungen:
- Baureihe STVSR
- Baureihe STVDR
- Baureihe STVD

Horizontale Ausführungen:
- Baureihe STHSR

Vertikale Ausführungen

Vertikal-Stopperzylinder mit Stoßdämpfer und Rollenhebel



Zylinder Ø mm	Hub (mm)	**Bestell-Nr.**
50	30	**STVSR-50-30-.-...**
80	40	**STVSR-80-40-.-...**

Vertikal-Stopperzylinder mit Rolle



Zylinder Ø mm	Hub (mm)	**Bestell-Nr.**
50	30	**STVDR-50-30-.-...**

Vertikal-Stopperzylinder mit direkt stoppender Kolbenstange



Zylinder Ø mm	Hub (mm)	**Bestell-Nr.**
50	30	**STVD-50-30-.-...**

Horizontale Ausführungen

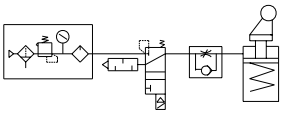
Horizontal-Stopperzylinder mit Stoßdämpfer und Rollenhebel



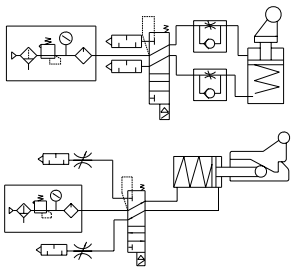
Zylinder Ø mm	Hub (mm)	**Bestell-Nr.**
50	50	**STHSR-50-50-.-...**

Anschlussschemen

einfachwirkend



doppeltwirkend



Kenngrößen	**Bemerkung**
Medium	gefilterte und ungeölte Druckluft – wenn geölt, dann kontinuierlich
Arbeitsdruckbereich	2 bis 10 bar
Prüfdruck	15 bar
Umgebungs temperaturbereich	0 °C bis +65 °C (Bei Verwendung unter dem Gefrierpunkt (°C) ist eine Beratung durch uns erforderlich.)
Schmierung	ungeölt
Dämpfung	Dämpfungsplatte aus ölfestem Gummi

Gewicht (Masse) des Stopperzylinders

Typ STVSR-50-30	1.800 kg
Typ STVSR-80-40	6.820 kg
Typ STVDR-50-30	1.800 kg
Typ STVD-50-30	1.800 kg
Typ STHSR-50-50	8.750 kg

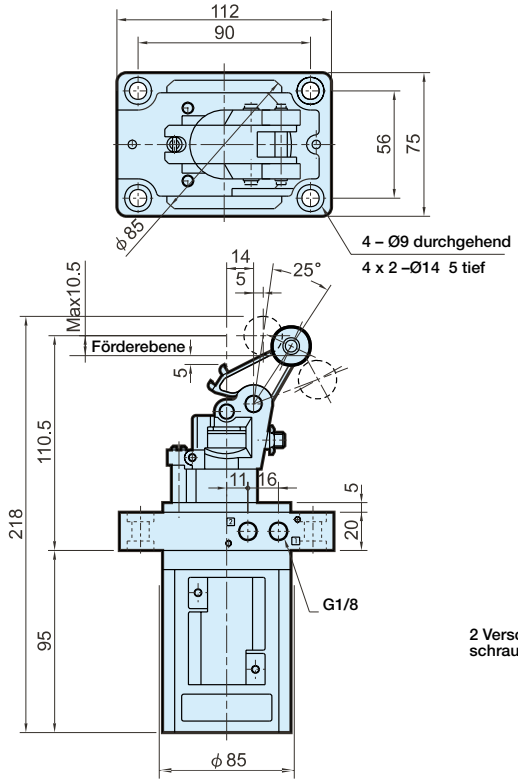
Baureihe STVSR - Stopperzylinder Ø 50mm - Vertikale Ausführung

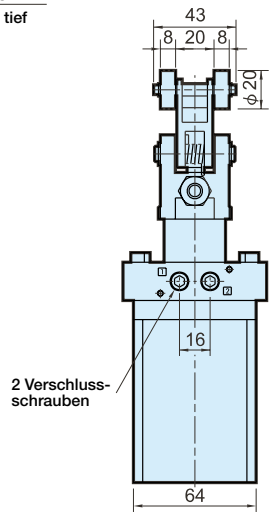
Bestellschlüssel

STVSR - 50 - 30 - L - STD

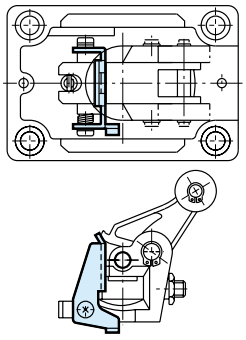
	Stoßdämpferstärke
L	Leicht 50 - 150 kg
H	Hoch 150 - 300 kg

	Gewinde
STD	Standard G1/8
NPT	National Pipe Thread 1/8"

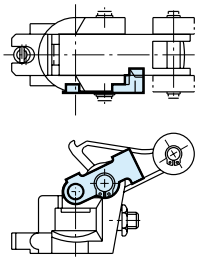




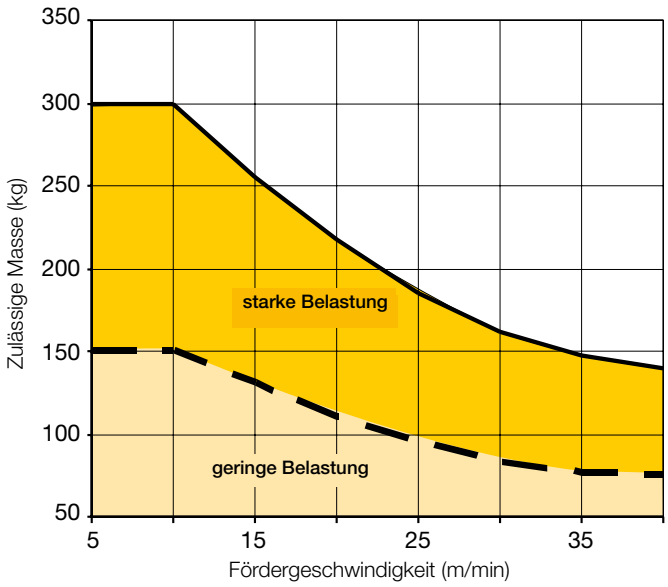
Option
– Kipphebelverriegelung



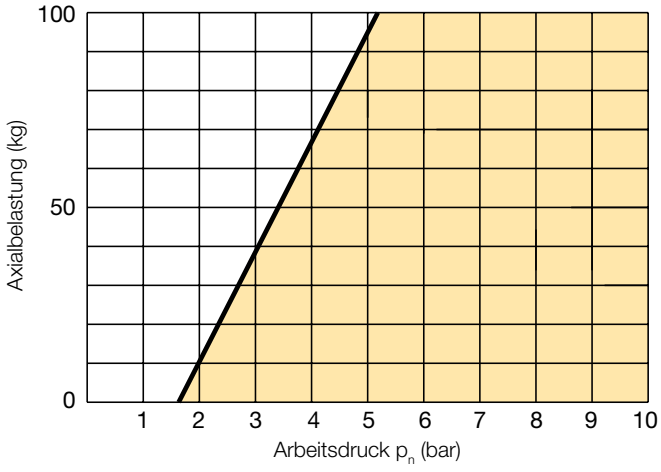
– freier Förderdurchlauf



Bewegte Masse in Abhängigkeit zur Geschwindikeit – Typ STVSR-50-30



Axialbelastung in Abhängigkeit zum Arbeitsdruck – Typ STVSR-50-30



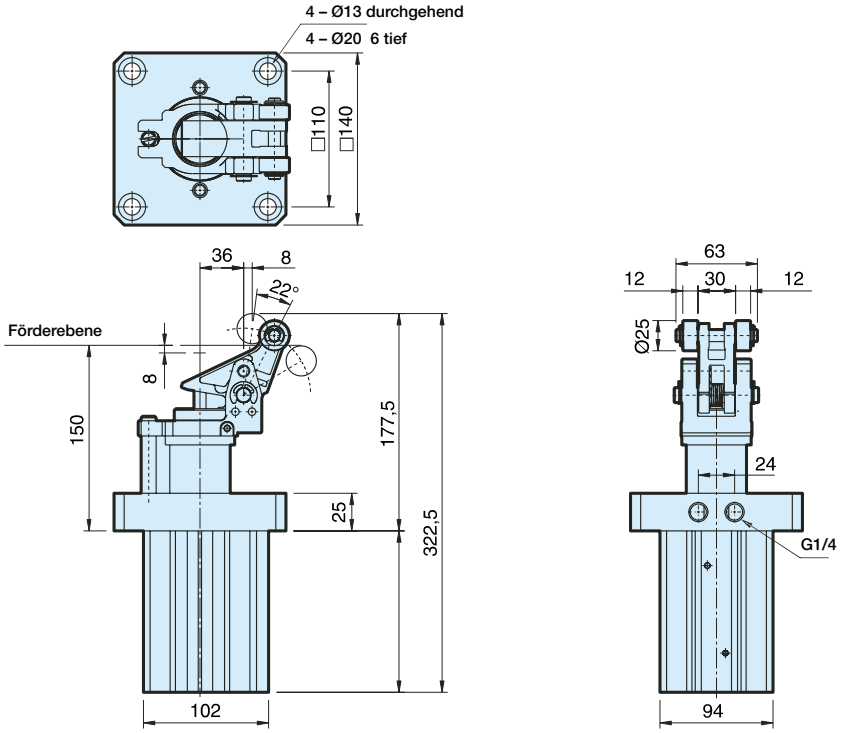
Baureihe STVSR - Stopperzylinder Ø 80mm - Vertikale Ausführung

Bestellschlüssel

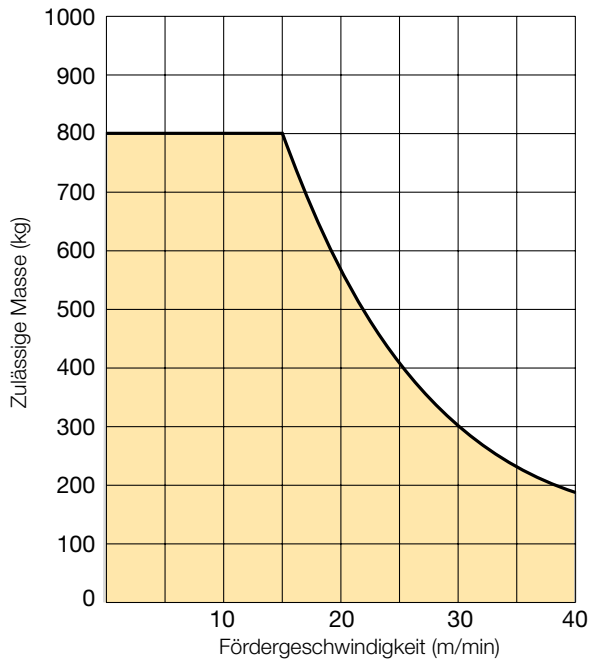
STVSR - 80 - 40 - STD

Hinweis: Stoßdämpfer können von 50 - 800 kg eingestellt werden

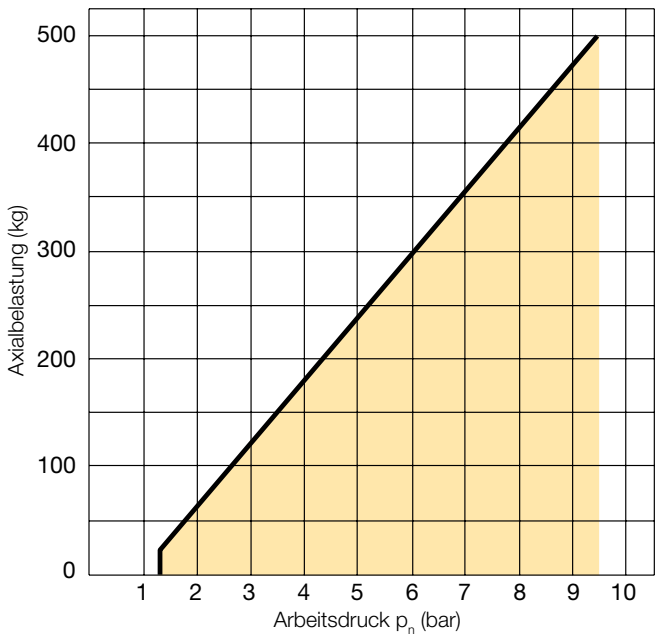
	Gewinde
STD	Standard G1/4
NPT	National Pipe Thread 1/4"



Bewegte Masse in Abhängigkeit zur Geschwindikeit – Typ STVSR-80-40



Axialbelastung in Abhängigkeit zum Arbeitsdruck – Typ STVSR-80-40

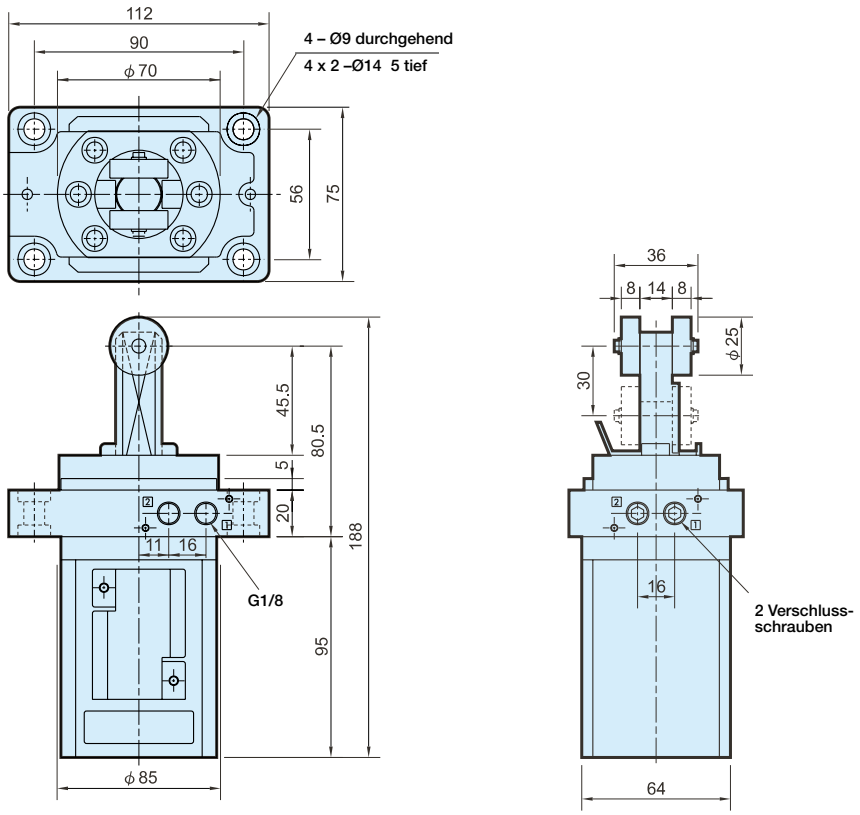


Baureihe STVDR - Stopperzylinder Ø 50mm - Vertikale Ausführung

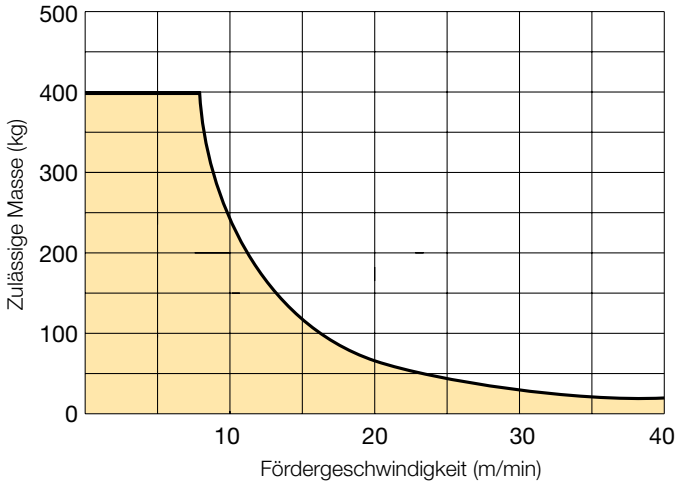
Bestellschlüssel

STVDR - 50 - 30 - STD

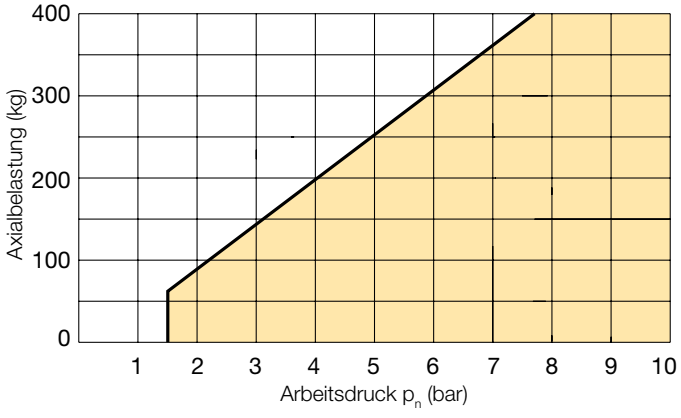
	Gewinde
STD	Standard G1/8
NPT	National Pipe Thread 1/8"



Bewegte Masse in Abhängigkeit zur Geschwindikeit – Typ STVDR-50-30



Axialbelastung in Abhängigkeit zum Arbeitsdruck – Typ STVDR-50-30

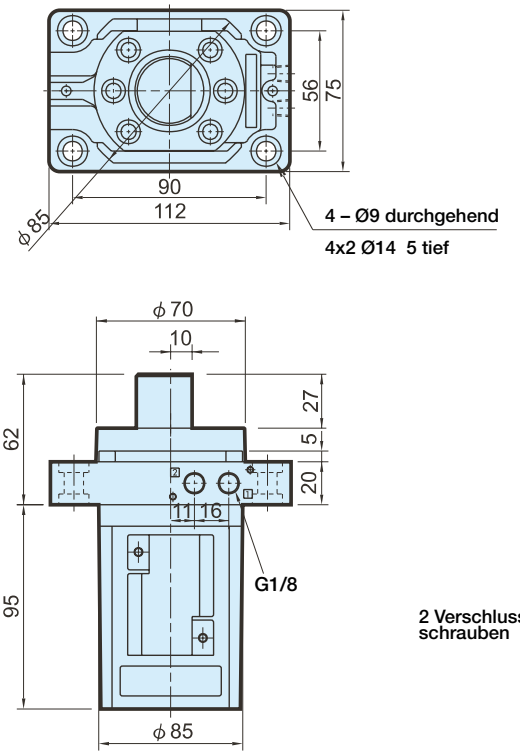


Baureihe STVSR - Stopperzylinder Ø 80mm - Vertikale Ausführung

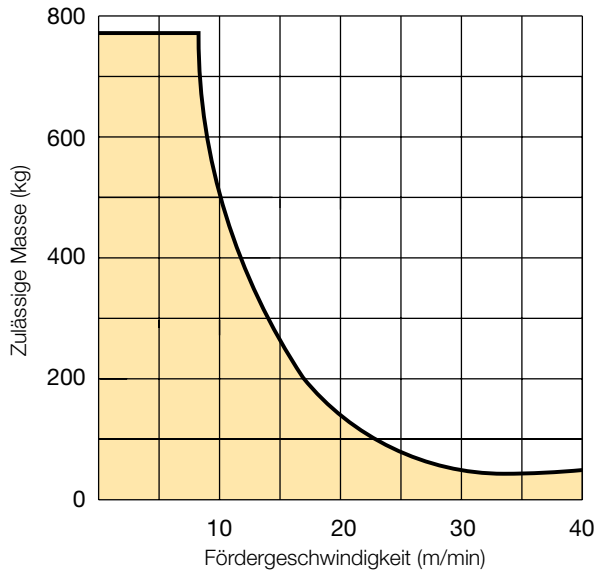
Bestellschlüssel

STVD - 50 - 30 - STD

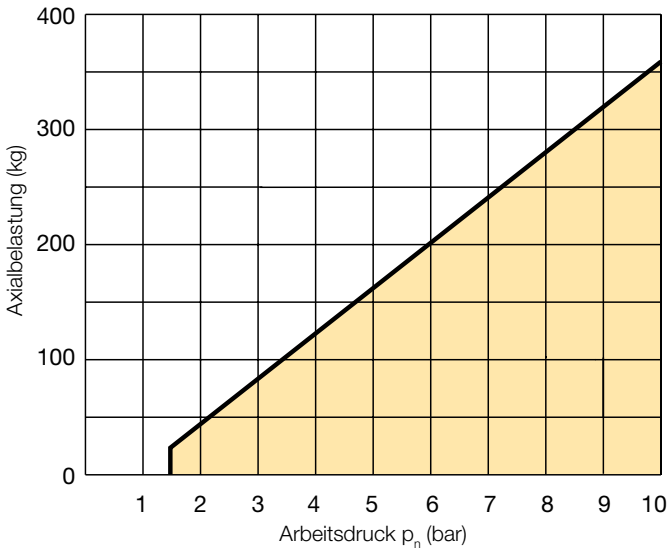
	Gewinde
STD	Standard G1/8
NPT	National Pipe Thread 1/8"



Bewegte Masse in Abhängigkeit zur Geschwindikeit – Typ STVD-50-30



Axialbelastung in Abhängigkeit zum Arbeitsdruck – Typ STVD-50-30

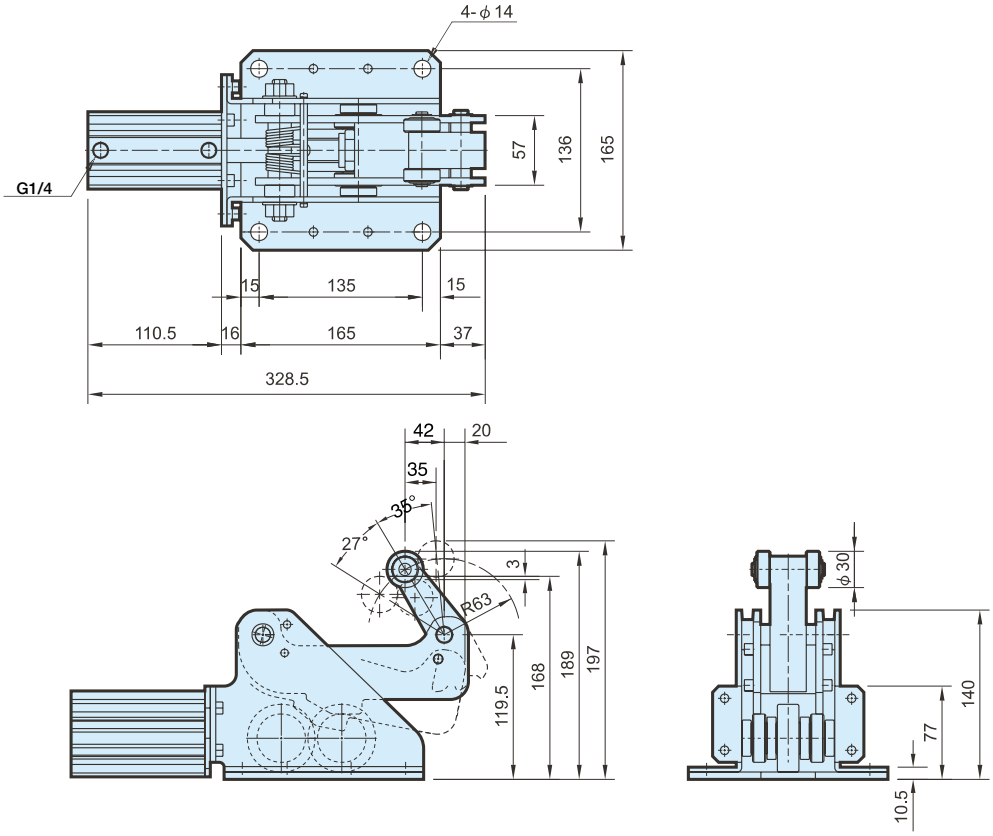


Baureihe STHSR - Stopperzylinder Ø 50mm - Horizontale Ausführungen

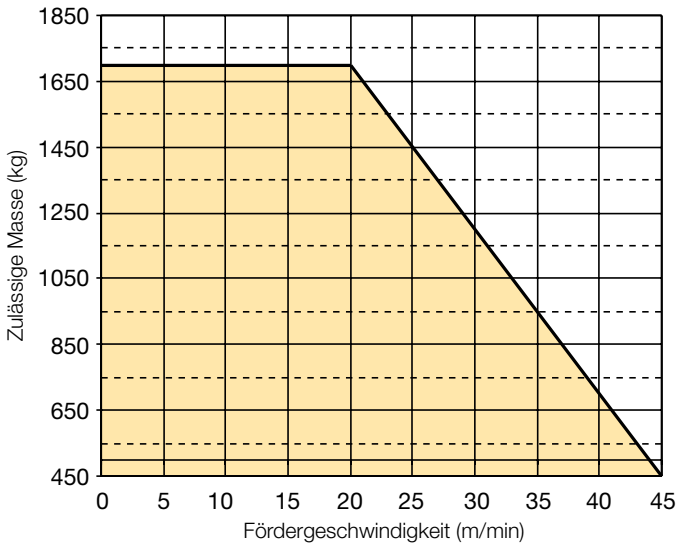
Bestellschlüssel

STHSR - 50 - 50 - STD

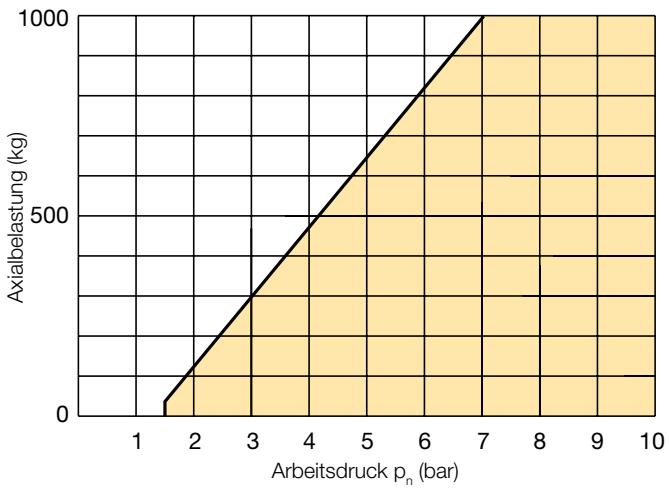
	Gewinde
STD	Standard G1/4
NPT	National Pipe Thread 1/4"



Bewegte Masse in Abhängigkeit zur Geschwindikeit – Typ STHSR-50-50



Axialbelastung in Abhängigkeit zum Arbeitsdruck – Typ STHSR-50-50



Druckluftdosen sind Linearantriebe mit einem hohen Kraft-Größen-Verhältnis. Sie eignen sich für Klemm-, Niet-, Stanz- und ähnliche Anwendungen, die hohe Kräfte fordern.



- Druckluftdosen erzeugen große Kräfte
- Kompakte Abmessungen
- C0D, Membranbauart
- C0P, Kolbenbauart
- Lieferbar in einfach- und doppeltwirkender Ausführung

Technische Daten

Betriebsdruck: max. 8 bar
Betriebstemperatur: -20 °C bis +70 °C

Kolbenstange aus Edelstahl
Kolbenstange entsprechend ISO 4395

Druckluftdosen der Bauart C0D und C0P sollten bei senkrechter Anordnung nicht ohne externen Anschlag verwendet werden.

Weitere Informationen finden Sie unter www.parker.com/euro_pneumatic

C0D Membran-Bauart - Doppeltwirkend

Kraft bei 6 bar, N	Anschl.-Gew.	Hub mm	**Bestell-Nr.**
3000	G1/4	40	**C0D300-40**
6000	G1/4	50	**C0D600-50**
12000	G1/2	50	**C0D1200-50**
25000	G1/2	60	**C0P2500-60**
25000	G1/2	80	**C0P2500-80**

C0P Kolben-Bauart - Einfachwirkend

Kraft bei 6 bar, N	Feder kraft N max. N	Feder kraft N min. N	Anschl.-Gew.	Hub mm	**Bestell-Nr.**
1600	314	128	G1/4	50	**C0P160-50S**
1600	314	128	G1/4	80	**C0P160-80S**
3000	314	128	G1/4	50	**C0P300-50S**
3000	314	128	G1/4	80	**C0P300-80S**
3000	294	98	G1/4	40	**C0D300-40S**
6000	638	98	G1/4	50	**C0D600-50S**
12000	981	235	G1/2	50	**C0D1200-50S**
25000	2700	883	G1/2	60	**C0P2500-60S**
25000	2700	883	G1/2	100	**C0P2500-100S**

Die Federkräfte der einfachwirkenden Zylinder reichen aus, um die unbelastete Kolbenstange zurückzustellen

Zubehör

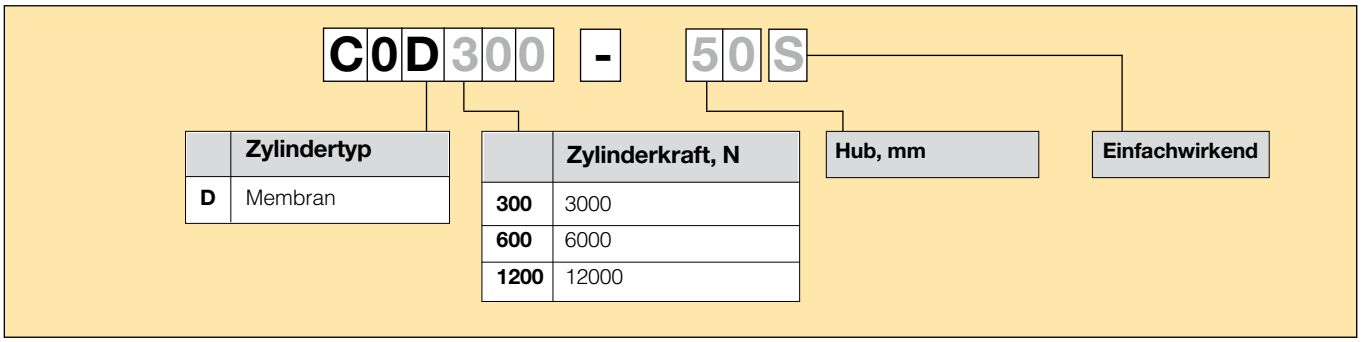
Halsmutter

	Halsmutter Gewinde	für Zylinder	**Bestell-Nr.**
	M24x2	C0D300	**9141100000**
	M36x3	C0D600/1200	**9141100100**
	M48x3	C0P2500	**9141100200**
	M24x3	C0P160/300	**9141100300**

Kolbenstangenmutter (eine Mutter gehört zum Liferumfang)

	Stangen-Gewinde	für Zylinder	**Bestell-Nr.**
	M12	C0P160/300 and C0D300	**0266211200**
	M16	C0D600	**0266211400**
	M20	C0D1200	**0266211600**
	M24	C0P2500	**0266211800**

Bestellnummernschlüssel, Membrantyp



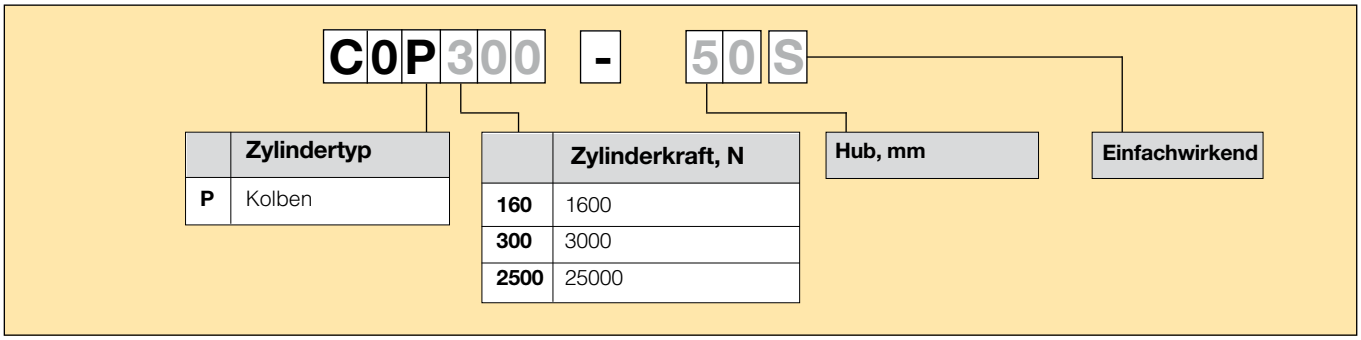
	Zylindertyp
D	Membran

	Zylinderkraft, N
300	3000
600	6000
1200	12000

Hub, mm

Einfachwirkend

Bestellnummernschlüssel, Kolbentyp



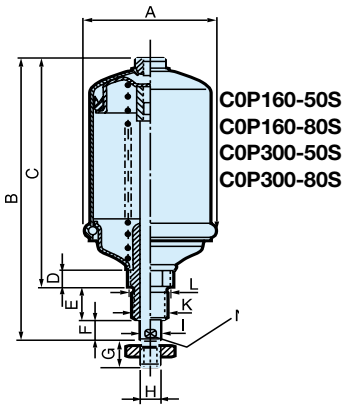
	Zylindertyp
P	Kolben

	Zylinderkraft, N
160	1600
300	3000
2500	25000

Hub, mm

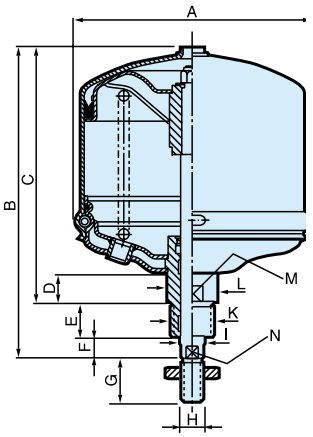
Einfachwirkend

Abmessungen (mm), Kolben-Typ



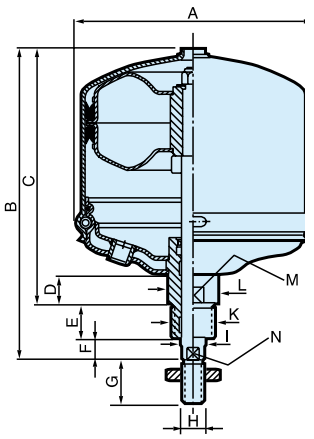
C0P160-50S
C0P160-80S
C0P300-50S
C0P300-80S

Einfachwirkend



C0P2500-60S
C0P2500-100S

Einfachwirkend

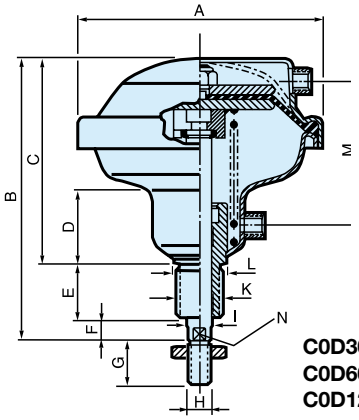


C0P2500-60
C0P2500-80

Doppeltwirkend

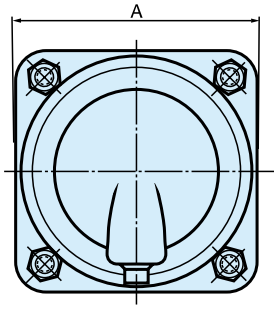
Bezeichnung	Anschluss	A	B	C	D	E	F	G	H	I Ø	K	L Ø	M	N
C0P160-50S	G1/4	66	192	151	18	30	11	24	M12x1,75	14	M24x3	30	30	12
C0P160-80S	G1/4	66	222	181	18	30	11	24	M12x1,75	14	M24x3	30	30	12
C0P300-50S	G1/4	93	192	151	18	30	11	24	M12x1,75	14	M24x3	30	30	12
C0P300-80S	G1/4	93	222	181	18	30	11	24	M12x1,75	14	M24x3	30	30	12
C0P2500-60S	G1/2	268	345	285	33	40	20	48	M24x3	28	M48x3	56	50	25
C0P2500-100S	G1/2	268	385	325	33	40	20	48	M24x3	28	M48x3	56	50	25
C0P2500-60	G1/2	268	345	285	33	40	20	48	M24x3	28	M48x3	56	50	25
C0P2500-80	G1/2	268	385	325	33	40	20	48	M24x3	28	M48x3	56	50	25

Abmessungen Membran-Typ

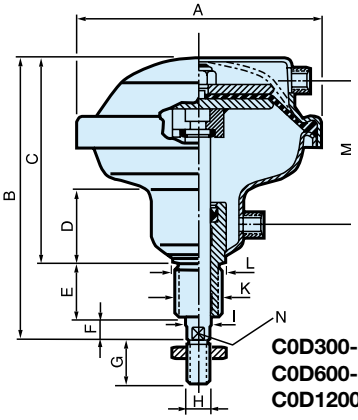


C0D300-40S
C0D600-50S
C0D1200-50S

Einfachwirkend



C0D300-40S **C0D300-40**
C0D600-50S **C0D600-50**
C0D1200-50S **C0D1200-50**



C0D300-40
C0D600-50
C0D1200-50

Doppeltwirkend

Bezeichnung	Anschluss	A	B	C	D	E	F	G	H	I Ø	K	L Ø	M	N
C0D300-40S	G1/4	150	183	131	48	38	14	24	M12x1,75	16	M24x2	30	90	13
C0D300-40	G1/4	150	183	131	48	38	14	24	M12x1,75	16	M24x2	30	90	13
C0D600-50S	G1/4	195	212	154	55	38	20	32	M16x2	20	M36x3	43	107	17
C0D600-50	G1/4	195	212	154	55	38	20	32	M16x2	20	M36x3	43	107	17
C0D1200-50S	G1/2	261	243	178	58	45	20	40	M20x2,5	25	M36x3	43	117	22
C0D1200-50	G1/2	261	243	178	58	45	20	40	M20x2,5	25	M36x3	43	117	22

Pressenstativ für Kraftzylinder

Eine einfache Presse für effiziente Montage und Pressvorgänge lässt sich leicht zusammenbauen, indem die Kraftzylinder in die Gewindebohrung des äußerst stabilen und robusten Pressenstativs aus Stahl eingeschraubt werden. Das Stativ ist in zweierlei Ausführungen mit unterschiedlichen Einschraubgewinden die Kraftzylinder erhältlich.

Die obere Platte weist zwei unterschiedliche Gewindebohrungen auf und lässt sich je nachdem, welches Gewinde gewünscht ist, um 180 Grad gedreht einbauen.

Die Bodenplatte hat zur einfachen Montage des Arbeitszubehörs eine T-Nut. Sie weist außerdem zwei Durchgangsbohrungen auf, damit sich das Stativ einfach auf eine Arbeitsfläche befestigen lässt.

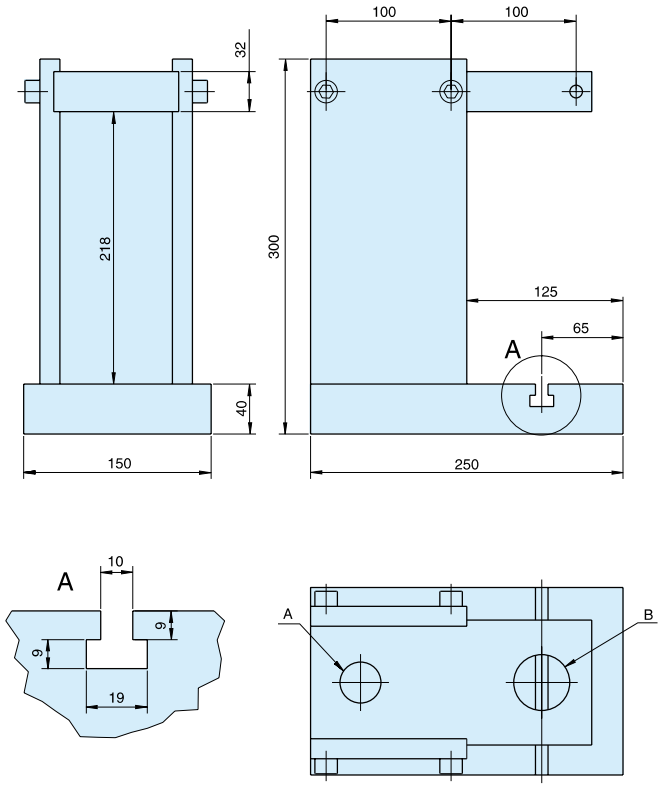


HINWEIS! Aufgrund der Klemmgefahr darf das Pressenstativ mit Kraftzylindern nur mit einer zugelassenen Zweihand-Sicherheitsbedienung aktiviert werden.
Wir empfehlen unsere Zweihandbedienungen vom Typ PXP, die in mehreren Ausführungen für den einfachen, ergonomischen und sicheren Einbau verfügbar sind.
Alle Typen erfüllen die Sicherheitsansprüche gemäß EN574 und EN954-1.

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website:
www.parker.com/euro_pneumatic

Beschreibung	Gewinde A/B	Gewicht kg	Bestellnr.
Pressenstativ für C0P160 / C0P300 / C0D300	M24x2/M24x3	24	**C0P-C0D-P01**
Pressenstativ für C0D600 / C0D1200 / C0P2500	M36x3/M48x3	24	**C0P-C0D-P02**

Abmessungen (mm)



Spannzylinder sind einfachwirkende Pneumatikzylinder mit eingebautem hydro-pneumatischen Verstärker.
Sie lösen die meisten Spann-, Abdichtungs- und ähnliche Probleme.



- Kleine Bauweise mit großer Spannkraft bis zu 2700 daN (abhängig vom Betriebsdruck)
- Arbeitet mit Druckluft, keine zusätzlichen Installationen nötig
- Problemlose Einstellung durch Gewinde auf dem Zylinderrohr
- Einfacher, schneller Einbau

Technische Daten

Betriebsdruck:	max. 9 bar
außer VBH603 und VBH606 :	max. 7 bar
Medium:	Druckluft, gefiltert (40 µ) geölt oder ungeölt
Standard-Betriebstemperatur:	+5 °C bis +50 °C

Hydraulisch/Pneumatische Spannzylinder

Bestell-Nr.	max. Hub (mm)	außen-Ø (mm)	Kraft bei 6 bar (daN)
VB363C	3	36	240
VB366C	6	36	240
VB369C	9	36	240
VB483C	3	48	530
VB486C	6	48	530
VB489C	9	48	530
VB4812C	12	48	530
VBH483C	3	48	1060
VB606C	6	60	1140
VB609C	9	60	1140
VB6012C	12	60	1140
VBH603C	3	60	1800
VBH606C	6	60	1800

Wartung

Dichtungssatz	VB Ø36	VB Ø48	VBH Ø48	VB Ø60	VBH Ø60
Bestell-Nr.	**JJVB36**	**JJVB48**	**JJVBH48**	**JJVB60**	**JJVBH60**

Ölbehälter für alle Zylindertypen (Inhalt 250 ml) : Bestell-Nr. BH680VB

Befestigungselemente

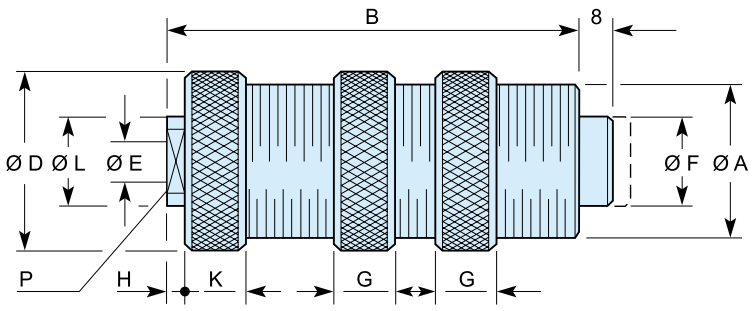
VB	Träger	Rundkappe	Kerbkappe
Ø36	**FVA36-1**	**BVA36-16**	**BVA36-17**
Ø48	**FVA48-1**	**BVA48-16**	**BVA48-17**
Ø60	**FVA60-1**	**BVA60-16**	**BVA60-17**


Träger


Rundkappe


Kerbkappe

Abmessungen (mm)



Model Nr.	ØA	B	ØD	ØE	ØF	G	H	K	ØL	P
VB363C	M36 x 1,5	98,0	42	G1/8	22	12	4	13	22	17
VB366C	M36 x 1,5	127,5	42	G1/8	22	12	4	13	22	17
VB369C	M36 x 1,5	185,0	42	G1/8	22	12	4	13	22	17
VB483C	M48 x 1,5	111,0	56	G1/8	32	12	4	13	22	17
VBH483C	M48 x 1,5	148,0	56	G1/8	32	12	4	13	22	17
VB486C	M48 x 1,5	148,0	56	G1/8	32	12	4	13	22	17
VB489C	M48 x 1,5	188,0	56	G1/8	32	12	4	13	22	17
VB4812C	M48 x 1,5	234,0	56	G1/8	32	12	4	13	22	17
VBH603C	M60 x 2	175,0	70	G1/4	40	14	5	17	25	22
VB606C	M60 x 2	175,0	70	G1/4	40	14	5	17	25	22
VBH606C	M60 x 2	290,0	70	G1/4	40	14	5	17	25	22
VB609C	M60 x 2	249,0	70	G1/4	40	14	5	17	25	22
VB6012C	M60 x 2	314,0	70	G1/4	40	14	5	17	25	22









Hydrochecks

Unabhängige hydraulische Steuereinheiten



Hydrochecks sind präzisionsgefertigte unabhängige hydraulische Steuereinheiten, die für den Ausgleich der Pneumatikzylinderbewegungen über jede Entfernung innerhalb ihrer eigenen Hublänge von bis zu 450 mm konstruiert sind.

Einfachwirkende Basismodelle bieten eine einstellbare Geschwindigkeitskontrolle über den vollständigen Hub nach außen oder innen sowie die schnelle Rückkehr. Durch die Stellmutter an der Kolbenstange besteht die Möglichkeit eines schnellen Eingreifens in den gesteuerten Hub.

Durch den Einbau von Sprung- oder Blockierventilen kann nahezu jede Kombination aus schnellen und langsamen sowie Start- und Stoppbewegungen erzielt werden. Ähnliche Funktionen sind für den Hub nach innen und außen von doppelwirkenden Modellen möglich.

- Palette zölliger Größen
- Bieten gleichmäßigen Vorschub
- Hub bis 450 mm.

Balgzylinder bieten sich für Anwendungen an, die kurze Hübe und einfachwirkende Aktuatoren mit hoher Druckkraft fordern.

Sie sind aus verstärktem synthetischem Gummi gefertigt, je nach Hub und Modell mit Einfach, Doppel- oder Dreifach-Balg. Sie enthalten keine sich hin und her bewegenden Metallteile und liefern so im Gegensatz zu herkömmlichen Pneumatikzylindern eine praktisch reibungslose Schubkraft.

- 10 Größen, Durchmesser 70-660 mm
- Hübe von 45 bis 375 mm
- Einfach-, Doppel- oder Dreifach-Balg
- Hohe Druckkraft bei reibungsfreier Bewegung
- Wartungsfrei



Technische Daten

Betriebsdruck:	max. 8 bar
Betriebstemperatur:	-30 °C bis +70 °C
Hochtemperatur-Ausf.	
Betriebstemperatur:	-30 °C bis +115°C
Betriebsmedium:	Trockene Luft

Bei Balgzylindern muss der Hub mit mechanischen Anschlägen bergrenzt werden. Er darf nie den max. möglichen Hub ausführen oder max. zusammengedrückt werden. Balgzyl. dürfen nicht aneinandergereiht werden, sie sind nur einzeln zu verwenden.

Balgzylinder eignen sich zur Schwingungsdämpfung, z.B. bei Beschickungseinrichtungen mit hoher Frequenz.

Weitere Informationen finden Sie unter www.parker.com/euro_pneumatic

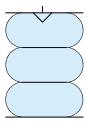
Einfach-Balg

Symbol	Ø mm	Anschl.-Gew.	max. Kraft in N bei 1 bar (0 Hub)	Max. Hub mm	Bestell-Nr.
	110 (4½ x 1)	G3/8	1150	45	**9109400**
	150 (6 x 1)	G1/2	1900	55	**9109004A**
	200 (8 x 1)	G1/2	3200	75	**9109014**
	250 (10 x 1)	G1/2	5000	100	**9109024**
	300 (12 x 1)	G1/2	6500	100	**9109044**
	370 (14½ x 1)	G1/2	9600	115	**9109064**

Doppelt-Balg

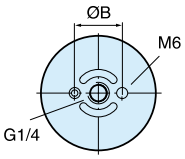
Symbol	Ø mm	Anschl.-Gew.	max. Kraft in N bei 1 bar (0 Hub)	Max. Hub mm	Bestell-Nr.
	70 (2½ x 2)	G1/4	400	50	**9109009**
	110 (4½ x 2)	G3/8	900	80	**9109401**
	150 (6 x 2)	G1/2	1800	112	**9109001A**
	200 (8 x 2)	G1/2	3000	180	**9109011**
	250 (10 x 2)	G1/2	4800	200	**9109021**
	300 (12 x 2)	G1/2	6800	195	**9109041**
	370 (14½ x 2)	G1/2	10000	225	**9109061**
	410 (16 x 2)	G1/2	11400	250	**9109171**
	550 (21½ x 2)	G3/4	24000	300	**9109150**
	660 (26 x 2)	G3/4	30800	310	**9109156**

Dreifach-Balg

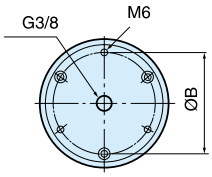
Symbol	Ø mm	Anschl.-Gew.	max. Kraft in N bei 1 bar (0 Hub)	Max. Hub mm	Bestell-Nr.
	70 (2½ x 3)	G1/4	370	65	**9109010**
	110 (4½ x 3)	G3/8	900	100	**9109402**
	150 (6 x 3)	G1/2	1800	173	**9109007A**
	200 (8 x 3)	G1/2	3000	225	**9109017**
	250 (10 x 3)	G1/2	4800	300	**9109031**
	300 (12 x 3)	G1/2	6800	330	**9109051**
	370 (14½ x 3)	G1/2	10200	350	**9190069**
	410 (16 x 3)	G1/2	10500	375	**9109177**

Abmessungen (mm)

Ø70 mm *(2¾")*
Abschlussdeckel aus Aluminium

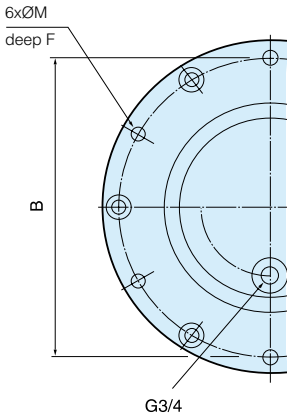


Ø110 mm *(4½")*
Abschlussdeckel aus Aluminium

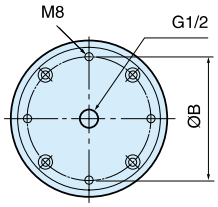


Ø550 mm *(21½")*
Abschlussdeckel aus Stahl

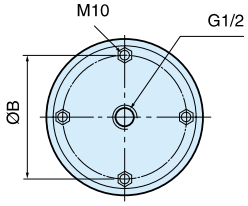
Ø660 mm *(26")*
Abschlussdeckel aus Stahl



Ø150 mm *(6")*
Abschlussdeckel aus Aluminium

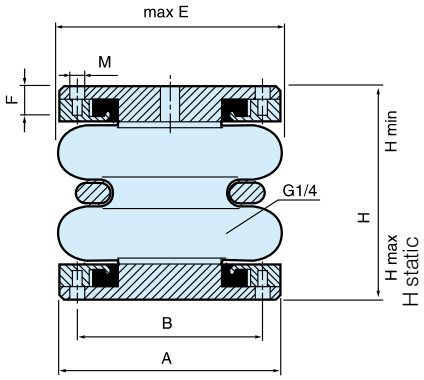


Ø200-410 mm *(8-16")*
Abschlussdeckel aus Stahl

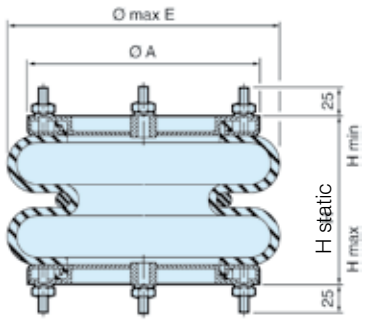


Ø	Number of convolutions	H min	H static	H max	Stroke max	ØE max	ØA	ØB	ØM	F
70	2	65	90	115	50	80	78	36	M6	9
70	3	80	110	145	65	80	78	36	M6	9
110	1	45	65	90	45	125	110	93	M6	13
110	2	65	100	145	80	125	110	93	M6	13
110	3	100	145	200	100	125	110	93	M6	13
150	1	50	80	105	55	175	155	127	M8	16
150	2	78	130	190	172	175	155	127	M8	16
150	3	102	190	275	173	175	155	127	M8	16
200	1	50	90	125	75	230	184	155,5	M10	
200	2	70	160	250	180	230	184	155,5	M10	
200	3	100	205	325	225	230	184	155,5	M10	
250	1	50	100	150	100	280	210	181	M10	
250	2	70	170	270	250	280	210	181	M10	
250	3	100	250	400	300	280	210	181	M10	
300	1	50	100	150	100	330	260	232	M10	
300	2	75	170	270	195	330	260	232	M10	
300	3	100	250	430	330	330	260	232	M10	
370	1	50	110	165	115	395	310	282,5	M10	
370	2	70	180	295	225	395	310	282,5	M10	
370	3	100	280	450	350	395	310	282,5	M10	
410	2	75	200	325	250	440	310	282,5	M10	
410	3	125	300	500	375	440	310	282,5	M10	
550	2	90	200	390	300	580	498,5	470	M10	19
660	2	90	200	400	310	700	498,5	470	M10	19

Ø70-150 mm *(2¾-6")*

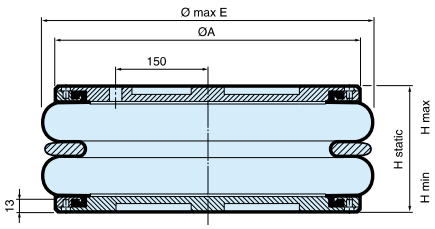


Ø200-410 mm *(8-16")*
Abschlussdeckel aus Stahl



Ø550 mm *(21½")*
Abschlussdeckel aus Stahl

Ø660 mm *(26")*
Abschlussdeckel aus Stahl



Balgzylinder sind die ideale Wahl für Anwendungen, die einfachwirkende Stellglieder mit geringem Hub und hoher Schubkraft erfordern.

Hergestellt aus textilverstärktem synthetischem Gummi in einer oder zwei Windungen, je nach Hub und Modell. Keine sich hin- und herbewegenden Metallteile – dadurch gegenüber herkömmlichen Pneumatikzylindern praktisch reibungsfreier Schub.



- 13 Varianten, Durchmesser 150 bis 420 mm
- Hub 45 bis 170 mm
- Einfache oder doppelte Windung
- Hohe Schubkraft und reibungslose Bewegung
- Wartungsfrei

Betriebsdaten

Betriebsdruck:	Max. 8 bar
Betriebstemperatur:	-40°C bis +70°C
Betrieb:	Trockenluft

Empfehlung: Verwenden Sie externe mechanische Anschläge zur Hubbegrenzung. Die Kolben der Geräte sollten niemals bis zum Anschlag ein- oder ausgefahren werden. Balgzylinder dürfen niemals gestapelt, sondern nur einzeln verwendet werden.

Balgzylinder eignen sich für Anwendungen mit Vibrationen, z. B. Zuführer mit hoher Frequenz.

Weitere Informationen finden Sie unter www.parker.com/euro_pneumatic

Einzelwicklung

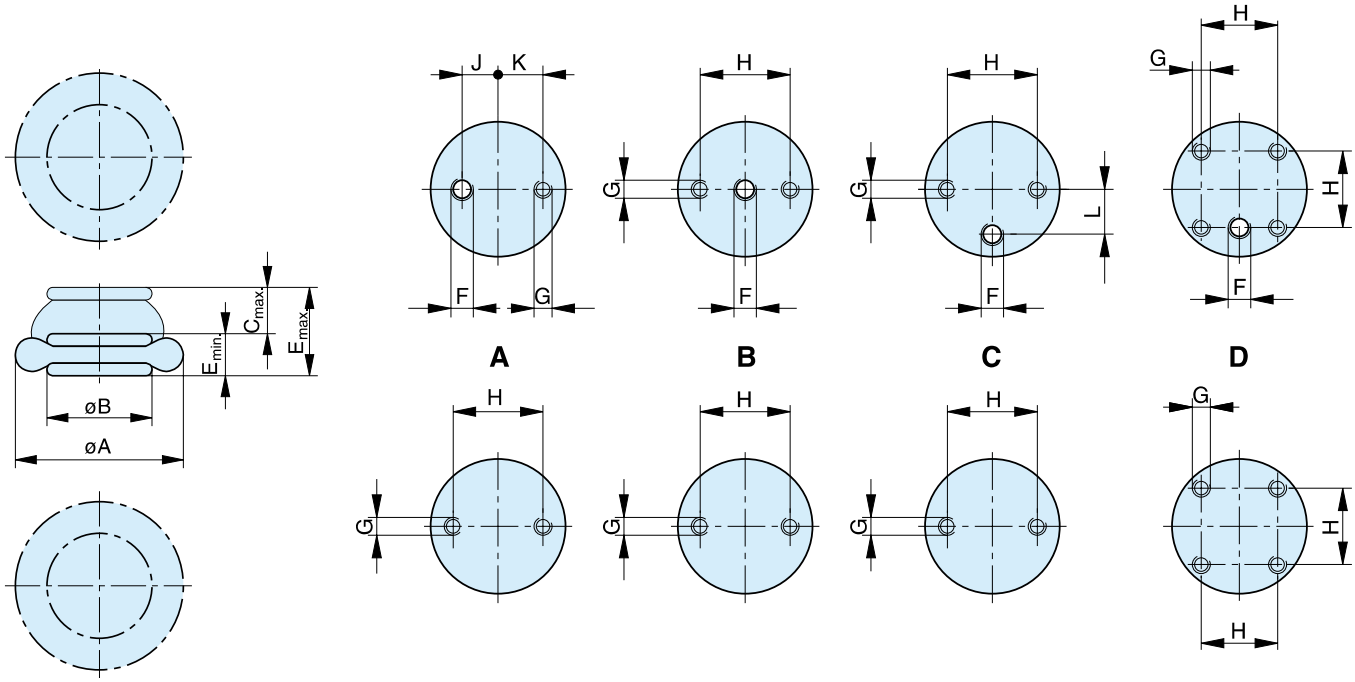
Zeichen	Ø mm (Zoll)	Anschlussgröße	Maximale Kraft (N) bei 1 bar (0 Hub)	Maximaler Hub mm	Typ	Bestellcode
	150	G1/4	1250	55	SP-1B04	**KY9500**
	165	G1/4	1350	45	SP-1B05	**KY8401**
	205	G1/4	1550	90	SP-1B07	**KY9501**
	250	G3/4	2800	100	SP-1B12	**KY9502**
	350	G3/4	5050	110	SP-1B22	**KY9590**
	420	G3/4	7600	110	SP-1B34	**KY8010**

Doppelte Wicklung

Symbol	Ø mm (Zoll)	Anschlussgröße	Maximale Kraft (N) bei 1 bar (0 Hub)	Maximaler Hub mm	Typ	Bestellcode
	165	G1/4	1250	110	SP-2B04	**KY9612**
	165	G1/4	1350	80	SP-2B05	**KY8011**
	170	G1/4	1750	105	SP-2B05A	**KY8012**
	215	G1/4	2200	125	SP-2B07	**KY9589**
	250	G3/4	3700	150	SP-2B12	**KY9611**
	320	G3/4	5000	170	SP-2B22	**KY9591**
	390	G3/4	8000	170	SP-2B34	**KY8007**

Abmessungen Serie SP-1B..

Maße der Montageplatten – Serie SP-1B..



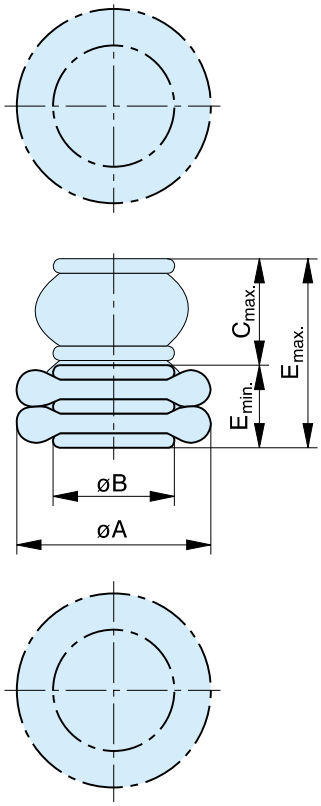
Maße (mm) und Bestellangaben

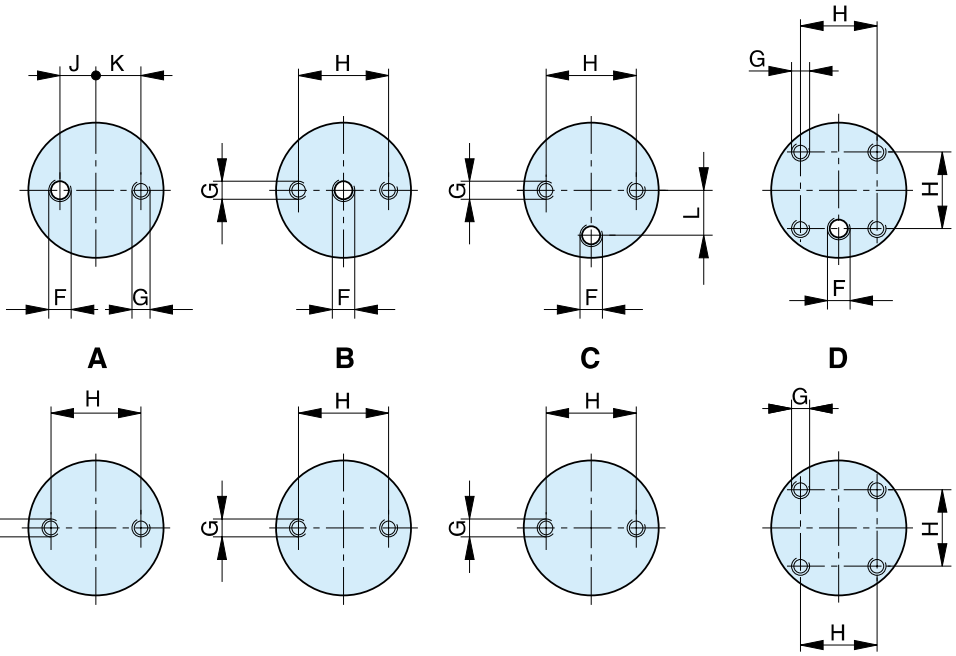
Bauart	**Bestellnummer**	Montageplatte	ØA bei 8 bar	ØB	C_{max} **	E_{max} **	E_{min}	F	G*	H	J	K	L
SP-1B04	**KY 9500**	A	150	88	55	105	50	G1/4	M8	22	9	11	–
SP-1B05	**KY 8401**	B	165	110	45	95	50	G1/4	M8	44,5	–	–	–
SP-1B07	**KY 9501**	C	205	135	80	130	50	G1/4	M8	54	–	–	27
SP-1B12	**KY 9502**	C	250	160	100	150	50	G3/4	M8	89	–	–	38
SP-1B22	**KY 9590**	C	350	229	110	170	60	G3/4	M12	157,5	–	–	73
SP-1B34	**KY 8010**	D	420	288	110	170	60	G3/4	M8	158,8	–	–	–

*15 tief
**Diese Maßangaben hängen vom Betriebsdruck ab; siehe Kraftdiagramme.

Abmessungen Serie SP-2B..

Maße der Montageplatten – Serie SP-2B..





Maße (mm) und Bestellangaben

Bauart	**Bestellnummer**	Befestigung	ØA bei 8 bar	ØB	C_{max} **	E_{max} **	E_{min}	F	G*	H	J	K	L
SP-2B04	**KY 9612**	A	165	82	110	190	80	G1/4	M8	22	9	11	-
SP-2B05	**KY 8011**	B	165	110	80	160	80	G1/4	M8	44,5	-	-	-
SP-2B05A	**KY 8012**	B	170	110	105	185	80	G1/4	M8	44,5	-	-	-
SP-2B07	**KY 9589**	C	215	135	125	220	95	G1/4	M8	54	-	-	27
SP-2B12	**KY 9611**	C	250	160	150	240	90	G3/4	M8	89	-	-	38
SP-2B22	**KY 9591**	C	320	229	170	260	90	G3/4	M12	157,5	-	-	73
SP-2B34	**KY 8007**	D	390	288	170	260	90	G3/4	M8	158,8	-	-	-

*15 tief
**Diese Maßangaben hängen vom Betriebsdruck ab; siehe Kraftdiagramme.









ORIGA SYSTEM PLUS OSP-E

Elektrische Linearantriebe



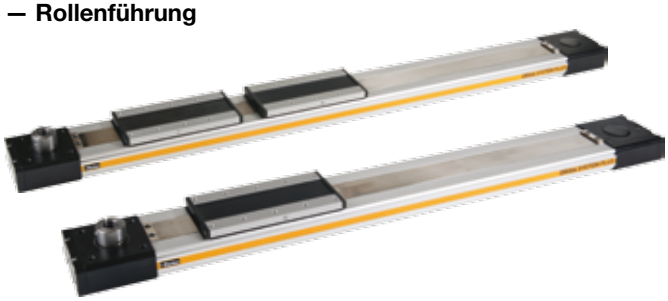
Die neueste GenerationHochleistungsantriebe

Die Baureihe OSP-E kombiniert Robustheit, Präzision und hohe Leistung. Das ästhetische Design lässt sich durch besonders anpassungsfähige Befestigungen einfach in jede Maschinenkonstruktion integrieren.

- Für besonders hohe Anforderungen hinsichtlich Lasten und Kräften
- Für Hochgeschwindigkeitsanwendungen und hochdynamische Bewegungsprofile
- BHD mit Zahnriemen und integrierter Schwerlastführung: Rollenführung oder Kugelumlaufführung

Ein Komplettes System - Sieben baureihen für alle einsatzmöglichkeiten

Baureihe OSP-E..BHD
Zahnriemenantrieb mit integrierter Führung
— Kugelumlaufführung
— Rollenführung



Baureihe OSP-E..B
Zahnriemenantrieb mit interner Gleitführung



Baureihe OSP-E..BV
Vertikaler Zahnriemenantrieb mit integrierter Kugelumlaufführung



Baureihe OSP-E..SB
Kugelgewindespindelantrieb mit interner Gleitführung



Baureihe OSP-E..ST
Trapezgewindespindelantrieb mit interner Gleitführung



Baureihe OSP-E..SBR
Kugelgewindespindelantrieb mit interner Gleitführung und Kolbenstange



Baureihe OSP-E..STR
Trapezgewindespindelantrieb mit interner Gleitführung und Kolbenstange



Zahnriemenantrieb mit integrierter führung für schwerlst-anwendungen

Die neue Produktgeneration für lineare Antriebe mit hoher Leistungsfähigkeit. Die Baureihe OSP-E..BHD kombiniert eine robuste Bauweise mit Präzision und hoher Leistungsfähigkeit. Durch ästhetisches Design und flexible Befestigungsarten läßt er sich einfach und passgenau in jede Konstruktion formschön integrieren.

Zahnriemenantrieb – wahlweise mit integrierter Kugelumlaufführung oder Rollenführung

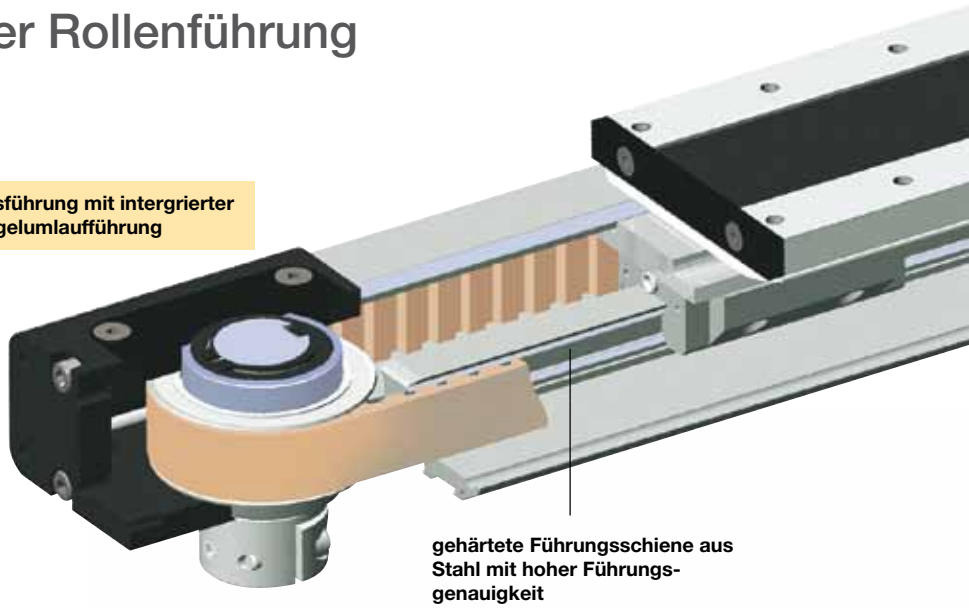
Vorteile:

- Genaue Weg- und Positionskontrolle
- Große Hublängen
- Hohe Geschwindigkeiten
- Hohe Belastungen
- Einfache Montage
- Geringe Wartung
- Ideal für Mehrachs-Anwendungen

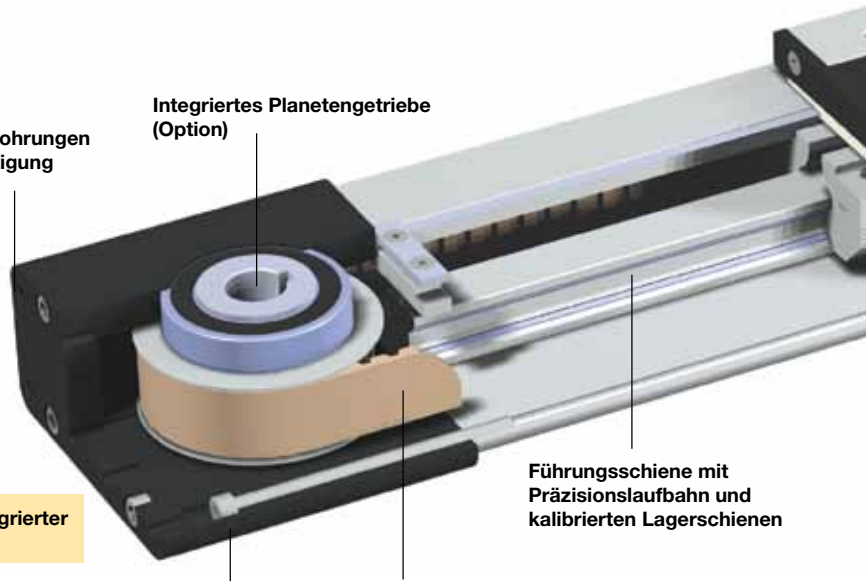
Charakteristiken:

- Integrierte Kugel- oder Rollenumlaufführung
- Umfangreiches Programm mit Mehrachsen-Verbindungselementen
- Umfangreiches Programm mit Befestigungen und Zubehör
- Komplette Motor- und Steuerungspakete
- Integriertes Planetengetriebe als Option
- Sonderausführungen auf Anfrage

Ausführung mit intergrierter Kugelumlaufführung



gehärtete Führungsschiene aus Stahl mit hoher Führungs-genauigkeit



Integriertes Planetengetriebe (Option)

Gewindebohrungen zur Befestigung

Führungsschiene mit Präzisionslaufbahn und kalibrierten Lagerschienen

Ausführung mit intergrierter Rollenführung

Antriebswelle Klemmnabe – für spielfreie Kupplung von Motoren und externen Getrieben

Stahlverstärkter Zahnriemen

Gehen Sie den einfachen Weg und lassen Sie alle Abmessungen in Ihr System einfließen.
Die Datei ist für alle gängigen Systeme und CAD-Anlagen geeignet – auf CD-Rom oder unter www.parker-origa.com



AUSFÜHRUNGEN der Antriebswelle

Welle mit Klemmnabe



Welle mit Zapfen



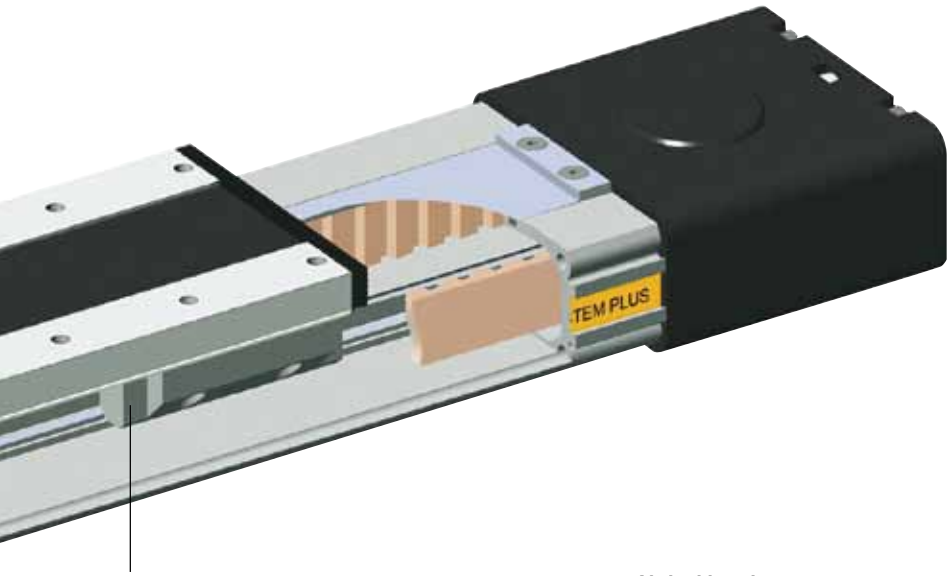
OPTIONEN der Antriebswelle

Welle Klemmnabe mit Zapfen



Hohlwelle mit Passfedernut



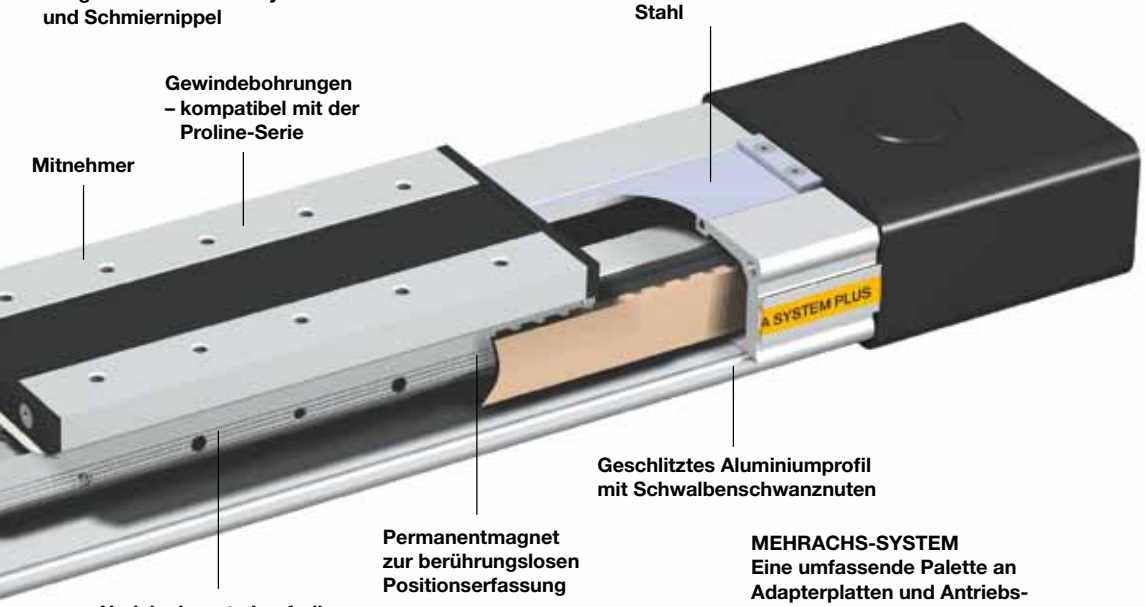


Führungswagen aus Stahl mit integriertem Abstreifersystem und Schmiernippel

Abdeckband aus rostbeständigem Stahl

Gewindebohrungen – kompatibel mit der Proline-Serie

Mitnehmer



Geschlitztes Aluminiumprofil mit Schwalbenschwanznuten

Permanentmagnet zur berührungslosen Positionserfassung

Nadelgelagerte Laufrollen für exzellente Laufkultur bei Geschwindigkeiten bis zu 10 m/s.

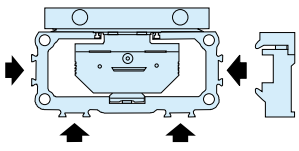
OPTION
– Integriertes Planetengetriebe



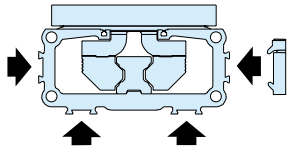
- **Äußerst kompakte und robuste Lösung, die vollständig in das Antriebsgehäuse integriert ist**
- **speziell auf unsere BHD-Serie abgestimmt**
- **In drei Standardübersetzungen erhältlich (i = 3, 5, 10)**
- **Sehr geringes Verdrehspiel**
- **Umfangreiches Programm mit Motorflanschen**

Die Schwalbenschwanznuten erweitern den neuen Linearantrieb zu einem universellen Systemträger. Modulare Systemkomponenten werden einfach angeklemmt.

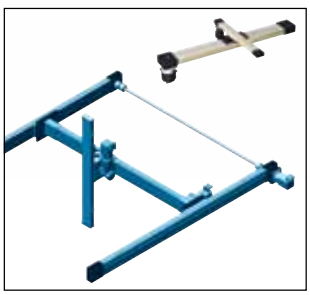
Ausführung mit integrierter Kugelumlaufführung



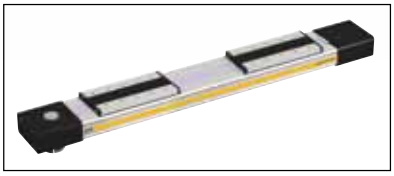
Ausführung mit integrierter Rollenführung



MEHRACHS-SYSTEM
Eine umfassende Palette an Adapterplatten und Antriebswellen vereinfachen Planung und Montage.



Bi-direktionale Ausführung für exakte gegenläufige Bewegungen

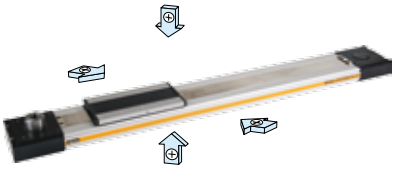


Ausführungen und zubehör

OSP-E..BHD
Zahnriemenantrieb mit integrierter führung

STANDARD VERSIONEN OSP-E..BHD

Standard-Mitnehmer mit integrierter Führung und Magnetpaket zur berührungslosen Positionserfassung. Schwalbenschwanznuten zur Befestigung des Zubehörs und des Antriebes selbst.



ANTRIEBSWELLE MIT KLEMMNABE

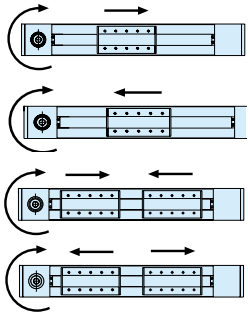


ANTRIEBSWELLE MIT ZAPFEN



ANTRIEBSRICHTUNG

Wichtig bei parallelen Anwendungen, z.B. mit Zwischenantriebswelle



Standard

Standard – bi-direktionale Ausführung

OPTIONEN

TANDEM
Für höhere Momentenaufnahme



BI-DIREKTIONAL

Für perfekt synchronisierte bi-direktionale Bewegungen.



ANTRIEBSWELLE KLEMMNABE MIT ZAPFEN

Für Verbindung mit Verbindungswelle



HOHLWELLE MIT PASSFEDERNUT

Für Motorankoppelung und externe Getriebe auf engstem Raum



INTEGRIERTES PLANETENGETRIEBE

Für kompakten Einbau mit geringem Verdrehspiel



ZUBEHÖR

MOTORBEFESTIGUNGEN



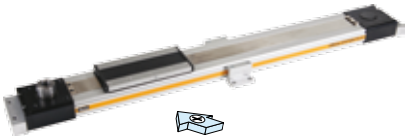
DECKELBEFESTIGUNG

Zur Befestigung des Antriebs an den Stirnseiten.



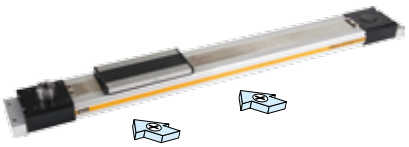
PROFILBEFESTIGUNG

Zur Abstützung langer Linearantriebe bzw. zur Befestigung des Linearantriebs an den Schwalbenschwanznuten.



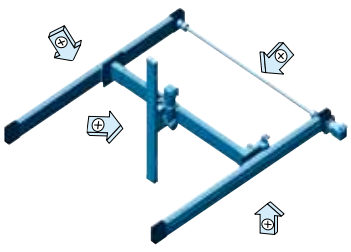
MAGNETSCHALTER TYP RS / ES

Zur berührungslosen Erfassung von End- und Zwischenpositionen des Mitnehmers.



MEHRACHS-SYSTEME

Für den modularen Aufbau aus linearen Antrieben zu Mehrachssystemen



Zahnriemenantrieb mit integrierter Kugelumlaufführung Baugröße 20 bis 50

Typ: OSP-E..BHD

Standardausführung:

- Zahnriemenantrieb mit integrierter Kugelumlaufführung
- Antriebswelle Klemmnabe oder Zapfen
- Motorenanbau gegenüber Mitnehmer
- Schwalbenschwanznuten zur Befestigung des Zubehörs und des Antriebes selbst.

Optionen:

- Tandem-Ausführung für höhere Momenten-aufnahme
- Bi-direktionale Ausführung für synchrone gegenläufige Bewegungen
- Integriertes Planetengetriebe
- Antriebswellen – Klemmnabe mit Zapfen für Parallel-antriebe mit Zwischenantrieb-swelle – Hohlwelle mit Passfedernut
- Sonderantriebswellen auf Anfrage

OSP
ORIGA SYSTEM PLUS



Installations-Anweisungen

In den Enddeckeln befinden sich Gewindebohrungen zur Befestigung des Linearantriebes.

Ob eine Mittelstütze notwendig ist.

Beim Einsatz einer Mittelstütze muss mindestens ein Enddeckel gegen axiales Verschieben gesichert werden.

Kenngrößen	Bemerkung
Baureihe	OSP-E..BHD
Befestigungsart	siehe Maßzeichnungen
Umgebungs-temperaturbereich	-30 °C bis +80 °C
Einbaulage	beliebig
Schutzart	IP 54
Werkstoff	
Profilrohr	Aluminium, eloxiert
Zahnriemen	Polyurethan mit Stahlkordgewebe
Zahnriemenrad	Aluminium
Führung	Kugelumlaufführung
Führungsschiene	Gehärtete Stahlschiene mit hoher Führungsgenauigkeit, GKl. N
Führungswagen	Stahl, mit Abstreifersystem, Schmiernippel, Vorspannklasse 0,02 x C, GKl. H
Abdeckband	Gehärterter Stahl, rostbeständig
Schrauben, Muttern	verzinkter Stahl
Befestigungen	verzinkter Stahl und Al

Gewicht (Masse) und Massenträgheit

Baureihe	Gewicht (masse)[kg]			Trägheitsmoment [x 10^{-6} kgm^2]		
	bei Hub 0 m	pro zus. Meter hub	bewegliche masse	bei Hub 0 m	pro zus. Meter hub	pro kg masse
OSP-E20BHD	2.8	4	0.8	280	41	413
OSP-E25BHD	4.3	4.5	1.5	1229	227	821
OSP-E32BHD	8.8	7.8	2.6	3945	496	1459
OSP-E50BHD	26	17	7.8	25678	1738	3103
OSP-E20BHD*	4.3	4	1.5	540	41	413
OSP-E25BHD*	6.7	4.5	2.8	2353	227	821
OSP-E32BHD*	13.5	7.8	5.2	7733	496	1459
OSP-E50BHD*	40	17	15	49180	1738	3103

* Ausführung: Tandem und Bi-direktional (Option)

Wartung

Abhängig von den Einsatzbedingun-gen wird nach einer Betriebsdauer von 12 Monaten bzw. nach einer Lauf-leistung von 3000 km eine Überprüfung des Linearantriebes empfohlen. Bitte beachten Sie die dem Antrieb beiliegende Betriebsanleitung.

Inbetriebnahme

Die zulässigen technischen Daten der in diesem Datenblatt beschriebenen Produkte dürfen nicht überschritten werden. Vor der Inbetriebnahme des Linearantriebs muss der Anwender die Einhaltung der EG-Richtlinie Maschinen i.d.F. 2006/42/EG sicher stellen.

Auslegung Leistungsübersicht Maximale Belastung

Auslegung des Linearantriebes

Nachfolgende Schritte werden zur Auslegung empfohlen:

1. Ermittlung der Hebelarme l_x, l_y und l_z von m_e zur Mittelachse des Linear- antriebs.
2. Berechnung der Belastung F_x bzw. F_y durch m_e auf den Mitnehmer. $F = m_e \cdot g$
3. Berechnung der statischen und dynamischen Kraft F_A die vom Zahn- riemen übertragen werden muss.
   $F_{A(horizontal)} = F_a + F_0$
   $= m_g \cdot a + M_0 \cdot 2\pi / U_{ZR}$
   $F_{A(vertikal)} = F_g + F_a + F_0$
   $= m_g \cdot g + m_g \cdot a + M_0 \cdot 2\pi / U_{ZR}$
4. Berechnung aller statischen und dynamischen Momente M_x, M_y und M_z die in der Anwendung auftreten. $M = F \cdot l$
5. Treffen einer Auswahl über die Tabelle T3 der maximal zulässigen Belastungen.
6. Berechnung und Prüfung der kombi-nierten Belastung, die nicht größer als 1 werden dürfen.
7. Kontrolle von maximalem Moment, das an der Antriebswelle auftritt, in Tabelle T2.
8. Prüfung der Aktionskraft F_A in Tabelle T1 und Festlegung der maxi-malen Stützweite.

Für die Motorauslegung ist die Ermittlung des effektiven Drehmoments unter Berücksichtigung der Zykluszeit erforderlich.

Legende

l = Abstand einer Masse in x-, y- und z-Richtung zur Führung [m]
m_e = extern bewegte Masse [kg]
m_{LA} = bewegte Masse Linearantrieb [kg]
m_g = gesamte bewegte Masse ($m_e + m_{LA}$) [kg]
$F_{x/y}$ = Belastung auf den Mitnehmer je nach Einbaulage [N]
F_A = Aktionskraft [N]
M_0 = Leerlaufdrehmoment [Nm]
U_{ZR} = Umfang Zahnriemenrad (linearer Weg pro Umdrehung) [m]
g = Erdanziehung [m/s²]
$a_{max.}$ = maximale Beschleunigung [m/s²]

Belastungswerte

T1

Kenngrößen		Einheit	Bemerkung			
Baugröße			OSP-E20BHD	OSP-E25BHD	OSP-E32BHD	OSP-E50BHD
Max. Geschwindigkeit		[m/s]	3[1)]	5[1)]	5[1)]	5[1)]
Linearer Weg pro Umdrehung der Antriebswelle		[mm]	125	180	240	350
Max. Drehzahl d. Antriebswelle		[min⁻¹]	2000	1700	1250	860
Max. effektive Aktionskraft F_A bei Geschw.	< 1 m/s:	[N]	550	1070	1870	3120
	1-3 m/s:	[N]	450	890	1560	2660
	> 3 m/s:	[N]	–	550	1030	1940
Leerlaufdrehmoment		[Nm]	0,6	1,2	2,2	3,2
Max. Beschleunig./Verzögerung		[m/s²]	50	50	50	50
Wiederholgenauigkeit		[mm/m]	±0,05	±0,05	±0,05	±0,05
Max. Standard Hublänge		[mm]	5760[2)]	5700[2)]	5600[2)]	5500[2)]

[1)] bis 10 m/s auf Anfrage
[2)] längere Hübe auf Anfrage

Maximal zulässiges Moment an der Antriebswelle Geschwindigkeit / Hub

T2

OSP-E20BHD				OSP-E25BHD				OSP-E32BHD				OSP-E50BHD			
Geschw [m/s]	Moment [Nm]	Hub [m]	Moment [Nm]	Geschw [m/s]	Moment [Nm]	Hub [m]	Moment [Nm]	Geschw [m/s]	Moment [Nm]	Hub [m]	Moment [Nm]	Geschw [m/s]	Moment [Nm]	Hub [m]	Moment [Nm]
1	11	1	11	1	31	1	31	1	71	1	71	1	174	1	174
2	10	2	11	2	28	2	31	2	65	2	71	2	159	2	174
3	9	3	8	3	(25)	3	31	3	59	3	60	3	153	3	138
4		4	7	4	23	4	25	4	56	4	47	4	143	4	108
5		5	5	5	22	5	(21)	5	52	5	38	5	135	5	89

Wichtig:
Das maximal zulässige Moment an der Antriebswelle ist der niedrigste Wert des Geschwindigkeits- oder hubabhängigen Momentenwertes.

Beispiel:
OSP-E25BHD Hub 5 m, verlangte Geschwindigkeit 3 m/s aus Tabelle T2;
Geschwindigkeit 3 m/s bedeutet 25 Nm und Hub 5 m bedeutet 21 Nm.
Das maximale Moment in dieser Anwendung ist 21 Nm.

Maximal zulässige Belastung

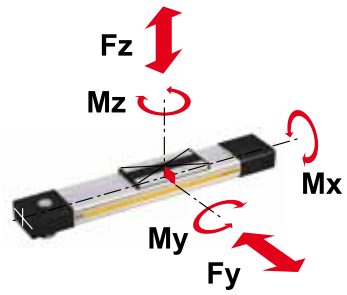
T3

Baureihe	Max. zulässige Kraft Fy[N]	Fz[N]	Max. Momente [Nm] Mx	My	Mz
OSP-E20BHD	1600	1600	21	150	150
OSP-E25BHD	2000	3000	50	500	500
OSP-E32BHD	5000	10000	120	1000	1400
OSP-E50BHD	12000	15000	180	1800	2500

Belastungen, Kräfte und Momente

Kombinierte Belastungen

Ist der Linearantrieb mehreren Belastungen, Kräften und Momenten gleichzeitig ausgesetzt, wird die maximale Belastung nach nebenstehender Formel berechnet. Die maximal zulässigen Belastungen dürfen nicht überschritten werden.



Gleichung für kombinierte Belastungen

$$\frac{Fy}{Fy\,(max)} + \frac{Fz}{Fz\,(max)} + \frac{Mx}{Mx\,(max)} + \frac{My}{My\,(max)} + \frac{Mz}{Mz\,(max)} \leq 1$$

Die Summe der Belastungen darf keinesfalls > 1 werden.

$$M = F \cdot l\ [Nm]$$
$$M_x = M_{x\,static} + M_{x\,dynamic}$$
$$M_y = M_{y\,static} + M_{y\,dynamic}$$
$$M_z = M_{z\,static} + M_{z\,dynamic}$$

Der Abstand l (lx, ly, lz) zur Berechnung der Biegemomente bezieht sich auf die Mittelachse des Linear-Antriebes.

Maximal zulässige Stützweite

Hublänge

Die Linear-Antriebe werden serien-mäßig in 1 mm-Stufen bis zu einer max. Hublänge von 5700 mm geliefert.

Andere Hublängen auf Anfrage.

Die mechanische Endlage darf nicht als mechanischer Anschlag verwendet werden.

Sehen Sie beidseitig einen zusätzlichen Sicherheitsabstand vor, der dem linearen Weg einer Umdrehung der Antriebswelle entspricht, jedoch mindestens 100 mm.

Bei der Verwendung eines Drehstrommotors mit Frequenzumrichter ist in der Regel eine größere Zusatzlänge notwendig als bei Servosystemen. Für weitere Informationen lassen Sie sich bitte bei Ihrer örtlichen Parker Origa Vertretung beraten.

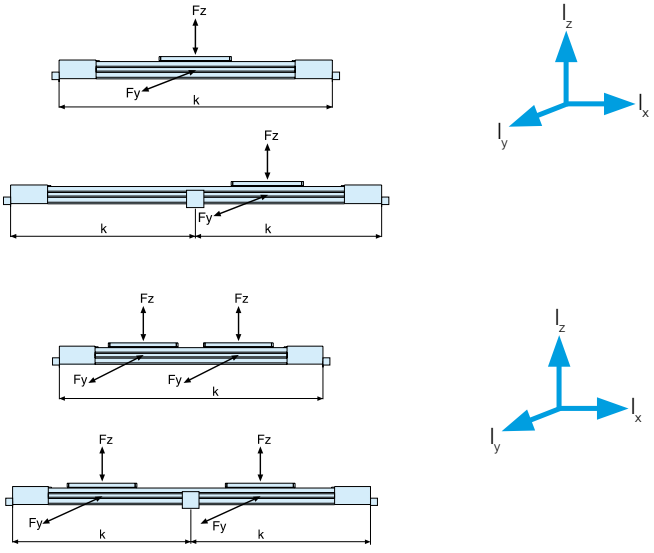
* Bei der bi-direktionalen Version ist die maximale Belastung (F) gleich der Summe der Belastung an beiden Mitnehmern.

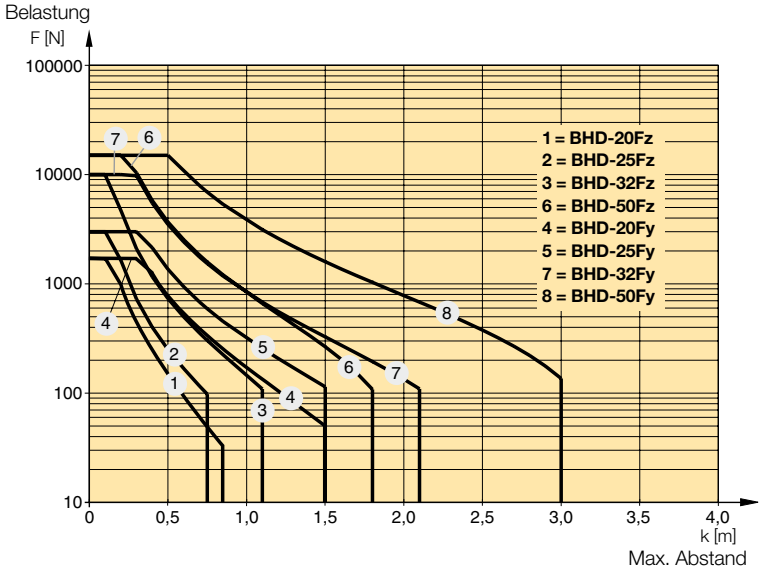
$$F = F_{Schlitten\ 1} + F_{Schlitten\ 2}$$

k = Maximal zulässiger Abstand zwischen Deckelbefestigung und Mittelstütze bei einer gegebenen Belastung F.

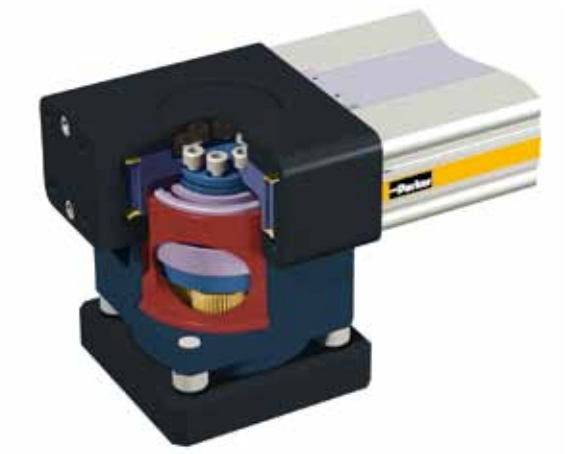
Liegt die Belastung unter oder an der Kurve in dem untenstehenden Diagramm, so beträgt die Durchbiegung maximal 0,01% des Abstands k.

Maximal zulässige Stützweite – Plazierung einer Mittelstütze





Integriertes Planetengetriebe
Baureihe OSP-E..BHD -
mit integriertem Planetengetriebe (Option)



Merkmale

- Äußerst kompakte Lösung mit hoher Steifigkeit, vollständig in den Enddeckel integriert
- Speziell für BHD-Serie entwickelt
- Mit drei Standardübersetzungen lieferbar (3, 5 und 10)
- Sehr geringes Verdrehspiel
- Große Auswahl an Motorflanschen erhältlich

Für Informationen zu den erhältlichen Motorflanschen setzen Sie sich bitte mit dem örtlichen technischen Kundendienst von Parker Origa in Verbindung.

Standardausführung:

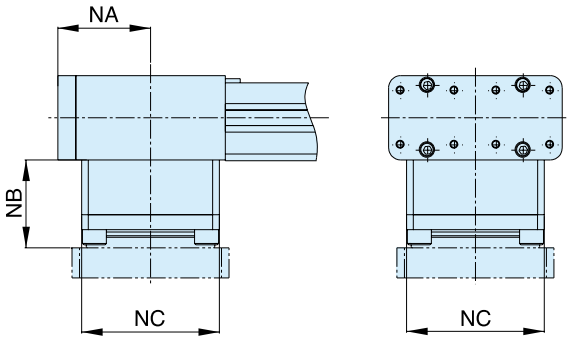
- Lage des Getriebes gegenüber des Mitnehmers

Wichtig:
Für die richtige Auswahl des Motorflansches bitte bei Bestellung die genaue Bezeichnung des Motors und des Motorherstellers angeben.

Technische Daten

Kenngrößen		Einheit	Bemerkung		
Baureihe			OSP-E25BHD	OSP-E32BHD	OSP-E50BHD
Übersetzung (1-stufig)	i		3/5/10		
Max. Axialkraft	F_{amax}	[N]	1550	1900	4000
Verdrehsteifigkeit (i=5)	$C_{t.21}$	[Nm/arcmin]	3,3	9,5	25,0
Verdrehsteifigkeit (i=3/10)	$C_{t.21}$	[Nm/arcmin]	2,8	8,5	22,0
Verdrehspiel	J_t	[arcmin]	<12		
Linearer Weg pro Umdrehung der Antriebswelle		[mm]	220	280	360
Nenndrehzahl	n_{nom}	[min^{-1}]	3700	3400	2600
Max. Nenndrehzahl	n_{1max}	[min^{-1}]	6000		
Leerlaufdrehmoment bei Nenndrehzahl	T_{012}	[Nm]	<0,14	<0,51	<1,50
Lebensdauer		[h]	20 000		
Wirkungsgrad	η	[%]	>97		
Laufgeräusche (n_1=3000 min^{-1})	L_{PA}	[db]	<70	<72	<74

Abmessungen

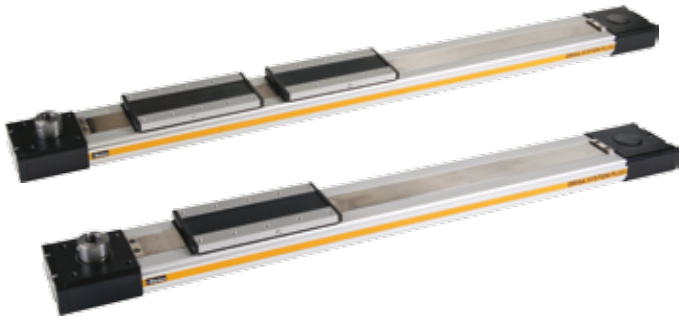


Maßtabelle (mm) und zusätzliches Gewich

Baureihe	NA	NB	NC	Gewicht(Masse) [kg]
OSP-E25BHD	49	43	76	2.6
OSP-E32BHD	62	47	92	4.9
OSP-E50BHD	80	50	121	9.6

Zahnriemenantrieb mit integrierter Rollenführung
Baugröße 25, 32, 50
Baureihe OSP-E..BHD

OSP
ORIGA
SYSTEM
PLUS



Standardausführung
- Zahnriemenantrieb mit integrierter Rollenführung
- Antriebswelle Klemmnabe oder Zapfen
- Motorenanbau gegenüber Mitnehmer
- Schwalbenschwanznuten zur Befestigung des Zubehörs und des Antriebes selbst.

Optionen
- Tandem-Ausführung für höhere Momenten-aufnahme
- Bi-direktionale Ausführung für synchrone gegenläufige Bewegungen
- Integriertes Planetengetriebe
- Antriebswellen – Klemmnabe mit Zapfen für Parallel-antriebe mit Zwischenantriebswelle – Hohlwelle mit Passfedernut
- Sonderantriebswellen auf Anfrage

Installations-Anweisungen
In den Enddeckeln befinden sich Gewindebohrungen zur Befestigung des Linearantriebes.

Ob eine Mittelstütze notwendig ist.

Beim Einsatz einer Mittelstütze muss mindestens ein Enddeckel gegen axiales Verschieben gesichert werden.

Kenngrößen	**Bemerkung**
Baureihe	**OSP-E..BHD**
Befestigungsart	**siehe Maßzeichnungen**
Umgebungs-temperaturbereich	**-30 °C bis +80 °C**
Einbaulage	**beliebig**
Schutzart	**IP 54**
Werkstoff	
Profilrohr	**Aluminium, eloxiert**
Zahnriemen	**Polyurethan mit Stahlkordgewebe**
Zahnriemenrad	**Aluminium**
Führung	**Aluminium-Rollenführung**
Führungsschiene	**Aluminium**
Laufflächen	**Hochlegierter Federstahl**
Rollenkassette	**Stahlrollen in Aluminiumgehäuse**
Abdeckband	**Gehärterter Stahl, rostbeständig**
Schrauben, Muttern	**verzinkter Stahl**
Befestigungen	**verzinkter Stahl und Al**

Gewicht (Masse) und Massenträgheit

Baureihe	Gewicht (masse)[kg]			Trägheitsmoment [x 10^{-6} kgm^2]		
	bei Hub 0 m	pro zus. Meter hub	bewegliche masse	bei Hub 0 m	pro zus. Meter hub	pro kg masse
OSP-E25BHD	3.8	4.3	1.0	984	197	821
OSP-E32BHD	7.7	6.7	1.9	3498	438	1459
OSP-E50BHD	22.6	15.2	4.7	19690	1489	3103
OSP-E25BHD*	5.7	4.3	2.0	1805	197	821
OSP-E32BHD*	11.3	6.7	3.8	6358	438	1459
OSP-E50BHD*	31.7	15.2	9.4	34274	1489	3103

* Ausführung: Tandem und Bi-direktional (Option)

Wartung
Abhängig von den Einsatzbedingun-gen wird nach einer Betriebsdauer von 12 Monaten bzw. nach einer Lauf-leistung von 3000 km eine Überprüfung des Linearantriebes empfohlen. Bitte beachten Sie die dem Antrieb beiliegende Betriebsanleitung.

Inbetriebnahme
Die zulässigen technischen Daten der in diesem Datenblatt beschriebenen Produkte dürfen nicht überschritten werden. Vor der Inbetriebnahme des Linearantriebs muss der Anwender die Einhaltung der EG-Richtlinie Maschinen i.d.F. 2006/42/EG sicher stellen.

Auslegung
Leistungsübersicht
Maximale Belastung

Auslegung des Linearantriebes

Nachfolgende Schritte werden zur Auslegung empfohlen:

1. Ermittlung der Hebelarme l_x, l_y und l_z von m_e zur Mittelachse des Linear- antriebs.
2. Berechnung der Belastung F_x bzw. F_y durch m_e auf den Mitnehmer. $F = m_e \cdot g$
3. Berechnung der statischen und dynamischen Kraft F_A die vom Zahn- riemen übertragen werden muss.
   $F_{A(horizontal)} = F_a + F_0$
   $= m_g \cdot a + M_0 \cdot 2\pi / U_{ZR}$
   $F_{A(vertikal)} = F_g + F_a + F_0$
   $= m_g \cdot g + m_g \cdot a + M_0 \cdot 2\pi / U_{ZR}$
4. Berechnung aller statischen und dynamischen Momente M_x, M_y und M_z die in der Anwendung auftreten. $M = F \cdot l$
5. Treffen einer Auswahl über die Tabelle T3 der maximal zulässigen Belastungen.
6. Berechnung und Prüfung der kombi-nierten Belastung, die nicht größer als 1 werden dürfen.
7. Kontrolle von maximalem Moment, das an der Antriebswelle auftritt, in Tabelle T2.
8. Prüfung der Aktionskraft F_A in Tabelle T1 und Festlegung der maxi-malen Stützweite.

Für die Motorauslegung ist die Ermittlung des effektiven Drehmoments unter Berücksichtigung der Zykluszeit erforderlich.

Legende

l = Abstand einer Masse in x-, y- und z-Richtung zur Führung [m]
m_e = extern bewegte Masse [kg]
m_{LA} = bewegte Masse Linearantrieb [kg]
m_g = gesamte bewegte Masse ($m_e + m_{LA}$) [kg]
$F_{x/y}$ = Belastung auf den Mitnehmer je nach Einbaulage [N]
F_A = Aktionskraft [N]
M_0 = Leerlaufdrehmoment [Nm]
U_{ZR} = Umfang Zahnriemenrad (linearer Weg pro Umdrehung) [m]
g = Erdanziehung [m/s²]
$a_{max.}$ = maximale Beschleunigung [m/s²]

Belastungswerte (T1)

Kenngrößen		Einheit	Bemerkung		
Baugröße			OSP-E25BHD	OSP-E32BHD	OSP-E50BHD
Max. Geschwindigkeit		[m/s]	10	10	10
Linearer Weg pro Umdrehung der Antriebswelle		[mm]	180	240	350
Max. Drehzahl d. Antriebswelle		[min⁻¹]	3000	2500	1700
Max. effektive	< 1 m/s:	[N]	1070	1870	3120
Aktionskraft F_A	1-3 m/s:	[N]	890	1560	2660
bei Geschw.	> 3-10 m/s:	[N]	550	1030	1940
Leerlaufdrehmoment		[Nm]	1.2	2.2	3.2
Max. Beschleunig./Verzögerung		[m/s²]	40	40	40
Wiederholgenauigkeit		[mm/m]	±0.05	±0.05	±0.05
Max. Standard Hublänge		[mm]	7000	7000	7000

Maximal zulässiges Moment an der Antriebswelle Geschwindigkeit / Hub (T2)

OSP-E25BHD				OSP-E32BHD				OSP-E50BHD			
Geschw [m/s]	Moment [Nm]	Hub [m]	Moment [Nm]	Geschw [m/s]	Moment [Nm]	Hub [m]	Moment [Nm]	Geschw [m/s]	Moment [Nm]	Hub [m]	Moment [Nm]
1	31	1	31	1	71	1	71	1	174	1	174
2	28	2	31	2	65	2	71	2	159	2	174
3	(25)	3	31	3	59	3	60	3	153	3	138
4	23	4	25	4	56	4	47	4	143	4	108
5	22	5	(21)	5	52	5	38	5	135	5	89
6	21	6	17	6	50	6	32	6	132	6	76
7	19	7	15	7	47	7	28	7	126	7	66
8	18			8	46			8	120		
9	17			9	44			9	116		
10	16			10	39			10	108		

Wichtig:
Das maximal zulässige Moment an der Antriebswelle ist der niedrigste Wert des Geschwindigkeits- oder hubabhängigen Momentenwertes.

Beispiel:
OSP-E25BHD Hub 5 m, verlangte Geschwindigkeit 3 m/s aus Tabelle T2; Geschwindigkeit 3 m/s bedeutet 25 Nm und Hub 5 m bedeutet 21 Nm. Das maximale Moment in dieser Anwendung ist 21 Nm.

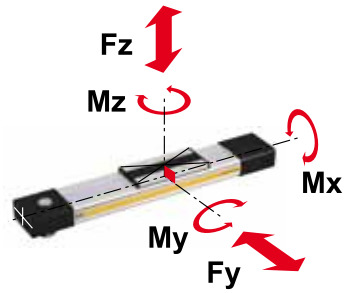
Maximal zulässige Belastung (T3)

Baureihe	Max. zulässige Kraft Fy, Fz [N]	Max. Momente [Nm] Mx	My	Mz
OSP-E25BHD	986	11	64	64
OSP-E32BHD	1348	19	115	115
OSP-E50BHD	3704	87	365	365

Belastungen, Kräfte und Momente

Kombinierte Belastungen

Ist der Linearantrieb mehreren Belastungen, Kräften und Momenten gleichzeitig ausgesetzt, wird die maximale Belastung nach nebenstehender Formel berechnet. Die maximal zulässigen Belastungen dürfen nicht überschritten werden.



Gleichung für kombinierte Belastungen

$$\frac{Fy}{Fy\,(max)} + \frac{Fz}{Fz\,(max)} + \frac{Mx}{Mx\,(max)} + \frac{My}{My\,(max)} + \frac{Mz}{Mz\,(max)} \leq 1$$

Die Summe der Belastungen darf keinesfalls > 1 werden.

$$M = F \cdot l\ [Nm]$$
$$M_x = M_{x\,static} + M_{x\,dynamic}$$
$$M_y = M_{y\,static} + M_{y\,dynamic}$$
$$M_z = M_{z\,static} + M_{z\,dynamic}$$

Der Abstand l (lx, ly, lz) zur Berechnung der Biegemomente bezieht sich auf die Mittelachse des Linear-Antriebes.

Maximal zulässige Stützweite

Hublänge

Die Linear-Antriebe werden serien-mäßig in 1 mm-Stufen bis zu einer max. Hublänge von 5700 mm geliefert.

Andere Hublängen auf Anfrage.

Die mechanische Endlage darf nicht als mechanischer Anschlag verwendet werden.

Sehen Sie beidseitig einen zusätzlichen Sicherheitsabstand vor, der dem linearen Weg einer Umdrehung der Antriebswelle entspricht, jedoch mindestens 100 mm.

Bei der Verwendung eines Drehstrommotors mit Frequenzumrichter ist in der Regel eine größere Zusatzlänge notwendig als bei Servosystemen. Für weitere Informationen lassen Sie sich bitte bei Ihrer örtlichen Parker Origa Vertretung beraten.

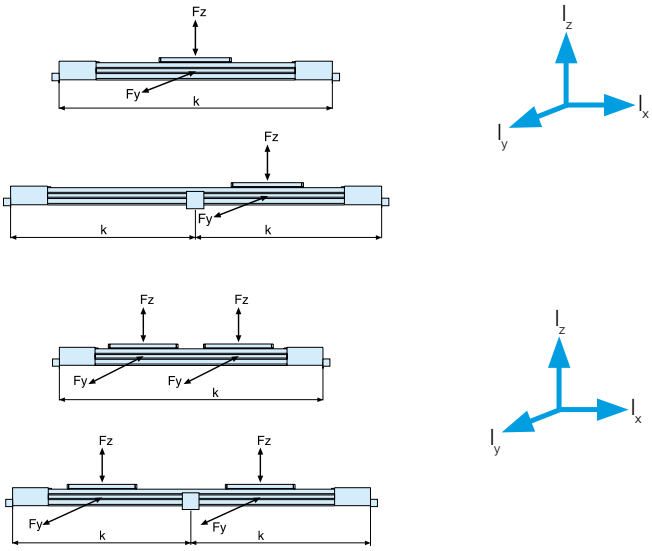
* Bei der bi-direktionalen Version ist die maximale Belastung (F) gleich der Summe der Belastung an beiden Mitnehmern.

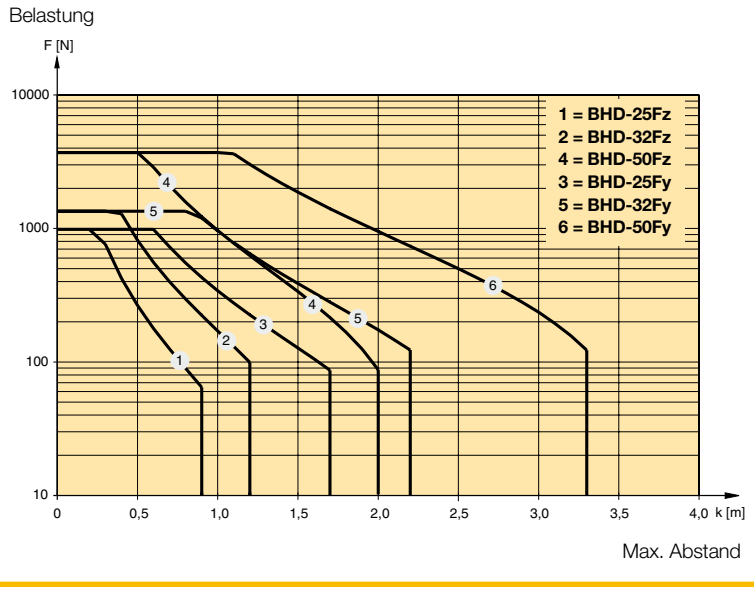
$$F = F_{Schlitten\ 1} + F_{Schlitten\ 2}$$

k = Maximal zulässiger Abstand zwischen Deckelbefestigung und Mittelstütze bei einer gegebenen Belastung F.

Liegt die Belastung unter oder an der Kurve in dem untenstehenden Diagramm, so beträgt die Durchbiegung maximal 0,01% des Abstands k.

Maximal zulässige Stützweite – Plazierung einer Mittelstütze





Vertikaler zahnriemenantrieb mit integrierter kugelumlaufführung in mehrachssystemen

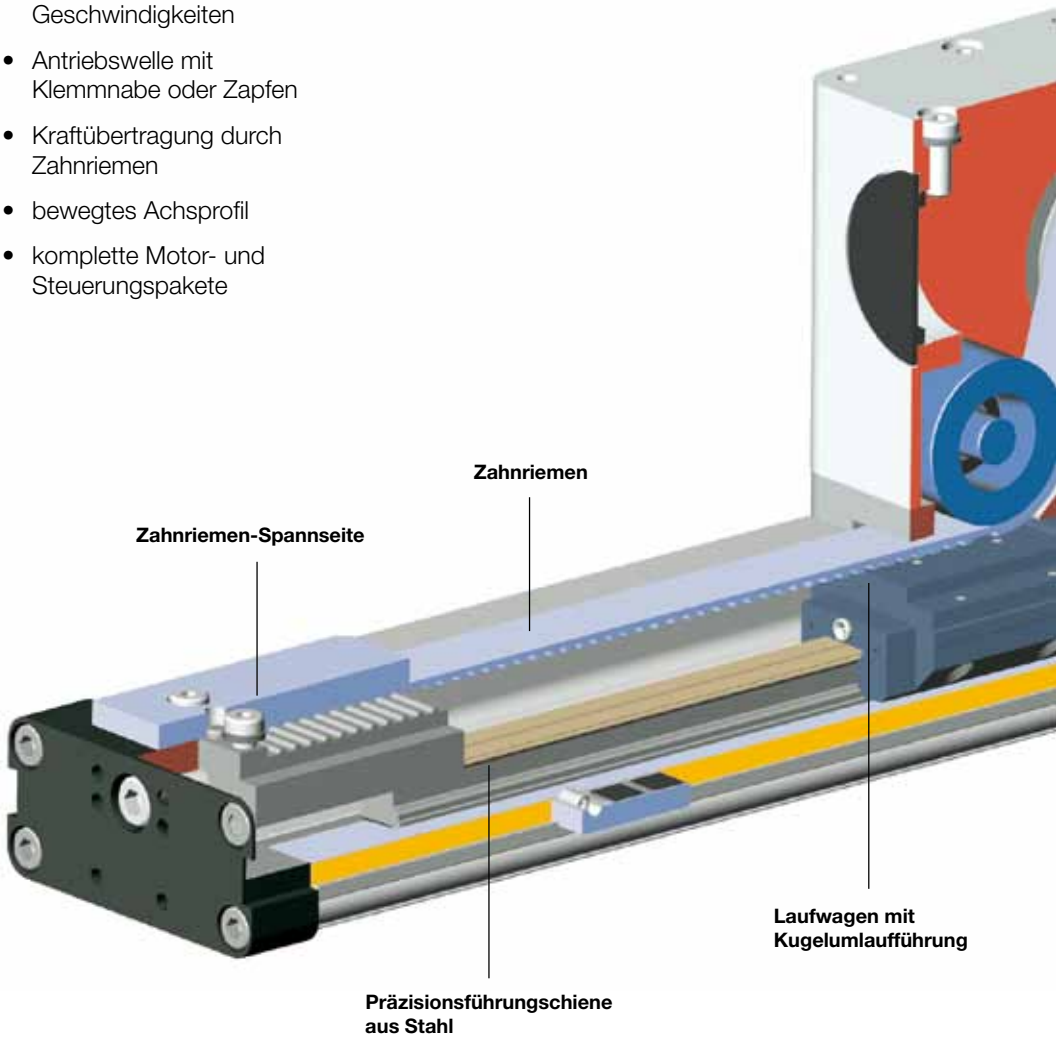
Der vertikale Zahnriemenantrieb mit integrierter Kugelumlaufführung OSP-E..BV wurde speziell für Hubbewegungen in der Z-Achse entwickelt. Mit dem besonders schwingungsarmen Vertikalantrieb OSP-E..BV in Kombination mit der Schwerlastbaureihe OSP-E..BHD werden höchste Anforderungen von Portal- und Handlingsanwendungen optimal umgesetzt.

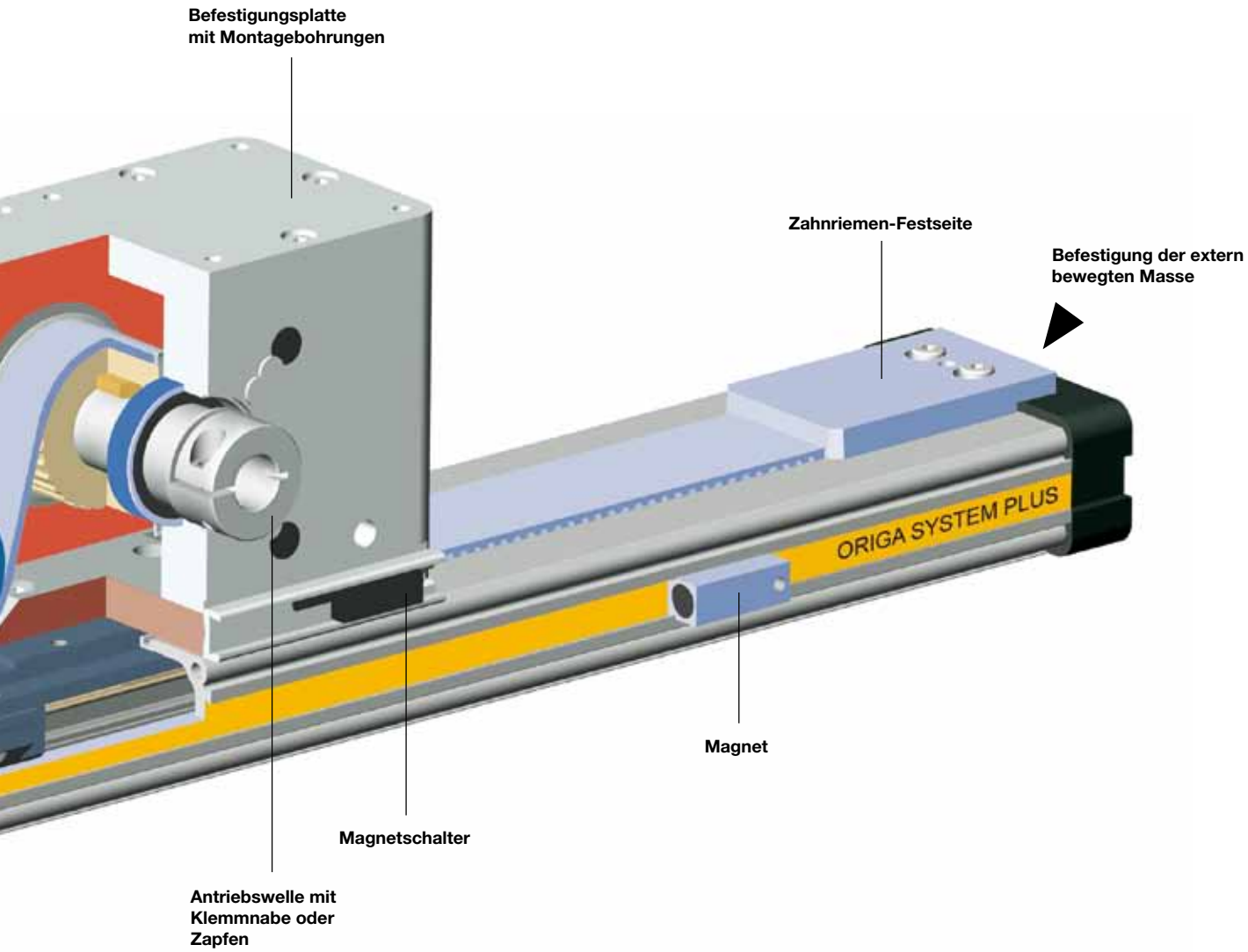
Vorteile

- geringe bewegte Masse durch feststehenden Antriebskopf
- hohe Momentenbelastung aufgrund der integrierten Kugelumlaufführung
- berührungslose Positions- erfassung durch Magnet- schalter-Set
- einfache Montage
- geringe Wartung

Charakteristiken

- hohe Beschleunigungen und Geschwindigkeiten
- Antriebswelle mit Klemmnabe oder Zapfen
- Kraftübertragung durch Zahnriemen
- bewegtes Achsprofil
- komplette Motor- und Steuerungspakete





Gehen Sie den einfachen Weg und lassen Sie alle Abmessungen in Ihr System einfließen.
Die Datei ist für alle gängigen Systeme und CAD-Anlagen geeignet – auf CD-Rom oder unter www.parker-origa.com



Optionen und Zubehör

OSP-E..BV, Vertikaler Riemenantrieb mit integrierter Kugelführung

STANDARDVERSION OSP-E..BV

Standardantriebskopf mit Klemmwelle oder glatter Welle und integrierter Kugelführung mit zwei Trägern.
Die Seite für die Montage von Getriebe oder Motor kann gewählt werden.

Antriebswelle mit Klemmwelle



Antriebswelle mit glatter Welle



Antriebswelle mit Klemmwelle und glatter Welle



Antriebswelle mit doppelter glatter Welle



OPTIONEN

TANDEM
Zusätzlicher Antriebskopf und zwei zusätzliche Träger für höhere Biegemomente.



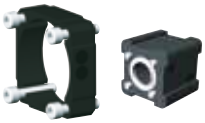


ANTRIEBSWELLE KLEMMWELLE UND GLATTE WELLE ODER DOPPELTE GLATTE WELLE,
z. B. für den parallelen Betrieb von zwei Z-Achsen mit einer Mittelantriebswelle.

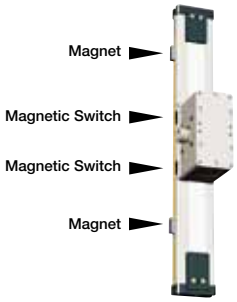
HOHLE WELLE MIT NUT
Für den direkten Anschluss von Getriebe oder Motor über die Nut.

ZUBEHÖR

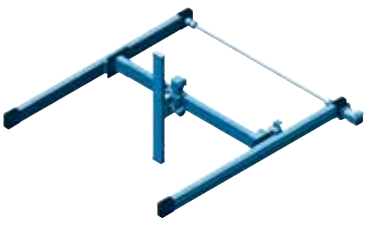
MOTORBEFESTIGUNGEN
Für den Anschluss von Getriebe oder Motor direkt an die Antriebswelle über eine Klemmwelle oder mit einer Motorkupplung an die Antriebswelle mit einer glatten Welle.



MAGNETSCHALTERSATZ
Magnetschalter mit Anschluss, Befestigungsschiene und Magneten für die berührungslose Signalgabe der Endpositionen.
Für Kabelkette geeignetes Kabel kann in Längen von 5, 10 oder 15 m separat bestellt werden.



MEHRACHSSYSTEME
Für die modulare Zusammenstellung von Antrieben an Mehrachssystemen.



Vertikaler Riemenantrieb mit integrierter Kugelführung
Größe 20, 25
Typ: OSP-E..BV



Standardversionen:
- Vertikaler Riemenantrieb mit integrierter Kugelführung
- Antriebswelle mit Klemmwelle oder glatter Welle
- Wahl der Motormontageseite

Optionen:
- Tandemversion für höhere Drehmomente
- Antriebswelle mit
  – Klemmwelle und glatter Welle oder doppelter glatter Welle – hohler Schaft mit Nut
- Spezialversionen der Antriebswellen auf Anfrage

Installationsanleitung
Stellen Sie sicher, dass der OSP-E..BV immer von einem Motor mit Haltebremse auf der Antriebsseite angetrieben wird. Für die Befestigung der externen zu bewegenden Masse befinden sich Gewindelöcher in den Endkappen. Überprüfen Sie vor der Montage anhand der Tabelle die korrekte Entfernung des Schwerpunkts.
Befestigen Sie die externe Masse am festen Ende des Riemens, damit die Riemenspannung am ohne Demontage am Riemenspannende überprüft und angepasst werden kann.

Eigenschaften	Beschreibung
Baureihe	OSP-E..BV
Montage	Siehe Zeichnungen
Umgebungstemperaturbereich	-30 °C bis +80 °C
Installation	Vertikal
Schutzart	IP 20
Material	
Profil	Extrudiertes eloxiertes Aluminium
Riemen	Stahlummanteltes Polyurethan
Riemenscheibe	Aluminium
Führung	Kugelführung
Führungsschiene	Gehärtete Stahlschiene mit hoher Präzision, Genauigkeitsklasse N
Führungsträger	Stahlträger mit integriertem Wischersystem, Schmiernippeln, vorgeladen
0,08 x C, Genauigkeitsklasse N	
Schrauben, Muttern	Verzinkter Stahl

Gewicht (Masse) und Trägheit

Baureihe	Gesamtgewicht (Masse) [kg]		Bewegliche Masse [kg]		Trägheit [x 10^{-6} kgm²]		
	Bei Hub 0 m	Antriebskopf	Bei Hub 0 m	Zusätzlich pro Meter Hub	Bei Hub 0 m	Zusätzlich pro Meter Hub	Zusätzlich pro kg Masse
OSP-E20BV	3,4	1,9	1,6	4,0	486	1144	289
OSP-E25BV	7,7	5,3	2,4	4,4	1695	2668	617
OSP-E20BV*	5,3	2 x 1,9	1,6	4,0	533	1144	289
OSP-E25BV*	13	2 x 5,3	2,4	4,4	1915	2668	617

* Version: Tandem (Option)

Wartung
Abhängig von den Betriebsbedingungen wird eine Inspektion des Antriebs nach 12 Monaten oder 3000 km Laufzeit empfohlen.
Beachten Sie bitte die dem Antrieb beiliegende Bedienungsanleitung.

Erste Inbetriebnahme
Die im technischen Datenblatt für die unterschiedlichen Produkte angegebenen Maximalwerte dürfen nicht überschritten werden. Vor Inbetriebnahme des Antriebs muss der Benutzer die Einhaltung der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG gewährleisten.

Auslegung
Leistungsübersicht
Maximale Belastung

Auslegung des Linearantriebes

Nachfolgende Schritte werden zur Auslegung empfohlen:

1. Ermittlung der Hebelarme l_x, l_y und l_z von m_e zur Mittelachse des Linear- antriebs.
2. Berechnung der Belastung F_x bzw. F_y durch m_e auf den Mitnehmer. $F = m_e \cdot g$
3. Berechnung der statischen und dynamischen Kraft F_A die vom Zahn- riemen übertragen werden muss.
   $F_{A(vertikal)} = F_g + F_a + F_0$
   $= m_g \cdot g + m_g \cdot a + M_0 \cdot 2\pi / U_{ZR}$
4. Treffen einer Auswahl über die Tabelle T3 der maximal zulässigen Belastungen.
5. Berechnung und Prüfung der kombi-nierten Belastung, die nicht größer als 1 werden dürfen.
6. Kontrolle von maximalem Moment, das an der Antriebswelle auftritt, in Tabelle T2.
7. Prüfung der Aktionskraft F_A in Tabelle T1 und Festlegung der maxi-malen Stützweite.

Für die Motorauslegung ist die Ermittlung des effektiven Drehmoments unter Berücksichtigung der Zykluszeit erforderlich.

Legende

l = Abstand einer Masse in x-, y- und z-Richtung zur Führung [m]
m_e = extern bewegte Masse [kg]
m_{LA} = bewegte Masse Linearantrieb [kg]
m_g = gesamte bewegte Masse ($m_e + m_{LA}$) [kg]
F_A = Aktionskraft [N]
M_0 = Leerlaufdrehmoment [Nm]
U_{ZR} = Umfang Zahnriemenrad (linearer Weg pro Umdrehung) [m]
g = Erdanziehung [m/s²]
$a_{max.}$ = maximale Beschleunigung [m/s²]

Leistungsübersicht

T1

Eigenschaften		Einheit	Beschreibung	
Baureihe			OSP-E20BV	OSP-E25BV
Max. Geschwindigkeit		[m/s]	3,0	5,0
Lineare Bewegung pro Umdrehung der Antriebswelle		[mm/U]	108	160
Max. U/min Antriebswelle		[min^{-1}]	1700	1875
Max. effektive Aktionskraft F_A bei Geschwindigkeit	1 m/s	[N]	650	1430
	1 - 2 m/s	[N]	450	1200
	> 3 - 5 m/s	[N]	–	1050
Drehzahl ohne Last [2]		[Nm]	0,6	1,2
Max. Beschleunigung/Verzögerung		[m/s²]	20	20
Wiederholbarkeit		+/- [mm/m]	0,05	0,05
Max. Standardhublänge [1]		[mm]	1000	1500
Max. empfohlene zulässige Masse [3]		[kg]	10	20

[1] Längerer Hub auf Anfrage
[2] Als Ergebnis von Haftreibungskraft
[3] vertikal

Maximal zulässiger Drehmoment an der Antriebswelle Geschwindigkeit / Hub

T2

OSP-E-20BV				OSP-E-25BV			
Geschwindigkeit [m/s]	Drehzahl [Nm]	Hub [m]	Drehzahl [Nm]	Geschwindigkeit [m/s]	Drehzahl [Nm]	Hub [m]	Drehzahl [Nm]
1	19	1	17	**1**	36	1	36
2	17	2	11	2	30	2	36
3	16			3	30		
				4	28		
				5	27		

Wichtig:
Der maximal zulässige Drehmoment an der Antriebswelle entspricht dem niedrigeren Wert von Geschwindigkeit oder hubabhängigen Drehmoment.

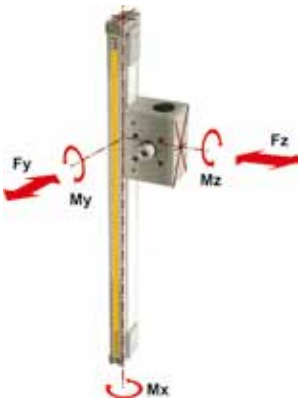
Beispiel oben:
OSP-E25BV erforderliche Geschwindigkeit v = 3 m/s und Hub = 1 m.

Gemäß Tabelle T2 ergeben sich zulässige Momente von 30 Nm für die Geschwindigkeit und 36 Nm für den Hub. Daher wird der maximale Drehmoment an der Antriebswelle durch die Geschwindigkeit bestimmt und darf 30 Nm nicht überschreiten.

Lasten, Kräfte und Momente

Kombinierte Lasten

Wenn der Antrieb gleichzeitig mehreren Kräften, Lasten und Momenten ausgesetzt wird, berechnet man die maximale Last mit der hier gezeigten Gleichung.
Die maximal zulässigen Lasten dürfen nicht überschritten werden.



$M = F \cdot l$ [Nm]

$M_x = M_{x\ statisch} + M_{x\ dynamisch}$

$M_y = M_{y\ statisch} + M_{y\ dynamisch}$

$M_z = M_{z\ statisch} + M_{z\ dynamisch}$

Die Entfernung l (lx, ly, lz) für die Berechnung der Durchbiegemomente bezieht sich auf die Mittelachse des Antriebs.

Maximal zulässige Lasten

T3

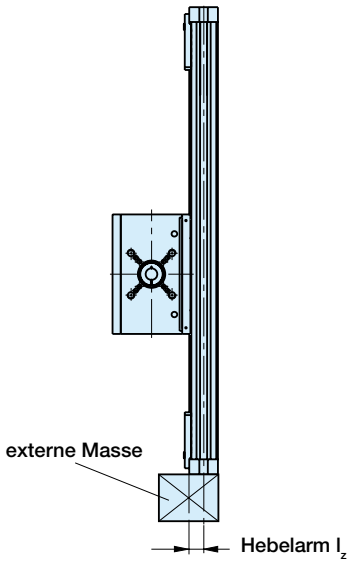
Größe	Max. angewandte Last [N] Fy [N]	Fz [N]	Max. Momente [Nm] Mx	My	Mz
OSP-E20BV	**1600**	**1600**	**20**	**100**	**100**
OSP-E25BV	**2000**	**3000**	**50**	**200**	**200**

Gleichung für kombinierte Lasten

$$\frac{Fz}{Fz\ (max)} + \frac{Mx}{Mx\ (max)} + \frac{My}{My\ (max)} + \frac{Mz}{Mz\ (max)} \leq 1$$

Die Summe der Lasten darf keinesfalls >1 sein.

Entfernung des Schwerpunkts der externen Masse vom Mittelpunkt des Antriebs



Masse [kg]	OSP-E20BV Hebelarm l_z [mm]	OSP-E20BV Max. zulässige Beschleunigung/ Verzögerung [m/s²]	OSP-E25BV Hebelarm l_z [mm]	OSP-E25BV Max. zulässige Beschleunigung/ Verzögerung [m/s²]
> 3 bis 5	0	20	50	20
> 5 bis 10	0	20	40	20
> 10 bis 15	-	-	35	20
> 15 bis 20	-	-	30	15

Zahnriemenantrieb mit interner gleitführung für punkt-zu-punkt - anwendungen

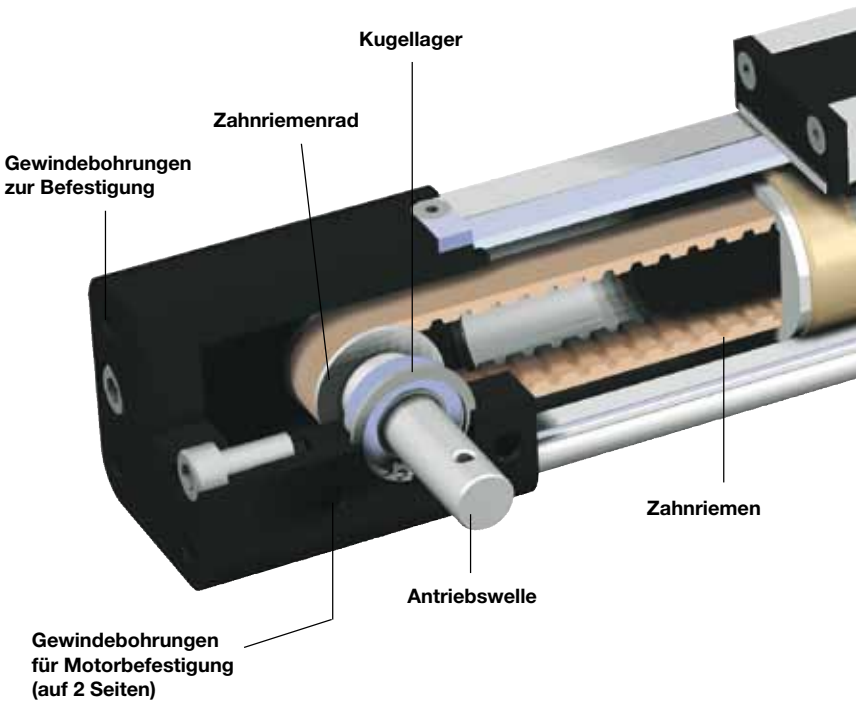
Die konsequent neu durchkonstruierte Produktgeneration für lineare Antriebe läßt sich einfach und paßgenau in jede Konstruktion formschön integrieren.

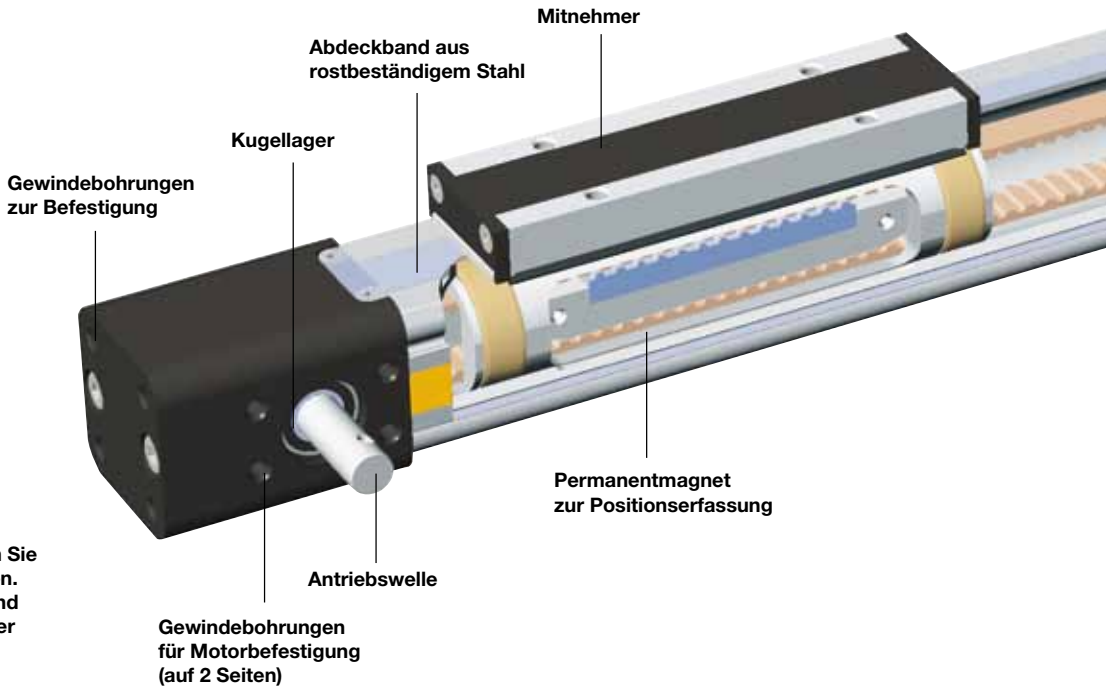
Vorteile

- Genaue Weg- und Positionskontrolle
- Hohe Geschwindigkeiten
- Einfache Montage
- Geringe Wartung
- Ideal für präzise Punkt zu Punkt Anwendungen

Charakteristiken

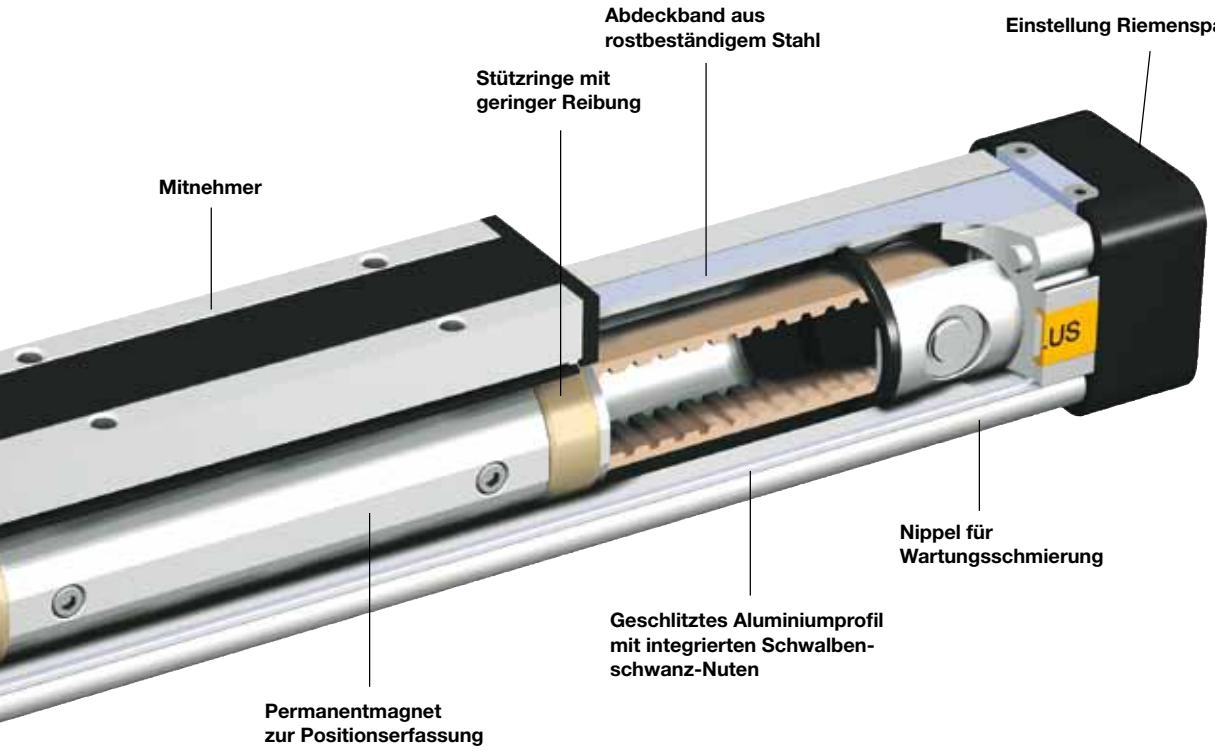
- Integriertes Führungs- und Antriebssystem
- Tandemausführung mit verlängertem Mitnehmerabstand für höhere Momentenbelastungen
- Große Hublängen
- Komplette Motor- und Steuerungspakete
- Umfangreiches Programm mit Befestigungen und Zubehör
- Bi-direktionaler Antrieb und Sonderausführungen auf Anfrage

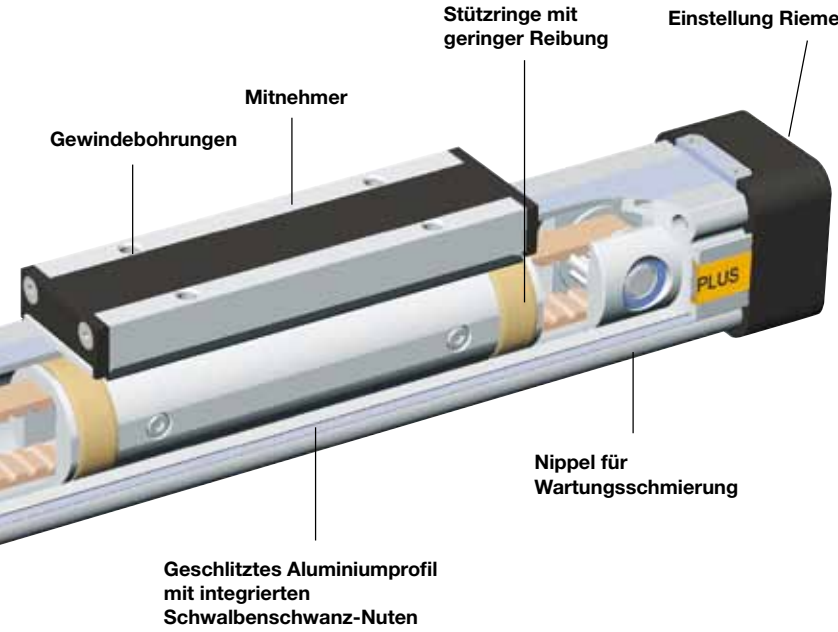






Gehen Sie den einfachen Weg und lassen Sie alle Abmessungen in Ihr System einfließen. Die Datei ist für alle gängigen Systeme und CAD-Anlagen geeignet – auf CD-Rom oder unter www.parker-origa.com





POWERSLIDE
Rollengelagerte Präzisionsführung für gleichmäßige Bewegung oder dynamische Beschleunigung größerer Massen.



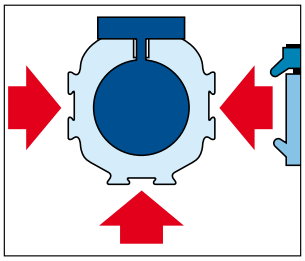
PROLINE
Die kompakte Aluminium Rollenführung für hohe Belastungen und Geschwindikeiten.



Tandemausführung mit verlängertem Mitnehmerabstand für höhere Momentenbelastung
Bi-direktionale Ausführung für exakte gegenläufige Bewegungen



Die Schwalbenschwanznuten erweitern den neuen Linearantrieb zu einem universellen Systemträger.
Modulare Systemkomponenten werden einfach angeklemmt.

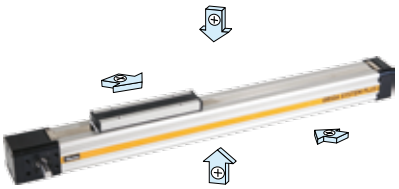


Optionen und Zubehör

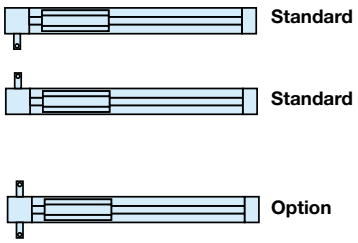
OSP-E..B
Riemenantrieb mit interner Führung

STANDARD-VERSIONEN OSP-E..B

Träger mit interner Führung und Magnetsatz für berührungslose Signalgabe. Schwalbenschwanzprofil für Montage des Zubehörs sowie des Antriebs selbst



ANTRIEBSWELLENVERSIONEN
– Glatte Welle oder doppelte glatte Welle (Option), d. h. zum parallelen Betrieb von zwei Antrieben.



OPTIONEN

TANDEM
Für höhere Momentunterstützung.



DOPPEL
Für perfekt synchronisierte doppelte Bewegungen.



ZUBEHÖR

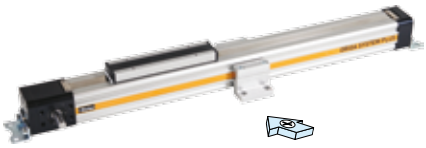
MOTORBEFESTIGUNG



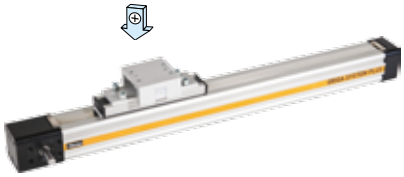
ENDKAPPENBEFESTIGUNG
Für die Endmontage des Antriebs.



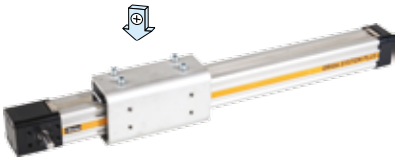
PROFILBEFESTIGUNG
Zum Stützen langer Antriebe oder für die Montage eines Antriebs auf Schwalbenschwanznuten.



GABELBEFESTIGUNG
Träger mit Toleranz- und Parallelitätsausgleich für die externen Linearführungen.



INVERSIONSBEFESTIGUNG
Die auf den Träger montierte Inversionsbefestigung überträgt die Antriebskraft auf die andere Seite, z. B. für schmutzige Umgebungen.



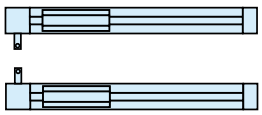
MAGNETSCHALTER BAUREIHEN RST UND EST
Für berührungslose Signalgabe der End- und Zwischenträgerpositionen.



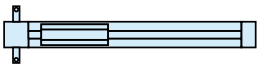
Riemenantrieb mit interner Führung
Größe 22, 32, 50
Typ: OSP-E..B



Standardversionen:
- Standardträger mit interner Führung
- Schwalbenschwanzprofil für Montage des Zubehörs sowie des Antriebs selbst
- Position der Antriebswellen



Optionen:
- Tandemversion
- Doppelversion für synchronisierte Bewegungen
- Antriebswelle mit doppelter glatter Welle



Installationsanleitung

Verwenden Sie für die Montage des Antriebs die Gewindelöcher in der Endkappe. Stellen Sie anhand der Grafik zur maximalen nicht unterstützten Länge auf Seite 315 fest, ob Profilbefestigungen notwendig sind.
Mindestens eine Endkappe muss befestigt sein, damit bei der Verwendung von Profilbefestigungen axiales Gleiten verhindert wird.
Wenn der Antrieb eine extern geführte Last bewegt, muss der Ausgleich verwendet werden.

Die Standardträgerbefestigung des Antriebs kann in jede beliebige Richtung zeigen.
Zur Vermeidung von Verunreinigungen, beispielsweise durch das Eindringen von Flüssigkeit, sollte der Antrieb mit nach unten zeigendem Dichtband montiert werden.
Die Umkehrbefestigung kann so montiert werden, dass sie die Antriebskraft auf die andere Seite überträgt.

Eigenschaften	Beschreibung
Baureihe	OSP-E..B
Montage	Siehe Zeichnungen
Umgebungstemperaturbereich	-30 °C bis +80 °C
Installation	Siehe Tabelle
Schutzart	IP 54
Material	
Schlitzprofil	Extrudiertes eloxiertes Aluminium
Riemen	Stahlummanteltes Polyurethan
Riemenscheibe	Aluminium
Führungslager	Kunststoff mir geringer Reibung
Dichtband	Gehärteter korrosionsbeständiger Stahl
Schrauben, Muttern	Verzinkter Stahl
Halterungen	Verzinkter Stahl und Aluminium

Gewicht (Masse) und Trägheit

Baureihe	Gewicht (Masse) [kg]			Trägheit [x 10^{-6} kgm²]	
	bei Hub 0 m	hinzu pro Meter Hub	bewegliche Masse	bei Hub 0 m	hinzu pro Meter Hub
OSP-E25B	0,9	1,6	0,2	25	6,6
OSP-E32B	1,9	3,2	0,4	43	10
OSP-E50B	5,2	6,2	1,0	312	45
OSP-E25B*	1,2	1,6	0,5	48	6,6
OSP-E32B*	2,3	3,2	0,8	83	10
OSP-E50B*	6,3	6,2	2,1	585	45

* Version: Tandem und Doppel (Option)

Wartung

Alle beweglichen Teile sind für eine normale Betriebsumgebung langzeitgeschmiert. Parker Origa empfiehlt nach 12 Monaten oder 3000 km Betriebszeit eine Kontrolle und Schmierung des Antriebs sowie bei Bedarf einen Austausch des Riemens und von Verschleißteilen.
Zusätzliches Schmieren ist durch die Verwendung von Nippeln im Schlitzprofil einfach möglich. Beachten Sie bitte die dem Antrieb beiliegende Bedienungsanleitung.

Erste Inbetriebnahme

Die im technischen Datenblatt für die unterschiedlichen Produkte angegebenen Maximalwerte dürfen nicht überschritten werden. Vor Inbetriebnahme des Antriebs muss der Benutzer die Einhaltung der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG gewährleisten.

Leistungsübersicht nach Größen Maximale Lasten

Auswahl der Antriebsgröße

Die folgenden Schritte sind für die Auswahl empfohlen:

1. Erforderliche Beschleunigung.
2. Der erforderliche Drehmoment wird auf Seite 341 gezeigt.
3. Überprüfen Sie, dass die Maximalwerte in der Tabelle 3 nicht überschritten werden.
4. Antriebswelle mithilfe Tabelle T2. (Beachten Sie den Hinweis unter der Tabelle) Wenn der Wert niedriger als erforderlich ist, betrachten Sie das Bewegungsprofil oder wählen Sie wenn möglich eine größere Einheit.
5. Vor der Auswahl von Größe und Motor muss der durchschnittliche Drehmoment unter Verwendung der Zykluszeit der Anwendung berechnet werden.
6. Überprüfen Sie, dass die maximale nicht unterstützte Länge nicht überschritten wird.

Leistungsübersicht

Eigenschaften	Einheit	Beschreibung		
Größe		OSP-E25BO	SP-E32BO	SP-E50B
Max. Geschwindigkeit	[m/s]	2	3	5
Lineare Bewegung pro Umdrehung, Antriebswelle	[mm]	60	60	100
Max. U/min Antriebswelle	[min^{-1}]	2 000	3 000	3 000
Max. effektive < 1 m/s:	[N]	50	150	425
Aktionskraft 1- 2 m/s:	[N]	50	120	375
F_A bei Geschwindigkeit > 2 m/s:	[N]	–	100	300
Drehzahl ohne Last	[Nm]	0,4	0,5	0,6
Max. Beschleunigung/Verzögerung	[m/s^2]	10	10	10
Wiederholbarkeit	[mm/m]	±0,05	±0,05	±0,05
Max. Hublänge OSP-E..B	[mm]	3000	5000	5000
Max. Hublänge OSP-E..B*	[mm]	2 x 1500	2 x 2500	2 x 2500

* Doppelversion

Maximal zulässiger Drehmoment an der Antriebswelle Geschwindigkeit / Hub

T2

OSP-E25B				OSP-E32B				OSP-E50B			
Geschwindigkeit [m/s]	Drehmoment [Nm]	Hub [m]	Drehmoment [Nm]	Geschwindigkeit. [m/s]	Drehmoment [Nm]	Hub [m]	Drehmoment [Nm]	Geschwindigkeit. [m/s]	Drehmoment [Nm]	Hub [m]	Drehmoment [Nm]
1	0,9	1	0,9	1	2,3	1	2,3	1	10,0	1	10,0
2	0,9	2	0,9	2	2,0	2	2,3	2	9,5	2	10,0
		3	0,9	3	1,8	3	2,3	3	9,0	3	9,0
						4	2,3	4	8,0	4	7,0
						5	1,8	5	7,5	5	6,0

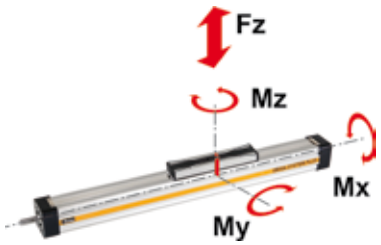
Wichtig:
Der maximal zulässige Drehmoment an der Antriebswelle entspricht dem niedrigeren Wert von Geschwindigkeit oder hubabhängigen Drehmoment.

Beispiel oben:
OSP-E32B Hub 2 m, erfordert Geschwindigkeit 3 m/s;
Aus Tabelle T2: Geschwindigkeit 3 m/s gibt 1,8 Nm und Hub 2 m gibt 2,3 Nm.
Der max. Drehmoment für diese Anwendung ist 1,8 Nm.

Lasten, Kräfte und Momente

Kombinierte Lasten

Wenn der Antrieb gleichzeitig mehreren Kräften, Lasten und Momenten ausgesetzt wird, berechnet man die maximale Last mit der hier gezeigten Gleichung.
Die maximal zulässigen Lasten dürfen nicht überschritten werden.



$M = F \cdot l$ [Nm]

$M_x = M_{x\ statisch} + M_{x\ dynamisch}$
$M_y = M_{y\ statisch} + M_{y\ dynamisch}$
$M_z = M_{z\ statisch} + M_{z\ dynamisch}$

Die Entfernung l (lx, ly, lz) für die Berechnung der Durchbiegemomente bezieht sich auf die Mittelachse des Antriebs.

Maximal zulässige Lasten

T3

Größe	Max. angewandte Last [N] Fz	Max. Momente [Nm] Mx	My	Mz
OSP-E25B	500	2	12	8
OSP-E32B	1200	8	25	16
OSP-E50B	3000	16	80	32
OSP-E..B	Die maximale Last F muss zwischen den beiden Trägern Doppel gleichmäßig verteilt sein.			

Gleichung für kombinierte Lasten

$$\frac{Fz}{Fz\ (max)} + \frac{Mx}{Mx\ (max)} + \frac{My}{My\ (max)} + \frac{Mz}{Mz\ (max)} \leq 1$$

Die Summe der Lasten darf keinesfalls >1 sein.

Maximal zulässige nicht unterstützte Länge

Hublänge

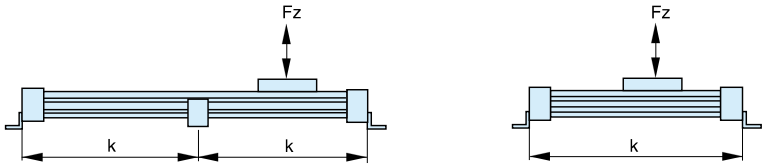
Die Hublängen der Antriebe sind in Abständen von 1 mm bis zum Maximum verfügbar.
OSP-E25B: 3 m / 2 x 1,5 m *
OSP-E32B: 5 m / 2 x 2,5 m *
OSP-E50B: 5 m / 2 x 2,5 m *
* Version: Doppel

Andere Hublängen sind auf Anfrage erhältlich.

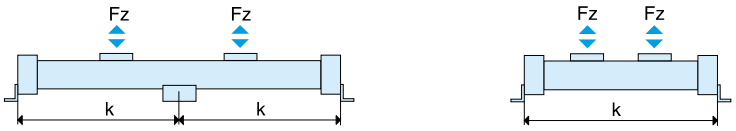
Das Hubende darf nicht als mechanischer Stopp verwendet werden.
An beiden Enden muss ein zusätzlicher Sicherheitsabstand entsprechend der linearen Bewegung einer Umdrehung der Antriebswelle eingehalten werden.
Bei der Verwendung eines AC-Motors mit Frequenzumrichter ist normalerweise ein größerer Sicherheitsabstand notwendig als bei Servosystemen.
Wenden Sie sich für weitere Beratung an Ihren lokalen technischen Kundendienst von Parker Origa.

Maximal zulässige nicht unterstützte Länge – Platzierung der Profilbefestigung

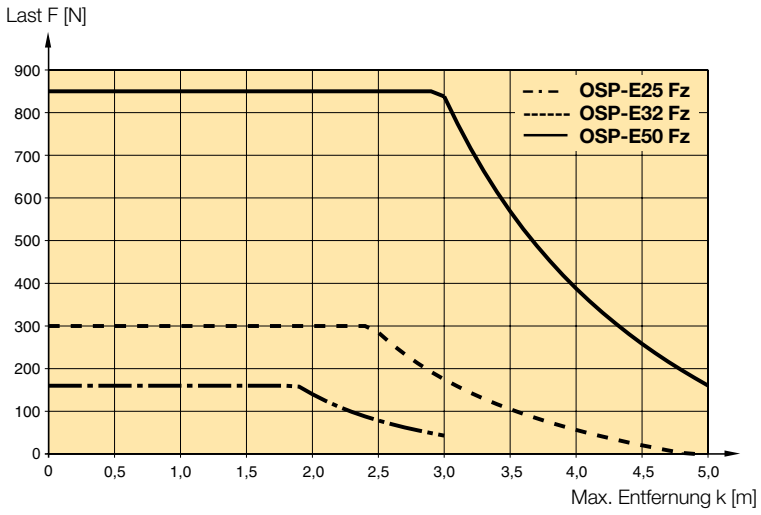
Baureihe OSP-E..B



Baureihe OSP-E..B
Doppelversion



k = Maximal zulässige Entfernung zwischen Befestigungen/Mittelstützen für eine gegebene Last F.



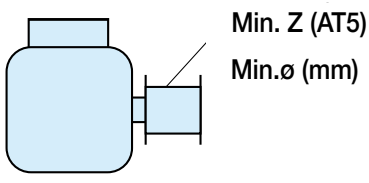
(Bis zur Kurve in der Grafik oben beträgt der Riemendurchhang max. 0,2 % der Entfernung k.)

Montage an der Antriebswelle

Setzen Sie die Antriebswelle bei der Montage einer Kupplung oder Riemenscheibe keinen unkontrollierten axialen oder radialen Kräften aus. Verwenden Sie einen Ausgleichsblock.

Riemenscheiben

Mindestanzahl an Zähnen (AT5) bei maximalem Drehmoment.



Größe	Min. Z	Min. ø
OSP-E25B	24	38
OSP-E32B	24	38
OSP-E50B	36	57

Erforderliche Beschleunigung

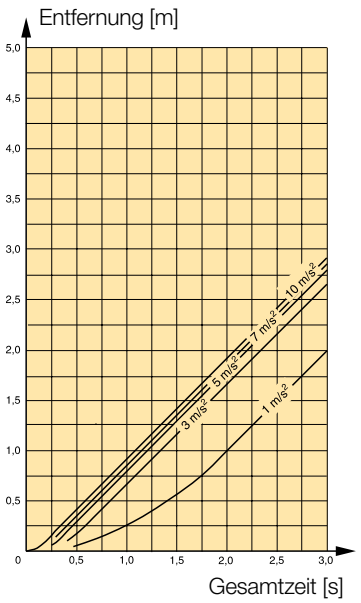
Grafik Entfernung / Zeit

Die nebenstehenden Grafiken zeigen die erforderliche Entfernung und Gesamtzeit mit der erforderlichen Beschleunigung basierend auf der maximalen Geschwindigkeit.

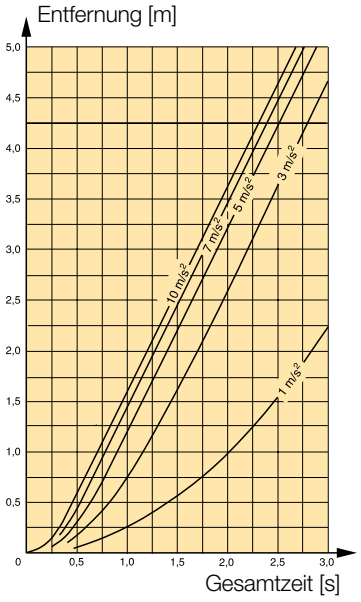
Die Grafiken gehen von gleicher Beschleunigung und Verzögerung aus.

Beachten Sie bitte, dass das Festlegen einer nicht erforderlichen hohen Beschleunigung oder eine kurze Zykluszeit zu einem überdimensioniertem Motor führen.

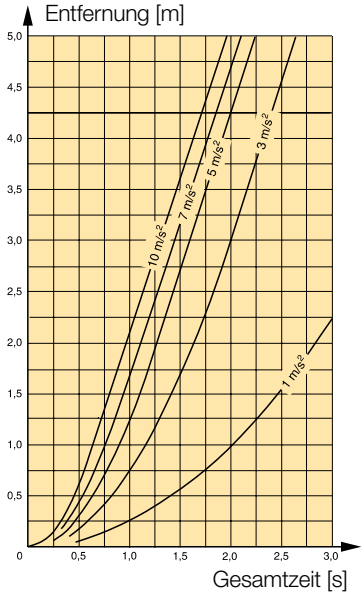
Max. Geschwindigkeit 1 m/s



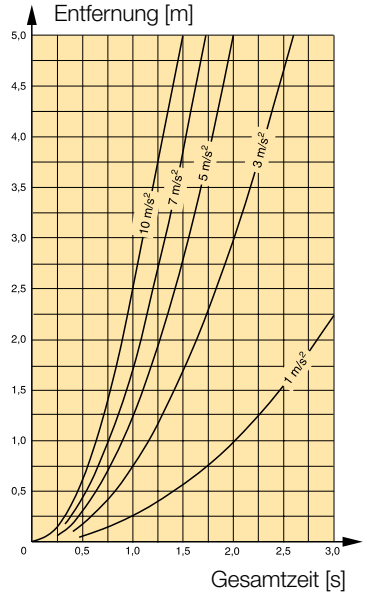
Max. Geschwindigkeit 2 m/s



Max. Geschwindigkeit 3 m/s



Max. Geschwindigkeit 5 m/s

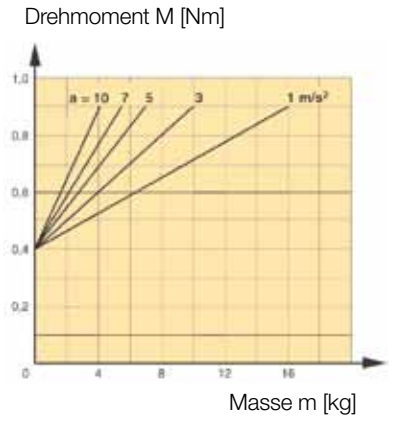


Erforderliche Drehzahl / Masse

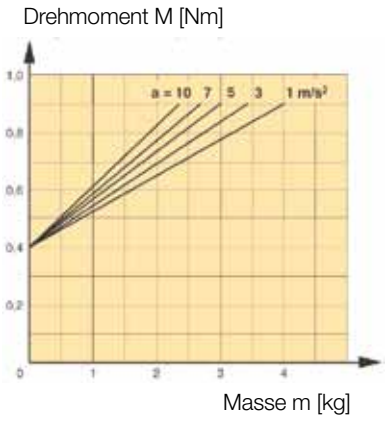
Mit der bekannten Masse, der Richtung der Anwendung und der erforderlichen Beschleunigung kann die Größe des Antriebs gewählt werden. Der erforderliche Drehmoment wird in den nebenstehenden Grafiken gezeigt.
Masse in Grafiken = Last + bewegliche Masse des Antriebs.

Bitte beachten:
Addieren Sie bei Verwendung einer zusätzlichen Schiene die Masse des Schlittens zur gesamten beweglichen Masse hinzu.

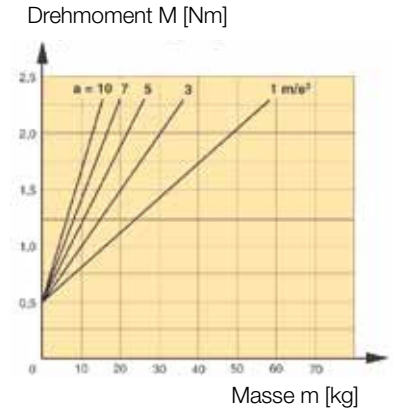
Größe OSP-E25B, Horizontale Anwendung



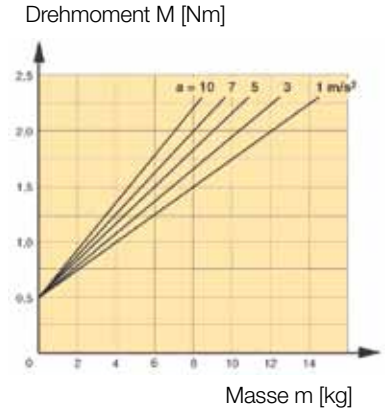
Größe OSP-E25B, Vertikale Anwendung



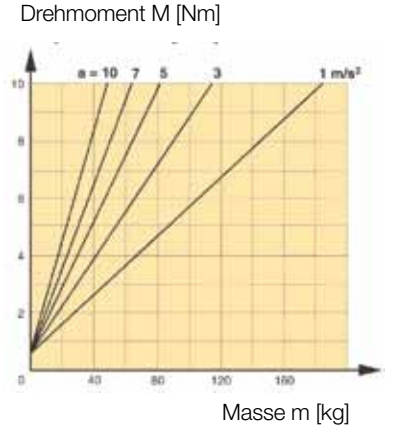
Größe OSP-E32B, Horizontale Anwendung



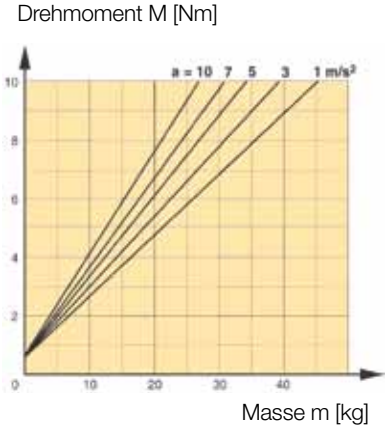
Größe OSP-E32B, Vertikale Anwendung



Größe OSP-E50B, Horizontale Anwendung



Größe OSP-E50B, Vertikale Anwendung



Kugelgewindespindelantrieb mit interner gleitführung für anwendungen mit hoher präzision

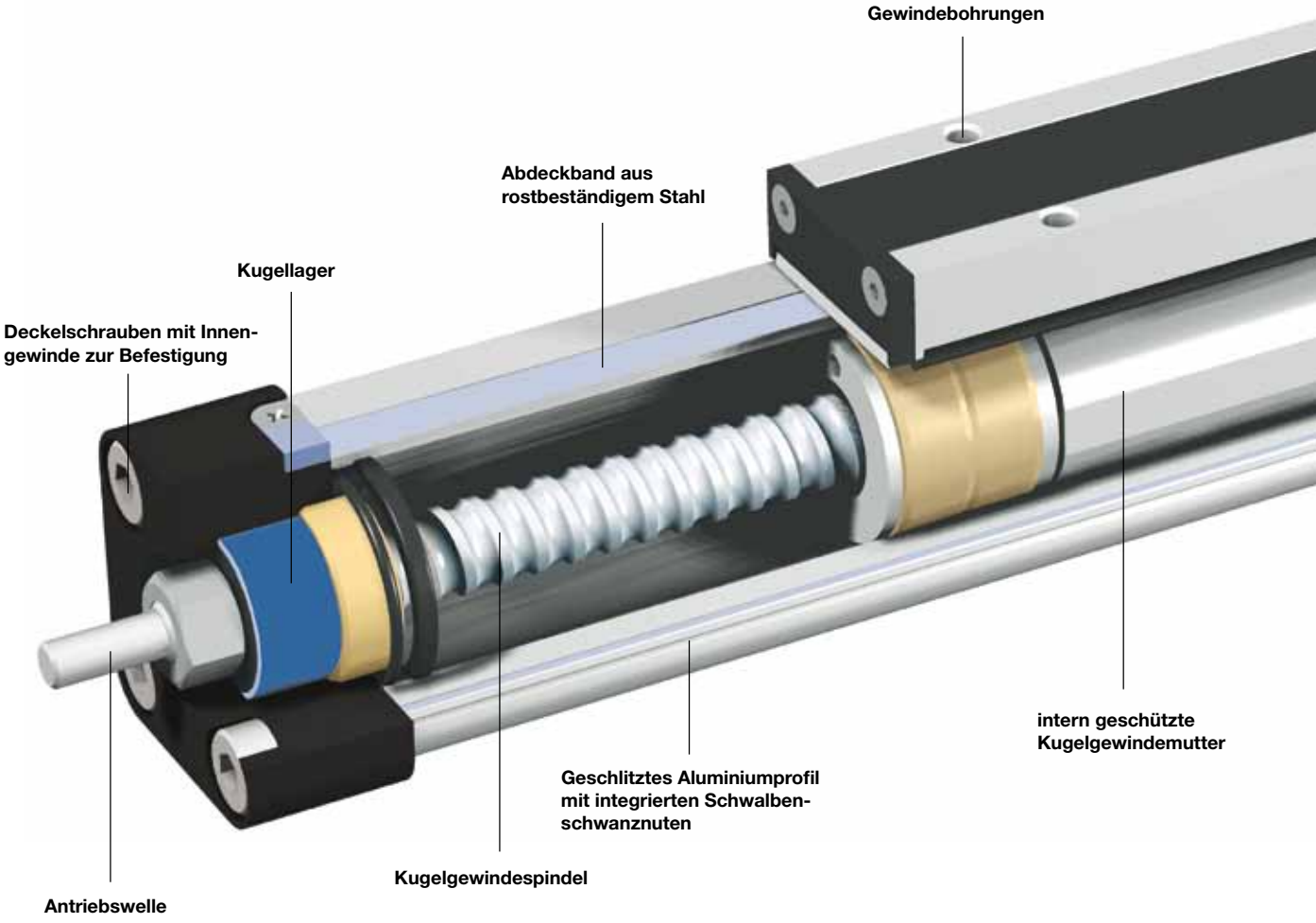
Die konsequent neu durchkonstruierte Produktgeneration für lineare Antriebe läßt sich einfach und paßgenau in jede Konstruktion formschön integrieren.

Vorteile

- Präzise Weg- und Positionskontrolle
- Hohe Aktionskraft
- Einfache Montage
- Ausgezeichneter Langsamlauf
- Die beste Lösung für genaues Positionieren (z.B. Zufuhr von Rohteilen in einer Maschine, Lift, usw.)

Charakteristiken

- Integriertes Führungsund Antriebssystem
- Komplette Motor und Steuerungspakete
- Umfangreiches Programm mit Befestigungen und Zubehör
- Verschiedene Spindelsteigungen (5, 10, 25 mm)



Reinraum-Ausführung
zertifiziert nach DIN EN ISO 14644-1



SLIDELINE
Kombination mit Gleitführungen für höhere Beanspruchung



POWERSLIDE
Rollengelagerte Präzisionsführung für gleichmäßige Bewegung oder dynamische Beschleunigung größerer Massen.



PROLINE
Die kompakte Aluminium Rollenführung für hohe Belastungen und Geschwindikeiten.



HD-Schwerlastführung für höchste Belastungen

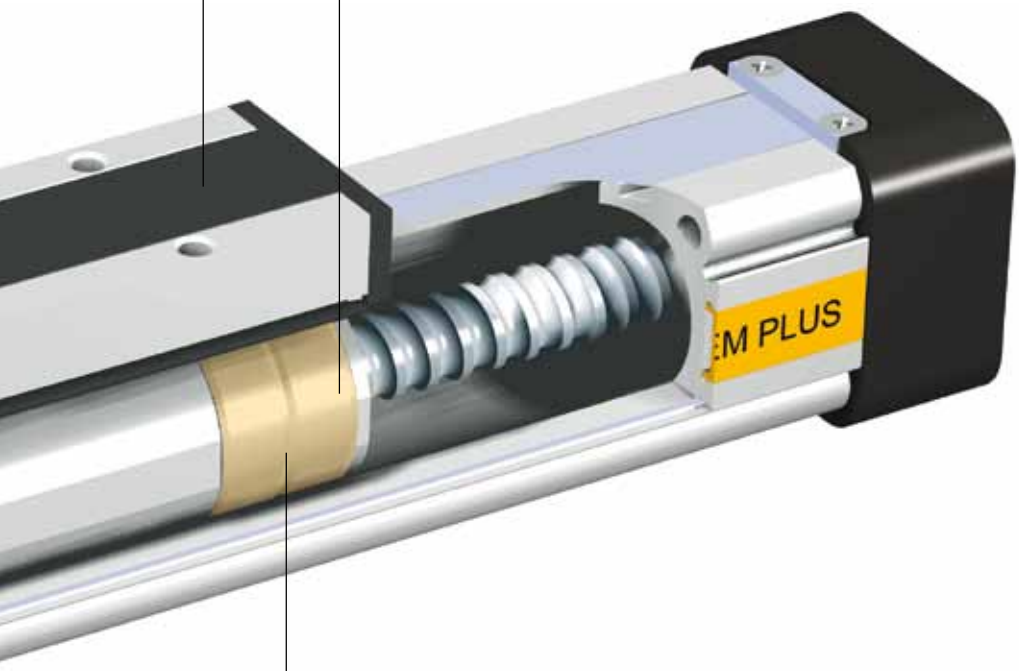


Sensoflex SFI-plus
Inkrementales Wegmesssystem mit praxisnaher Auflösung



Stützringe mit hervorragenden Gleiteigenschaften

Mitnehmer

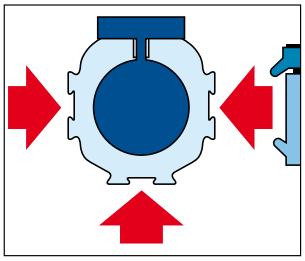


Permanentmagnet zur Positionserfassung



Gehen Sie den einfachen Weg und lassen Sie alle Abmessungen in Ihr System einfließen. Die Datei ist für alle gängigen Systeme und CAD-Anlagen geeignet – auf CD-Rom oder unter www.parker-origa.com

Die Schwalbenschwanznuten erweitern den neuen Linearantrieb zu einem universellen Systemträger. Modulare Systemkomponenten werden einfach angeklemmt.



Kugelgewindeantrieb mit interner Führung Größe 22, 32, 50

Typ: OSP-E..SB



Standardversionen:

- Standardträger mit interner Führung
- Schwalbenschwanzprofil für Montage des Zubehörs sowie des Antriebs selbst
- Pitches der Kugelgewindespindel
  Typ OSP-E25 : 5 mm
  Typ OSP-E32: 5 , 10 mm
  Typ OSP-E50: 5 , 10, 25 mm

Optionen:

- Tandemversion
- Reinraumversion, gemäß DIN EN ISO 14644-1
- Wegemesssystem SFI-plus

Installationsanleitung

Verwenden Sie für die Montage des Antriebs die Gewindelöcher in der Endkappe. Stellen Sie anhand der Grafik zur maximalen nicht unterstützten Länge fest, ob Profilbefestigungen notwendig sind. Mindestens eine Endkappe muss befestigt sein, damit bei der Verwendung von Profilbefestigungen axiales Gleiten verhindert wird.
Wenn der Antrieb eine extern geführte Last bewegt, muss der Ausgleich verwendet werden.

Die Standardträgerbefestigung des Antriebs kann in jede beliebige Richtung zeigen.
Zur Vermeidung von Verunreinigungen, beispielsweise durch das Eindringen von Flüssigkeit, sollte der Antrieb mit nach unten zeigendem Dichtband montiert werden.
Die Umkehrbefestigung kann so montiert werden, dass sie die Antriebskraft auf die andere Seite überträgt.

Eigenschaften	Beschreibung
Baureihe	OSP-E..SB
Umgebungstemperaturbereich	-20 °C bis +80 °C
Installation	in beliebiger Position
Montage	Siehe Zeichnung
Schutzart	IP 54
Material	
Schlitzprofil	Extrudiertes eloxiertes Aluminium
Kugelgewinde	Gehärteter Stahl
Kugelgewindemutter	Gehärteter Stahl
Führungslager	Kunststoff mir geringer Reibung
Dichtband	Gehärteter korrosionsbeständiger Stahl
Schrauben, Muttern	Verzinkter Stahl
Halterungen	Verzinkter Stahl und Aluminium

Gewicht (Masse) und Trägheit

Baureihe	Gewicht (Masse) [kg]			Trägheit [x 10^{-6} kgm^2]	
	bei Hub 0 m	hinzu pro Meter Hub	bewegliche Masse	bei Hub 0 m	hinzu pro Meter Hub
OSP-E25SB	0,8	2,3	0,2	2,2	11
OSP-E32SB	2,0	4,4	0,4	8,4	32
OSP-E50SB	5,2	9,4	1,2	84,0	225

Wartung

Alle beweglichen Teile sind für eine normale Betriebsumgebung langzeitgeschmiert. Parker Origa empfiehlt nach 12 Monaten oder 3000 km Betriebszeit eine Kontrolle und Schmierung des Antriebs sowie bei Bedarf einen Austausch des Riemens und von Verschleißteilen. Beachten Sie bitte die dem Antrieb beiliegende Bedienungsanleitung.

Erste Inbetriebnahme

Die im technischen Datenblatt für die unterschiedlichen Produkte angegebenen Maximalwerte dürfen nicht überschritten werden. Vor Inbetriebnahme des Antriebs muss der Benutzer die Einhaltung der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG gewährleisten.

Leistungsübersicht nach Größen Maximale Lasten

Auswahl der Antriebsgröße

Die folgenden Schritte sind für die Auswahl empfohlen:

1. Die empfohlene maximale Beschleunigung wird in Grafiken gezeigt
2. Der erforderliche Drehmoment wird in Grafiken gezeigt
3. Überprüfen Sie, dass die Maximalwerte in den nebenstehenden Tabellen nicht überschritten werden.
4. Bei Auswahl von Größe und Motor muss der durchschnittliche Drehmoment unter Verwendung der Zykluszeit der Anwendung berechnet werden.
5. Überprüfen Sie, dass die maximale nicht unterstützte Länge nicht überschritten wird.

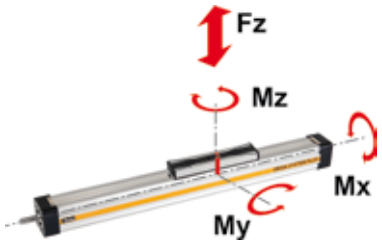
Leistungsübersicht

Eigenschaften	Einheit	Beschreibung					
Baureihe		OSP-E25SB	OSP-E32SB		OSP-E50SB		
Pitch	[mm]	5	5	10	5	10	25
Max. Geschwindigkeit	[m/s]	0,25	0,25	0,5	0,25	0,5	1,25
Lineare Bewegung pro Umdrehung Antriebswelle	[mm]	5	5	10	5	10	25
Max. U/min, Antriebswelle	[min^{-1}]	3 000	3 000		3 000		
Max. effektive Aktionskraft F_A	[N]	250	600		1 500		
Dazugehörige Drehzahl der Antriebswelle	[Nm]	0,35	0,75	1,3	1,7	3,1	7,3
Drehzahl ohne Last	[Nm]	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5
Max. zulässige Drehzahl der Antriebswelle	[Nm]	0,6	1,5	2,8	4,2	7,5	20
Wiederholbarkeit	[mm/m]	±0,05	±0,05		±0,05		
Max. Standardhublänge	[mm]	1100	2000		3200		

Lasten, Kräfte und Momente

Kombinierte Lasten

Wenn der Antrieb gleichzeitig mehreren Kräften, Lasten und Momenten ausgesetzt wird, berechnet man die maximale Last mit der hier gezeigten Gleichung.
Die maximal zulässigen Lasten dürfen nicht überschritten werden.



$$M = F \cdot l \text{ [Nm]}$$
$$M_x = M_{x\,statisch} + M_{x\,dynamisch}$$
$$M_y = M_{y\,statisch} + M_{y\,dynamisch}$$
$$M_z = M_{z\,statisch} + M_{z\,dynamisch}$$

Die Entfernung l (lx, ly, lz) für die Berechnung der Durchbiegemomente bezieht sich auf die Mittelachse des Antriebs.

Maximal zulässige Lasten

Größe	Max. angewandte Last [N] Fz	Max. Momente [Nm] Mx	My	Mz
OSP-E25SB	500	2	12	8
OSP-E32SB	1200	8	25	16
OSP-E50SB	3000	16	80	32

Gleichung für kombinierte Lasten

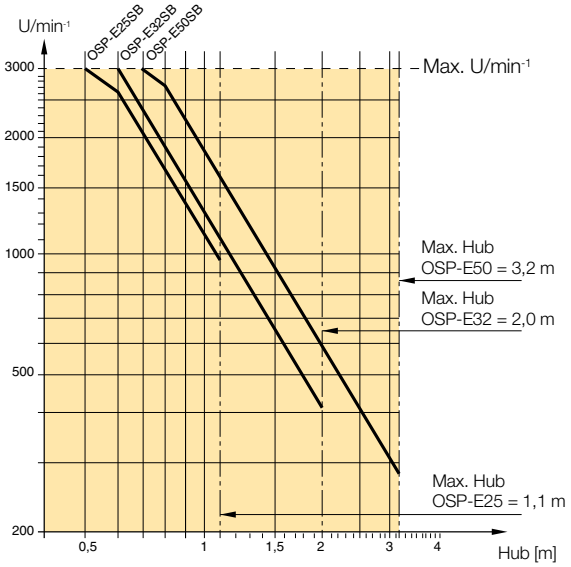
$$\frac{Fz}{Fz\,(max)} + \frac{Mx}{Mx\,(max)} + \frac{My}{My\,(max)} + \frac{Mz}{Mz\,(max)} \leq 1$$

Die Summe der Lasten darf keinesfalls >1 sein.

Maximale U/min / Hub

Bei längeren Hüben muss die Geschwindigkeit entsprechend den nebenstehenden Schaubildern reduziert werden.

Maximum rpm / Stroke



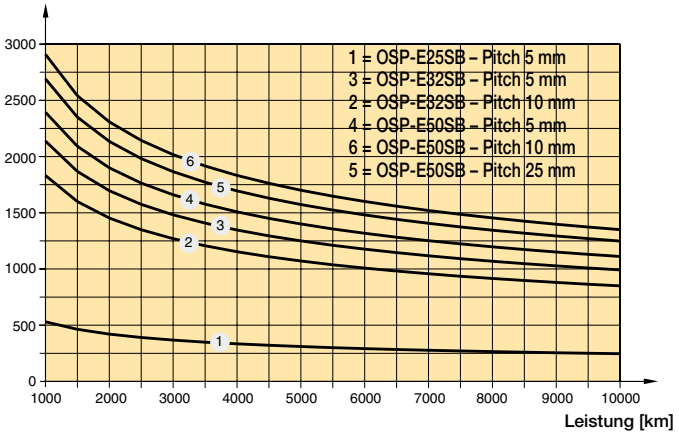
Die maximalen U/min in der Grafik entsprechen 80 % der kritischen U/min.

Leistung / Aktionskraft

Die zu erwartende Leistung ist abhängig von der maximal notwendigen Aktionskraft der Anwendung.

Eine Steigerung der Aktionskraft führt zu verringerter Leistung.

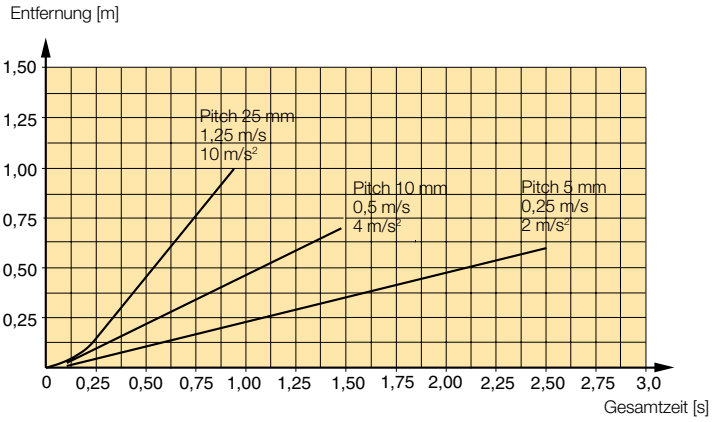
Leistung als Funktion der Aktionskraft



Grafik Entfernung / Zeit

Die nebenstehenden Grafiken zeigen die zurückgelegte Entfernung und Gesamtzeit bei maximaler Geschwindigkeit und empfohlener maximaler Beschleunigung. Die Grafik geht von gleicher Beschleunigung und Verzögerung aus.

Grafik Entfernung / Zeit

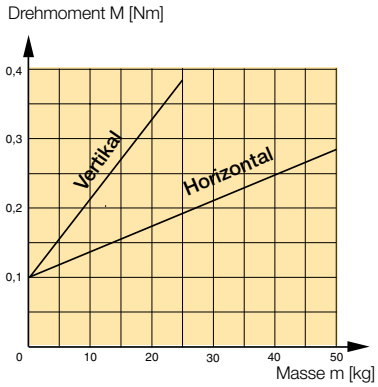


Erforderliche Drehzahl / Masse

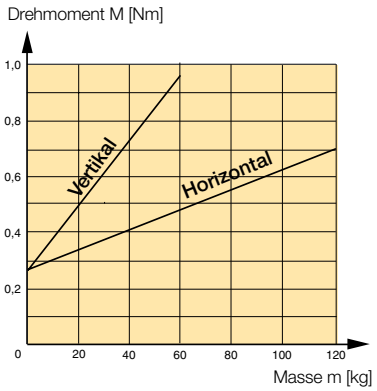
Mit der bekannten Masse, der Richtung der Anwendung und der empfohlenen Beschleunigung kann die Größe des Antriebs gewählt werden. Der erforderliche Drehmoment wird in den nebenstehenden Grafiken gezeigt.
Masse in Grafiken = Last + bewegliche Masse des Antriebs gemäß dem Gewichtsdiagramm.

Bitte beachten:
Wenn eine zusätzliche Führung verwendet wird, beachten Sie bitte das Gewicht des Führungsschlittens.

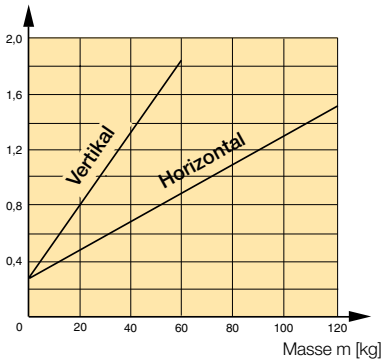
Größe OSP-E25SB, Pitch 5mm Beschleunigung 2 m/s²



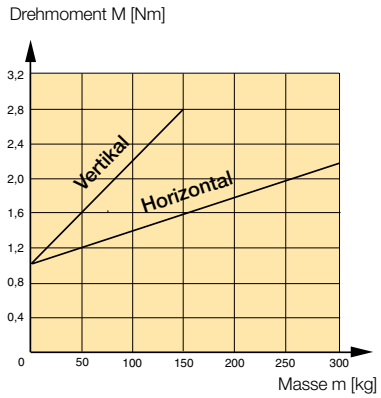
Größe OSP-E32SB, Pitch 5mm Beschleunigung 2 m/s²



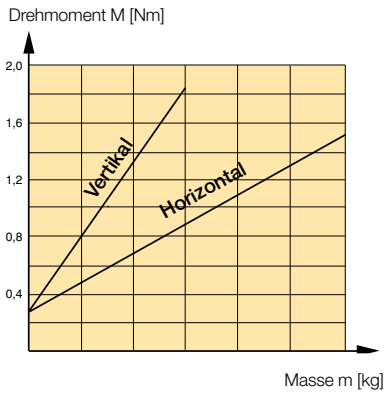
Größe OSP-E32SB, Pitch 10mm Beschleunigung 4 m/s²



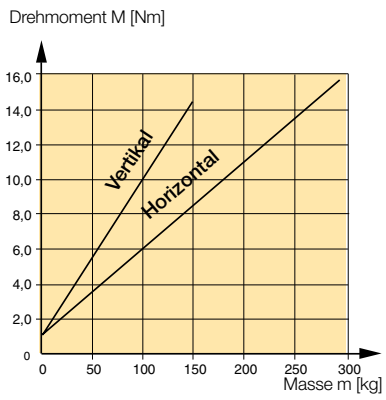
Größe OSP-E50SB, Pitch 5mm Beschleunigung 2 m/s²



Größe OSP-E50SB, Pitch 10mm Beschleunigung 4 m/s²



Größe OSP-E50SB, Pitch 25mm Beschleunigung 10 m/s²



Trapezgewindeantrieb mit interner gleitführung für genaue verfahrbewegungen

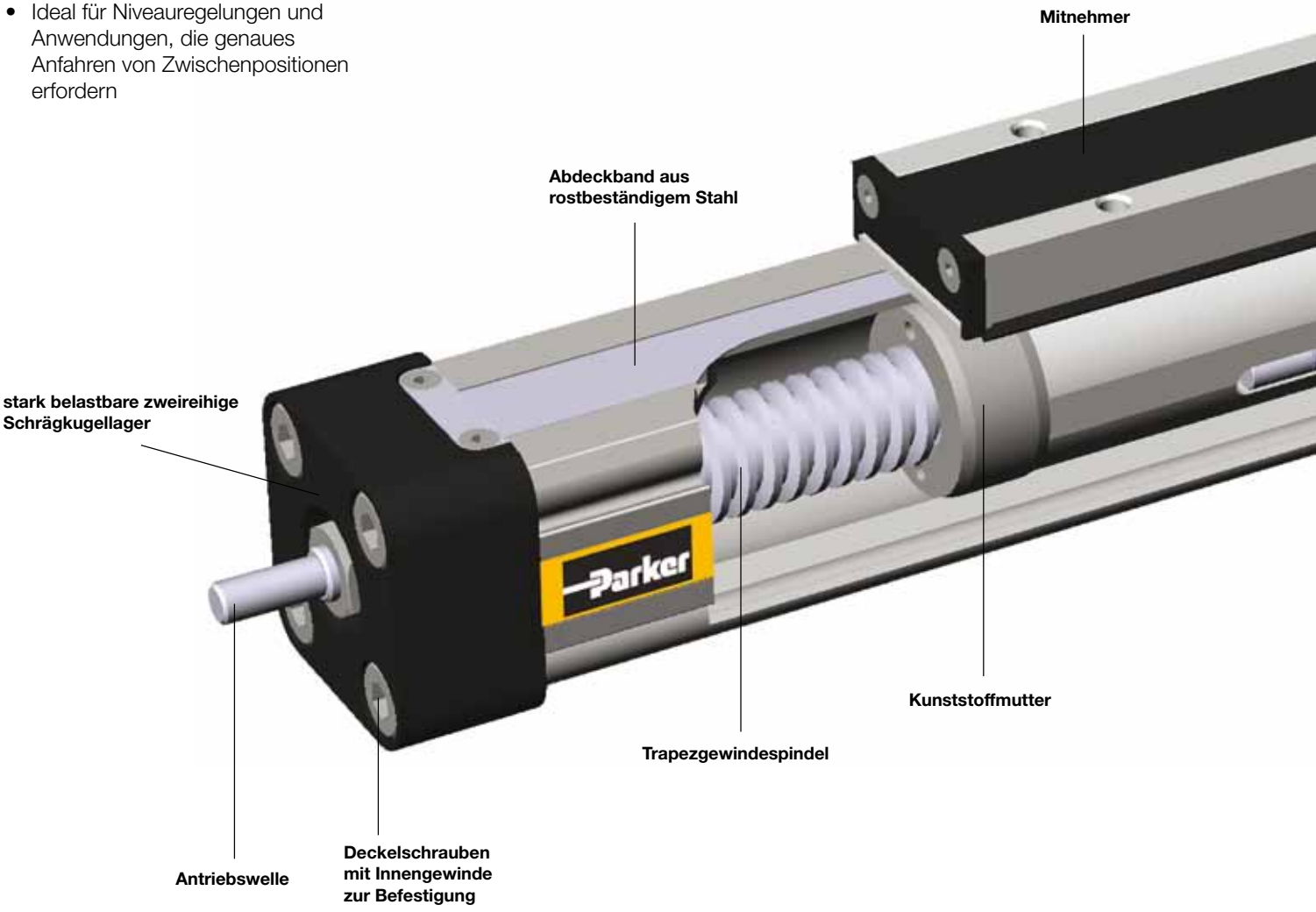
Die konsequent neu durchkonstruierte Produktgeneration für lineare Antriebe läßt sich einfach und paßgenau in jede Konstruktion formschön integrieren.

Vorteile

- Genaue Weg- und Positionskontrolle
- Hohe Antriebskraft
- Selbsthemmend
- Gute Langsamlaufeigenschaften
- Einfache Montage
- Geringe Wartung
- Ideal für Niveauregelungen und Anwendungen, die genaues Anfahren von Zwischenpositionen erfordern

Charakteristiken

- Integriertes Führungs-und Antriebssystem
- Komplette Motor- und Steuerungspakete
- Umfangreiches Programm mit Befestigungen und Zubehör
- Sonderausführungen auf Anfrage

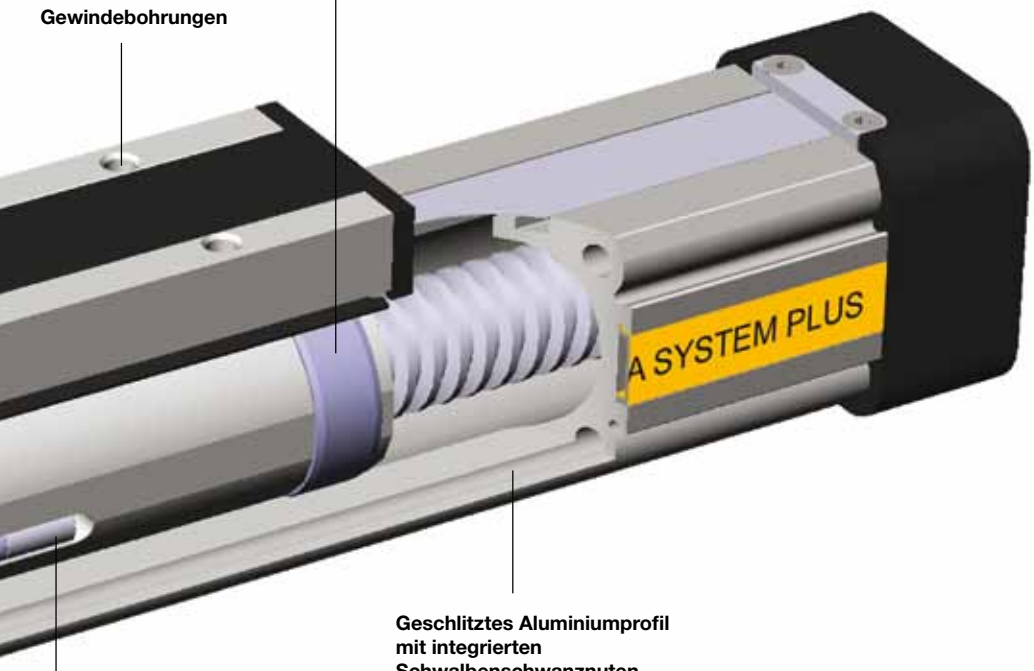


Gehen Sie den einfachen Weg und lassen Sie alle Abmessungen in Ihr System einfließen. Die Datei ist für alle gängigen Systeme und CAD-Anlagen geeignet – auf CD-Rom oder unter www.parker-origa.com



Stützring mit hervorragender Laufeigenschaft

Gewindebohrungen



Geschlitztes Aluminiumprofil mit integrierten Schwalbenschwanznuten

Permanentmagnet zur Positionserfassung

SLIDELINE
Kombination mit Gleitführungen für höhere Beanspruchung



POWERSLIDE
Rollengelagerte Präzisionsführung für gleichmäßige Bewegung oder dynamische Beschleunigung größerer Massen.



PROLINE
Die kompakte Aluminium Rollenführung für hohe Belastungen und Geschwindigkeiten.



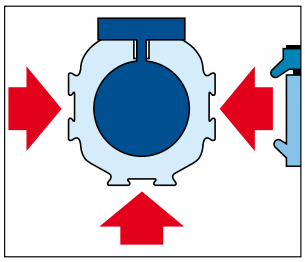
HD-Schwerlastführung für höchste Belastungen



Sensoflex SFI-plus
Inkrementales Wegmesssystem mit praxisnaher Auflösung



Die Schwalbenschwanznuten erweitern den neuen Linearantrieb zu einem universellen Systemträger. Modulare Systemkomponenten werden einfach angeklemmt.



Trapezgewindeantrieb mit interner Führung Größe 22, 32, 50

Typ: OSP-E..ST



Standardversionen:

- Standardträger mit interner Führung
- Schwalbenschwanzprofil für Montage des Zubehörs sowie des Antriebs selbst
- Pitch der Trapezspindel:
  Typ OSP-E25ST : 4 mm
  Typ OSP-E32ST: 4 mm
  Typ OSP-E50ST: 6 mm

Optionen:

- Wegemesssystem SFI-plus
- Motorwellennut

Installationsanleitung

Verwenden Sie für die Montage des Antriebs die Gewindelöcher in der freien Endkappe und eine Profilhalterung nahe dem Motorende.
Stellen Sie anhand der Grafik zur maximalen nicht unterstützten Länge auf Seite 328 fest, ob Profilbefestigungen notwendig sind.
Mindestens eine Endkappe muss befestigt sein, damit bei der Verwendung von Profilbefestigungen axiales Gleiten verhindert wird.
Wenn der Antrieb eine extern geführte Last bewegt, muss der Ausgleich verwendet werden.
Die Standardträgerbefestigung des Antriebs kann in jede beliebige Richtung zeigen..
Zur Vermeidung von Verunreinigungen, beispielsweise durch das Eindringen von Flüssigkeit, sollte der Antrieb mit nach unten zeigendem Dichtband montiert werden.
Die Umkehrbefestigung kann so montiert werden, dass sie die Antriebskraft auf die andere Seite überträgt.

Eigenschaften	Beschreibung
Baureihe	OSP-E..ST
Montage	Siehe Zeichnungen
Umgebungstemperaturbereich	-20 °C bis +70 °C
Installation	in beliebiger Position
Material	
Schlitzprofil	Extrudiertes eloxiertes Aluminium
Trapezschraube	Kaltgewalzter Stahl
Antriebsmutter	Thermoplastischer Polyester
Führungslager	Kunststoff mir geringer Reibung
Dichtband	Gehärteter korrosionsbeständiger Stahl
Schrauben, Muttern	Verzinkter Stahl
Halterungen	Verzinkter Stahl und Aluminium

Gewicht (Masse) und Trägheit

Baureihe	Gewicht (Masse) [kg]			Trägheit [x 10^{-6} kgm^2]	
	bei Hub 0 m	hinzu pro Meter Hub	bewegliche Masse	bei Hub 0 m	hinzu pro Meter Hub
OSP-E25ST	0,9	2,8	0,2	6	30
OSP-E32ST	2,1	5,0	0,5	21,7	81
OSP-E50ST	5,1	10,6	1,3	152	400

Wartung

Alle beweglichen Teile sind für eine normale Betriebsumgebung langzeitgeschmiert. Parker Origa empfiehlt nach 12 Monaten oder 3000 km Betriebszeit eine Kontrolle und Schmierung des Antriebs sowie bei Bedarf einen Austausch des Riemens und von Verschleißteilen.
Beachten Sie bitte die dem Antrieb beiliegende Bedienungsanleitung.

Erste Inbetriebnahme

Die im technischen Datenblatt für die unterschiedlichen Produkte angegebenen Maximalwerte dürfen nicht überschritten werden. Vor Inbetriebnahme des Antriebs muss der Benutzer die Einhaltung der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG gewährleisten.

Leistungsübersicht nach Größen Maximale Lasten

Auswahl der Antriebsgröße

Die folgenden Schritte sind für die Auswahl empfohlen:

1. Überprüfen Sie, dass die Maximalwerte in der Tabelle T3 nicht überschritten wer den.
2. Überprüfen Sie, dass die Maximalwerte in der Grafik nicht überschritten werden.
3. Bei Auswahl von Größe und Motor muss der durchschnittliche Drehmoment unter Verwendung der Zykluszeit der Anwendung berechnet werden.
4. Überprüfen Sie, dass die maximale nicht unterstützte Länge nicht überschritten wird.

Leistungsübersicht

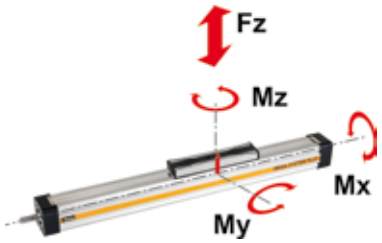
Eigenschaften	Einheit	Beschreibung		
Größe		**OSP-E25ST**	**OSP-E32ST**	**OSP-E50ST**
Pitch	[mm]	4	4	6
Max. Geschwindigkeit	[m/s]	0,1	0,1	0,15
Lineare Bewegung pro Umdrehung Antriebswelle	[mm]	4	4	6
Max. U/min, Antriebswelle	[min-1]	1500	1500	1500
Max. effektive Aktionskraft FA Dazugehörige Drehzahl der Antriebswelle	[N] [Nm]	600 1,35	1300 3,2	2 500 8,8
Drehzahl ohne Last	[Nm]	0,3	0,4	0,5
Max. zulässige Drehzahl der Antriebswelle	[Nm]	1,55	4,0	9,4
Eigenschließkraft FL1)	[N]	600	1300	2500
Wiederholbarkeit	[mm/m]	±0,5	±0,5	±0,5
Max. Standardhublänge	[mm]	1100	2000	2500*

[1)]Bezogen auf Schraubentypen Tr 16x4, Tr 20x4, TR 30x6
* Kontaktieren Sie für einen Hub von mehr als 2000 mm in horizontalen Anwendungen unseren Kundenservice.

Lasten, Kräfte und Momente

Kombinierte Lasten

Wenn der Antrieb gleichzeitig mehreren Kräften, Lasten und Momenten ausgesetzt wird, berechnet man die maximale Last mit der hier gezeigten Gleichung.
Die maximal zulässigen Lasten dürfen nicht überschritten werden.



$$M = F \cdot l \text{ [Nm]}$$
$$M_x = M_{x\,statisch} + M_{x\,dynamisch}$$
$$M_y = M_{y\,statisch} + M_{y\,dynamisch}$$
$$M_z = M_{z\,statisch} + M_{z\,dynamisch}$$

Die Entfernung l (lx, ly, lz) für die Berechnung der Durchbiegemomente bezieht sich auf die Mittelachse des Antriebs.

Maximal zulässige Lasten

T3

Größe	Max. angewandte Last [N]	Max. Momente [Nm]		
	Fz	Mx	My	Mz
OSP-E25ST	500	2	24	7
OSP-E32ST	1000	6	65	12
OSP-E50ST	1500	13	155	26

Gleichung für kombinierte Lasten

$$\frac{Fz}{Fz\ (max)} + \frac{Mx}{Mx\ (max)} + \frac{My}{My\ (max)} + \frac{Mz}{Mz\ (max)} \leq 1$$

Die Summe der Lasten darf keinesfalls >1 sein.

Maximal zulässige nicht unterstützte Länge

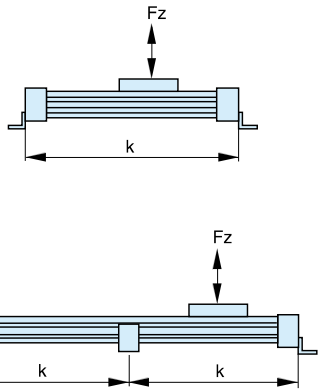
Hublänge

Die Hublängen der Antriebe sind in Abständen von 1 mm bis zu den folgenden maximalen Hublängen verfügbar.
OSP-E25ST max. 1100 mm
OSP-E32ST: max. 2000 mm
OSP-E50ST: max. 2500 mm *
Andere Hublängen sind auf Anfrage erhältlich.

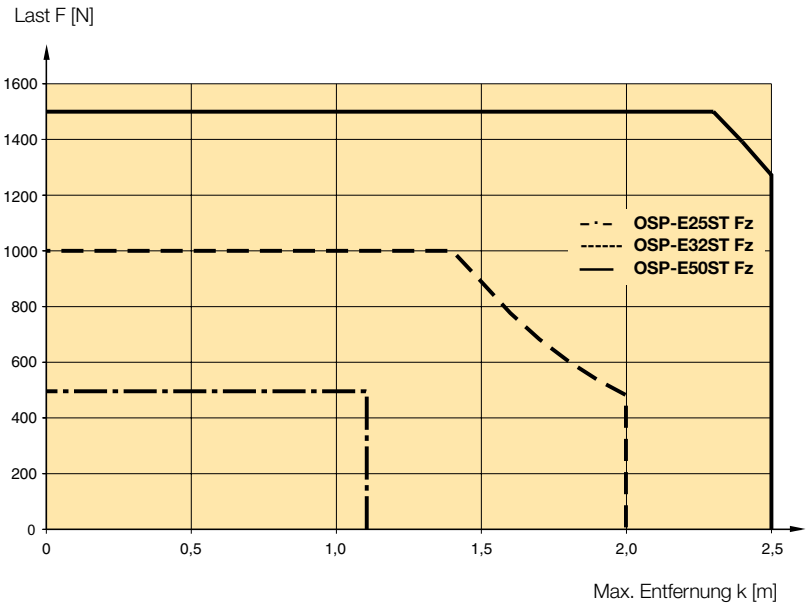
* Kontaktieren Sie für einen Hub von mehr als 2000 mm in horizontalen Anwendungen unseren Kundenservice

Das Hubende darf nicht als mechanischer Stopp verwendet werden.
An beiden Enden muss ein zusätzlicher Sicherheitsabstand von mindestens 25 mm eingehalten werden.
Bei der Verwendung eines AC-Motors mit Frequenzumrichter ist normalerweise ein größerer Sicherheitsabstand notwendig als bei Servosystemen.
Wenden Sie sich für weitere Beratung an Ihren lokalen technischen Kundendienst von Parker Origa.

Maximal zulässige nicht unterstützte Länge – Platzierung der Profilbefestigung



k = Maximal zulässige Entfernung zwischen Befestigungen/Mittelstützen für eine gegebene Last F.



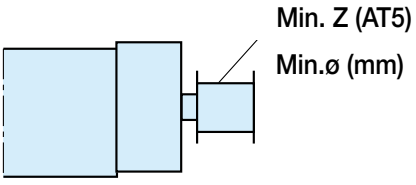
(Bis zur Kurve in der Grafik oben beträgt der Riemendurchhang max. 0,2 % der Entfernung k.)

Montage an der Antriebswelle

Setzen Sie die Antriebswelle bei der Montage einer Kupplung oder Riemenscheibe keinen unkontrollierten axialen oder radialen Kräften aus. Verwenden Sie einen Ausgleichsblock.

Riemenscheiben

Mindestanzahl an Zähnen (AT5) und Durchmesser der Riemenscheibe bei maximalem Drehmoment.

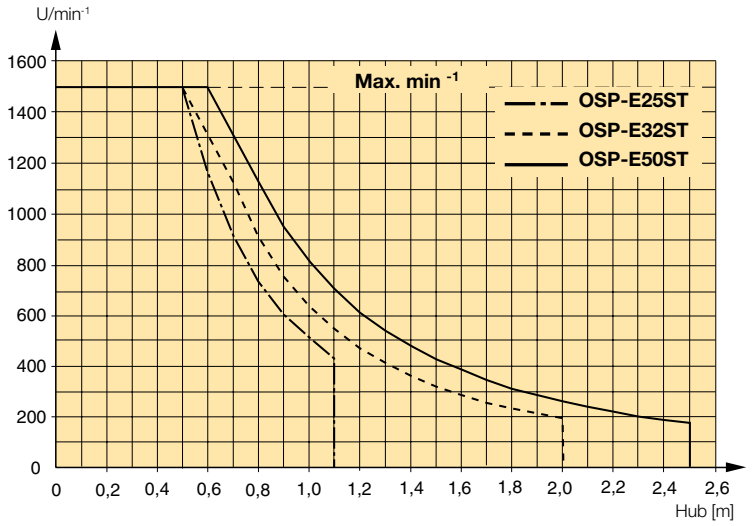


Größe	Min. Z	Min. ø
OSP-E25ST	24	38
OSP-E32ST	24	38
OSP-E50ST	36	57

Maximale U/min / Hub

Bei längeren Hüben muss die Geschwindigkeit entsprechend den nebenstehenden Schaubildern reduziert werden.

Maximale U/min / Hub



Die maximalen U/min in der Grafik entsprechen 80 % der kritischen U/min.

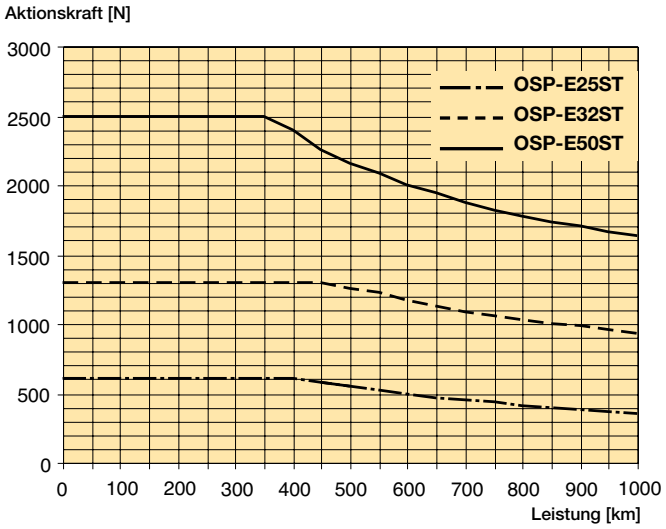
Leistung / Aktionskraft

Die Antriebe sind für einen intermittierenden Einsatz von 10 % konzipiert.

Die zu erwartende Leistung ist abhängig von der maximal notwendigen Aktionskraft der Anwendung.

Eine Steigerung der Aktionskraft führt zu verringerter Leistung.

Leistung als Funktion der Aktionskraft



Hinweis: Die Grafik basiert auf einem intermittierenden Einsatz von 10 %.

Kugelgewindespindelantrieb mit interner gleitführung und kolbenstange für präzises positionieren grosser massen

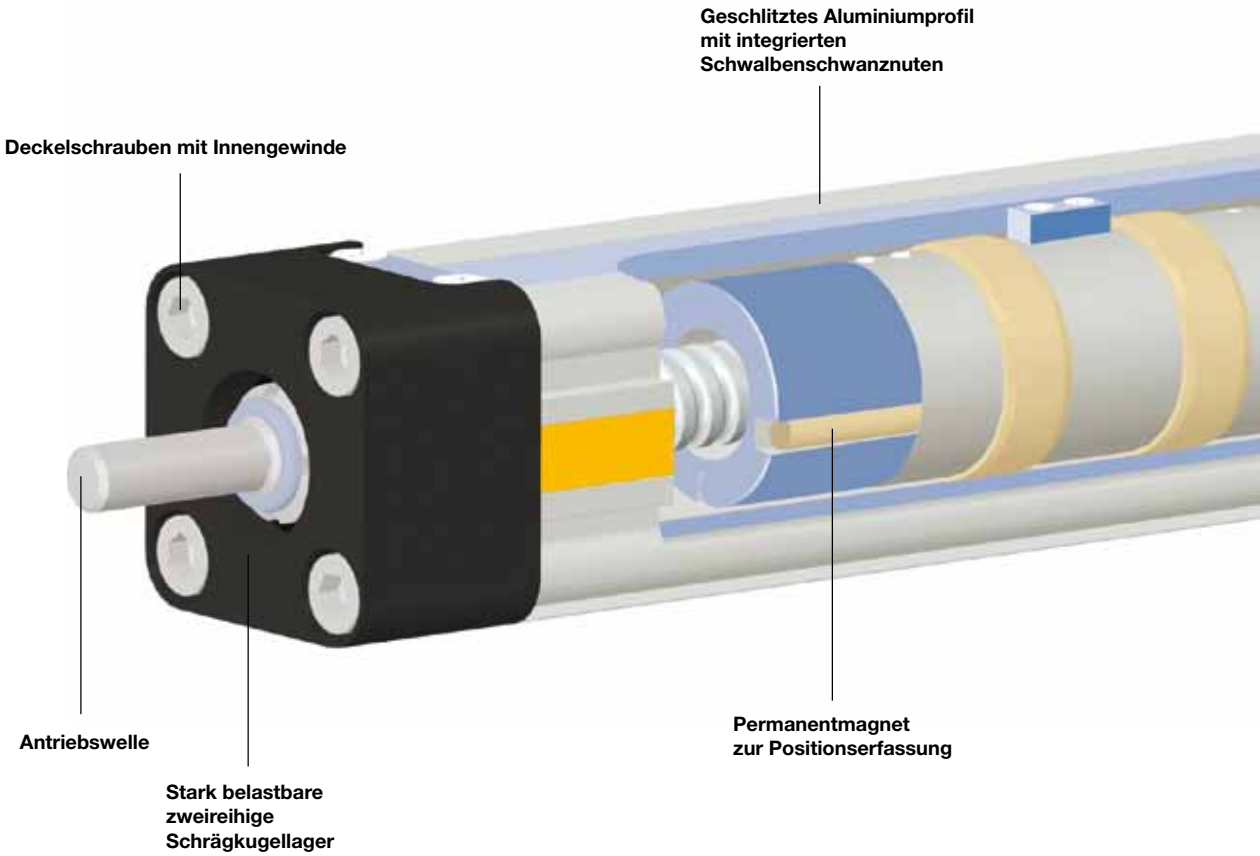
Die konsequent neu durchkonstruierte Produktgeneration für lineare Antriebe läßt sich einfach und passgenau in jede Konstruktion formschön integrieren.

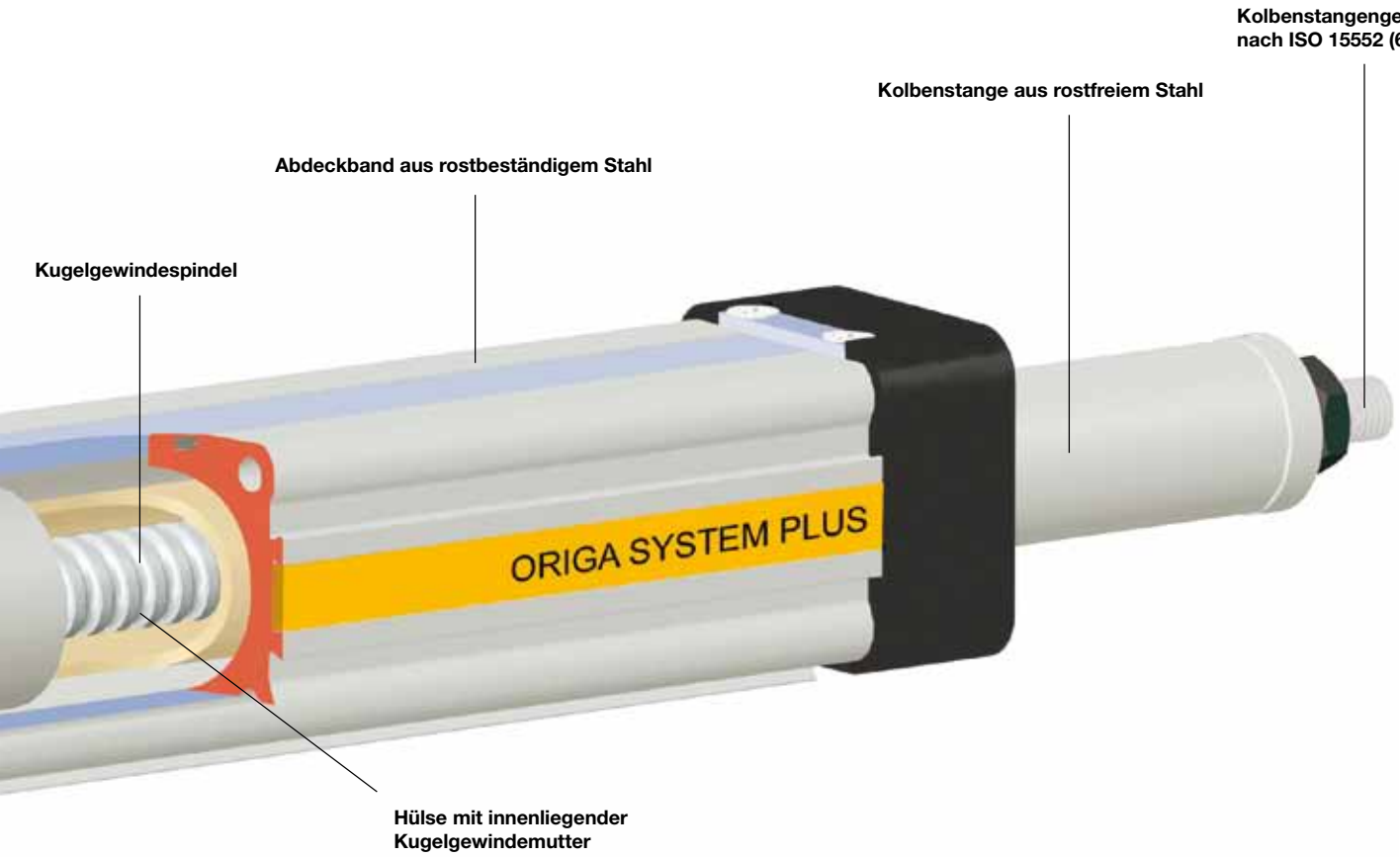
Vorteile

- hohe Kraftübertragung
- hervorragende Gleit- und Laufeigenschaften
- dynamische, präzise Positionierung
- sehr exakte Wiederholgenauigkeiten

Charakteristiken

- ausfahrende Kolbenstange
- Kugelgewindespindel
- verdrehgesicherte Kolbenstange
- Dauerbetrieb
- umfangreiches Zubehör





Gehen Sie den einfachen Weg und lassen Sie alle Abmessungen in Ihr System einfließen. Die Datei ist für alle gängigen Systeme und CAD-Anlagen geeignet – auf CD-Rom oder unter www.parker-origa.com



Optionen und Zubehör

OSP-E..SBR
Kugelgewindeantrieb mit interner Führung und Kolbenstange

STANDARD-VERSIONEN
OSP-E..SBR

Standardkolbenstange
mit interner Führung und integriertem Magnetsatz für berührungslose Signalgabe. Schwalbenschwanzprofil für Montage des Zubehörs sowie des Antriebs selbst



KUGELGEWINDEPITCH

Die Kugelgewindespindeln sind in verschiedenen Pitches erhältlich:
OSP-E25SBR: 5 mm
OSP-E32SBR: 5, 10 mm
OSP-E50SBR: 5, 10, 25 mm

ZUBEHÖR



MOTORBEFESTIGUNGEN
ENDKAPPENBEFESTIGUNG
Zur Montage des Antriebs an der Seite der ausfahrenden Stange.



Flanschbefestigung C
Zur Montage des Antriebs an der Seite der ausfahrenden Stange.



PROFILBEFESTIGUNG
Zur Montage des Antriebs an den Schwalbenschwanznuten und am Motorabschluss.



Schwenkzapfenbefestigung EN in Kombination mit Gelenkbefestigung EL.
– in axialer Richtung stufenlos einstellbar.



AUSGLEICH Kolbenstangenauge



Kolbenstangenhalterung



Kolbenstangenausgleichskupplung
Für den Ausgleich von radialem und winkligen Versatz



MAGNETSCHALTERBAUREIHEN
RST UND EST
Für berührungslose Signalgabe der End- und Zwischenträgerpositionen.



Kugelgewindeantrieb mit interner Führung und Kolbenstange
Größe 22, 32, 50
Typ: OSP-E..SBR



Standardversionen:
- Standardkolbenstange mit interner Führung
- Pitches der Kugelgewindespindel:
  Typ OSP-E25SBR: 5 mm
  Typ OSP-E32SBR: 5, 10 mm
  Typ OSP-E50SBR: 5, 10, 25 mm

Optionen:
- Version mit Motorwellennut

Installationsanleitung
Verwenden Sie für die Montage des Antriebs die Gewindelöcher in der freien Endkappe und eine Profilhalterung nahe dem Motorende.

Die Kolbenstange ist gegen Rotation gesperrt, darf aber nicht für radiale Lasten Mx verwendet werden, die extern geführt werden müssen.
Ein Ausgleichsteil, z. B. ein Kolbenstangenauge, wird empfohlen.

Eigenschaften	Beschreibung
Baureihe	OSP-E..SBR
Montage	Siehe Zeichnungen
Umgebungstemperaturbereich	-20 °C bis +80 °C
Installation	in beliebiger Position
Schutzart	IP 54
Material	
Schlitzprofil	Extrudiertes eloxiertes Aluminium
Kugelgewinde	Stahl
Kugelmutter	Stahl
Kolbenstange	Edelstahl
Führungslager	Kunststoff mir geringer Reibung
Dichtband	Gehärteter korrosionsbeständiger Stahl
Schrauben, Muttern	Verzinkter Stahl
Halterungen	Verzinkter Stahl und Aluminium

Gewicht (Masse) und Trägheit

Baureihe	Gesamtgewicht (Masse) [kg]		Bewegliche Masse [kg]		Trägheit [x 10^{-6} kgm^2]	
	Bei Hub 0 m	Antriebskopf	Bei Hub 0 m	Zusätzlich pro Meter Hub	Bei Hub 0 m	Zusätzlich pro Meter Hub
OSP-E25SBR	0,7	3,0	0,2	0,9	1,2	11,3
OSP-E32SBR	1,7	5,6	0,6	1,8	5,9	32,0
OSP-E50SBR	4,5	10,8	1,1	2,6	50,0	225,0

Wartung
Alle beweglichen Teile sind für eine normale Betriebsumgebung langzeitgeschmiert. Parker Origa empfiehlt nach 12 Monaten oder 3000 km Betriebszeit eine Kontrolle und Schmierung des Antriebs sowie bei Bedarf einen Austausch von Verschleißteilen. Beachten Sie bitte die dem Antrieb beiliegende Bedienungsanleitung.

Erste Inbetriebnahme
Die im technischen Datenblatt für die unterschiedlichen Produkte angegebenen Maximalwerte dürfen nicht überschritten werden. Vor Inbetriebnahme des Antriebs muss der Benutzer die Einhaltung der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG gewährleisten.

Leistungsübersicht nach Größen Maximale Lasten

Auswahl der Antriebsgröße

Die folgenden Schritte sind für die Auswahl empfohlen:

1. Überprüfen Sie, dass die Maximalwerte in der nebenstehenden Tabelle und der Tabelle zu Querkraft/Hub unten nicht überschritten werden.

2. Überprüfen Sie die Lebensdauer/ Wegstrecke in der Tabelle unten.

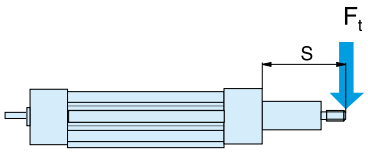
3. Bei Auswahl von Größe und Motor muss der durchschnittliche Drehmoment unter Verwendung der Zykluszeit in der Anwendung berechnet werden.

Leistungsübersicht

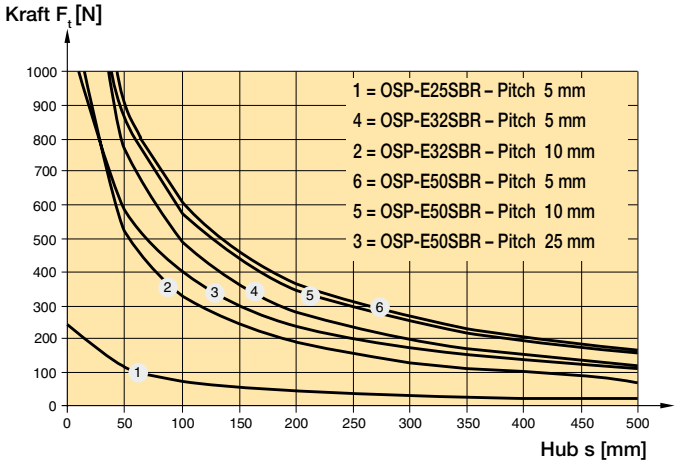
Eigenschaften	Einheit	Beschreibung					
Baureihe		OSP-E25SBR	OSP-E32SBR		OSP-E50SBR		
Pitch	[mm]	5	5	10	5	10	25
Max. Geschwindigkeit	[m/s]	0,25	0,25	0,5	0,25	0,5	1,25
Lineare Bewegung pro Umdrehung Antriebswelle	[mm]	5	5	10	5	10	25
Max. U/min Antriebswelle		[min^{-1}]	3000	3000	3000		
Max. effektive Aktionskraft F_A	[N]	260	900		1200		
Dazugehörige Drehzahl Antriebswelle	[Nm]	0,45	1,1	1,8	1,3	2,8	6,0
Drehzahl ohne Last	[Nm]	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5
Max. zulässige Drehzahl der Antriebswelle	[Nm]	0,6	1,5	2,8	4,2	7,5	20
Max. zulässige Beschleunigung	[m/s^2]	5	5		5		
Typische Wiederholbarkeit	[mm/m]	±0,05	±0,05		±0,05		
Max. Standardhublänge	[mm]	500	500		500		

Querkraft / Hub

Die zulässige Querkraft verringert sich mit zunehmender Hublänge entsprechend den nebenstehenden Schaubildern.



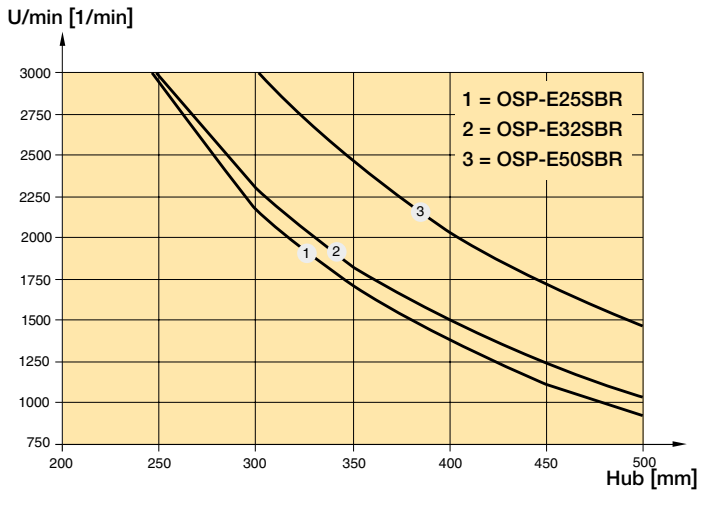
Querkraft / Hub



Maximale U/min / Hub

Bei längeren Hüben muss die Geschwindigkeit entsprechend den nebenstehenden Schaubildern reduziert werden.

Maximale U/min / Hub

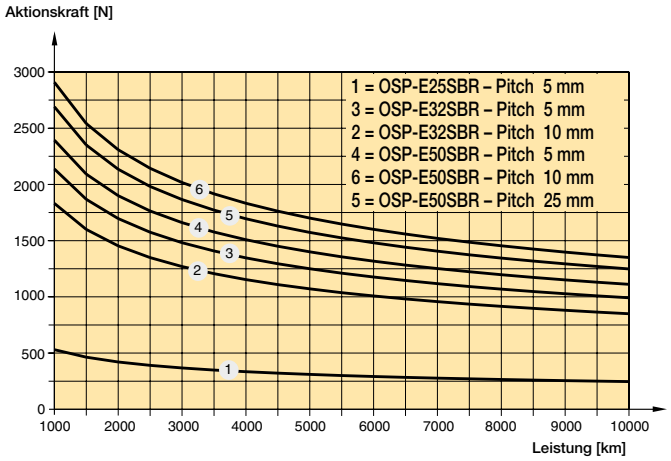


Leistung / Aktionskraft

Die zu erwartende Leistung ist abhängig von der maximal notwendigen Aktionskraft der Anwendung.

Eine Steigerung der Aktionskraft führt zu verringerter Leistung.

Leistung als Funktion der Aktionskraft



Trapezgewindespindelantrieb mit interner gleitführung und kolbenstange für genaue positionieraufgaben

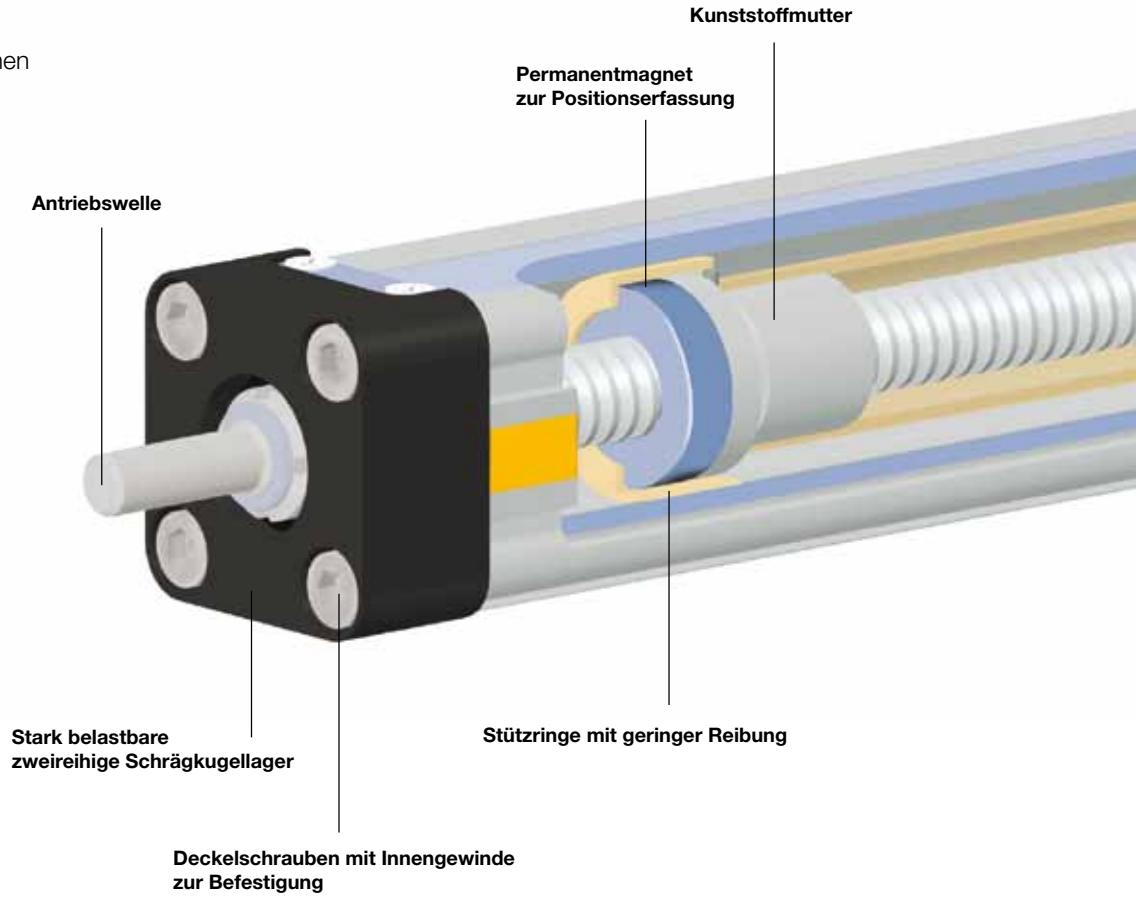
Die konsequent neu durchkonstruierte Produktgeneration für lineare Antriebe läßt sich einfach und paßgenau in jede Konstruktion formschön integrieren.

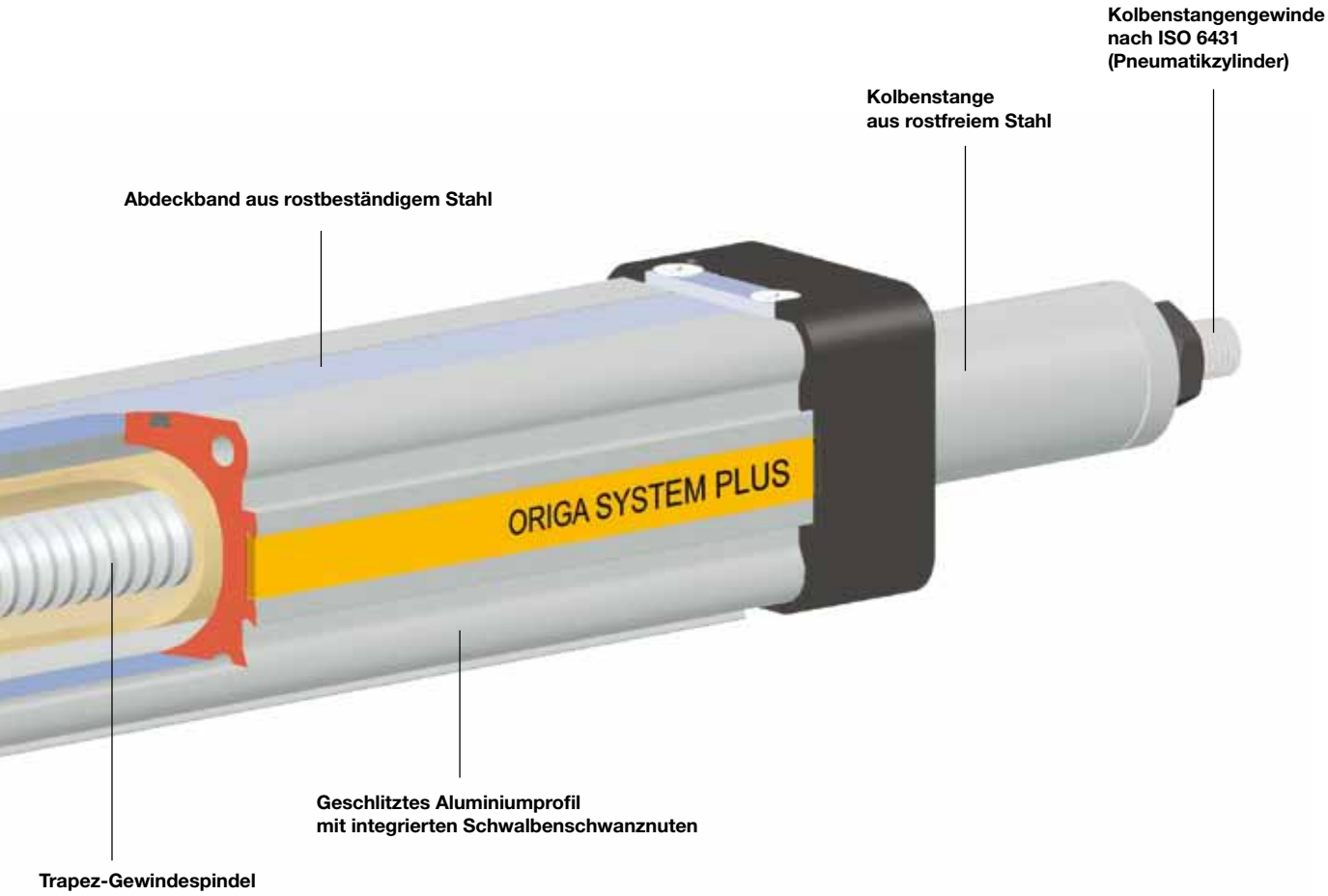
Vorteile

- Genaue Weg- und Positionskontrolle
- Hohe Antriebskraft
- Selbsthemmend
- Gute Langsamlaufeigenschaften
- Einfache Montage
- Geringe Wartung
- Ideal für Niveauregelungen und Anwendungen, die genaues Anfahren von Zwischenpositionen erfordern

Charakteristiken

- Kolbenstangengewinde nach ISO 6431
- Komplette Motor- und Steuerungspakete
- Umfangreiches Programm mit Befestigungen und Zubehör
- Sonderausführungen auf Anfrage





Gehen Sie den einfachen Weg und lassen Sie alle Abmessungen in Ihr System einfließen. Die Datei ist für alle gängigen Systeme und CAD-Anlagen geeignet – auf CD-Rom oder unter www.parker-origa .com



Optionen und Zubehör

OSP-E..STR
Trapezgewindeantrieb mit interner Führung und Kolbenstange

STANDARD-VERSIONEN OSP-E..STR

Standardkolbenstange mit interner Führung und integriertem Magnetsatz für berührungslose Signalgabe. Schwalbenschwanzprofil für Montage des Zubehörs sowie des Antriebs selbst



ZUBEHÖR



MOTORBEFESTIGUNGEN END-KAPPENBEFESTIGUNG
Zur Montage des Antriebs an der Seite der ausfahrenden Stange.



FLANSCHBEFESTIGUNG C
Zur Montage des Antriebs an der Seite der ausfahrenden Stange.



PROFILBEFESTIGUNG
Zur Montage des Antriebs an den Schwalbenschwanznuten und am Motorabschluss.



SCHWENKZAPFENBEFESTIGUNG EN in Kombination mit Gelenkbefestigung EL.
– in axialer Richtung stufenlos einstellbar.

AUSGLEICH KOLBENSTANGENAUGE



KOLBENSTANGENHALTERUNG



KOLBENSTANGENAUSGLEICHS-KUPPLUNG
Für den Ausgleich von radialem und winkligen Versatz



MAGNETSCHALTERBAUREIHEN RST UND EST
Für berührungslose Signalgabe der End- und Zwischenträgerpositionen.



Trapezgewindeantrieb mit interner Führung und Kolbenstange Größe 25, 32, 50

Typ: OSP-E..STR



Standardversionen:

- Schwalbenschwanzprofil für Montage des Zubehörs sowie des Antriebs selbst
- Pitch der Trapezspindel:
  Typ OSP-E25STR : 3 mm
  Typ OSP-E32STR: 4 mm
  Typ OSP-E50STR: 5 mm

Berührungslose Signalgabe

Bitte verwenden Sie den folgenden Magnetschalter:

KL3096 (Typ RS-K, Ruhekontakt, Reed-Kontakt, mit Kabel)
KL3098 (Typ ES-S, magnetisch elektronisch, PNP-Schalter mit DIN-Stecker)

Installationsanleitung

Verwenden Sie für die Montage des Antriebs die Gewindelöcher in der
freien Endkappe und eine Profilhalterung nahe dem Motorende.

Die Kolbenstange ist nicht gegen Rotation gesperrt und muss extern geführt werden. Ein Ausgleichsteil, z. B. ein Kolbenstangenauge, wird empfohlen.

Eigenschaften	Beschreibung
Baureihe	OSP-E..STR
Montage	Siehe Zeichnungen
Umgebungstemperaturbereich	-20 °C bis +70 °C
Installation	in beliebiger Position
Schutzart	IP 54
Material	
Schlitzprofil	Extrudiertes eloxiertes Aluminium
Trapezschraube	Kaltgewalzter Stahl
Antriebsmutter	Thermoplastischer Polyester
Kolbenstange	Edelstahl
Führungslager	Kunststoff mir geringer Reibung
Dichtband	Gehärteter korrosionsbeständiger Stahl
Schrauben, Muttern	Verzinkter Stahl
Halterungen	Verzinkter Stahl und Aluminium

Gewicht (Masse) und Trägheit

Baureihe	Gesamtgewicht (Masse) [kg]		Bewegliche Masse [kg]		Trägheit [x 10^{-6} kgm²]	
	Bei Hub 0 m	Antriebskopf	Bei Hub 0 m	Zusätzlich pro Meter Hub	Bei Hub 0 m	Zusätzlich pro Meter Hub
OSP-E25STR	0,4	2,9	0,1	0,7	1,1	10,3
OSP-E32STR	0,9	5,4	0,2	1,2	3,9	29,6
OSP-E50STR	2,4	10,6	0,8	1,6	24,6	150

Wartung

Alle beweglichen Teile sind für eine normale Betriebsumgebung langzeitgeschmiert. Parker Origa empfiehlt nach 12 Monaten oder 3000 km Betriebszeit eine Kontrolle und Schmierung des Antriebs sowie bei Bedarf einen Austausch von Verschleißteilen. Beachten Sie bitte die dem Antrieb beiliegende Bedienungsanleitung.

Erste Inbetriebnahme

Die im technischen Datenblatt für die unterschiedlichen Produkte angegebenen Maximalwerte dürfen nicht überschritten werden. Vor Inbetriebnahme des Antriebs muss der Benutzer die Einhaltung der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG gewährleisten.

Leistungsübersicht nach Größen Maximale Lasten

Auswahl der Antriebsgröße

Die folgenden Schritte sind für die Auswahl empfohlen:

1. Überprüfen Sie, dass die Maximalwerte in der nebenstehenden Tabelle und der Tabelle zu Querkraft/Hub unten nicht überschritten werden.

2. Überprüfen Sie die Lebensdauer/ Wegstrecke in der Tabelle unten.

3. Bei Auswahl von Größe und Motor muss der durchschnittliche Drehmoment unter Verwendung der Zykluszeit in der Anwendung berechnet werden.

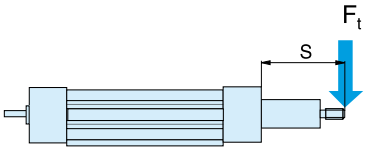
Leistungsübersicht

Eigenschaften	Einheit	Beschreibung		
Größe		OSP-E25STR	OSP-E32STR	OSP-E50STR
Pitch	[mm]	3	4	5
Max. Geschwindigkeit	[m/s]	0,075	0,1	0,125
Lineare Bewegung pro Umdrehung, Antriebswelle	[mm]	3	4	5
Max. U, Antriebswelle	[min^{-1}]	1500 [2)]	1500	1500
Max. effektive Aktionskraft F_A Dazugehörige Drehzahl der Antriebswelle	[N] [Nm]	800 1,35	1600 3,4	3300 9,25
Drehzahl ohne Last	[Nm]	0,3	0,4	0,5
Max. zulässige Drehzahl der Antriebswelle	[Nm]	1,7	4,4 12	
Eigenschließkraft F_L [1)]	[N]	800	1600	3300
Typische Wiederholbarkeit	[mm/m]	±0,5	±0,5	±0,5
Max. Standardhublänge	[mm]	500	500	500

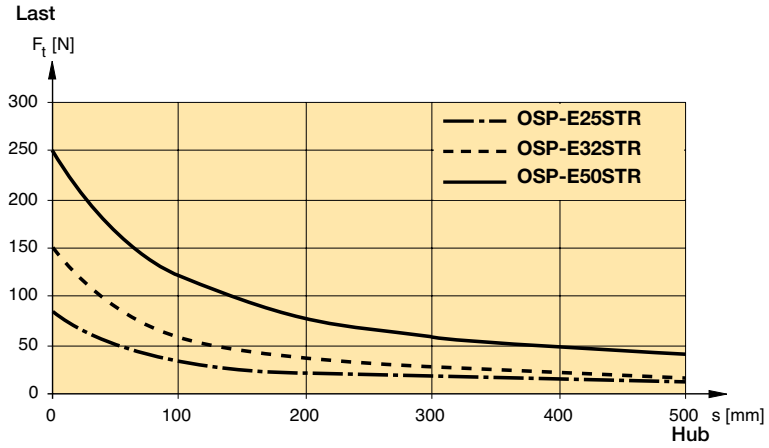
[1)] Bezogen auf Schraubentypen Tr 12x3, Tr 16x4, Tr 24x5

[2)] ab 0,4 m Hub max. 1200 min-1 zulässig

Querkraft / Hub



Querkraft / Hub

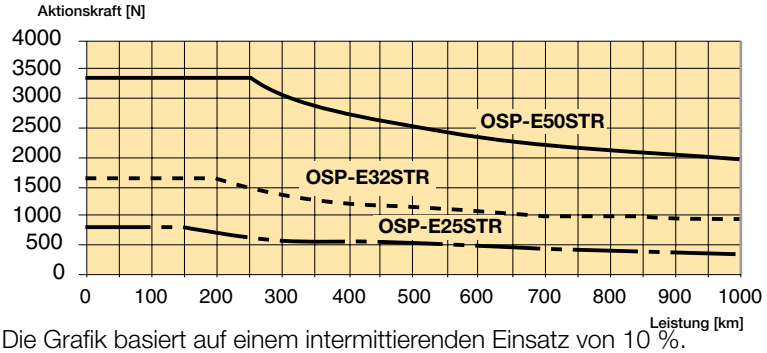


Die Grafik basiert auf einem intermittierenden Einsatz von 10 %.

Leistung / Aktionskraft

Die Antriebe sind für einen intermittierenden Einsatz von 10 % konzipiert.
Die zu erwartende Leistung ist abhängig von der maximal notwendigen Aktionskraft der Anwendung.
Eine Steigerung der Aktionskraft führt zu verringerter Leistung.

Leistung als Funktion der Aktionskraft

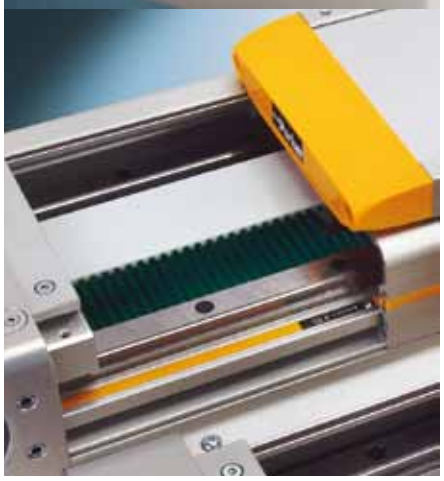


Die Grafik basiert auf einem intermittierenden Einsatz von 10 %.









ORIGA HMR

High Moment Rodless Elektrischer Linearantrieb - Drei Antriebstechnologien: Spindel, Zahnriemen, Linearmotor



Linearantrieb

Die Zukunft bewegen

Das HMR Linearantriebssystem kann standardmäßig mit einem Basisprofil oder einem verstärkten Profil ausgerüstet werden. Das Basisprofil ist für die direkte Montage auf dem Maschinenbett mit dazugehöriger Auflagefläche geeignet. Das verstärkte Profil ist die bevorzugte Wahl für freitragende Systeme oder die Verwendung in Verbindung mit einer Grundfläche, die begrenzte Unterstützung bietet.

- Drei verschiedene Antriebstechnologien in einem Profil
- Einzigartige Flexibilität und Zuverlässigkeit
- Hohe Geschwindigkeit und Präzision
- Zwei Profilversionen, vier Profilgrößen
- Optionale rastbare Abdeckungen gemäß IP54

ORIGA HMR Linearantriebe



Profilversionen

- Basisprofil für die direkte Montage auf dem Maschinenbett
- verstärktes Profil für die freitragende Montage



Befestigungssysteme

- integrierte T-Nuten für die Befestigung von unten und von der Seite



Schutzarten

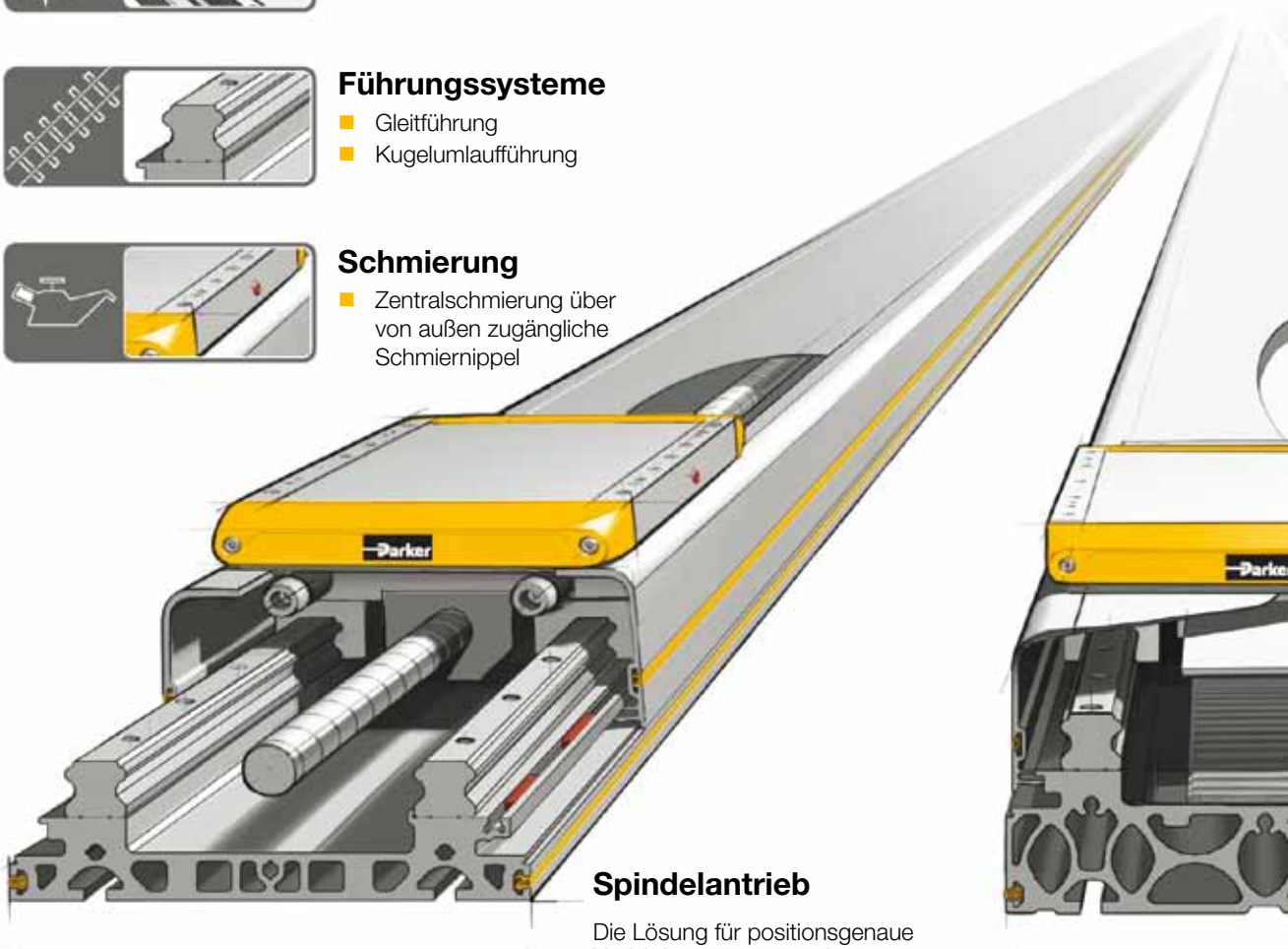
- ohne Abdeckung: IP20
- mit Abdeckung: IP54

Führungssysteme

- Gleitführung
- Kugelumlaufführung

Schmierung

- Zentralschmierung über von außen zugängliche Schmiernippel



Spindelantrieb

Die Lösung für positionsgenaue Verfahrbewegungen schwerer Lasten





Zahnriemenantrieb

Die Lösung für schnelle Verfahrbewegungen mittlerer Lasten









Wir bewegen die Zukunft - mit Spindel, Zahnriemen oder Linearmotor

Positionserfassung
- integrierbare, verstellbare Positionsschalter für Endlagen und Referenzierung



Aufprallschutz
- integrierte Stoßdämpfer für beide Endlagen

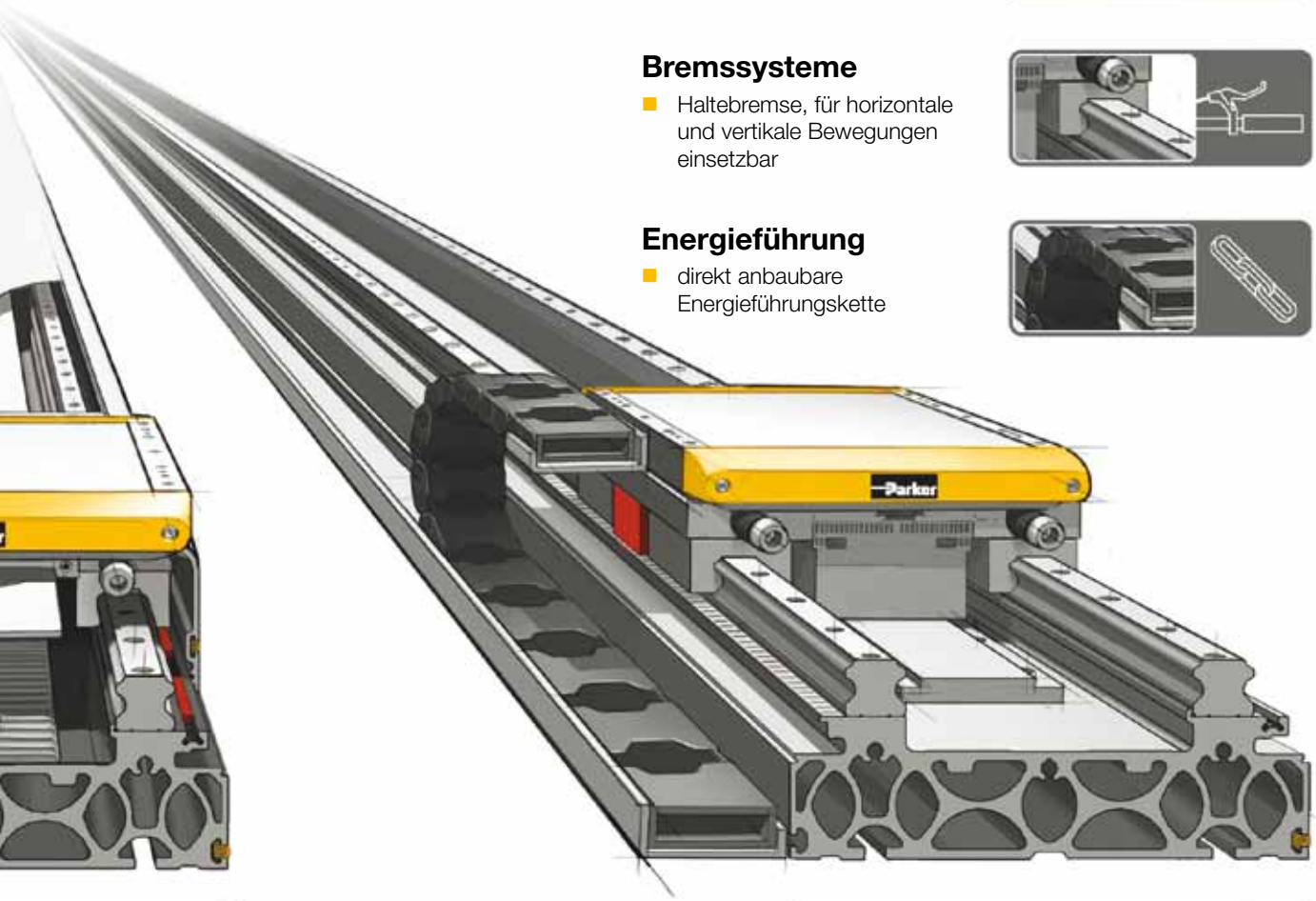


Wegmessung
- berührungsloses, inkrementales Wegmesssystem

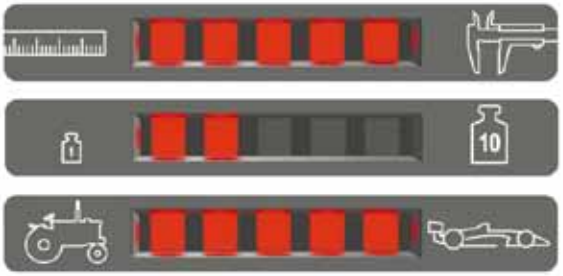


Bremssysteme
- Haltebremse, für horizontale und vertikale Bewegungen einsetzbar

Energieführung
- direkt anbaubare Energieführungskette







Linearmotorantrieb

Die Lösung für schnelles Verfahren mit höchster Dynamik und Präzision

Origa Linearantriebe

Baugrößen 150, 180, 240 mm

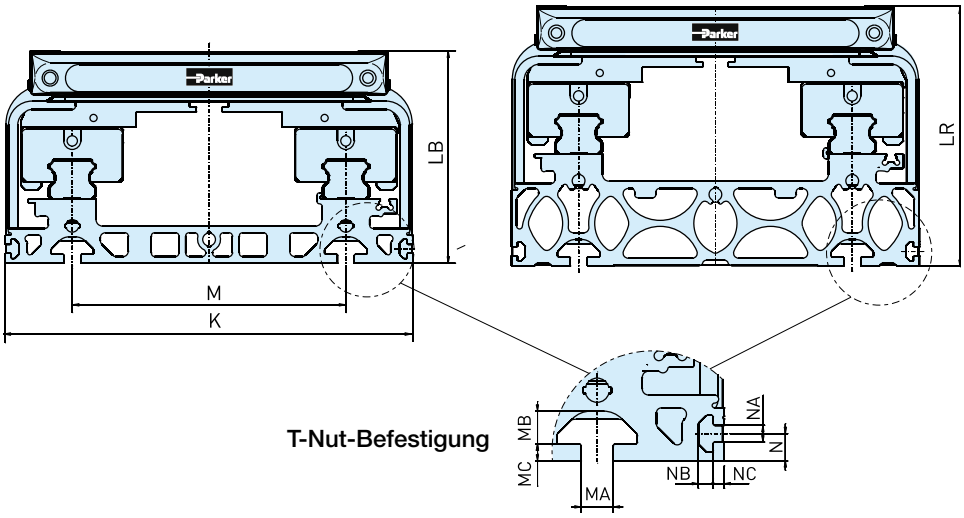
Baureihe HMR

Profilversion

Ausführungen:

- Basis
- Verstärkt

Trägerprofil „Basis“ Trägerprofil „verstärkt“



T-Nut-Befestigung

Das Linearantriebssystem HMR kann serienmäßig mit einer Profilversion “Basis” oder “verstärkt” ausgeführt werden.
Die Profilversion “Basis” eignet sich besonders für den direkten Einbau in ein Maschinenbett, das eine entsprechende Auflagefläche bietet.
Die Profilversion “verstärkt” hingegen wird bevorzugt für freitragende Portalaufbauten oder einen nur partiell aufnahmefähigen bzw. bearbeiteten Untergrund eingesetzt.

Maßtabelle – Trägerprofile

Baugröße	K	LB	LR	M	MA	MB	MC	N	NA	NB	NC
HMRx150	150.0	90.0	114.0	96.0	6.2	6.8	3.0	6.5	5.2	4.6	3.5
HMRx180	180.0	111.5	134.5	116.0	8.0	7.8	4.5	8.5	5.2	4.5	3.5
HMRx240	240.0	125.0	153.0	161.0	10.0	10.2	5.3	8.5	5.2	4.5	3.5

Maßangaben in mm

Origa Linearantriebe

Baugrößen 150, 180, 240 mm

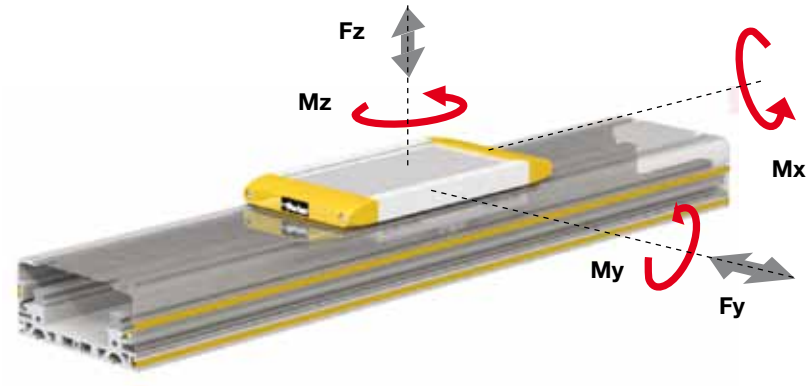
Baureihe HMR

Kugelumlaufführung

Belastungsanforderungen an Führungen und Baugröße.

In Abhängigkeit der Anwendung treten Belastungen, Kräfte und Momente auf. Die Masse des Aufbaus, die an den Mitnehmer des Linearantriebs angebaut wird, hat einen Massenschwerpunkt. Durch diese Masse werden statische Kräfte (F = m · g) und Momente (M = m · g · l) erzeugt. In Abhängigkeit der Beschleunigung bei der Verfahrbewegung werden zusätzlich dynamische Momente (M = m · a · l) erzeugt. Bei der Auswahl der geeigneten Führung ist darauf zu achten, dass die zulässige Summe der Belastungen den Wert 1 nicht überschreitet.

Belastungen, Kräfte und Momente



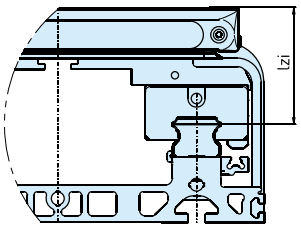
Kombinierte Belastungen

Ist der Linearantrieb mehreren Belastungen, Kräften und Momenten gleichzeitig ausgesetzt, wird die maximale Belastung nach untenstehender Formel berechnet. Die maximal zulässigen Belastungen dürfen nicht überschritten werden.

$$L = \frac{Fy}{Fy_{(max)}} + \frac{Fz}{Fz_{(max)}} + \frac{Mx}{Mx_{(max)}} + \frac{My}{My_{(max)}} + \frac{Mz}{Mz_{(max)}} \leq 1$$

Die Summe der Belastungen darf keinesfalls > 1 werden.

Interner Hebelarm l_{zi}



Maßtabelle - l_{zi}

Baugröße		l_{zi}
HMR-150	[mm]	50.0
HMR-180	[mm]	57.5
HMR-240	[mm]	68.0

Maximal zulässige Belastung, basierend auf einer Laufleistung von 8.000 km

Baugröße		HMRx15	HMRx18	HMRx24	HMRx15	HMRx18	HMRx24
Mitnehmer		Standard			Tandem		
Max. zulässige Last							
F_{Z8000} F_{Y8000}	[N]	6,000	11,000	18,200	9,000	16,500	27,300
Max. zulässige Momente							
M_{X8000}	[Nm]	290	640	1,460	435	960	2,190
M_{Y8000}	[Nm]	380	840	1,660	570	1,260	2,490
M_{Z8000}	[Nm]	380	840	1,660	570	1,260	2,490

Maximal zulässige Belastung, basierend auf einer Laufleistung von 2.540 km

Baugröße		HMRx15	HMRx18	HMRx24	HMRx15	HMRx18	HMRx24
Mitnehmer		Standard			Tandem		
Max. zulässige Last							
F_{Z2540} F_{Y2540}	[N]	8,800	16,200	26,600	13,200	24,300	39,900
Max. zulässige Momente							
M_{X2540}	[Nm]	430	940	2,150	645	1,410	3,225
M_{Y2540}	[Nm]	560	1,230	2,430	840	1,845	3,645
M_{Z2540}	[Nm]	560	1,230	2,430	840	1,845	3,645

Kugelgewindespindel

Baugrößen 150, 180, 240 mm

Baureihe HMRS



Technische Daten HMRS

Baugröße			**HMRS15**		**HMRS18**		**HMRS24**	
Kugelgewindespindeltyp			20x5	20x20	25x10	25x25	32x10	32x32
Steigung	p	[mm]	5	20	10	25	10	32
Max. Geschwindigkeit	$v_{max.}$	[m/s]	0.25	1.00	0.50	1.25	0.50	1.60
Max. Beschleunigung	$a_{max.}$	[m/s²]	10		10		10	
Max. Bestellhub		[mm]	2500		3400		4000	
Aktionskraft und Drehmoment								
Max. Aktionskraft	Fa_{max}	[N]	2600	2600	4800	4800	5500	5500
	F_{A2540}	[N]	1800	2160	3300	3960	3500	4880
Max. Drehmoment an der Antriebswelle	M_{amax}	[Nm]	2.2	9.0	8.3	20.8	9.5	30.4
	M_{A2540}	[Nm]	1.6	7.5	5.7	17.1	6.1	27.0
Leerlaufdrehmoment	M_0	[Nm]	0.7	0.9	0.9	1.0	1.0	1.1
Hubspezifische Geschwindigkeit								
Max. zulässige Geschwindigkeit in mm/s bei Bestellhub	200 mm		250	1000	500	1250	500	1600
	400 mm		250	1000	500	1250	500	1600
	600 mm		250	1000	500	1250	500	1600
	800 mm		169	678	382	956	423	1354
	1000 mm		122	486	277	694	312	997
	1200 mm		91	366	211	526	239	765
	1400 mm		71	285	165	413	189	605
	1600 mm		57	228	133	333	153	491
	1800 mm		47	187	109	274	127	406
	2000 mm		39	156	92	229	107	342
	2200 mm		33	132	78	195	91	291
	2400 mm		28	113	67	167	79	251
	2600 mm		-	-	58	145	68	219
	2800 mm		-	-	51	128	60	193
	3000 mm		-	-	45	113	53	171
	3200 mm		-	-	40	100	48	152
	3400 mm		-	-	-	-	43	137
	3600 mm		-	-	-	-	39	123
	3800 mm		-	-	-	-	35	112
	4000 mm		-	-	-	-	32	102

Kugelgewindespindel

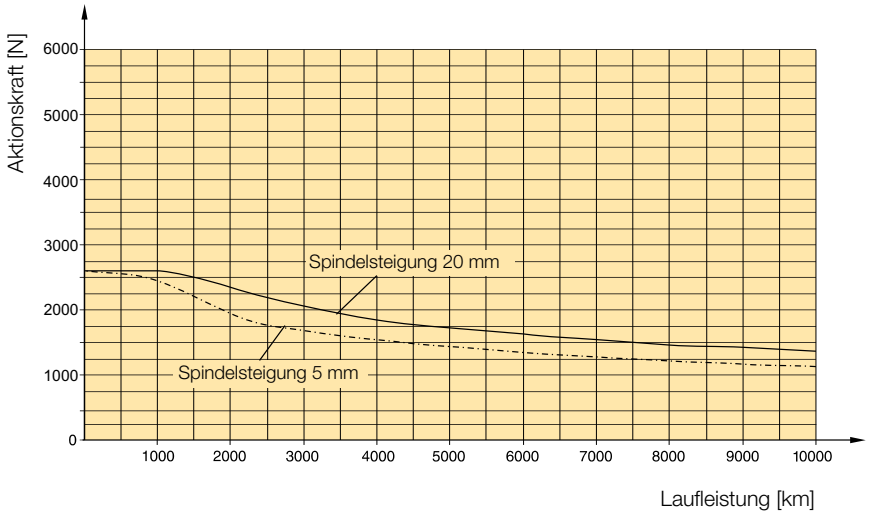
Baugrößen 150, 180, 240 mm

Baureihe HMRS

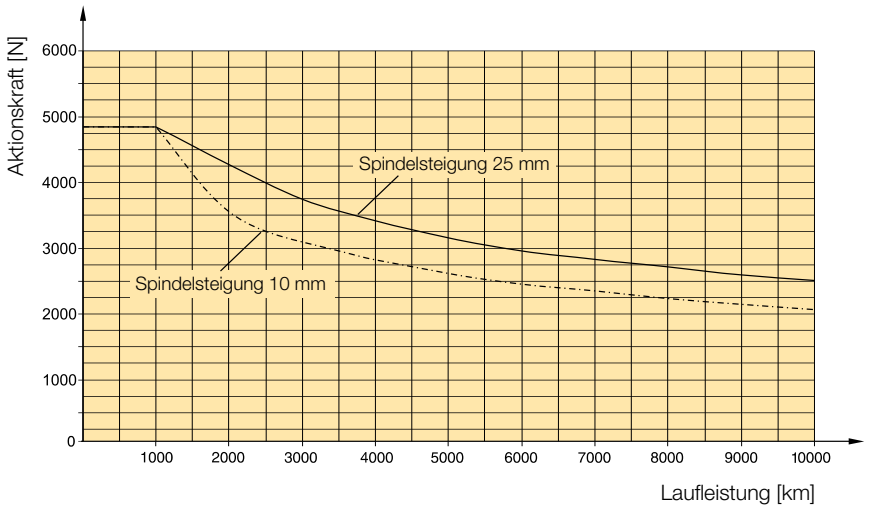
Die zu erwartende Laufleistung ist von der benötigten Aktionskraft der Anwendung abhängig. Eine Erhöhung der Aktionskraft führt zu einer Reduzierung der Laufleistung.

Laufleistung / Aktionskraft

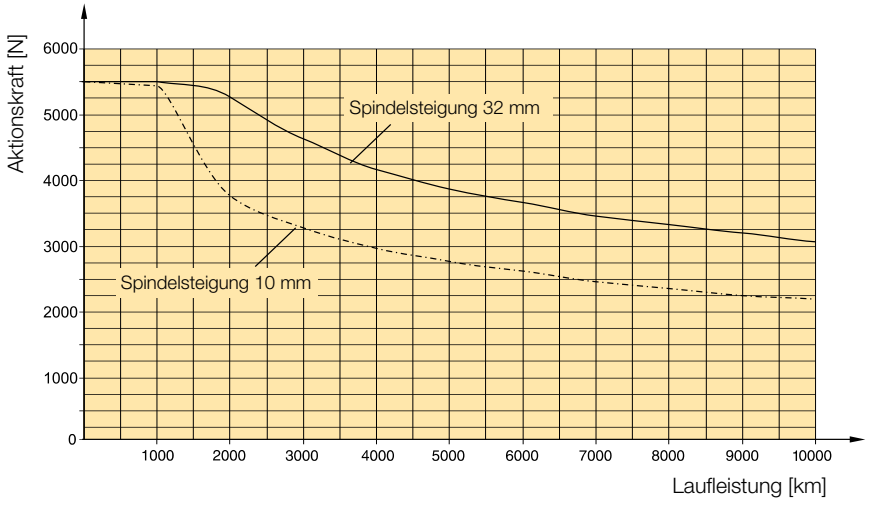
HMR-150 Laufleistung / Aktionskraft



HMR-180 Laufleistung / Aktionskraft



HMR-240 Laufleistung / Aktionskraft



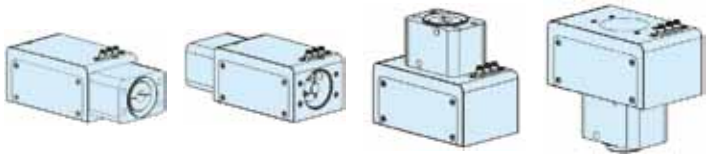
Zahnriemen

Baugrößen 150, 180, 240 mm

Baureihe HMRB



Beschreibung Motoranbaulage



waagrecht	senkrecht
090° / 270°	000° / 180°
BD, DD	AP, CP, AD, CD

Die Motoranbaulage bestimmt den Typ und die Lage des Zahnriemens im Antrieb.

Technische Daten HMRB

Baugröße			**HMRB15**	
Motoranbaulage			090°/270°	000°/180°
Vorschubkonstante	$s_{lin.}$	[mm]	100	125
Max. Geschwindigkeit	$v_{max.}$	[m/s]	5	
Max. Beschleunigung	$a_{max.}$	[m/s²]	50	
Wiederholgenauigkeit		[µm]	±50	
Max. Bestellhub		[mm]	6000	
Aktionskraft und Drehmoment				
Max. Aktionskraft	$F_{Amax.}$	[N]	1050	630
Max. Drehmoment an der Antriebswelle	$M_{Amax.}$	[Nm]	17	13
Leerlaufdrehmoment	M_0	[Nm]	1.2	1.2
Baugröße			**HMRB18**	
Motoranbaulage			090°/270°	000°/180°
Vorschubkonstante	$s_{lin.}$	[mm]	130	150
Max. Geschwindigkeit	$v_{max.}$	[m/s]	5	
Max. Beschleunigung	$a_{max.}$	[m/s²]	50	
Wiederholgenauigkeit		[µm]	±50	
Max. Bestellhub		[mm]	6000	
Aktionskraft und Drehmoment				
Max. Aktionskraft	$F_{Amax.}$	[N]	1300	1000
Max. Drehmoment an der Antriebswelle	$M_{Amax.}$	[Nm]	27	24
Leerlaufdrehmoment	M_0	[Nm]	2.0	2.0
Baugröße			**HMRB24**	
Motoranbaulage			090°/270°	000°/180°
Vorschubkonstante	$s_{lin.}$	[mm]	160	224
Max. Geschwindigkeit	$v_{max.}$	[m/s]	5	
Max. Beschleunigung	$a_{max.}$	[m/s²]	50	
Wiederholgenauigkeit		[µm]	±50	
Max. Bestellhub		[mm]	6000	
Aktionskraft und Drehmoment				
Max. Aktionskraft	$F_{Amax.}$	[N]	4000	3750
Max. Drehmoment an der Antriebswelle	$M_{Amax.}$	[Nm]	101	134
Leerlaufdrehmoment	M_0	[Nm]	4.0	4.0

Zahnriemen

Baugrößen 150, 180, 240 mm

Baureihe HMRB

Die zulässige Aktionskraft ist abhängig von der Geschwindigkeit und dem Bestellhub laut Tabelle einzuhalten.

Der jeweils geringere Kraftwert darf in der Anwendung nicht überschritten werden.

Information:
Eine Begrenzung des Motordrehmoments kann ein Überschreiten der zulässigen Aktionskraft vermeiden.

Zulässige Aktionskraft HMRB

Ausführung Motoranbaulage				
Baugröße			**HMRB15**	
Motoranbaulage			**090°/270°**	**000°/180°**
Aktionskraft F_A in Abhängigkeit der Geschwindigkeit v	$F_{v<1}$	[N]	1050	630
	$F_{v<2}$	[N]	990	630
	$F_{v<3}$	[N]	930	630
	$F_{v<4}$	[N]	890	630
	$F_{v<5}$	[N]	840	630
Aktionskraft F_A in Abhängigkeit vom Bestellhub 0S	$F_{A(OS<1000)}$	[N]	1050	630
	$F_{A(OS<2000)}$	[N]	820	490
	$F_{A(OS<3000)}$	[N]	570	340
	$F_{A(OS<4000)}$	[N]	445	265
	$F_{A(OS<5000)}$	[N]	365	215
	$F_{A(OS<6000)}$	[N]	305	185
Baugröße			**HMRB18**	
Motoranbaulage			**090°/270°**	**000°/180°**
Aktionskraft F_A in Abhängigkeit der Geschwindigkeit v	$F_{v<1}$	[N]	1300	1000
	$F_{v<2}$	[N]	1300	1000
	$F_{v<3}$	[N]	1300	1000
	$F_{v<4}$	[N]	1300	1000
	$F_{v<5}$	[N]	1300	1000
Aktionskraft F_A in Abhängigkeit vom Bestellhub 0S	$F_{A(OS<1000)}$	[N]	1300	1000
	$F_{A(OS<2000)}$	[N]	1000	775
	$F_{A(OS<3000)}$	[N]	710	550
	$F_{A(OS<4000)}$	[N]	550	430
	$F_{A(OS<5000)}$	[N]	450	350
	$F_{A(OS<6000)}$	[N]	380	295
Baugröße			**HMRB24**	
Motoranbaulage			**090°/270°**	**000°/180°**
Aktionskraft F_A in Abhängigkeit der Geschwindigkeit v	$F_{v<1}$	[N]	4000	3750
	$F_{v<2}$	[N]	4000	3380
	$F_{v<3}$	[N]	3650	3140
	$F_{v<4}$	[N]	3370	2950
	$F_{v<5}$	[N]	3200	2800
Aktionskraft F_A in Abhängigkeit vom Bestellhub 0S	$F_{A(OS<1000)}$	[N]	4000	3750
	$F_{A(OS<2000)}$	[N]	4000	3360
	$F_{A(OS<3000)}$	[N]	3370	2440
	$F_{A(OS<4000)}$	[N]	2860	1880
	$F_{A(OS<5000)}$	[N]	2350	1540
	$F_{A(OS<6000)}$	[N]	2000	1300

Beispiel:
HMRB18 mit Motoranbaulage 1 (090° vorne), bei einer Geschwindigkeit von v = 2 m/s ist zulässig F_A = 1300 N, und einem Bestellhub von OS = 2500 mm ist zulässig F_A = 710 N. Der kleinere Wert „zulässige Aktionskraft F_A = 710 N“ darf nicht überschritten werden.

Schutzart

Baureihe HMR

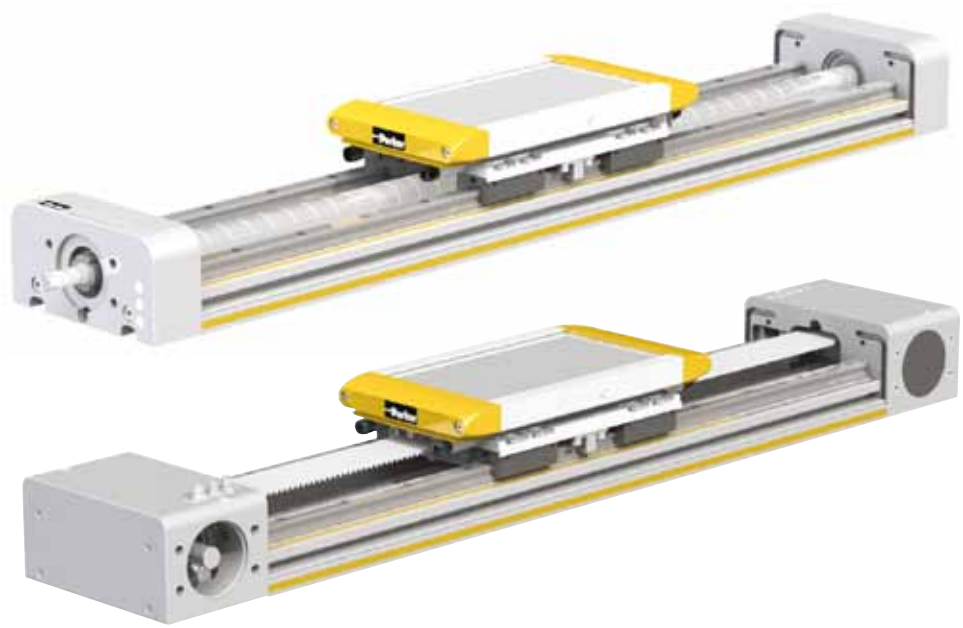
Ausführungen:

IP20 - ohne Abdeckung

IP54 - mit Abdeckung

HMR ist für unterschiedliche Umgebungsbedingungen entwickelt worden. Die Grundausführung von HMR hat die Schutzart IP20. Für höhere Schutzanforderungen kann HMR zusätzlich mit einer Abdeckung ausgestattet werden und entspricht dann IP54.

Ausführung – Schutzart IP20



Ausführung – Schutzart IP54



Aufprallschutz

Baureihe HMR

HMR kann mit einem Aufprallschutz ausgerüstet werden. Die aufgebauten Strukturdämpfer können bei einem ungewollten Aufprall Energie kompensieren und schützen so den Antrieb vor mechanischer Beschädigung.

Je Seite werden zwei Strukturdämpfer an den Mitnehmer montiert und ausgeliefert.

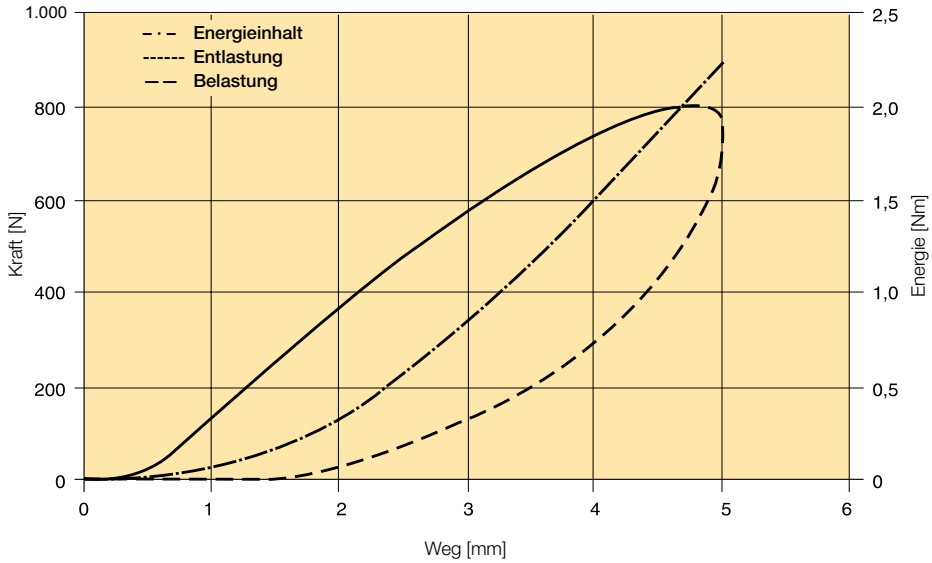




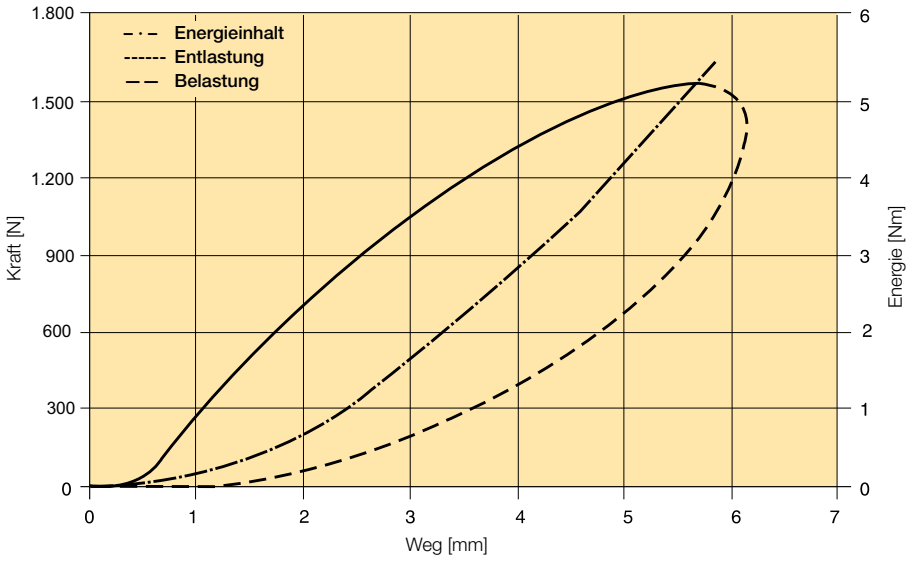
Stoßdämpfer für Aufprallschutz

Baugröße	HMRx15	HMRx18	HMRx24
Stoßdämpfer	TA12-5	TA17-7	TA17-7
Energieaufnahme	3.0 Nm	8.5 Nm	8.5 Nm
Maximaler Hub	5.0 mm	7.0 mm	7.0 mm

Weg-Kraft und Energie-Weg Kennlinie (dynamisch) – Baugröße HMRx15



Weg-Kraft und Energie-Weg Kennlinie (dynamisch) – Baugröße HMRx18, HMRx24









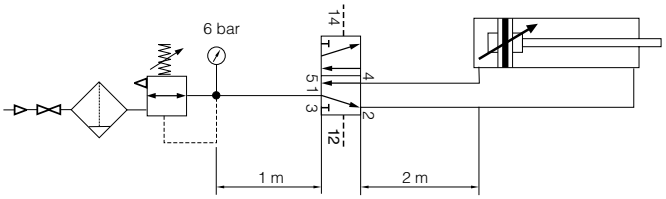




Ventile und Logik-Steuerungen

Auswahl von Komponenten für die Funktion eines Zylinders

In der Tabelle unten findet man alle benötigten Ventile, Rohre usw. für jede Zylindergröße. Ist das Rohr länger als 2 m, wählt man einen Rohr-Ø größer. Die Tabelle ist ausgelegt für eine maximale Zylindergeschwindigkeit von 0,5 m/s.



Folgende Daten liegen vor:
Betriebsdruck: min. 7 bar
Druckreglereinstellung: 6 bar
Rohrlänge zwischen Luftversorgung und Ventil: max. 1 m
Rorlänge zwischen Zylinder und Ventil: max. 2 m
Die Tabelle ist ausgelegt für eine Zylindergeschw. von 0,5 m/s.

Zylinder														
Zylinder-Ø mm	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32	Ø40	Ø50	Ø63	Ø80	Ø100	Ø125	Ø160	Ø200
Anschluss ISO	M5	M5	M5	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8	G1/2	G1/2	G3/4	G3/4
Kunststoffrohr														
Min. AD / ID Ø mm	4 / 2.7	4 / 2.7	4 / 2.7	6 / 4	6 / 4	6 / 4	8 / 6	8 / 6 10 / 8	10 / 8	12 / 9 14 / 11	12 / 9	16 / 13	18 / 15	22 / 16
Empfohlene Wartungseinheit														
Global P31														
Global P32														
Global P33														
Ventile mit Anschlüssen in der Grundplatte														
Ventile mit 4mm Steckanschl.														
M5 Ventile														
Ventile mit 6mm Steckanschl.														
1/8” Ventile														
1/4” Ventile														
3/8” Ventile														
1/2” Ventile														

Möglich Empfohlen Zyl. Geschwindigkeit < 0,5 m/s Vermeiden









Viking Lite

Rost- und korrosionsbeständig, sehr zuverlässig bei flexiblen Installationen



Saubere und korrosionsbeständige Ausführung

Die Viking-Lite-Ventile werden zur Gewährleistung hoher Korrosionsbeständigkeit aus eloxiertem Aluminium hergestellt. Durch die glatte Gestaltung ohne schmutzfangende Vertiefungen eignen sich die Ventile für die meisten Einsatzbedingungen.

Große Zuverlässigkeit

Die Viking-Lite-Ventile erfüllen problemlos die Anforderungen an die Bauelement-Zuverlässigkeit gemäß den Standards EN292-2 und EN983 der EU-Maschinenrichtlinie. Die Ventile sind so konstruiert, dass sie ohne oder wahlweise mit Zusatzschmierung arbeiten können.

Kompakte Einbaumaße - flexibler Einbau

Das Ventilsortiment Viking Lite zeichnet sich u. a. durch kompakte Abmessungen, direkt im Gehäuse liegende Anschlüsse und integrierte Montagebohrungen aus. Neben der leichten Einfachmontage lässt sich das Viking-Lite-Ventil auch in einer Grundplatte anordnen, wobei die Ventile einen gemeinsamen Luftanschluss und Sammelauslässe haben.

Die Ventilbaureihe Viking Lite ist robust und vielseitig. Sie verbindet hohe Leistungsfähigkeit mit kompakten Einbaumaßen. Hohe Durchflussleistung, kurze Schaltzeiten und geringer Schaltdruck sind wichtige Eigenschaften dieser Ventilbaureihe.

Die Ventile sind für einen Betriebsdruck von bis zu 10 bar bei einer Temperatur von -10 °C bis + 50 °C vorgesehen.



- 3 Größen: G1/8, G1/4 und G3/8.
- Große Durchflussleistung mit kurzen Umrüstzeiten.
- Der geringe Schaltdruck
- Dynamischen, bidirektionalen Schieberdichtungen ausgestattet
- Erfordern keine Schmierung im Betrieb, kann aber auch in Systemen, die geschmiert werden installiert werden.

Technische Daten

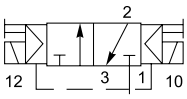
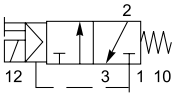
	P2L-AZ	P2L-BZ	P2L-CZ
Größen:	G1/8	G1/4	G3/8
Max. Arbeitsdruck:	10 bar	10 bar	10 bar
Betriebstemperatur	-10 °C bis +650 °C		
Durchfluss (Qmax);	15,6 l/s	37,8 l/s	68,3 l/s

Weitere Informationen finden Sie unter www.parker.com/euro_pneumatic.

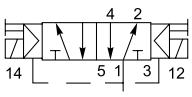
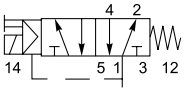
Magnetbetätigte Wegeventile

Interne Versorgung der Magnetventile über Anschluss 1

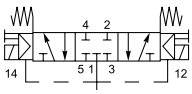
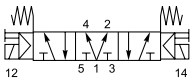
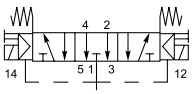
3/2-Wegeventile, interne Luftversorgung, Standardtemperaturausführung

Symbol	Größe	Betätigung	Rückstellung	Mindest-betriebs-druck (bar)	Umschaltzeit (ms) bei 6 bar und 20 °C Betät./ Rückstellung	Gewicht Kg	Artikelnummer ohne Spule	Artikelnummer 24 V GS (22 mm Spule)
	G1/8	Elektrisches Signal	Elektrisches Signal	1,5	10/10	0,18	**P2LAZ311EENDCN**	**P2LAZ311EENDCB49**
	G1/4			1,5	12/12	0,18	**P2LBZ312EENDCN**	**P2LBZ312EENDCB49**
	G3/8			1,5	17/17	0,36	**P2LCZ313EENDCN**	**P2LCZ313EENDCB49**
	G1/8	Elektrisches Signal	Feder	3,0	15/35	0,16	**P2LAZ311ESNDCN**	**P2LAZ311ESNDCB49**
	G1/4			3,0	18/45	0,16	**P2LBZ312ESNDCN**	**P2LBZ312ESNDCB49**
	G3/8			3,0	27/75	0,35	**P2LCZ313ESNDCN**	**P2LCZ313ESNDCB49**

5/2-Wegeventile, interne Luftversorgung, Standardtemperaturausführung

Symbol	Größe	Betätigung	Rückstellung	Mindest-betriebs-druck (bar)	Umschaltzeit (ms) bei 6 bar und 20 °C Betät./ Rückstellung	Gewicht Kg	Artikelnummer ohne Spule	Artikelnummer 24 V GS (22 mm Spule)
	G1/8	Elektrisches Signal	Elektrisches Signal	1,5	10/10	0,19	**P2LAZ511EENDCN**	**P2LAZ511EENDCB49**
	G1/4			1,5	12/12	0,21	**P2LBZ512EENDCN**	**P2LBZ512EENDCB49**
	G3/8			1,5	17/17	0,44	**P2LCZ513EENDCN**	**P2LCZ513EENDCB49**
	G1/8	Elektrisches Signal	Feder	3,0	15/35	0,17	**P2LAZ511ESNDCN**	**P2LAZ511ESNDCB49**
	G1/4			3,0	18/45	0,20	**P2LBZ512ESNDCN**	**P2LBZ512ESNDCB49**
	G3/8			3,0	27/75	0,43	**P2LCZ513ESNDCN**	**P2LCZ513ESNDCB49**

5/3-Wegeventile, interne Luftversorgung, Standardtemperaturausführung

Symbol	Größe	Betätigung		Mindest-betriebs-druck (bar)	Umschaltzeit (ms) bei 6 bar und 20 °C Betät./ Rückstellung	Gewicht Kg	Artikelnummer ohne Spule	Artikelnummer 24 VDC (22 mm Spule)
	G1/8	Elektrisch/ elektrisch	Selbstzentrierend, geschlossene Mittelstellung	3,0	18/40	0,26	**P2LAZ611EENDCN**	**P2LAZ611EENDCB49**
	G1/4			3,0	22/55	0,28	**P2LBZ612EENDCN**	**P2LBZ612EENDCB49**
	G3/8			3,0	30/90	0,60	**P2LCZ613EENDCN**	**P2LCZ613EENDCB49**
	G1/8	Elektrisch/ elektrisch	Selbstzentrierend, druckbeaufschlagte Mittelstellung	3,0	18/40	0,26	**P2LAZ711EENDCN**	**P2LAZ711EENDCB49**
	G1/4			3,0	22/45	0,28	**P2LBZ712EENDCN**	**P2LBZ712EENDCB49**
	G3/8			3,0	30/90	0,60	**P2LCZ713EENDCN**	**P2LCZ713EENDCB49**
	G1/8	Elektrisch/ elektrisch	Selbstzentrierend, entlüftete Mittelstellung	3,0	18/40	0,26	**P2LAZ811EENDCN**	**P2LAZ811EENDCB49**
	G1/4			3,0	22/45	0,28	**P2LBZ812EENDCN**	**P2LBZ812EENDCB49**
	G3/8			3,0	30/90	0,60	**P2LCZ813EENDCN**	**P2LCZ813EENDCB49**

Anmerkung: Alle Ventile können auch mit tastender Handhilfsbetätigung bestellt werden, dafür muss die Artikel-Nr. wie folgt abgeändert werden

...CN durch **...BN**

...CB49 durch **...BB49**

Viking Lite

Auch im 25'er Karton erhältlich!



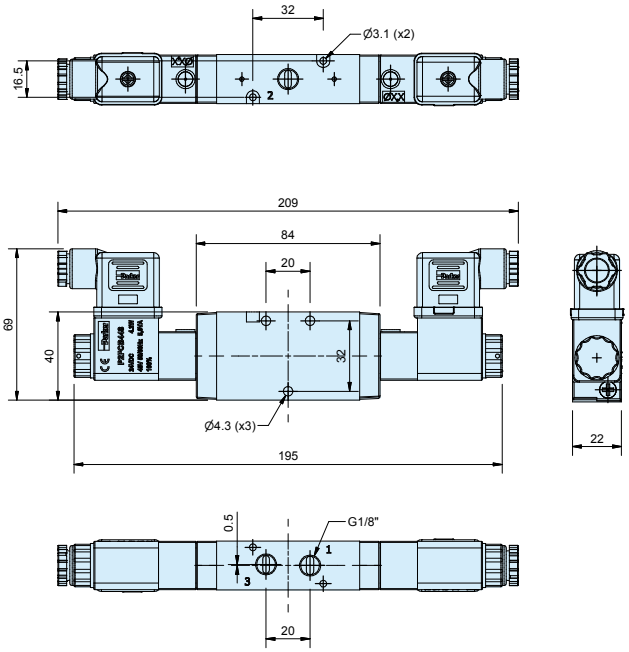
Die Viking Lite Ventile sind auch im praktischen Gebinde à 25 Stück wie folgt bestellbar:

5/2-Wegeventile, interne Luftversorgung, Standardtemperaturausführung

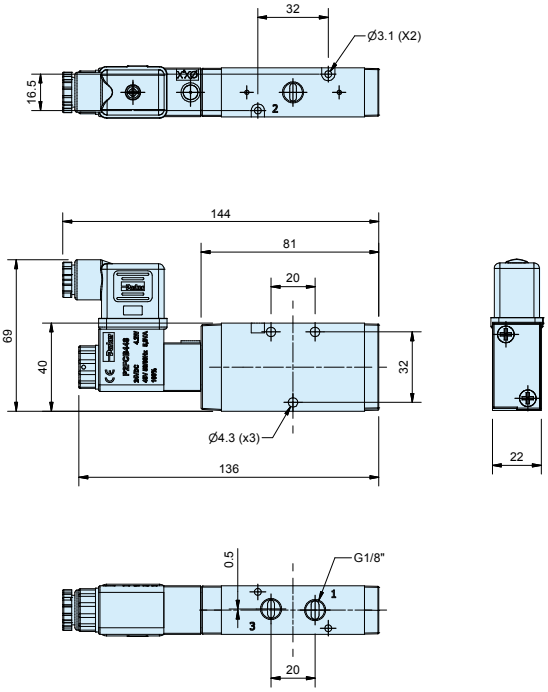
Größe	Betätigung	Rückstellung	Artikelnummer ohne Spule	Artikelnummer Mit 24 VDC Spule (22 mm)
G1/8	Elektrisches	Elektrisches	**P2LAZ511EENDCNQ25**	**P2LAZ511EENDCB49Q25**
G1/4	signal	signal	**P2LBZ512EENDCNQ25**	**P2LBZ512EENDCB49Q25**
G1/8	Elektrisches	Feder	**P2LAZ511ESNDCNQ25**	**P2LAZ511ESNDCB49Q25**
G1/4	signal		**P2LBZ512ESNDCNQ25**	**P2LBZ512ESNDCB49Q25**

Abmessungen

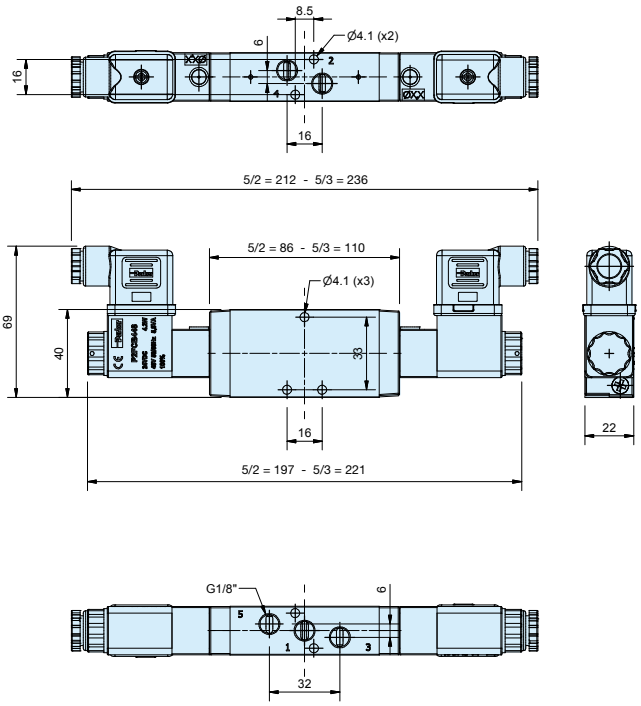
P2LAZ 3/2
Magnetventil/Magnetventil



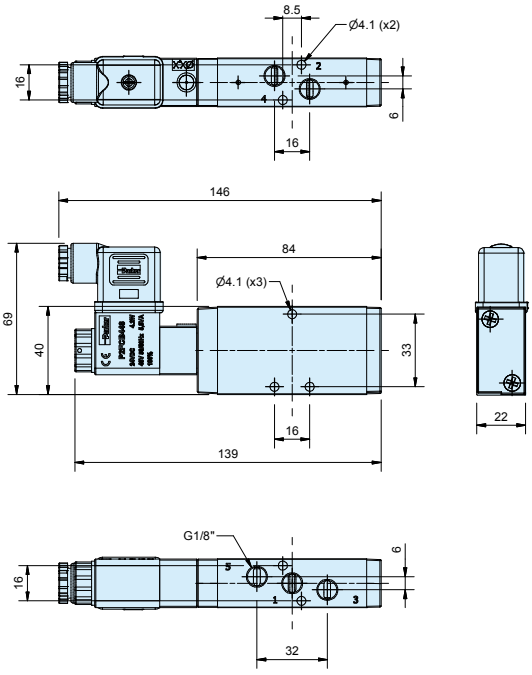
P2LAZ 3/2
Magnetventil/Feder



P2LAZ 5/2
Magnetventil/Magnetventil



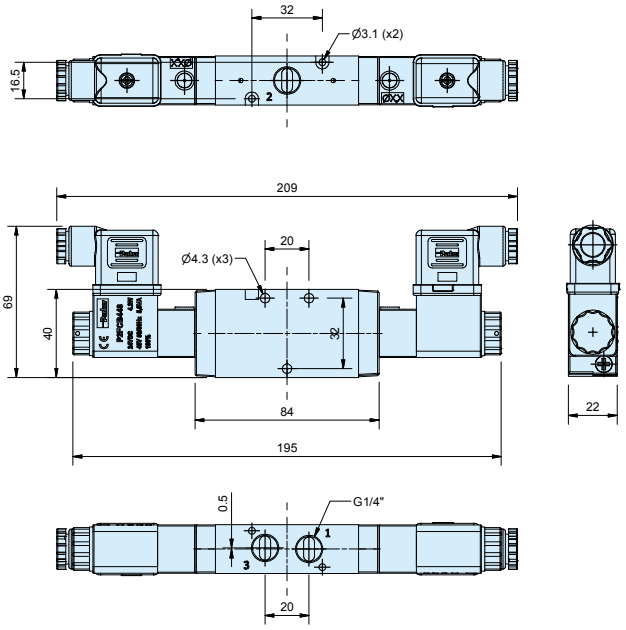
P2LAZ 5/2
Magnetventil/Feder



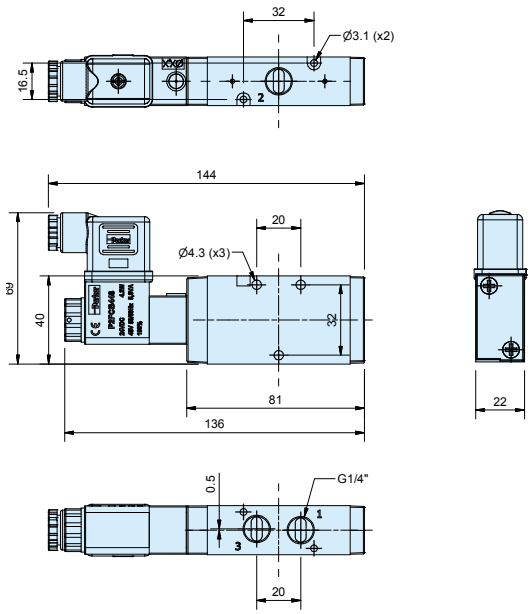
Vorsteuerventile
Magnetventile und Kabelstecker sind separat zu bestellen.
Für jedes „E“ in der Ventil-Artikelnummer ist ein Vorsteuerventil erforderlich.

Abmessungen

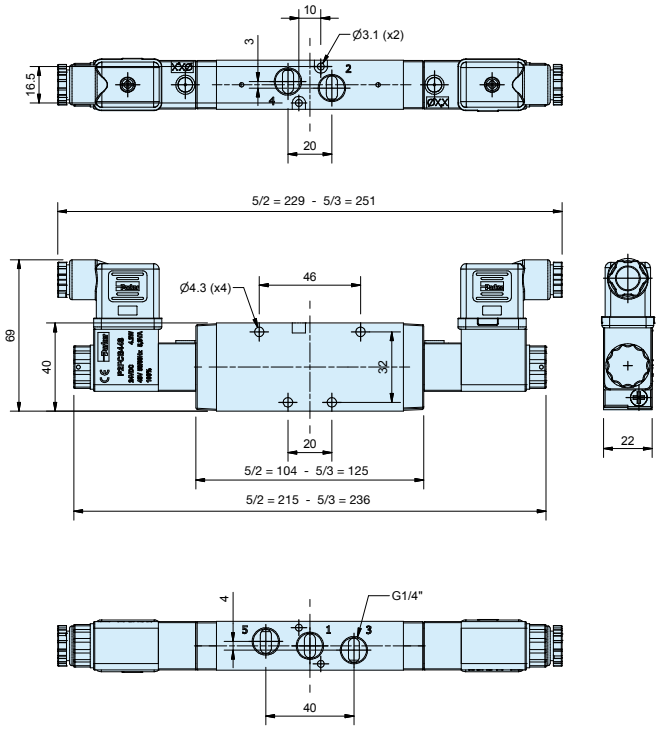
P2LBZ 3/2
Magnetventil/Magnetventil



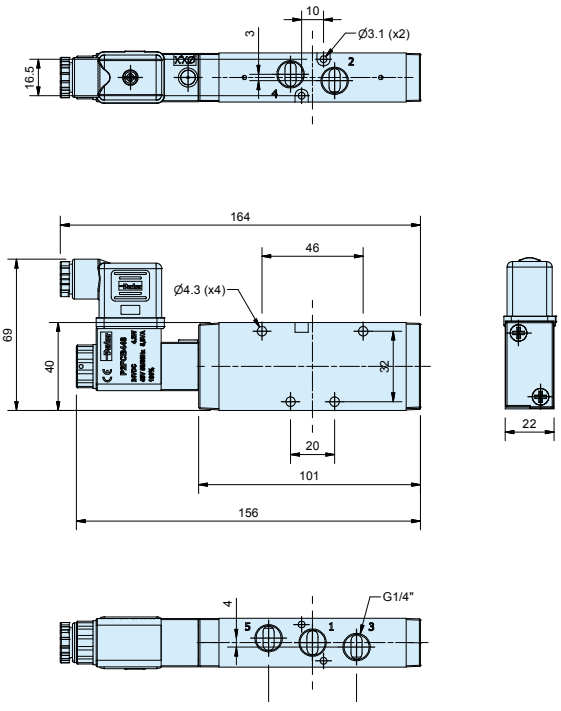
P2LBZ 3/2
Magnetventil/Feder



P2LBZ 5/2 et 5/3
Magnetventil/Magnetventil



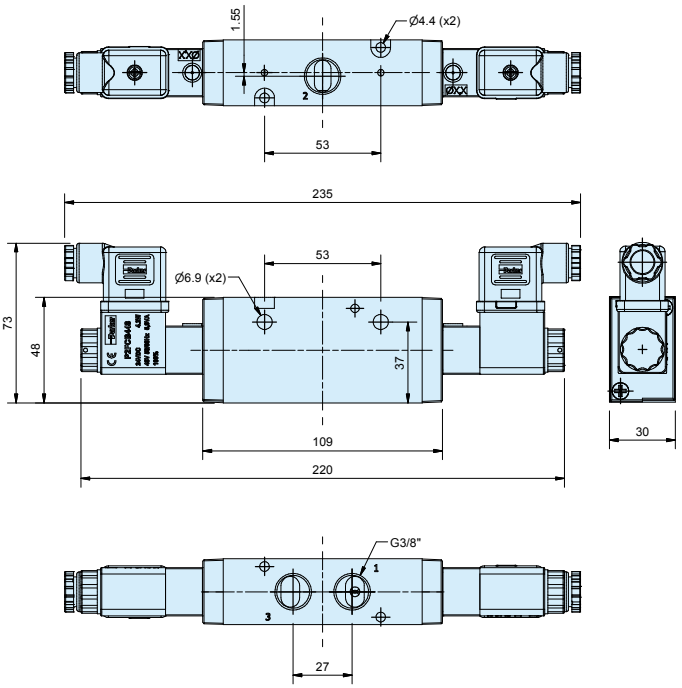
P2LBZ 5/2
Magnetventil/Feder



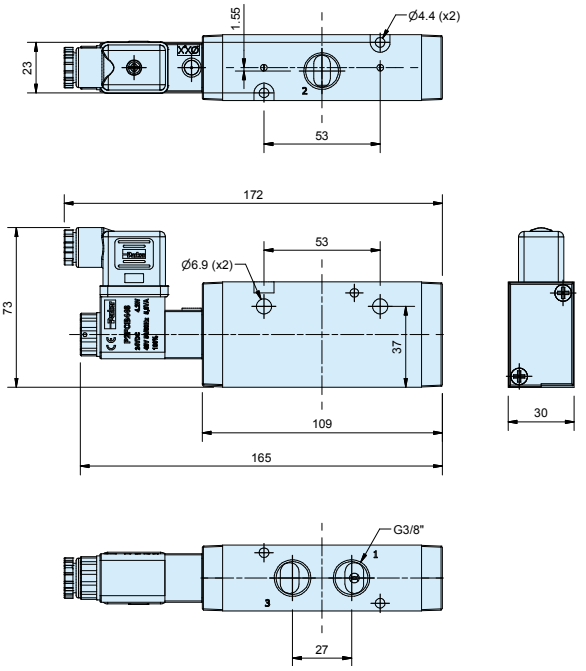
Vorsteuerventile
Magnetventile und Kabelstecker sind separat zu bestellen.
Für jedes „E“ in der Ventil-Artikelnummer ist ein Vorsteuerventil erforderlich.

Abmessungen

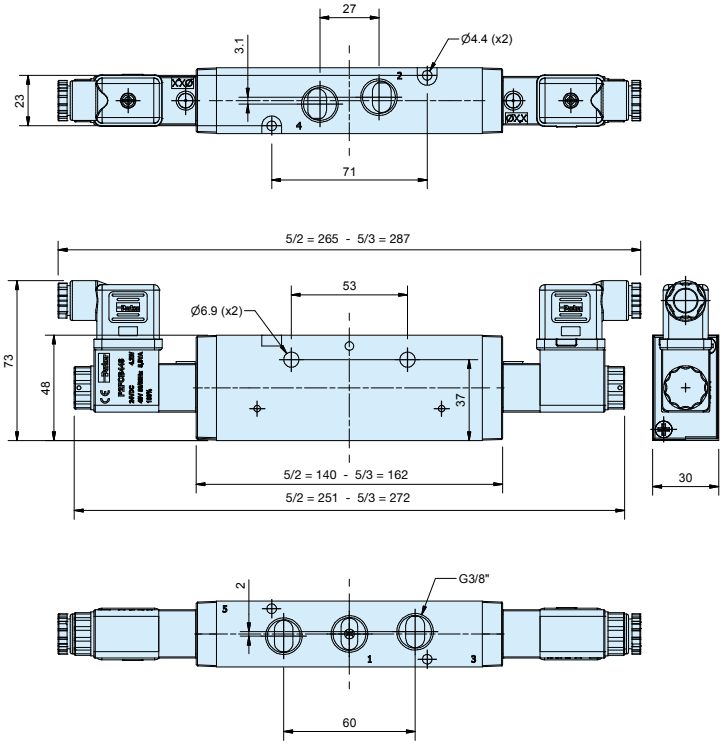
P2LBZ 3/2
Magnetventil/Magnetventil



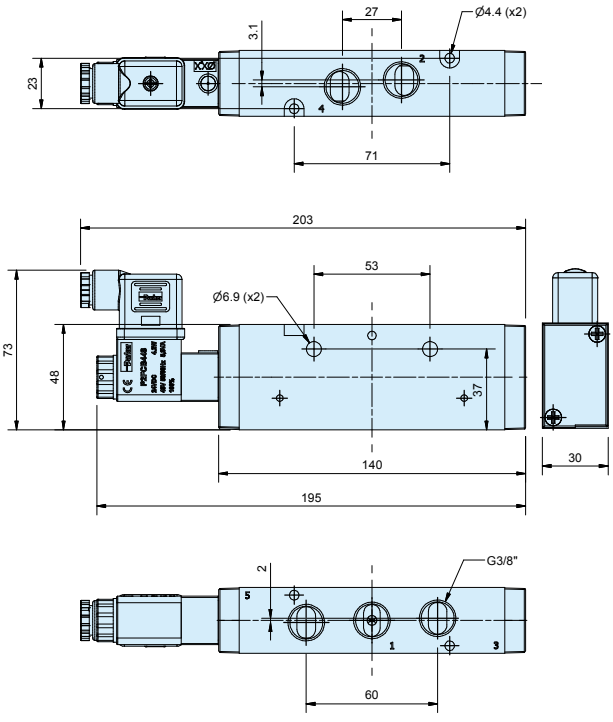
P2LBZ 3/2
Magnetventil/Feder



P2LBZ 5/2 et 5/3
Magnetventil/Magnetventil



P2LBZ 5/2
Magnetventil/Feder

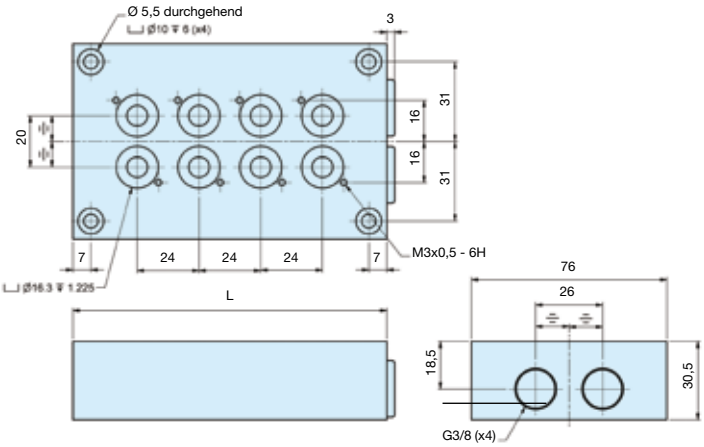


Vorsteuerventile
Magnetventile und Kabelstecker sind separat zu bestellen.
Für jedes „E“ in der Ventil-Artikelnummer ist ein Vorsteuerventil erforderlich.

Zubehör	3/2-Wegeventile vom Typ P2LA / P2LB	Gewicht kg	Artikelnummer
	**Grundplatte P2LB (nicht mit externer Luftversorgung der Magnetventile)** einschl. Befestigungsteile und O-Ring. G3/8		
	Für 2 Ventile	0,38	**91213202SXZ**
	Für 4 Ventile	0,64	**91213204SXZ**
	Für 6 Ventile	0,89	**91213206SXZ**
	Für 8 Ventile	1,15	**91213208SXZ**
	Für 10 Ventile	1,40	**91213210SXZ**
	**Blindplatte** für Grundplatte	0,10	**912132BPSXZ**

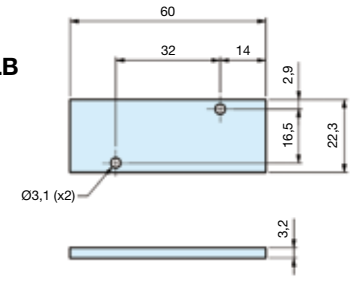
Abmessungen

Grundplatte



Anzahl Ventile	L mm
2	74
4	122
6	170
8	218
10	266

Blindplatte für Grundplatte, P2LB

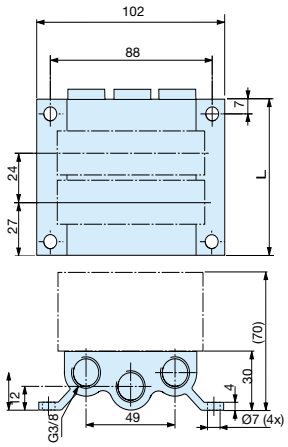


Zubehör	Ventile vom Typ P2LA 5/2	Gewicht kg	Artikelnummer
	**Grundplatte P2LA** einschl. Dichtungen und Montageschrauben G3/8		
	Für 4 Ventile	0,48	**9121658075**
	Für 6 Ventile	0,63	**9121658076**
	Für 8 Ventile	0,80	**9121658077**
	Für 10 Ventile	0,98	**9121658078**
	Für 12 Ventile	1,10	**9121658079**
	Für 14 Ventile	1,23	**9121658099**
	**Blindplatte, P2LA** für Grundplatte	0,05	**9121658063**
	**Druckanschlussleiste, P2LA** für gemeinsame Luftversorgung mit O-Ringen und Montageschrauben G1/4		
	Für 2 Ventile	0,13	**9121658070**
	Für 4 Ventile	0,20	**9121658071**
	Für 6 Ventile	0,26	**9121658072**
	Für 8 Ventile	0,33	**9121658073**
	**Blindplatte, P2LA** für Druckanschlussleiste	0,05	**9121658074**
	**Montageschrauben, P2LA** aus Edelstahl für das Ventil	0,02	**9121658043**
	**Montageschrauben, P2LA** aus Edelstahl für die Blindplatte	0,01	**9121658044**
	**O-Ring-Satz, P2LA** O-Ringe zwischen Ventil und Sammelgrundplatte/P-Leiste	0,01	**9121658046**

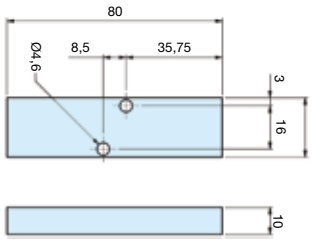
Abmessungen

Grundplatte, P2LA

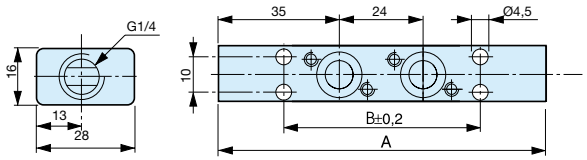
Anzahl Ventile	L mm
4	126
6	174
8	222
10	270
12	318
14	366



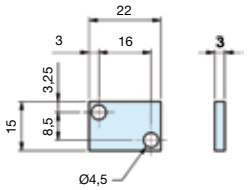
Blindplatte für Grundplatte, P2LA



Druckanschlussleiste, P2LA



Blindplatte, P2LA

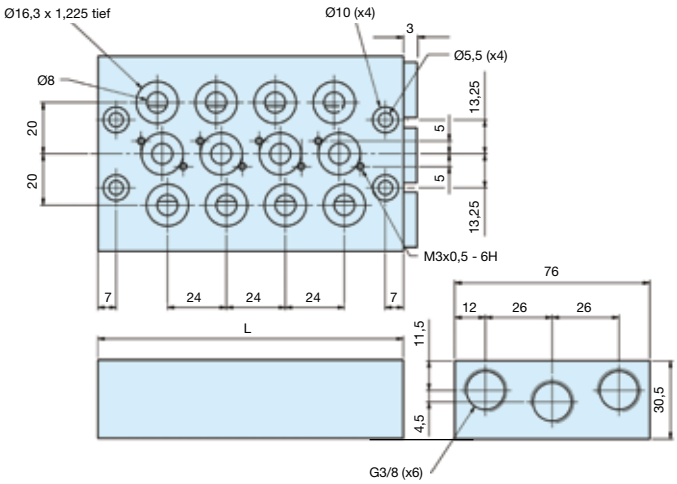


Anzahl Ventile	A mm	B mm
2	94	56
4	142	104
6	190	152
8	238	200

Zubehör	Ventile vom Typ P2LB 5/2	Gewicht kg	Artikelnummer
	**Grundplatte P2LB (nicht für P2LB mit externer Luftversorgung der Magnetventile)** einschl. Befestigungstaile und O-Ring. G3/8		
	Für 2 Ventile	0,69	**9121594805X**
	Für 4 Ventile	1,13	**9121594806X**
	Für 6 Ventile	1,56	**9121594807X**
	Für 8 Ventile	2,00	**9121594808X**
	Für 10 Ventile	2,45	**9121594812X**
	**Blindplatte, P2LBZ** für Grundplatte	0,10	**9121594809X**
	**Druckanschlussleiste, P2LBZ** für gemeinsame Luftversorgung mit O-Ringen und Montageschrauben G3/8		
	Für 2 Ventile	0,38	**9127113301X**
	Für 4 Ventile	0,53	**9127113302X**
	Für 6 Ventile	0,68	**9127113303X**
	Für 8 Ventile	0,83	**9127113304X**
	Für 10 Ventile	0,99	**9127113305X**
	**Blindplatte, P2LBZ** für Druckanschlussleiste G1/4	0,02	**9127113306X**

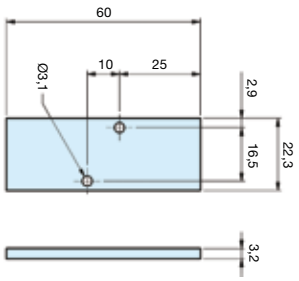
Abmessungen

Grundplatte, P2LB

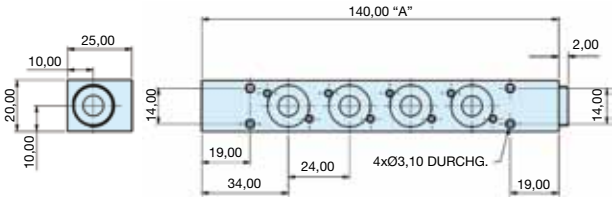


Anzahl Ventile	L mm
2	74
4	122
6	170
8	218
10	266

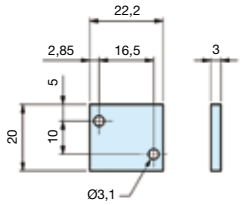
Blindplatte für Grundplatte, P2LB



Druckanschlussleiste, P2LB



Blindplatte, P2LB



Anzahl Ventile	A mm
2	92
4	140
6	188
8	236
10	284

Artikelnummern und Ersatzteile für Magnetventile, 22 mm

Magnetspulen für Vorsteuer-Magnetventile, 22 mm

Spannung	Gewicht (Kg)	Artikelnummer Form B
12V 60Hz	0.093	**P2FCB440**
24V 50/60Hz	0.093	**P2FCB442**
12V DC	0.093	**P2FCB445**
24V DC	0.093	**P2FCB449**
48V DC	0.093	**P2FCB451**
110V/50Hz, 120V/60Hz	0.093	**P2FCB453**
230V/50Hz, 230V/60Hz	0.093	**P2FCB457**

Ersatzmuttern für Magnetventile

Ventile, die die das Sammeln der Abluft erforderlich machen, sollten mit einer gerändelten Mutter aus Kunststoff befestigt sein.

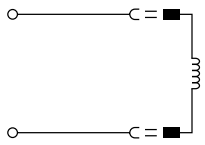
Artikelnummer
AGE009

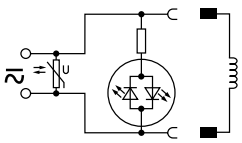
Ventile mit Entlüftung haben eine Entlüftungsmutter aus Kunststoff.

Artikelnummer
AGE010

Magnetventilstecker / Kabelstecker nach EN175301-803

	Beschreibung	Artikelnummer 22 mm Industrieform B
Mit Standardschraube	Standard IP65 ohne freies Kabelende	**3EV10V10**
	Mit LED und Schutzart 24 V WS/GS	**3EV10V20-24**
	Mit LED und Schutz 110 V WS	**3EV10V20-110**
	Mit LED und Schutz 230 V WS	**3EV10V20-230**
Mit Kabel	24 V WS/GS, 5 m Kabel, LED und Schutzart IP65	**3EV10V20-24L5**
	110 V WS/GS, 5 m Kabel, LED und Schutzart IP65	**3EV10V20-110L5**
	230 V WS, 5 m Kabel, LED und Schutzart IP65	**3EV10V20-230L5**

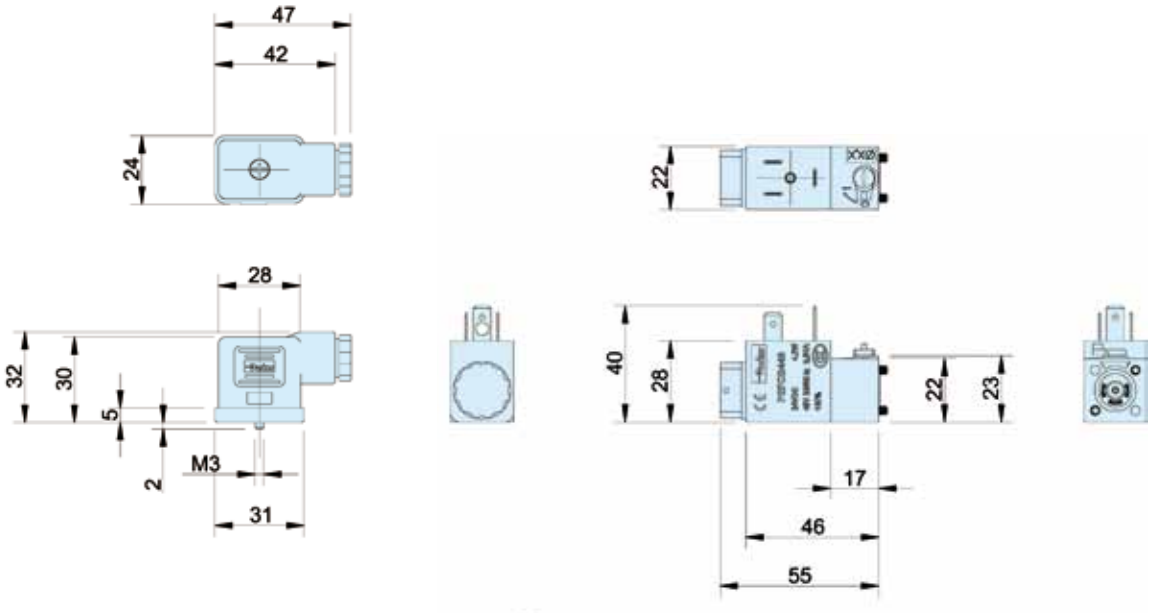




3EV10V10

3EV10V20-24	**3EV10V20-24L5**
3EV10V20-110	**3EV10V20-110L5**
3EV10V20-230	**3EV10V20-230L5**

Stecker-Abmessungen (mm)











Viking Xtreme

Hochleistungs-Wegeventile Gehäuseanschlüsse G1/8 bis G1/2



Extreme Umfelder

erfordern ***Viking Xtreme***

Die Ventilbaureihe Viking ist robust und vielseitig. Sie kombiniert hohe Leistungsfähigkeit mit kompakten Einbaumaßen. Grosse Durchflusskapazität, kurze Schaltzeiten und geringer Schaltdruck sind wichtige Eigenschaften der Ventilbaureihe.

Die Größen 1/8 und 1/4 sind für Druckwerte von bis zu 16 bar und die Größen 3/8 und 1/2 für bis zu 12 bar bei Umgebungstemperaturen von -40 °C bis +60 °C vorgesehen, sofern sie mit geeigneten Magnetventilen ausgestattet sind.

Die Ventilbaureihe Viking ist robust und vielseitig. Sie kombiniert hohe Leistungsfähigkeit mit kompakten Einbauverhältnissen. Grosse Durchflusskapazität, kurze Schaltzeiten und geringer Schaltdruck sind wichtige Eigenschaften der Ventilbaureihe.

- 4 Größen: G1/8, G1/4, G3/8 und G1/2.
- Großer Durchfluss und schnelles Schalten
- Kompakte Bauweise mit hoher Korrosionsfestigkeit
- Breites Angebot an 3/2-, 5/2- und 5/3-Wege-Funktionen
- Hoch- und Nieder-Temperatur-Ausführungen für den Einsatz im Mobilbereich
- Hebelbetätigte Version
- Drehbetätigte Version

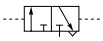
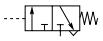


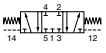
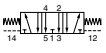
Technische Daten

	P2L-AX	P2L-BX	P2L-CX	P2L-DX
Max. Arbeitsdruck:	16 bar	16 bar	12 bar	12 bar
Temperaturbereiche Pneumatisch vorgesteuertes				
Hebel-Magnetventil			-40 °C to +60 °C	
Standard- und Lebensmittel-Ausführung			-10 °C to +50 °C	
Mobilausführung			-40 °C to +60 °C	
Durchfluss (Qmax);	**P2L-AX**	**P2L-BX**	**P2L-CX**	**P2L-DX**
	19,0 l/s	38,0 l/s	72,0 l/s	78,0 l/s

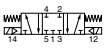
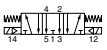
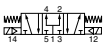
Für Produkte mit ATEX-Zertifizierung wenden Sie sich bitte an eines unserer Verkaufsbüros.

Pneumatisch- und hebelbetätigte 3/2, 5/2 und 5/3 Ventile

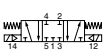
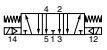
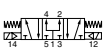
Symbol	Größe	Betätigung	Rückstellung	Bestell-Nr.
3/2-Wegeventile, Temperaturbereich -40 °C bis +60 °C				
	G1/8	Pneumatisch	Pneumatiisch	**P2LAX311PP**
	G1/4			**P2LBX312PP**
	G3/8			**P2LCX313PP**
	G1/2			**P2LDX314PP**
	G1/8	Pneumatisch	Pneumatiisch	**P2LAX311PS**
	G1/4			**P2LBX312PS**
	G3/8			**P2LCX313PS**
	G1/2			**P2LDX314PS**
5/2-Wegeventile, Temperaturbereich -40 °C bis +60 °C				
	G1/8	Air pilot	Air pilot	**P2LAX511PP**
	G1/4			**P2LBX512PP**
	G3/8			**P2LCX513PP**
	G1/2			**P2LDX514PP**
	G1/8	Pneumatisch	Feder	**P2LAX511PS**
	G1/4			**P2LBX512PS**
	G3/8			**P2LCX513PS**
	G1/2			**P2LDX514PS**

Symbol	Größe	Betätigung	Rückstellung	Bestell-Nr.
5/3-Wegeventile, Temperaturbereich -40 °C bis +60 °C				
	G1/8	Pneumatisch	Pneumatisch	**P2LAX611PP**
	G1/4	Geschlossene	Selbst-	**P2LBX612PP**
	G3/8	Mittelstellung	zentrierend	**P2LCX613PP**
	G1/2			**P2LDX614PP**
	G1/8	Pneumatisch	Pneumatisch	**P2LAX811PP**
	G1/4	Entlüftete	Selbst-	**P2LBX812PP**
	G3/8	Mittelstellung	zentrierend	**P2LCX813PP**
	G1/2			**P2LDX814PP**
	G1/8	Pneumatisch	Pneumatisch	**P2LAX711PP**
	G1/4	Belüftete	Selbst-	**P2LBX712PP**
	G3/8	Mittelstellung	zentrierend	**P2LCX713PP**
	G1/2			**P2LDX714PP**

Magnetbetätigte Wegeventile mit 15-mm-Magnet(en) 24 V Gleichstrom

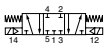
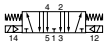
Symbol	Größe	Betätigung	Rückstellung	**Bestell-Nr.** 15-mm-Magnetventil	**Bestell-Nr.** Interne Vorsteuerluftversorgung von Magnetventil
3/2-Wegeventile, interne Vorsteuerluftversorgung, Standardtemperaturausführung					
	G1/8	Pneumatisch	Pneumatisch	**P2LAX311EENXB549**	**P2LAX311EENXXX**
	G1/4			**P2LBX312EENXB549**	**P2LBX312EENXXX**
	G3/8			**P2LCX313EENXB549**	**P2LCX313EENXXX**
	G1/2			**P2LDX314EENXB549**	**P2LDX314EENXXX**
	G1/8	Pneumatisch	Feder	**P2LAX311ESNXB549**	**P2LAX311ESNXXX**
	G1/4			**P2LBX312ESNXB549**	**P2LBX312ESNXXX**
	G3/8			**P2LCX313ESNXB549**	**P2LCX313ESNXXX**
	G1/2			**P2LDX314ESNXB549**	**P2LDX314ESNXXX**
5/2-Wegeventile, interne Vorsteuerluftversorgung, Standardtemperaturausführung					
	G1/8	Pneumatisch	Pneumatisch	**P2LAX511EENXB549**	**P2LAX511EENXXX**
	G1/4			**P2LBX512EENXB549**	**P2LBX512EENXXX**
	G3/8			**P2LCX513EENXB549**	**P2LCX513EENXXX**
	G1/2			**P2LDX514EENXB549**	**P2LDX514EENXXX**
	G1/8	Pneumatisch	Feder	**P2LAX511ESNXB549**	**P2LAX511ESNXXX**
	G1/4			**P2LBX512ESNXB549**	**P2LBX512ESNXXX**
	G3/8			**P2LCX513ESNXB549**	**P2LCX513ESNXXX**
	G1/2			**P2LDX514ESNXB549**	**P2LDX514ESNXXX**
5/3-Wegeventile, interne Vorsteuerluftversorgung, Standardtemperaturausführung					
	G1/8	Pneumatisch	Pneumatisch	**P2LAX611EENXB549**	**P2LAX611EENXXX**
	G1/4	Geschlossene	Selbst-	**P2LBX612EENXB549**	**P2LBX612EENXXX**
	G3/8	Mittelstellung	zentrierend	**P2LCX613EENXB549**	**P2LCX613EENXXX**
	G1/2			**P2LDX614EENXB549**	**P2LDX614EENXXX**
	G1/8	Pneumatisch	Pneumatisch	**P2LAX811EENXB549**	**P2LAX811EENXXX**
	G1/4	Entlüftete	Selbst-	**P2LBX812EENXB549**	**P2LBX812EENXXX**
	G3/8	Mittelstellung	zentrierend	**P2LCX813EENXB549**	**P2LCX813EENXXX**
	G1/2			**P2LDX814EENXB549**	**P2LDX814EENXXX**
	G1/8	Pneumatisch	Pneumatisch	**P2LAX711EENXB549**	**P2LAX711EENXXX**
	G1/4	Belüftete	Selbst-	**P2LBX712EENXB549**	**P2LBX712EENXXX**
	G3/8	Mittelstellung	zentrierend	**P2LCX713EENXB549**	**P2LCX713EENXXX**
	G1/2			**P2LDX714EENXB549**	**P2LDX714EENXXX**

Magnetbetätigte Wegeventile mit 22-mm-Magnet(en) 24 V Gleichstrom

Symbol	Größe	Betätigung	Rückstellung	**Bestell-Nr.** 22-mm-Magnetventil 24 VDC	**Bestell-Nr.** Ohne Magnetspule
3/2-Wegeventile, interne Vorsteuerluftversorgung, Standardtemperaturausführung					
	G1/8	Pneumatisch	Pneumatisch	**P2LAX311EENDDB49**	**P2LAX311EENDDN**
	G1/4			**P2LBX312EENDDB49**	**P2LBX312EENDDN**
	G3/8			**P2LCX313EENDDB49**	**P2LCX313EENDDN**
	G1/2			**P2LDX314EENDDB49**	**P2LDX314EENDDN**
	G1/8	Pneumatisch	Feder	**P2LAX311ESNDDB49**	**P2LAX311ESNDDN**
	G1/4			**P2LBX312ESNDDB49**	**P2LBX312ESNDDN**
	G3/8			**P2LCX313ESNDDB49**	**P2LCX313ESNDDN**
	G1/2			**P2LDX314ESNDDB49**	**P2LDX314ESNDDN**
5/2-Wegeventile, interne Vorsteuerluftversorgung, Standardtemperaturausführung					
	G1/8	Pneumatisch	Pneumatisch	**P2LAX511EENDDB49**	**P2LAX511EENDDN**
	G1/4			**P2LBX512EENDDB49**	**P2LBX512EENDDN**
	G3/8			**P2LCX513EENDDB49**	**P2LCX513EENDDN**
	G1/2			**P2LDX514EENDDB49**	**P2LDX514EENDDN**
	G1/8	Pneumatisch	Feder	**P2LAX511ESNDDB49**	**P2LAX511ESNDDN**
	G1/4			**P2LBX512ESNDDB49**	**P2LBX512ESNDDN**
	G3/8			**P2LCX513ESNDDB49**	**P2LCX513ESNDDN**
	G1/2			**P2LDX514ESNDDB49**	**P2LDX514ESNDDN**
5/3-Wegeventile, interne Vorsteuerluftversorgung, Standardtemperaturausführung					
	G1/8	Pneumatisch	Pneumatisch	**P2LAX611EENDDB49**	**P2LAX611EENDDN**
	G1/4	Geschlossene	Selbst-	**P2LBX612EENDDB49**	**P2LBX612EENDDN**
	G3/8	Mittelstellung	zentrierend	**P2LCX613EENDDB49**	**P2LCX613EENDDN**
	G1/2			**P2LDX614EENDDB49**	**P2LDX614EENDDN**
	G1/8	Pneumatisch	Pneumatisch	**P2LAX811EENDDB49**	**P2LAX811EENDDN**
	G1/4	Entlüftete	Selbst-	**P2LBX812EENDDB49**	**P2LBX812EENDDN**
	G3/8	Mittelstellung	zentrierend	**P2LCX813EENDDB49**	**P2LCX813EENDDN**
	G1/2			**P2LDX814EENDDB49**	**P2LDX814EENDDN**
	G1/8	Pneumatisch	Pneumatisch	**P2LAX711EENDDB49**	**P2LAX711EENDDN**
	G1/4	Belüftete	Selbst-	**P2LBX712EENDDB49**	**P2LBX712EENDDN**
	G3/8	Mittelstellung	zentrierend	**P2LCX713EENDDB49**	**P2LCX713EENDDN**
	G1/2			**P2LDX714EENDDB49**	**P2LDX714EENDDN**

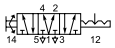
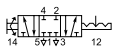
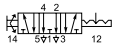
Magnetbetätigte Wegeventile 3/2, 5/2 und 5/3 - Xtreme-Ausführung 16 bar - 40°C bis +60°C.

P2LAX/P2LBX 16 bar und P2LCX/P2LDX 12 bar

Symbol	Größe	Betätigung	Rückstellung	**Bestell-Nr.** 22-mm-Magnetventil 24 VDC	**Bestell-Nr.** Ohne Magnetspule
3/2-Wegeventile, interne Vorsteuerluftversorgung, Niedertemperaturausführung					
	G1/8	Elektrisch	Elektrisch	**P2LAX311EEHDDB49**	**P2LAX311EEHDDN**
	G1/4		Neder temp.	**P2LBX312EEHDDB49**	**P2LBX312EEHDDN**
	G3/8			**P2LCX313EEHDDB49**	**P2LCX313EEHDDN**
	G1/2			**P2LDX314EEHDDB49**	**P2LDX314EEHDDN**
	G1/8	Solenoid	Spring	**P2LAX311ESHDDB49**	**P2LAX311ESHDDN**
	G1/4		Neder temp.	**P2LBX312ESHDDB49**	**P2LBX312ESHDDN**
	G3/8			**P2LCX313ESHDDB49**	**P2LCX313ESHDDN**
	G1/2			**P2LDX314ESHDDB49**	**P2LDX314ESHDDN**
5/2-Wegeventile, interne Vorsteuerluftversorgung, Niedertemperaturausführung					
	G1/8	Elektrisch	Elektrisch	**P2LAX511EEHDDB49**	**P2LAX511EEHDDN**
	G1/4		Neder temp.	**P2LBX512EEHDDB49**	**P2LBX512EEHDDN**
	G3/8			**P2LCX513EEHDDB49**	**P2LCX513EEHDDN**
	G1/2			**P2LDX514EEHDDB49**	**P2LDX514EEHDDN**
	G1/8	Elektrisch	Feder	**P2LAX511ESHDDB49**	**P2LAX511ESHDDN**
	G1/4		Neder temp.	**P2LBX512ESHDDB49**	**P2LBX512ESHDDN**
	G3/8			**P2LCX513ESHDDB49**	**P2LCX513ESHDDN**
	G1/2			**P2LDX514ESHDDB49**	**P2LDX514ESHDDN**
5/3-Wegeventile, interne Vorsteuerluftversorgung, Niedertemperaturausführung					
	G1/8	Elektrisch	Elektrisch	**P2LAX611EEHDDB49**	**P2LAX611EEHDDN**
	G1/4	Geschlossene	Selbst-	**P2LBX612EEHDDB49**	**P2LBX612EEHDDN**
	G3/8	Mittelstellung	zentrierend	**P2LCX613EEHDDB49**	**P2LCX613EEHDDN**
	G1/2			**P2LDX614EEHDDB49**	**P2LDX614EEHDDN**
	G1/8	Elektrisch	Elektrisch	**P2LAX811EEHDDB49**	**P2LAX811EEHDDN**
	G1/4	Entlüftete	Selbst-	**P2LBX812EEHDDB49**	**P2LBX812EEHDDN**
	G3/8	Mittelstellung	zentrierend	**P2LCX813EEHDDB49**	**P2LCX813EEHDDN**
	G1/2			**P2LDX814EEHDDB49**	**P2LDX814EEHDDN**
	G1/8	Elektrisch	Elektrisch	**P2LAX711EEHDDB49**	**P2LAX711EEHDDN**
	G1/4	Belüftete	Selbst-	**P2LBX712EEHDDB49**	**P2LBX712EEHDDN**
	G3/8	Mittelstellung	zentrierend	**P2LCX713EEHDDB49**	**P2LCX713EEHDDN**
	G1/2			**P2LDX714EEHDDB49**	**P2LDX714EEHDDN**

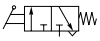
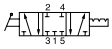
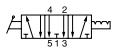
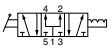
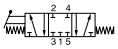
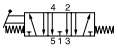
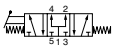
Pneumatische drehbetätigte Ventile – Xtreme-Ausführung Betriebsdruck/Temperatur

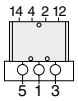
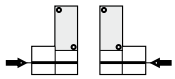
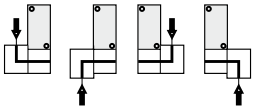
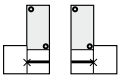
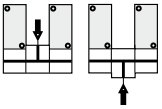
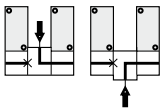
Max. Arbeitsdruck 16 bar (A & B) 12 bar (C & D), Temperaturbereich -40 °C bis +60 °C

Symbol	Größe	Betätigung	Rückstellung	Schaltwinkel	**Bestell-Nr.**
3/2-Wegeventile, Temperaturbereich -40 °C bis +60 °C					
	G1/4	Dreh	Dreh	45	**P2LBX312JJ**
5/2-Wegeventile, Temperaturbereich -40 °C bis +60 °C					
	G1/4	Dreh	Dreh	45	**P2LBX512JJ**
5/3-Wegeventile, Temperaturbereich -40 °C bis +60 °C					
	G1/4	Dreh	Dreh	54	**P2LBX71277**
	G1/4	Dreh	Dreh	54	**P2LBX61277**
	G1/4	Dreh	Dreh	54	**P2LBX81277**

Hebelbetätigte Wegeventile

Max. Arbeitsdruck 16 bar (A & B) 12 bar (C & D), Temperaturbereich -40 °C bis +60 °C

Symbol	Größe	Betätigung	Rückstellung	Schalt-winkel	Changeover Force	Typ	Gewicht kg	**Bestell-Nr.**
3/2-Wegeventile, Hebel 90° gegenüber den Anschlüssen								
	G1/8	Hebel	Hebel	20°	9 N	Std.	0,33	**P2LAX311VV**
	G1/4	Hebel	Hebel	20°	9 N	Std.	0,33	**P2LBX312VV**
	G3/8	Hebel	Hebel	32°	25 N	Std.	0,40	**P2LCX313VV**
	G1/2	Hebel	Hebel	32°	25 N	Std.	0,60	**P2LDX314VV**
	G1/8	Hebel	Feder	20°	10N	Std.	0,33	**P2LAX311VS**
	G1/4	Hebel	Feder	20°	10N	Std.	0,33	**P2LBX312VS**
	G3/8	Hebel	Feder	32°	15 N	Std.	0,40	**P2LCX313VS**
	G1/2	Hebel	Feder	32°	15 N	Std.	0,60	**P2LDX314VS**
5/2-Wegeventile, Hebel 90° gegenüber den Anschlüssen								
	G1/8	Hebel	Hebel	28°	9 N	Std.	0,18	**P2LAX511VV**
	G1/4	Hebel	Hebel	20°	9 N	Std.	0,33	**P2LBX512VV**
	G3/8	Hebel	Hebel	32°	25 N	Std.	0,40	**P2LCX513VV**
	G1/2	Hebel	Hebel	32°	25 N	Std.	0,60	**P2LDX514VV**
	G1/8	Hebel	Feder	28°	10N	Std.	0,18	**P2LAX511VS**
	G1/4	Hebel	Feder	20°	10N	Std.	0,33	**P2LBX512VS**
	G3/8	Hebel	Feder	32°	15 N	Std.	0,40	**P2LCX513VS**
	G1/2	Hebel	Feder	32°	15 N	Std.	0,60	**P2LDX514VS**
5/3-Wegeventile, Hebel 90° Niedertemperaturausführung								
	G1/8	Hebel	Hebel	±14°	15 N	Std.	0,18	**P2LAX61122**
	G1/4	Geschlossene Mittelstellung 3 Stellungen rastend		±12°	15 N	Std.	0,33	**P2LBX61222**
	G3/8			±16°	17 N	Std.	0,71	**P2LCX61322**
	G1/2			±16°	17 N	Std.	0,73	**P2LDX61422**
	G1/8	Hebel	Hebel	±14°	15 N	Std.	0,18	**P2LAX81122**
	G1/4	Entlüftete Mittelstellung 3 Stellungen rastend		±12°	15 N	Std.	0,33	**P2LBX81222**
	G3/8			±16°	17 N	Std.	0,71	**P2LCX81322**
	G1/2			±16°	17 N	Std.	0,73	**P2LDX81422**
	G1/8	Hebel	Hebel	±14°	15 N	Std.	0,18	**P2LAX71122**
	G1/4	Belüftete Mittelstellung 3 Stellungen rastend		±12°	15 N	Std.	0,33	**P2LBX71222**
	G3/8			±16°	17 N	Std.	0,71	**P2LCX71322**
	G1/2			±16°	17 N	Std.	0,73	**P2LDX71422**
	G1/8	Hebel	Hebel	±14°	16 N	Std.	0,18	**P2LAX61111**
	G1/4	Geschlossene Mittelstellung 3 Stellungen rastend		±12°	16 N	Std.	0,33	**P2LBX61211**
	G3/8			±16°	30 N	Std.	0,71	**P2LCX61311**
	G1/2			±16°	30 N	Std.	0,73	**P2LDX61411**
	G1/8	Hebel	Hebel	±14°	16 N	Std.	0,18	**P2LAX81111**
	G1/4	Entlüftete Mittelstellung 3 Stellungen rastend		±12°	16 N	Std.	0,33	**P2LBX81211**
	G3/8			±16°	30 N	Std.	0,71	**P2LCX81311**
	G1/2			±16°	30 N	Std.	0,73	**P2LDX81411**
	G1/8	Hebel	Hebel	±14°	16 N	Std.	0,18	**P2LAX71111**
	G1/4	Belüftete Mittelstellung 3 Stellungen rastend		±12°	16 N	Std.	0,33	**P2LBX71211**
	G3/8			±16°	30 N	Std.	0,71	**P2LCX71311**
	G1/2			±16°	30 N	Std.	0,73	**P2LDX71411**

Zubehör P2LA	Anschlussalternativen	Bezeichnung	Gewicht kg	Bestell-Nr.
		Mehrfachgrundplatte einschl. Dichtungen, Montageschrauben und Führungszapfen.	0,11	**9121658060**
		Anschlussstück S einschl. Dichtungen, Montageschrauben und Führungszapfen. G1/4	0,15	**9121658064**
		Anschlussstück L einschl. Dichtungen, Montageschrauben und Führungszapfen. G1/4	0,15	**9121658061**
		Endstück einschl. Dichtungen, Montageschrauben und Führungszapfen.	0,16	**9121658066**
		Zwischenstück T einschl. Dichtungen, Montageschrauben und Führungszapfen. G1/4	0,17	**9121658062**
		Zwischenstück L einschl. Dichtungen, Montageschrauben und Führungszapfen. G1/4	0,17	**9121658065**
		Blindplatte einschl. Dichtungen und Montageschrauben.	0,05	**9121658063**

Zubehör P2LAX

	Bezeichnung	Gewicht kg	Bestell-Nr.
	**Sammelgrundplatte, P2LA** einschl. Dichtungen und Montageschrauben. G3/8		
	Für 4 Ventile	0,48	**9121658075**
	Für 6 Ventile	0,63	**9121658076**
	Für 8 Ventile	0,80	**9121658077**
	Für 10 Ventile	0,98	**9121658078**
	Für 12 Ventile	1,10	**9121658079**
	Für 14 Ventile	1,23	**9121658099**
	**Blindplatte, P2LA** für Sammelgrundplatte	0,05	**9121658063**
	**P-Leiste, P2LA** für gemeinsame Primärluft einschl. Dichtungen und Montageschrauben. G1/4		
	Für 2 Ventile	0,13	**9121658070**
	Für 4 Ventile	0,20	**9121658071**
	Für 6 Ventile	0,26	**9121658072**
	Für 8 Ventile	0,33	**9121658073**
	**Blindplatte, P2LA** für P-Leiste	0,05	**9121658074**
	**Montageschrauben, P2LA** aus Edelstahl für Ventil	0,02	**9121658043**
	**Montageschrauben, P2LA** aus Edelstahl für Blindplatte	0,01	**9121658044**
	**O-Ring-Satz, P2LA** O-Ringe zwischen Ventil und Sammelgrundplatte/ P-Leiste	0,01	**9121658046**

Zubehör P2LBX

	Bezeichnung	Gewicht kg	Bestell-Nr.
	**Sammelgrundplatte, P2LB, (nicht für P2LB mit externer Vorsteuerluftversorgung der Magnetventile)** einschl. Befestigungsteile und O-Ringe. G3/8		
	Für 2 Ventile	0,69	**9121594805X**
	Für 4 Ventile	1,13	**9121594806X**
	Für 6 Ventile	1,56	**9121594807X**
	Für 8 Ventile	2,00	**9121594808X**
	Für 10 Ventile	2,45	**9121594812X**
	**Blindplatte, P2LB** für Sammelgrundplatte	0,10	**9121594809X**
	**P-Leiste, P2LB** für gemeinsame Primärluft einschl. O-Ringen und Befestigungsschrauben. G3/8		
	Für 2 Ventile	0,38	**9127113301X**
	Für 4 Ventile	0,53	**9127113302X**
	Für 6 Ventile	0,68	**9127113303X**
	Für 8 Ventile	0,83	**9127113304X**
	Für 10 Ventile	0,99	**9127113305X**
	**Blindplatte, P2LB** für P-Leiste. G1/4	0,02	**9127113350**

Bestellnummern und Ersatzteile für Magnetventile, 22 mm

Magnetspulen für Vorsteuer-Magnetventile, 22 mm

Spannung	Bestell-Nr. Form A	Gewicht (Kg)	Bestell-Nr. Form B	Gewicht (Kg)
12 V 60 Hz			**P2FCB440**	0.093
24 V 50/60 Hz			**P2FCB442**	0.093
12V =			**P2FCB445**	0.093
12V = Mobil	**P2FCA447**	0.17	**P2FCB447**	0.093
24v = Mobil	**P2FCA448**	0.17	**P2FCB448**	0.093
24V =			**P2FCB449**	0.093
24V = Geringe Leistungsaufnahme			**P2FCB249**	0.093
48V =			**P2FCB451**	0.093
110 V/50 Hz, 120 V/60 Hz			**P2FCB453**	0.093
230 V/50 Hz, 230 V/60 Hz			**P2FCB457**	0.093

Hinweis: Mobilmagneten eignen sich nur für die Anwendung mit Viking-Xtreme-Ventilen für hohe Arbeitsdrücke und extreme Temperaturen, wenn sie mit einem Magnetventil P2FP13H4D mit einer Durchlassöffnung von 0,8/1,0 ausgerüstet sind.

Ersatzmuttern für Magnetventile

Ventile, die eine Ableitung der Abluft fordern, müssen eine gerändelte Mutter haben

Bestellnummer
P2FNP

Ventile mit entlüftetem Auslass haben eine Auslass-Kunststoffmutter

Bestellnummer
P2FND

Ersatz-Magnetbetätigungen

Magnet-Vorsteuerventil, 22 mm NG, Normalbetrieb (Max Arbeitsdruck 10 bar, Temp. –10 °C bis +50 °C)

Bestellnummer (rastend)	Gewicht kg	Bestell-Nr. (zurückfedernd)	Gewicht kg
P2FP13N4C	0.05 kg	**P2FP13N4D**	0,05 kg

Magnet-Vorsteuerventil, 22 mm NG, Xtreme (Max Arbeitsdruck 16 bar, Temp. -40 °C bis +70 °C)

Bestellnummer (zurückfedernd)	Gewicht kg
P2FP13H4D	0,05 kg

Hinweis:
Die Viking-Ventilbaureihe ist mit Vorsteuer-Magnetventilen versehen. Zur Ersatzteilbestellung die Bestellnummern oben verwenden. Die Magnetventile werden mit Montageschrauben und Anschluss-O-Ringen geliefert.
Spulen und Steckdosen sind separat zu bestellen.

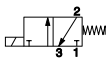
Vorsteuerung mit geringer Leistungsaufnahme, NC, Normalbetrieb (Max Arbeitsdruck 10 bar, Temp. –10 °C bis +50 °C)

Bestellnummer (rastend)	Gewicht kg	Bestell-Nr. (zurückfedernd)	Gewicht kg
P2FP13N2C	0.05kg	**P2FP13N2D**	0.05kg

15-mm-Vorsteuer-Magnetventile für B3- und B4-Ventile.

Elektrische Steckverbindung Form C / ISO15217 (ehemals DIN 43650C)

Vorsteuer-Magnetventile 15 mm NC, Standard

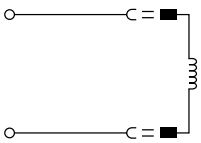


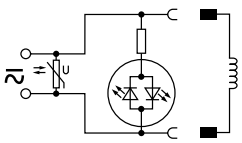


Spannung	Gewicht kg	Bestell-Nr. Ohne Handhilfs-betätigung	Gewicht kg	Bestell-Nr. Hilfsbet., blau, nicht bündig	Gewicht kg	Bestell-Nr. Hilfsbet., gelb, bündig
12 VDC	0,038	**P2E-KV32B0**	0,038	**P2E-KV32B1**	0,038	**P2E-KV32B2**
24 VDC	0,038	**P2E-KV32C0**	0,038	**P2E-KV32C1**	0,038	**P2E-KV32C2**
48 VDC	0,038	**P2E-KV32D0**	0,038	**P2E-KV32D1**	0,038	**P2E-KV32D2**
24 VAC 50 Hz	0,038	**P2E-KV31C0**	0,038	**P2E-KV31C1**	0,038	**P2E-KV31C2**
48 VAC 50/60Hz	0,038	**P2E-KV34D0**	0,038	**P2E-KV34D1**	0,038	**P2E-KV34D2**
115 VAC 50 Hz 120 VAC 60Hz	0,038	**P2E-KV31F0**	0,038	**P2E-KV31F1**	0,038	**P2E-KV31F2**
230 VAC 50 Hz 240 VAC 60 Hz	0,038	**P2E-KV31J0**	0,038	**P2E-KV31J1**	0,038	**P2E-KV31J2**

Magnetstecker / Steckdosen

	Beschreibung	Bestell-Nr. 15 mm Form C/ISO15217 Passend für B3- u. B4-Ventile	Bestell-Nr. 22 mm DIN 43650 Form B Passend für B5-Ventile
Mit großköpfiger Schraube für die Montage in schwer zugänglicher oder tiefliegender Position 	Standard IP65	**P8C-C**	
	24V = LED und Schutzart IP65	**P8C-C26C**	
	110V ~ LED und Schutzart IP65	**P8C-C21E**	
Mit Standardschraube 	Standard IP65 ohne freies Kabelende	**P8C-D**	**3EV10V10**
	Mit LED u. Schutzbeschaltung 24V ~ / =	**P8C-D26C**	**3EV10V20-24**
	Mit LED u. Schutzbeschaltung 110V ~	**P8C-D21E**	**3EV10V20-110**
	Mit LED u. Schutzbeschaltung 230V ~		**3EV10V20-230**
Mit Kabel 	Standard mit 2 m Kabel IP65	**P8L-C2**	
	Standard mit 5 m Kabel IP65	**P8L-C5**	
	24V ~ / =, 2 m Kabel LED und Schutzart IP65	**P8L-C226C**	
	24V ~ / =, 5 m Kabel LED und Schutzart IP65	**P8L-C526C**	**3EV10V20-24L5**
	24V ~ / =, 10 m Kabel LED und Schutzart IP65	**P8L-CA26C**	
	110V ~ / =, 2 m Kabel LED und Schutzart IP65	**P8L-C221E**	
	110V ~ / =, 5 m Kabel LED und Schutzart IP65	**P8L-C521E**	**3EV10V20-110L5**
	230V ~, 5 m Kabel LED und Schutzart IP65		**3EV10V20-230L5**





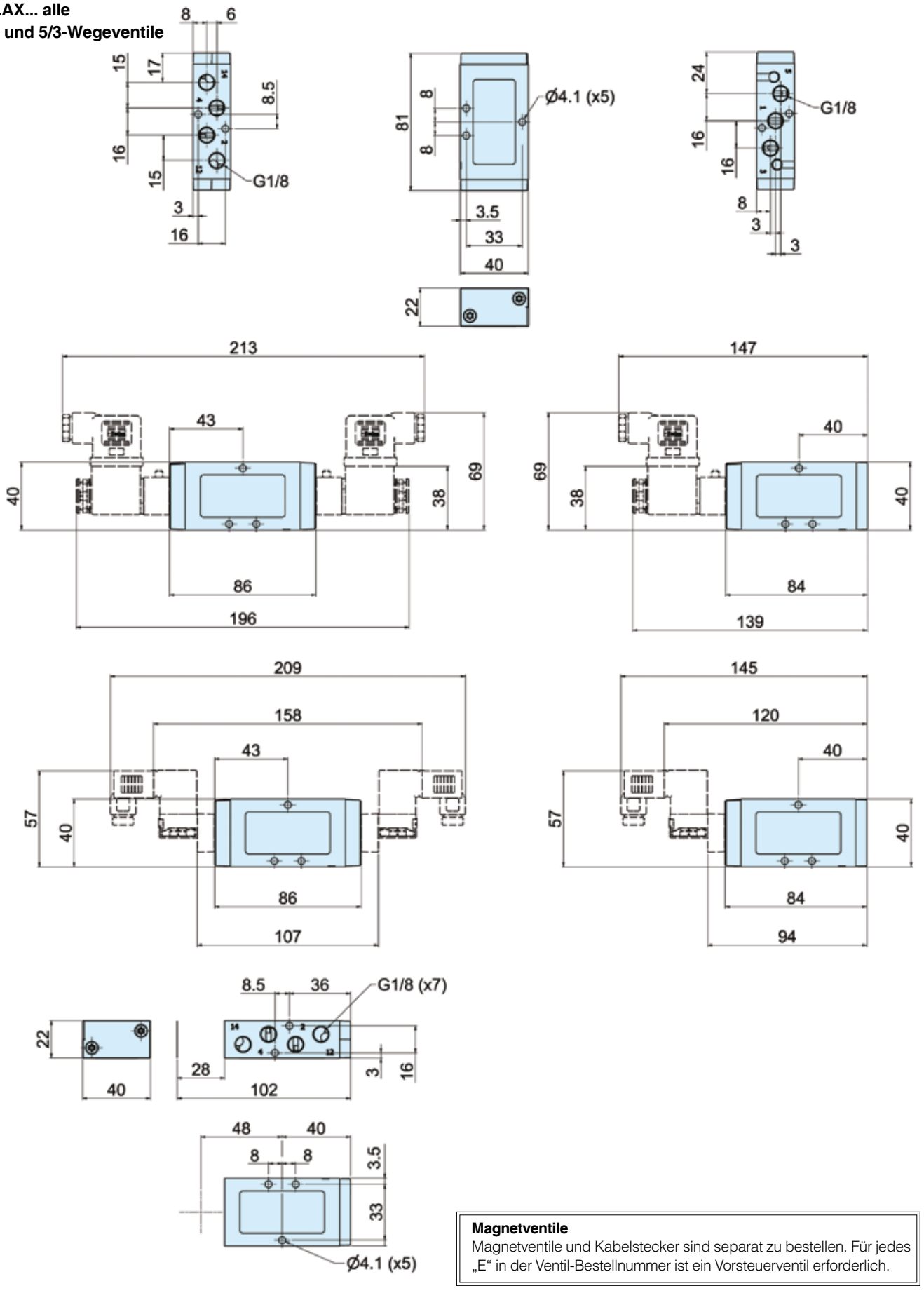
P8C-C
P8C-D
P8L-C2
P8L-C5
3EV10V10
3EV290V10

P8C-D26C	**P8L-C226C**
P8C-D21E	**P8L-C526C**
P8C-C26C	**P8L-CA26C**
P8C-C21E	**P8L-C221E**
	P8L-C521E
3EV10V20-24	**3EV10V20-24L5**
3EV10V20-110	**3EV10V20-110L5**
3EV10V20-230	**3EV10V20-230L5**

***Hinweis!**
Die Steckdose mit integriertem Gleichrichter (REC) kann für sowohl Wechsel- als auch Gleichstromversorgung bei Ventilen, die für Gleichstrombetrieb ausgelegt sind, benutzt werden.

Abmessungen

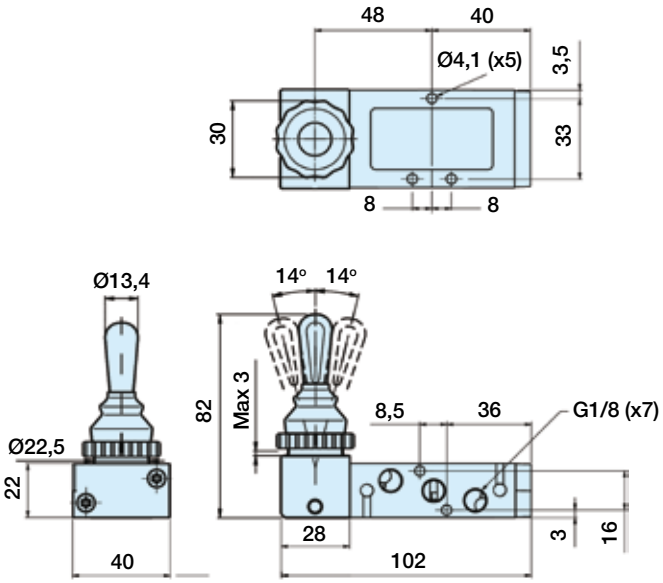
P2LAX... alle
5/2- und 5/3-Wegeventile



Magnetventile
Magnetventile und Kabelstecker sind separat zu bestellen. Für jedes „E“ in der Ventil-Bestellnummer ist ein Vorsteuerventil erforderlich.

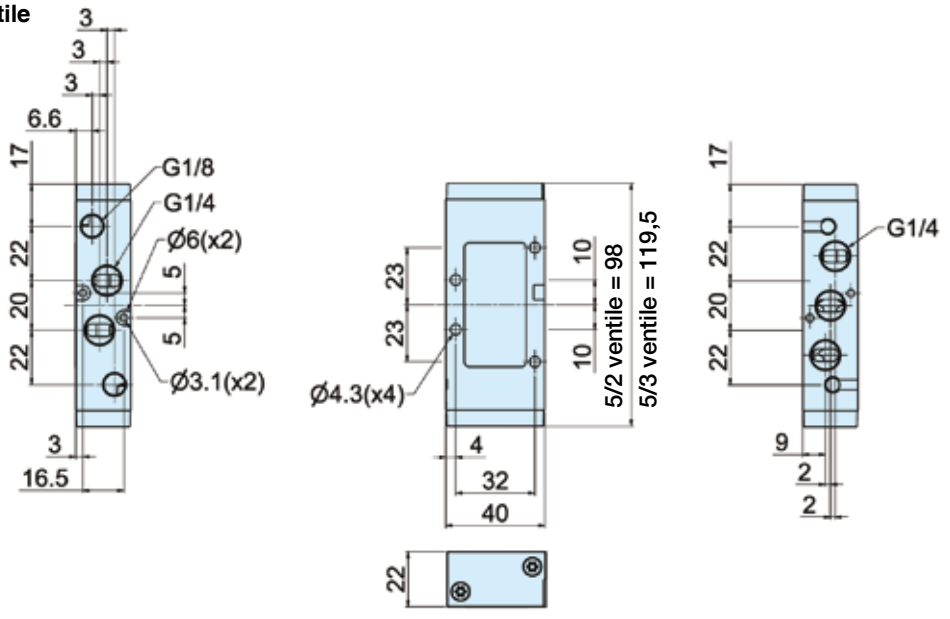
Abmessungen

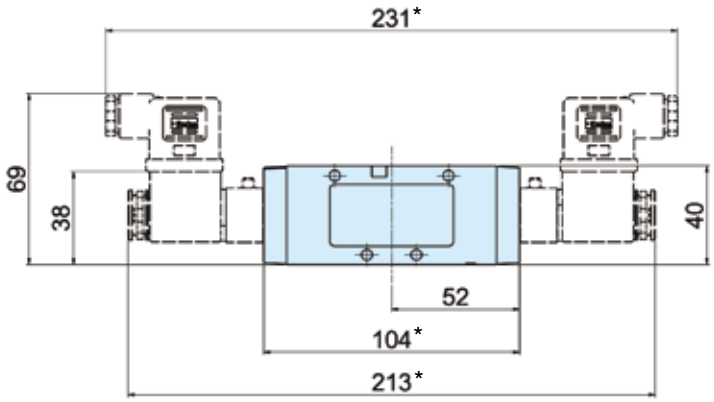
P2LAX – Hebelbetätigte Wegeventile

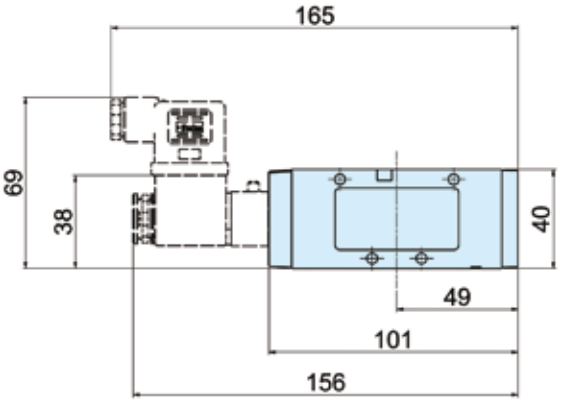


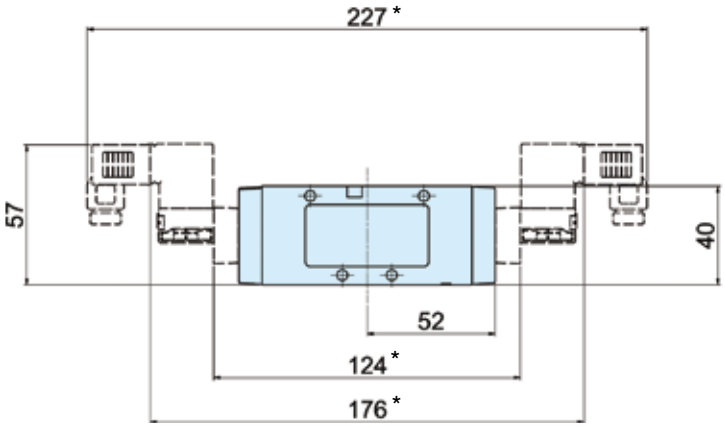
Abmessungen

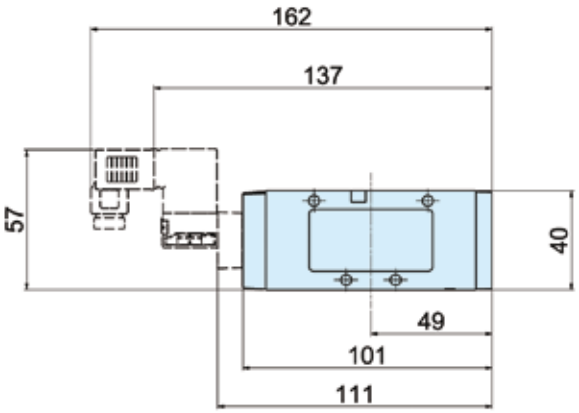
P2LBX... alle
5/2- und 5/3-Wegeventile









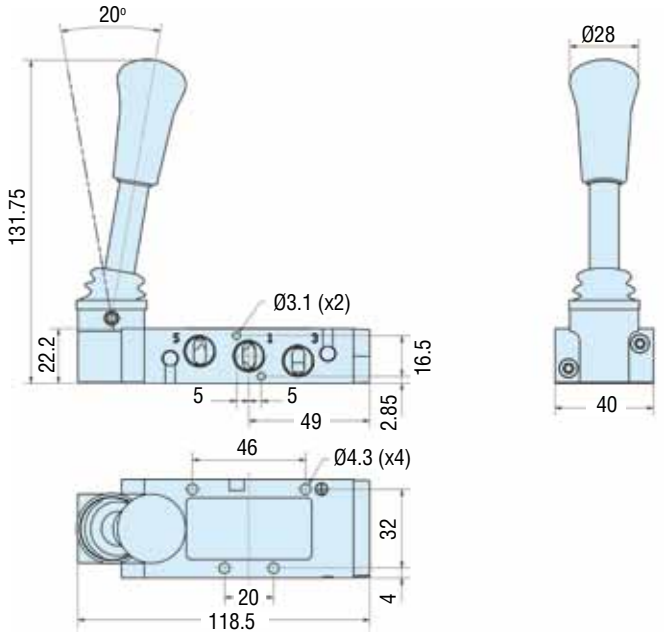


*** HINWEIS:** Für 5/3-Wegeventile 21,5 mm zugeben.

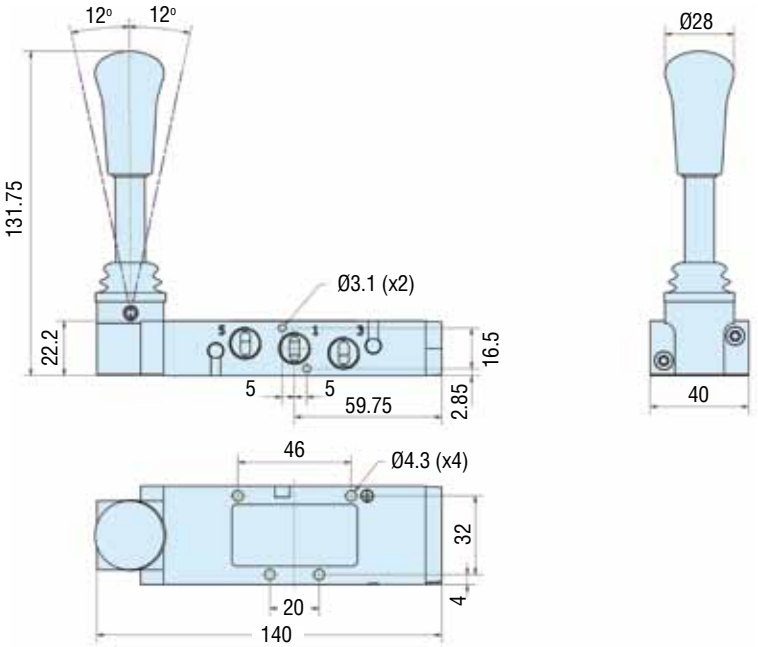
Magnetventile
Magnetventile und Kabelstecker sind separat zu bestellen. Für jedes „E“ in der Ventil-Bestellnummer ist ein Vorsteuerventil erforderlich.

Abmessungen

P2LBX - 5/2 Hebelbetätigte Wegeventile

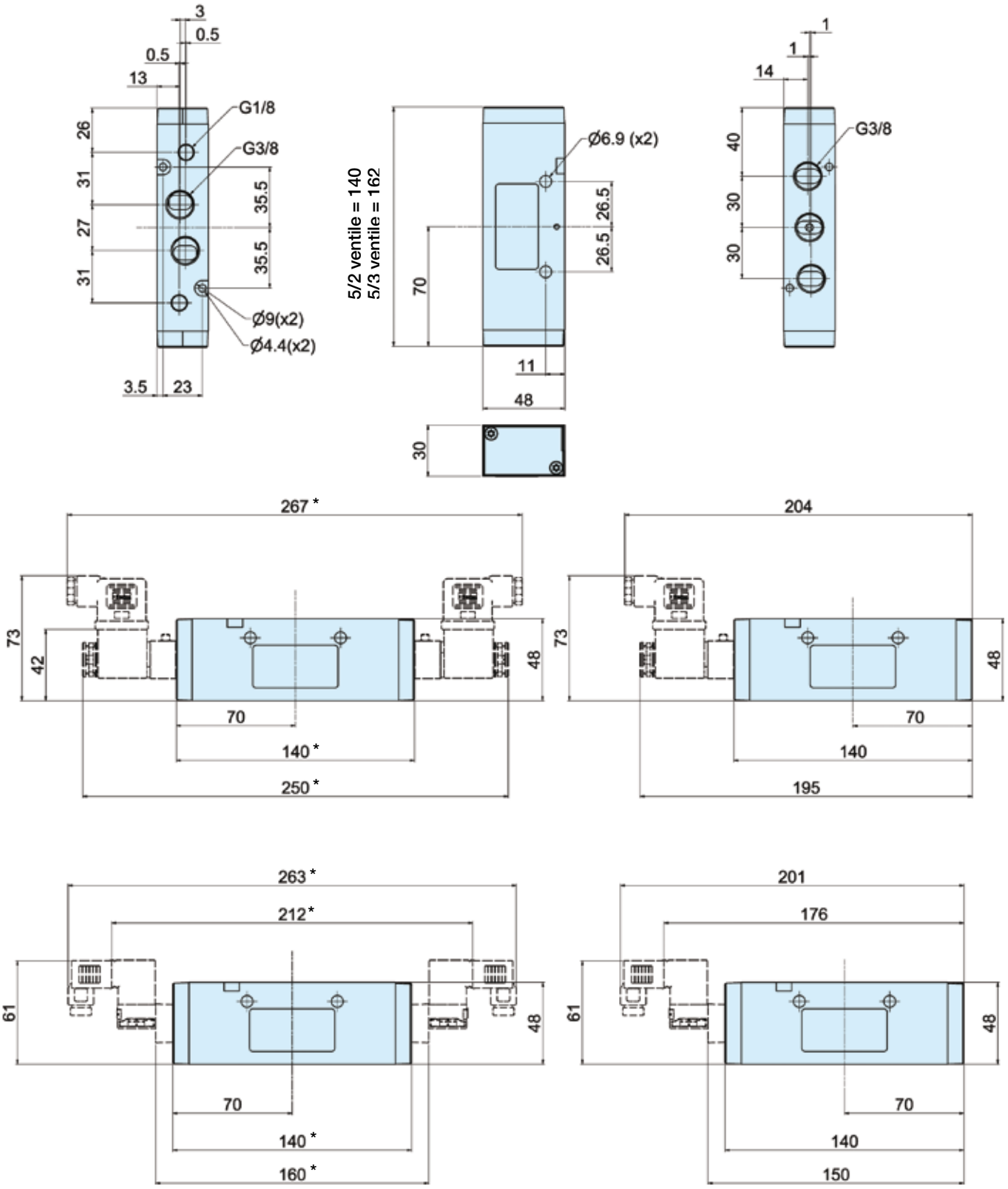


P2LBX - 5/3 Hebelbetätigte Wegeventile



Abmessungen

P2LCX... alle
5/2- und 5/3-Wegeventile

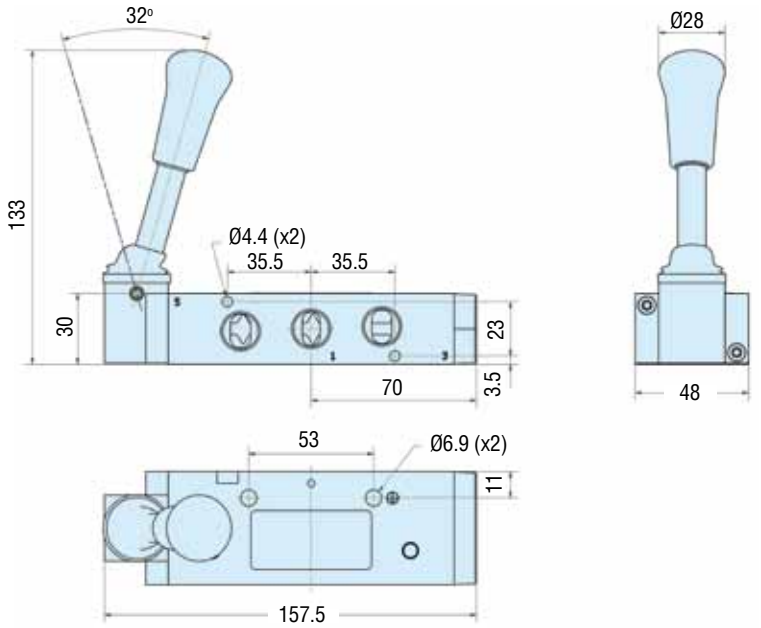


*** HINWEIS:** Für 5/3-Wegeventile 22.0 mm zugeben.

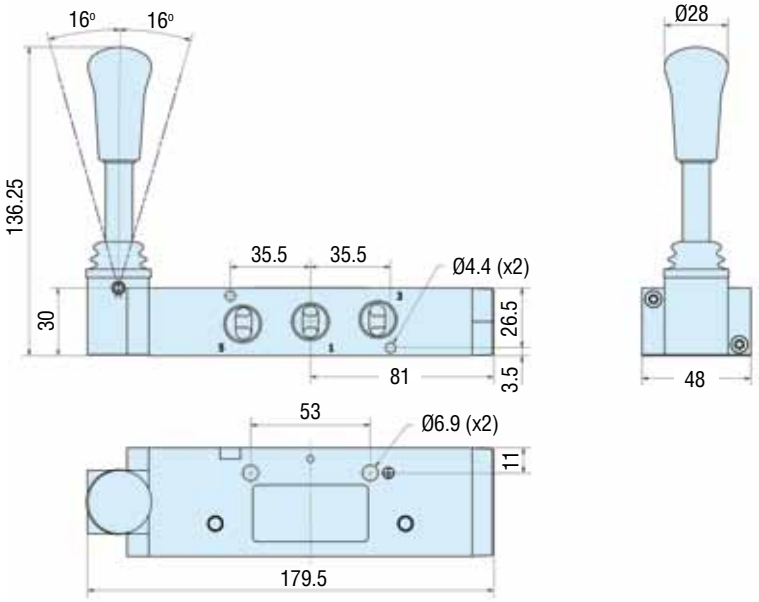
Magnetventile
Magnetventile und Kabelstecker sind separat zu bestellen. Für jedes „E“ in der Ventil-Bestellnummer ist ein Vorsteuerventil erforderlich.

Abmessungen

P2LCX - 5/2 Hebelbetätigte Wegeventile

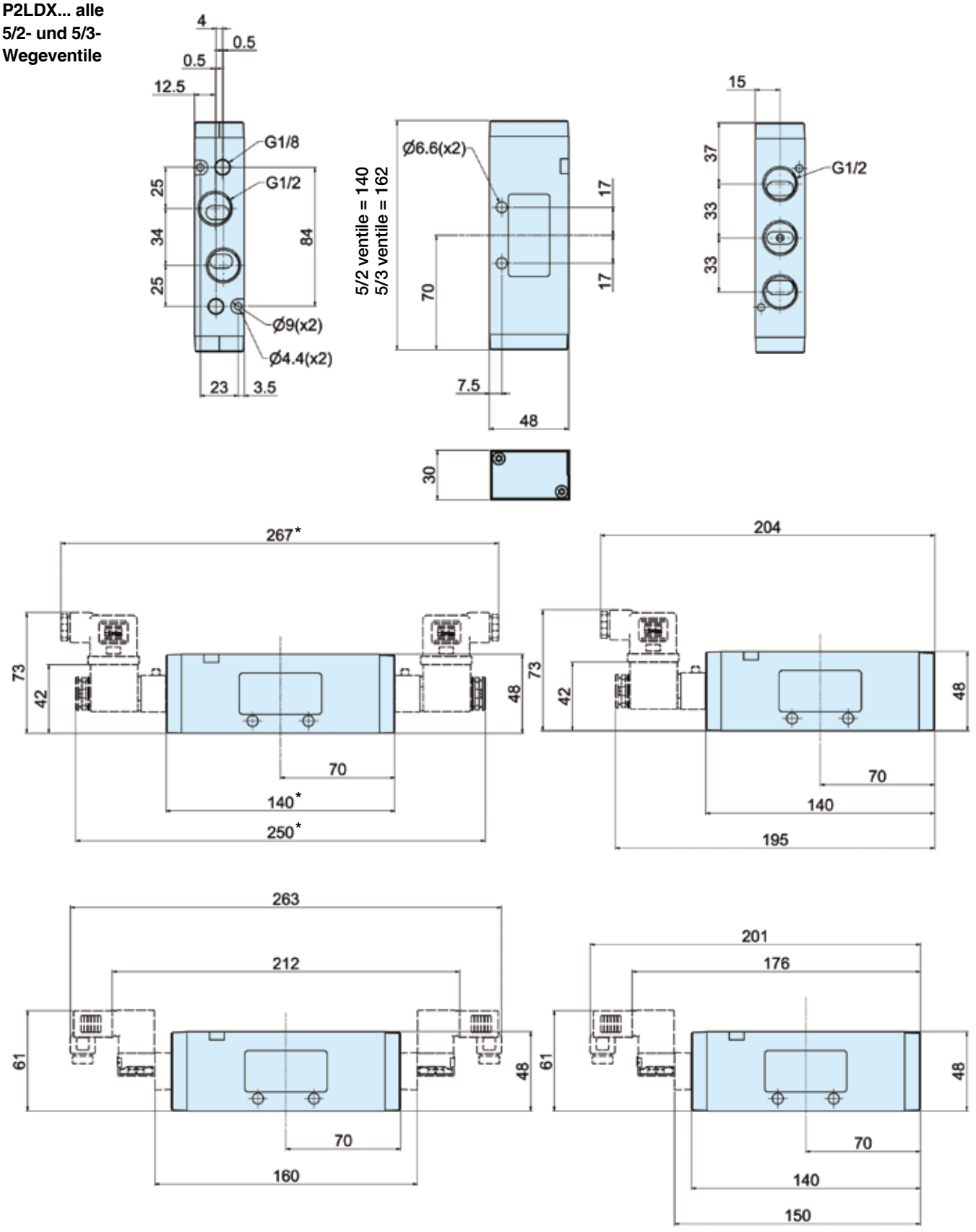


P2LCX - 5/3 Hebelbetätigte Wegeventile



Abmessungen

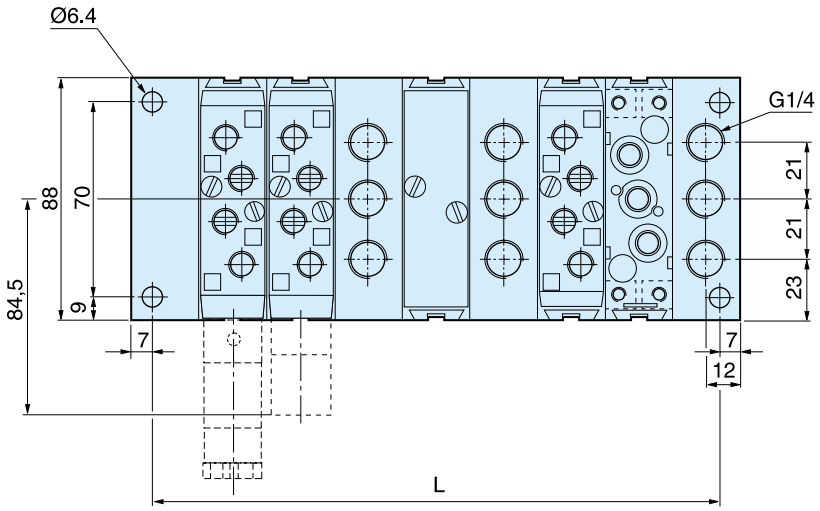
P2LDX... alle 5/2- und 5/3-Wegeventile



*** HINWEIS:** Für 5/3-Wegeventile 22.0 mm zugeben.

Magnetventile
Magnetventile und Kabelstecker sind separat zu bestellen. Für jedes „E“ in der Ventil-Bestellnummer ist ein Vorsteuerventil erforderlich.

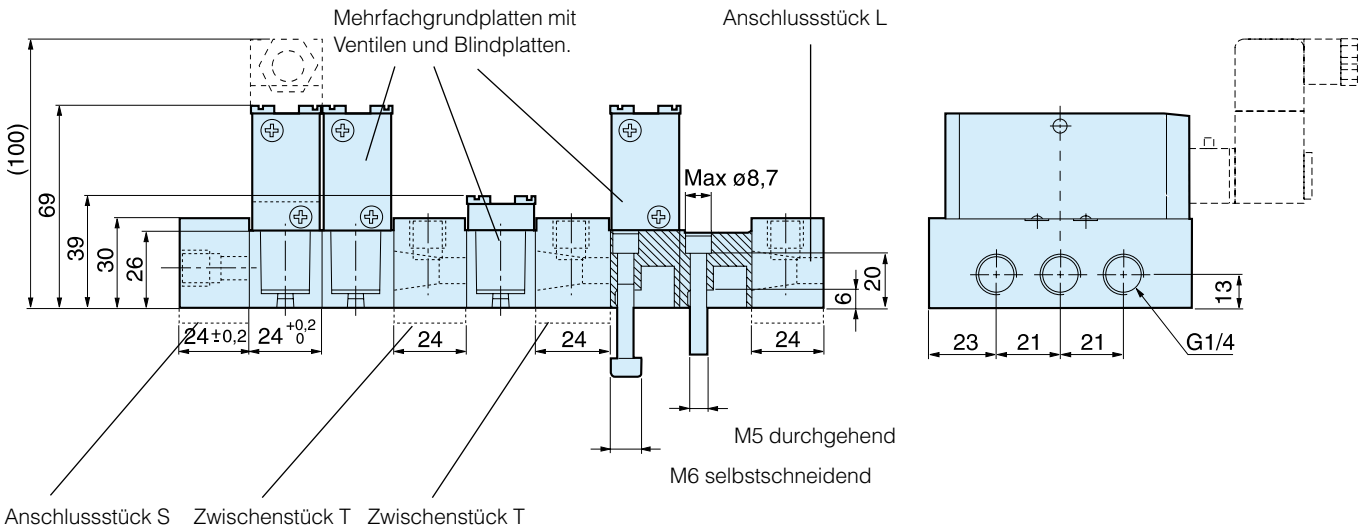
Abmessungen

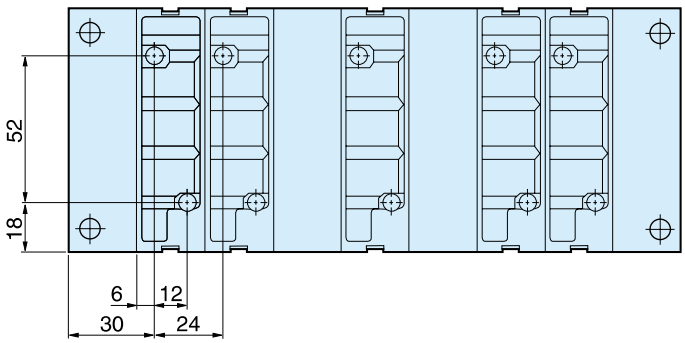


Anschlussstück L und Zwischenstücke L und T sind umwendbar, sodass der Anschluss von oben oder unten erfolgen kann.

Die Mehrfachgrundplatten müssen entsprechend der Markierung (eine 10 mm lange Linie auf der Oberseite) seitenrichtig montiert werden.

L = 34 + (Anzahl der Mehrfachgrundplatten und Zwischenstücke x 24)

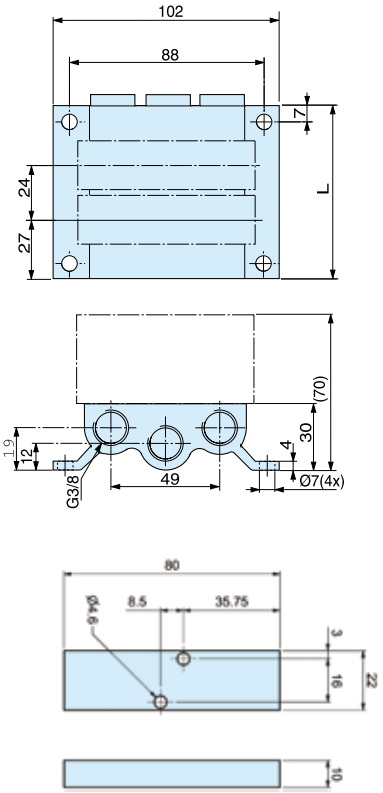




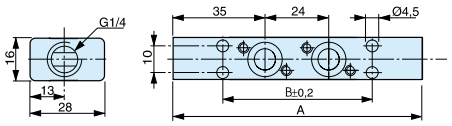
Abmessungen

Sammelgrundplatte, P2LA

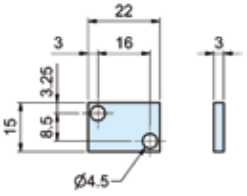
Anzahl der ventile	L mm
4	126
6	174
8	222
10	270
12	318
14	366



P-Leiste, P2LA

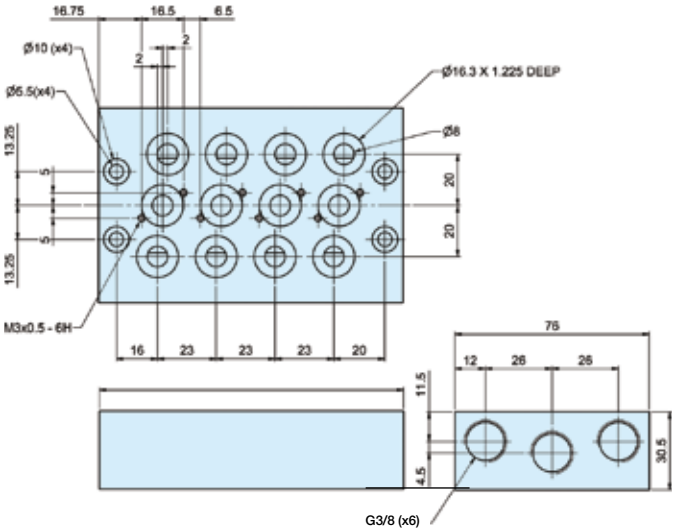


Blindplatte, P2LA

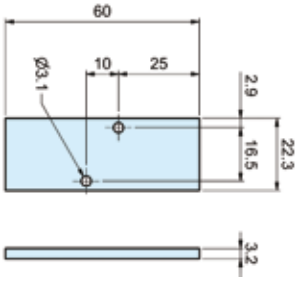


Anzahl der ventile	A mm	B mm
2	94	56
4	142	104
6	190	152
8	238	200

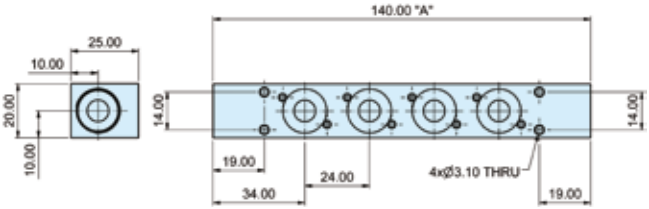
Sammelgrundplatte, P2LB



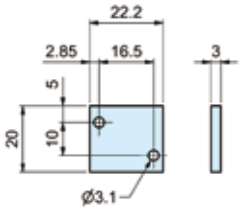
Anzahl der ventile	L mm
2	74
4	122
6	170
8	218
10	266



P-Leiste, P2LB



Blindplatte, P2LB



Anzahl der ventile	A mm
2	92
4	140
6	188
8	236
10	284

Niederspannungs-Minimagnetventile zum Antrieb kleiner Zylinder in der Verpackungs- und Prozessindustrie. Metallgehäuse. Als Einzelventile oder als Grundplatten-Ausführungen.



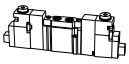
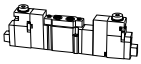
- 2 Größen: M5 und G1/8
- Kompakte Bauweise, großer Durchfluss
- Kurze Ansprechzeit, schneller als 10 ms
- Standzeit mehr als 50 Millionen Schaltspiele
- Geringe Leistungsaufnahme, nur 0,6 W
- Wahlweise mit elektr. Anschlussleiste

Technische Daten

Betriebsdruck		:	1,5 bis 7 bar
Betriebstemperatur		:	-5 °C bis +50 °C
Durchfluss (Qmax)	A05	:	260 l/min
	A12	:	850 l/min
Durchfluss Qn	A05	:	160 l/min
	A12	:	510 l/min

Weitere Informationen finden Sie unter www.parker.com/euro_pneumatic.

Magnetventile Baureihen A05R und A12R , für Direktanschluss oder auf Reihengrundplatte

	Symbol	Beschreibung	Spannung	**Bestell-Nr. M5-Anschluss**	**Bestell-Nr. G1/8-Anschluss**
		5/2-Wege einseitig Magnet	24V=	**A05RS251PM5MF**	**A12RS251PG1MF**
		5/2-Wege einseitig Magnet	24V=	**A05RD251PM5MF**	**A12RD251PG1MF**
		5/3-Wege geschlossene Mittelstellung	24V=	**A05RD351PM5MF**	**A12RD351PG1MF**

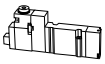
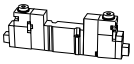
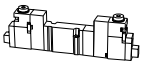
Reihengrundplatten für Baureihen A05R/A12R

Grundplatten für Ventile mit elektr. Einzeilanschluss



Anzahl der Stationen	Anschluss-Gew.	Typ	**Bestell-Nr.** Grundplatte
4	M5	A05	**MMFU4A05G**
	G1/8	A12	**MMFU4A12G**
6	M5	A05	**MMFU6A05G**
	G1/8	A12	**MMFU6A12G**
8	M5	A05	**MMFU8A05G**
	G1/8	A12	**MMFU8A12G**

Magnetventile Baureihen A05P/A12P , Grundplatten-Ausführung

	Symbol	Beschreibung	Spannung	**Bestell-Nr. A05P**	**Bestell-Nr. A12P**
		5/2-Wege einseitig Magnet	24V=	**A05PS251P**	**A12PS251P**
		5/2-Wege beidseitig Magnet	24V=	**A05PD251P**	**A12PD251P**
		5/3-Wege geschlossene Mittelstellung	24V=	**A05PD351P**	**A12PD351P**

Reihen-Grundplatten für Baureihen A05P/A12P

Grundplatten für elektr. Einzelanschluss , alle pneum. Anschlüsse in der Grundplatte

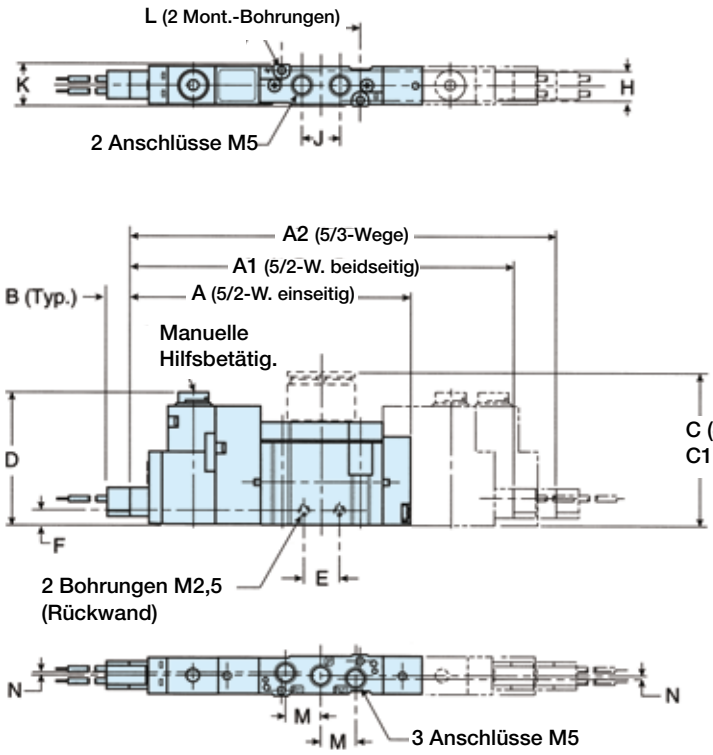


Anzahl der Stationen	Anschluss-Gew.	Typ	**Bestell-Nr.** Verteiler
4	M5	A05	**MMFS4A05GM5**
	G1/8	A12	**MMFS4A12GG1**
6	M5	A05	**MMFS6A05GM5**
	G1/8	A12	**MMFS6A12GG1**
8	M5	A05	**MMFS8A05GM5**
	G1/8	A12	**MMFS8A12GG1**

Zubehör zur Befestigung und Verdrahtung

	Beschreibung	**Bestell-Nr.**
	Stecker mit Einzelkabel schwarz (-) rot (+); Länge 500 mm	**A05PDCCL5**
	Blindplattensatz zu Ventilen ...R (Paket m. 5 Stück)	**A05RGBP** **A12RGBP**
	Blindplattensatz zu Ventilen ...P (Paket m. 5 Stück)	**A05PGBP** **A12PGBP**

A05R einseitig und beidseitig Magnet – Direktanschluss

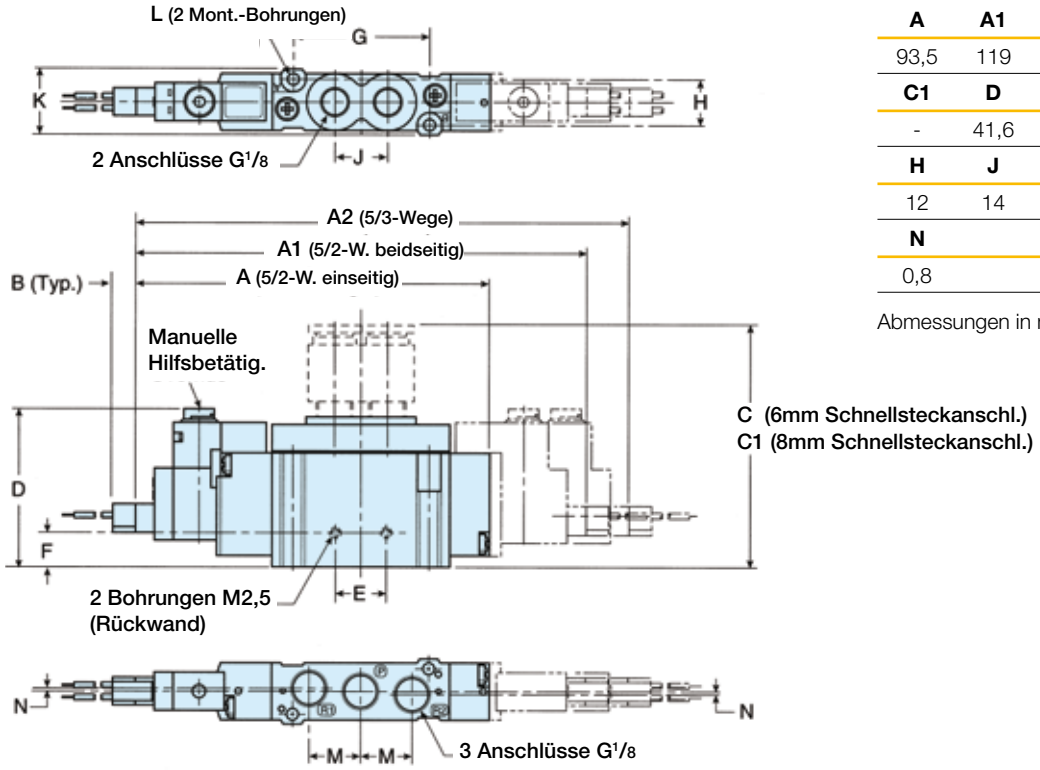


A05R - Direktanschl.-Ventile

A	A1	A2	B	C
74	100	108	6	-
C1	**D**	**E**	**F**	**G**
-	34,6	9,6	4	21
H	**J**	**K**	**L**	**M**
8,5	10,2	11,4	Ø2,1	9,5
N				
1				

Abmessungen in mm

A12R einseitig und beidseitig Magnet – Direktanschluss

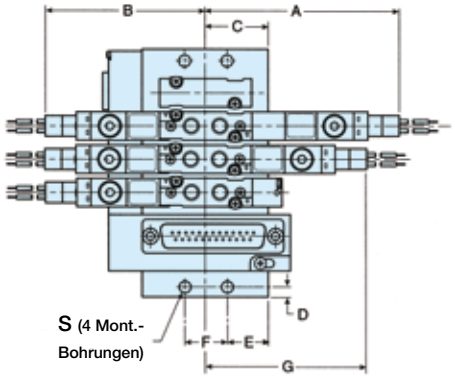


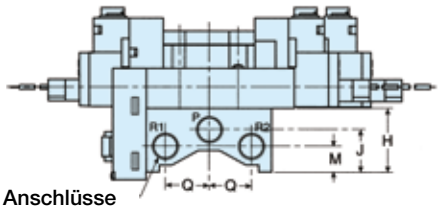
A12R - Direktanschl.-Ventile

A	A1	A2	B	C
93,5	119	130	6	-
C1	**D**	**E**	**F**	**G**
-	41,6	13,4	9	36
H	**J**	**K**	**L**	**M**
12	14	17,2	Ø3,1	13,6
N				
0,8				

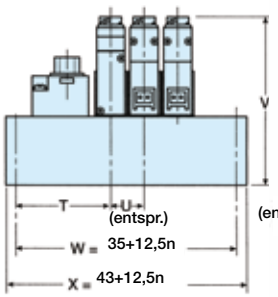
Abmessungen in mm

A05R - Grundplatte – für Direktanschluss-Ventile

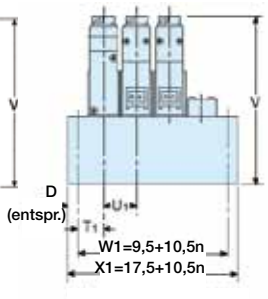




3 Anschlüsse G1/8 an beiden Enden



MMCU...



MMFU...

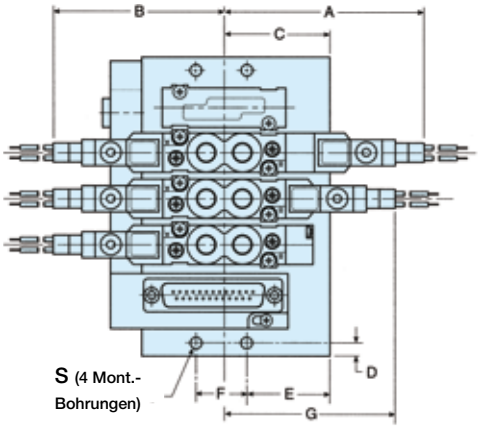
A05R - Grundplatte - für Direktanschluss-Ventile

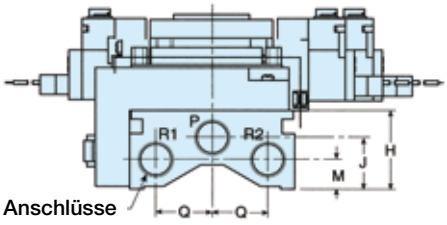
A	B	C	D	E
64	56	23,5	4	15,5
F	**G**	**H**	**J**	**M**
16	56	24	15,5	9,5
Q	**S**	**T**	**T1**	**U**
16	Ø4,5	34	10	12,5
U1	**V**			
10,5	63			

Abmessungen in mm

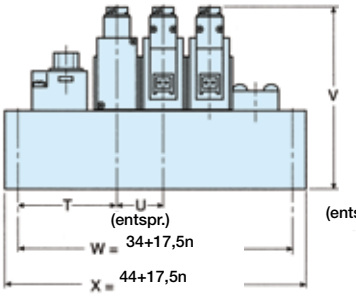
n = Anzahl der Stationen

A12R - Grundplatte – für Direktanschluss-Ventile

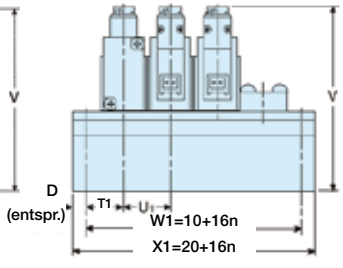




3 Anschlüsse G1/4 an beiden Enden



MMCU...



MMFU...

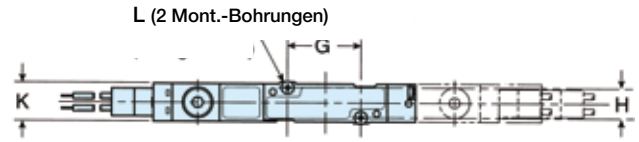
A12R - Grundplatte - für Direktanschluss-Ventile

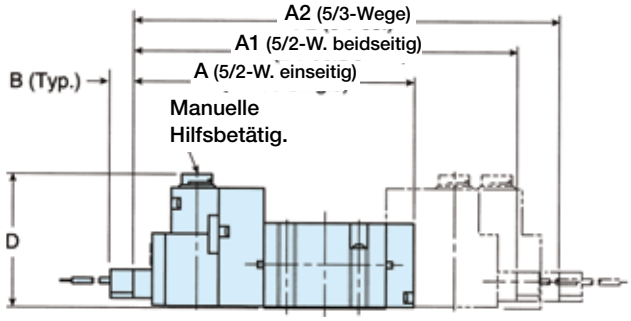
A	B	C	D	E
77	66	29	5	19,2
F	**G**	**H**	**J**	**M**
19,6	66	27,5	18	10,5
Q	**S**	**T**	**T1**	**U**
19,5	Ø4,5	37,5	12,2	17,5
U1	**V**			
16	70			

Abmessungen in mm

n = Anzahl der Stationen

A05P einseitig und beidseitig Magnet – Grundplatten-Ausführung



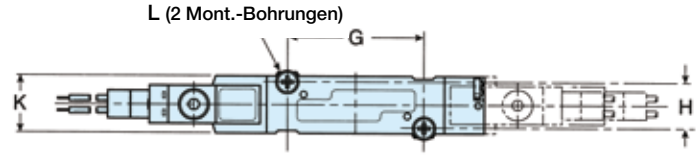


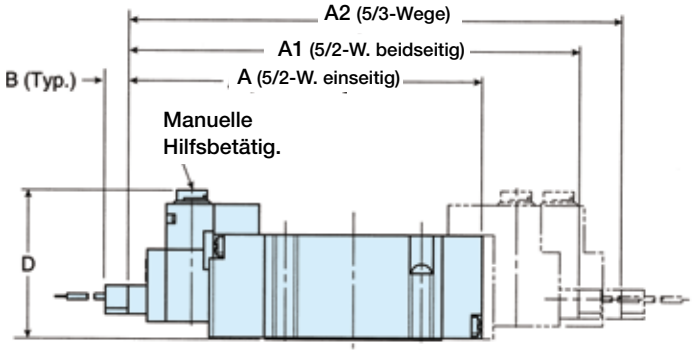
A05P - Grundplatten-Ausführunge

A	A1	A2	B	D
74	100	108	6	35,1
G	**H**	**K**	**L**	
19	8,5	10	Ø2,1	

Abmessungen in mm

A12P einseitig und beidseitig Magnet – Grundplatten-Ausführung



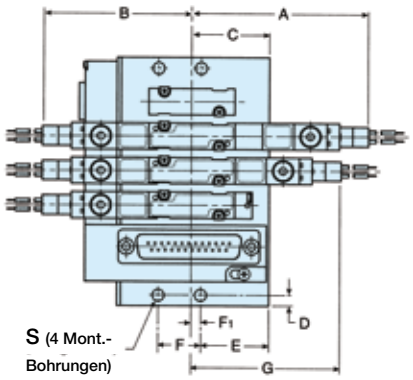


A12P - Grundplatten-Ausführung

A	A1	A2	B	D
93,5	119	130	6	39,1
G	**H**	**K**	**L**	
34	12	15	Ø3,1	

Abmessungen in mm

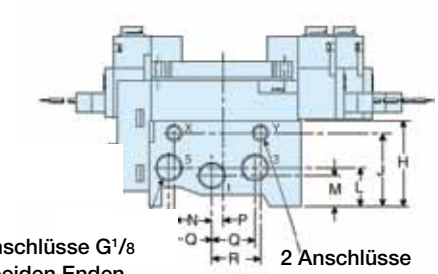
A05P - Grundplatte – seitliche Anschlüsse



A05P - Grundplatte - seitliche Anschlüsse

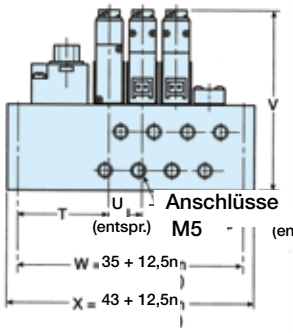
A	B	C	D	E
64	56	30,2	4	25,5
F	**F1**	**G**	**H**	**J**
16	4,7	56	32	28
L	**M**	**N**	**P**	**Q**
14,5	11,5	14	3	16
R	**S**	**T**	**T1**	**U**
18	Ø4,5	33,8	10	12,5
U1	**V**			
10,5	67			

Abmessungen in mm

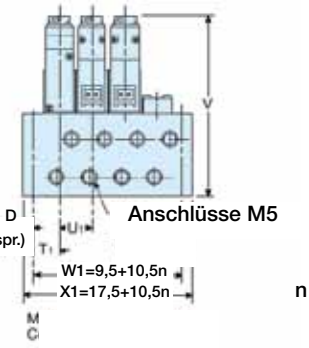


3 Anschlüsse G1/8 an beiden Enden

2 Anschlüsse M5 an beiden Enden



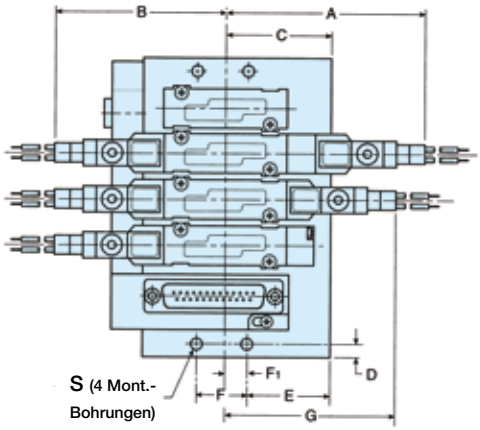
MMCS...



MMFS...

n = Anzahl der Stationen

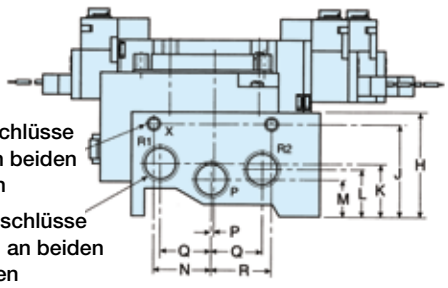
A12P - Grundplatte – seitliche Anschlüsse



A12P - Grundplatte - seitliche Anschlüsse

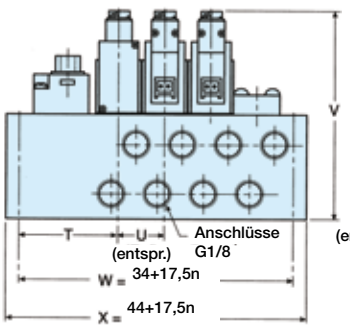
A	B	C	D	E
77	66	40,4	5	31,7
F	**F1**	**G**	**H**	**J**
19,6	11	66	39,5	35
K	**L**	**M**	**N**	**P**
20,5	18	14	22	1
Q	**R**	**S**	**T**	**T1**
19,5	23	Ø4,5	37,2	12,7
U	**V**			
17,5	79			

Abmessungen in mm

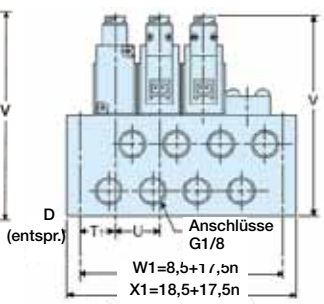


2 Anschlüsse M5 an beiden Enden

3 Anschlüsse G1/4 an beiden Enden



MMCS...



MMFS...

= Anzahl der Stationen

Dank ihrer kompakten Konstruktion kommen diese Ventile häufig im manuellen oder mechanischen Betrieb zum Einsatz. Ihr modularre Aufbau ermöglicht den Anbau verschiedener Betätigungen und Rückstellmöglichkeiten.
Bei den Mini- und mittleren Ventilen sind die Kräfte über den Schieber hinweg gleichmäßig ausgelegt, so dass die 3/2-Wege-Ventile durch Anschluss der Luftzufuhr an Anschluss 1 oder Anschluss 3 als normal offen angeschlossen werden können.



- B 43 - Anschluss G1/8, B53 - Anschluss G1/4
- Manuelle und mechanische Betätigung
- Edelstahlschieber
- Viton-Dichtungen
- Lieferbar in den Ausführungen 3/2, 5/2, 3/3 und 5/3
- Integrierte Befestigungsbohrungen

Technische Daten

Ausführung	Schieberventile	
Ausführung	Gehäuseanschluss	
Anschlussgröße	G1/8 & G1/4	
Einbaulage	beliebig	
Druckbereich	Vakuum bis 10 bar	
Temperaturbereich	-10 °C bis +80 °C	
Durchfluss (gem. ISO 6358)		
	Minibaureihe B43,	**mittlere Baureihe B53**
	c = 1,13 Nl/s x bar	c = 3,69 Nl/s x bar
	b = 0,36	b = 0,33
	Qn = 5,5 l/s	Qn = 17,5 l/s
	Qmax = 9,0 l/s	Qmax = 29 l/s
	Cv = 0,24	Cv = 1,02

Werkstoffangaben

Ventilgehäuse	Aluminium
Schieber	Edelstahl
Dichtungsabstandhalter	Zinkguss
Dichtungen	Viton
Federgehäuse	Nylon
Feder	Verzinkt
Enddeckel	Zinkguss
Stellantriebe	Zinkguss
Ventildeckel-Schrauben	Verzinkt

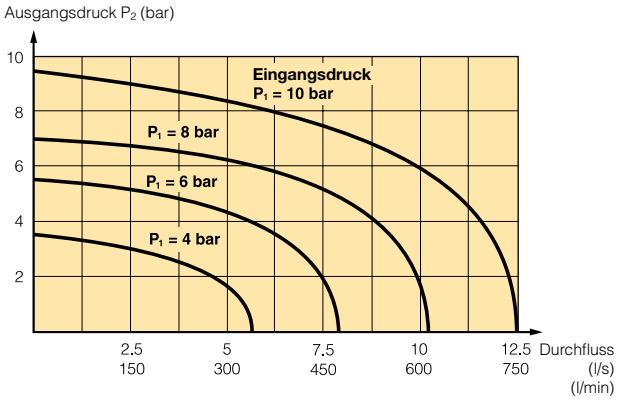
Betriebsmedium, Luftqualität

Betriebsmedium: Trockene, gefilterte Druckluft gemäß ISO 8573-1, Klasse 3.4.3.

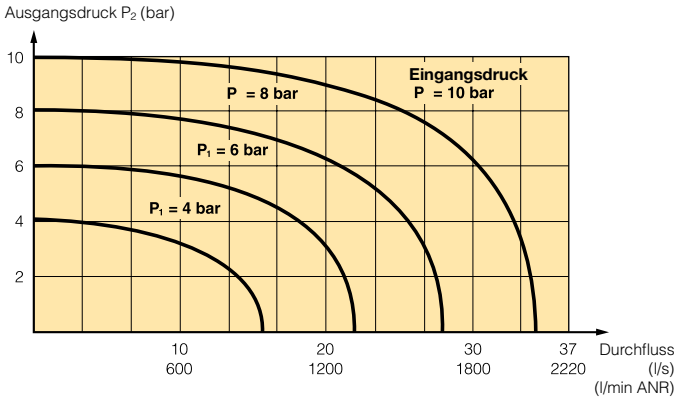
Durchflusseigenschaften

Durchflussleistung gemäß ISO 6358
Die nachstehenden Durchflusskurven sind typisch.

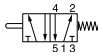
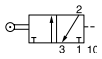
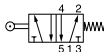
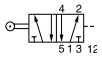
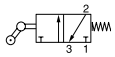
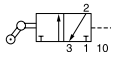
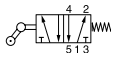
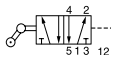
Ventile der Mini-Baureihe B43



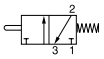
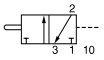
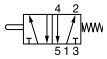
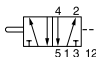
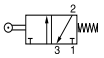
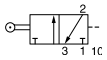
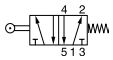
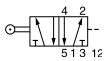
Ventile der mittleren Baureihe B53



Mechanisch betätigte Mini-Ventile, Baureihe B43 - G1/8

Symbol	Ausführung	Betätigung	Rückstellung	Betätigungskraft Bei 6 bar, N	**Bestell-Nr.**
	3/2	Stößel	Feder	36	**B43003CS**
	3/2	Stößel	Luft	14	**B43003CP**
	5/2	Stößel	Feder	36	**B43004CS**
	5/2	Stößel	Luft	14	**B43004CP**
	3/2	Rollenhebel	Feder	20	**B43003RS**
	3/2	Rollenhebel	Luft	7	**B43003RP**
	5/2	Rollenhebel	Feder	20	**B43004RS**
	5/2	Rollenhebel	Luft	7	**B43004RP**
	3/2	Einweg-Rollenhebel	Feder	20	**B43003RTS**
	3/2	Einweg-Rollenhebel	Luft	7	**B43003RTP**
	5/2	Einweg-Rollenhebel	Feder	20	**B43004RTS**
	5/2	Einweg-Rollenhebel	Luft	7	**B43004RTP**

Mechanisch betätigte mittlere Ventile, Baureihe B53 - G1/4

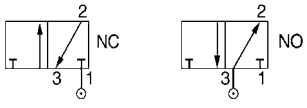
Symbol	Ausführung	Betätigung	Rückstellung	Betätigungskraft Bei 6 bar, N	**Bestell-Nr.**
	3/2	Stößel	Feder	53	**B53003CS**
	3/2	Stößel	Luft	27	**B53003CP**
	5/2	Stößel	Feder	53	**B53004CS**
	5/2	Stößel	Luft	27	**B53004CP**
	3/2	Rolle	Feder	53	**B53003RS**
	3/2	Rolle	Luft	27	**B53003RP**
	5/2	Rolle	Feder	53	**B53004RS**
	5/2	Rolle	Luft	27	**B53004RP**

Hinweis: Die Standardfarbe des Schalterknopfes ist schwarz (X). Für andere Farben das 8. Zeichen der Bestellnummer ändern, z. B. B43004HXS = schwarzer Schalterknopf, B43004HZS = grüner Schalterknopf, B43004HYS = roter Schalterknopf.

X = Schwarz

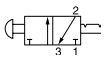
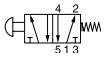
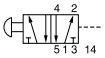
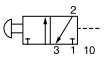
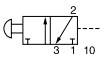
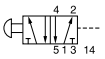
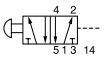
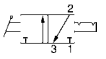
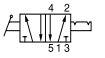
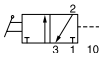
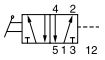
Z = Grün

Y = Rot

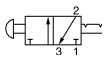
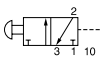
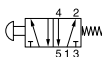
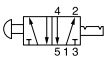
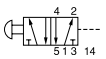
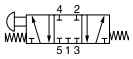
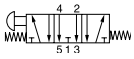
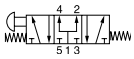


Alle 3/2-Wegeventile vom Typ B43 und B53 können sowohl als normal geschlossenes (NG) oder normal offenes (NO) 3/2-Wegeventil angeschlossen werden, indem man die Zuluft entweder an Eingang 1 oder Eingang 3 anschließt.

Manuell betätigte Mini-Ventile, Baureihe B43 - G1/8

Symbol	Ausführung	Betätigung	Rückstellung	Betätigungskraft Bei 6 bar, N	**Bestell-Nr.**
	3/2	Schwarz	Feder	36	**B43003BXS**
	3/2	Schwarz	Knopf	13	**B43003HXS**
	5/2	Schwarz	Feder	36	**B43004BXS**
	5/2	Schwarz	Knopf	13	**B43004HXS**
	3/2	Schwarz	Luft	13	**B43003BXP**
	3/2	Schwarz	Luft oder Knopf	13	**B43003HXP**
	5/2	Schwarz	Luft	13	**B43004BXP**
	5/2	Schwarz	Luft oder Knopf	13	**B43004XHP**
	3/2	Kipphebel	Feder	9	**B43003LS**
	3/2	Kipphebel	Feder	9	**B43004LS**
	3/2	Kipphebel	Luft	3	**B43003LP**
	3/2	Kipphebel	Luft	3	**B43004LP**

Manuell betätigte mittlere Ventile, Baureihe B53 - G1/4

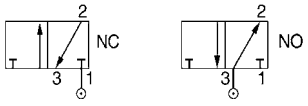
Symbol	Ausführung	Betätigung	Rückstellung	Betätigungskraft Bei 6 bar, N	**Bestell-Nr.**
	3/2	Schwarz	Feder	53	**B53003HXS**
	3/2	Schwarz	Knopf	27	**B53003HX**
	3/2	Schwarz	Luft	27	**B53003HXP**
	5/2	Schwarz	Feder	53	**B53004HXS**
	5/2	Schwarz	Knopf	27	**B53004HX**
	5/2	Schwarz	Luft	27	**B53004HXP**
	5/3	Knopf geschlossene Mittelstellung	Knopf selbstzentrierend	13	**B53005HXX**
	5/3	Knopf entlüftete Mittelstellung	Luft selbstzentrierend	13	**B53004HXY**
	5/3	Knopf druckbeaufschlagte Mittelstellung	Luft selbstzentrierend	13	**B53004HXZ**

Hinweis: Die Standardfarbe des Schalterknopfes ist schwarz (X). Für andere Farben das 8. Zeichen der Bestellnummer ändern, z. B. B43004HXS = schwarzer Schalterknopf, B43004HZS = grüner Schalterknopf, B43004HYS = roter Schalterknopf.

X = Schwarz

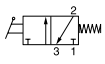
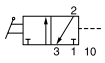
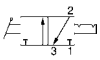
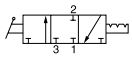
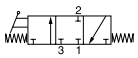
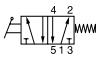
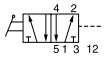
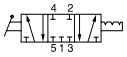
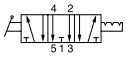
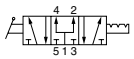
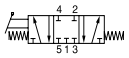
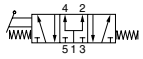
Z = Grün

Y = Rot



Alle 3/2-Wegeventile vom Typ B43 und B53 können sowohl als normal geschlossenes (NG) oder normal offenes (NO) 3/2-Wegeventil angeschlossen werden, indem man die Zuluft entweder an Eingang 1 oder Eingang 3 anschließt.

Generelle Angaben handbetätigte Ventile, Baureihe B53 - G1/4

Symbol	Ausführung	Betätigung	Rückstellung	Betätigungskraft Bei 6 bar, N	Bestell-Nr.
	3/2	Hebel	Feder	14	**B53003LS**
	3/2	Hebel	Luft	9	**B53003LP**
	3/2	Hebel	Hebel	9	**B53003LT**
	3/3	Hebel	Hebel 3 Stellungen rastend Geschl. Mittelstellung	9	**B53003L**
	3/3	Hebel	Hebel federzentrierte, Geschl. Mittelstellung	14	**B53003LX**
	5/2	Hebel	Feder	14	**B53004LS**
	5/2	Hebel	Luft	14	**B53004LP**
	5/2	Hebel	Hebe	14	**B53004LT**
	5/3	Hebel	Hebel 3 Stellungen rastend Geschl. Mittelstellung	9	**B53004L**
	5/3	Hebel	Hebel 3 Stellungen rastend Entlüft. Mittelstellung	9	**B53004LW**
	5/3	Hebel	Hebel 3 Stellungen rastend Belüft. Mittelstellung	9	**B53004LN**
	5/3	Hebel	Hebel federzentrierte, geschl. Mittelstellung	14	**B53004LX**
	5/3	Hebel	Hebel federzentrierte, entlüft. Mittelstellung	14	**B53004LY**
	5/3	Hebel	Hebel federzentrierte, belüft. Mittelstellung	14	**B53004LZ**

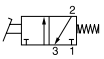
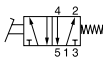
Montagesatz



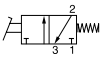
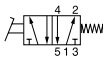
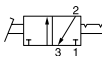
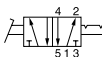
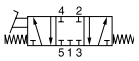
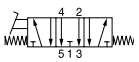
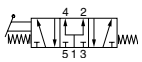
Montagesatz für Schalttafeleinbau **M53004L-10A**

Kit includes panel plate and M5 counter sunk head screws

Generelle Angaben fußbetätigte Ventile, Baureihe B43 - G1/8

Symbol	Ausführung	Betätigung	Rückstellung	Betätigungskraft Bei 6 bar, N	Bestell-Nr.
	3/2	Fußpedal	Feder	16	**B43003FS**
	5/2	Fußpedal	Feder	16	**B43004FS**

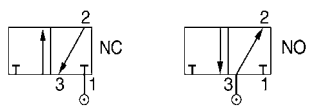
Generelle Angaben fußbetätigte Ventile, Baureihe B53 - G1/4

Symbol	Ausführung	Betätigung	Rückstellung	Betätigungskraft Bei 6 bar, N	Bestell-Nr.
Einfachpedal-betätigt					
	3/2	Fußpedal	Feder	95	**B53003FS**
	5/2	Fußpedal	Feder	95	**B53004FS**
Doppelpedal-betätigt					
	3/2	Fußpedal	- federzentrierte, geschl. Mittelstellung	18	**B53003G**
	5/2	Fußpedal	- federzentrierte, geschl. Mittelstellung	18	**B53004G**
	5/3	Fußpedal	- federzentrierte, geschl. Mittelstellung	18	**B53004GX**
	5/3	Fußpedal	- federzentrierte, entlüft. Mittelstellung	18	**B53004GY**
	5/3	Fußpedal	- federzentrierte, belüft. Mittelstellung	18	**B53004GZ**

Zubehör

Pedalschutzhaube		**3117**





Alle 3/2-Wegeventile vom Typ B43 und B53 können sowohl als normal geschlossenes (NG) oder normal offenes (NO) 3/2-Wegeventil angeschlossen werden, indem man die Zuluft entweder an Eingang 1 oder Eingang 3 anschließt.

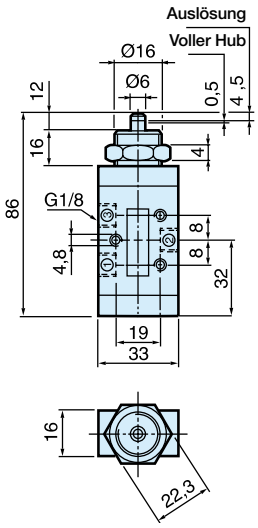
Abmessungen, Schieberventile mit G1/8 Anschluss

Alle Abmessungen in mm, falls nicht anders angegeben.

Mechanisch betätigte Ventile

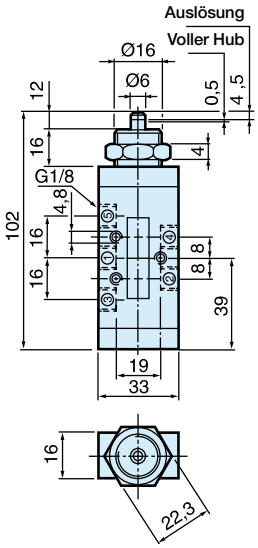
3/2-Wegeventile

Stößelbetätigung mit Federrückstellung



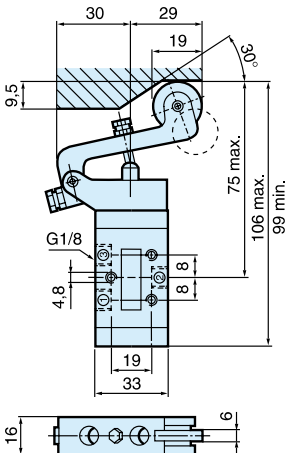
5/2-Wegeventile

Stößelbetätigung mit Federrückstellung

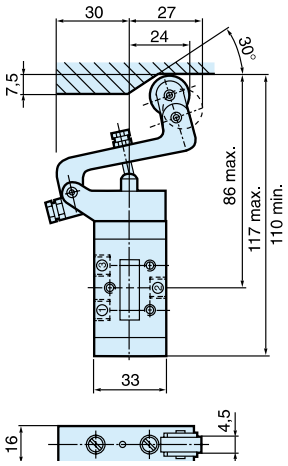


3/2-Wegeventile

Rollenhebelbetätigung
Federrückstellung

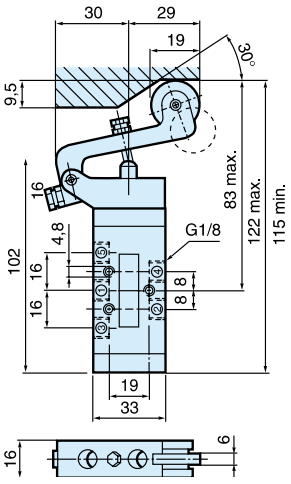


Einwegrollenhebelbetätigung mit
Federrückstellung

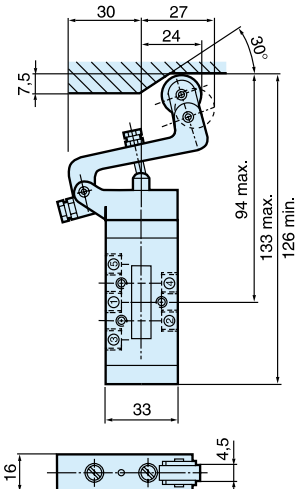


5/2-Wegeventile

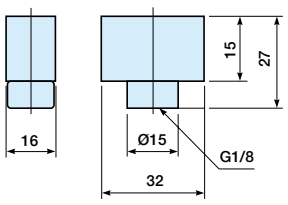
Rollenhebelbetätigung
Federrückstellung



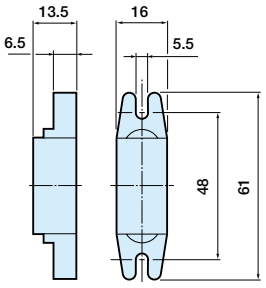
Einwegrollenhebelbetätigung mit
Federrückstellung



Luftrückstellung



Optional: Federrückstellung mit
Befestigungsfuß



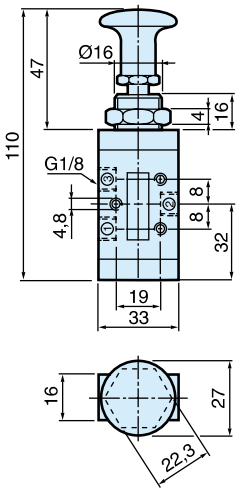
Abmessungen, Schieberventile mit G1/8 Anschluss

Alle Abmessungen in mm, falls nicht anders angegeben.

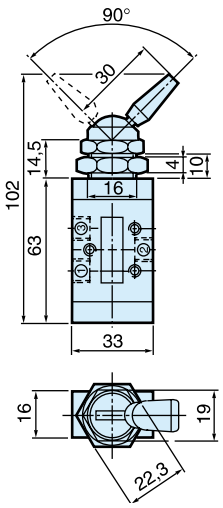
Handschiebeventile

3/2-Wegeventile

Knopfbetätigung
Feder- oder Knopfrückstellung

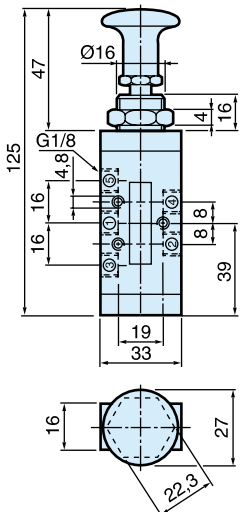


Kipphebel
Federrückstellung

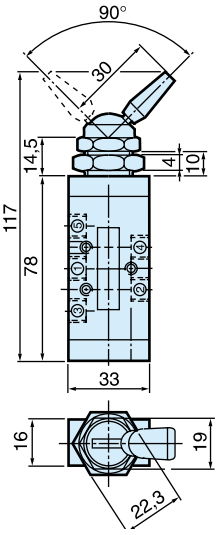


5/2-Wegeventile

Knopfbetätigung
Feder- oder Knopfrückstellung

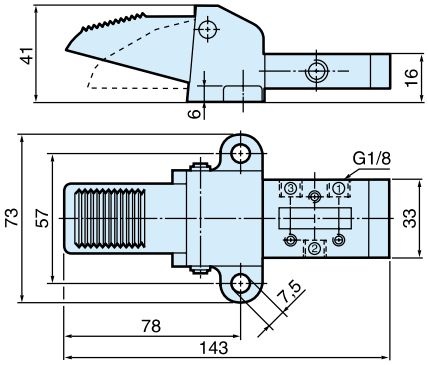


Kipphebel
Federrückstellung



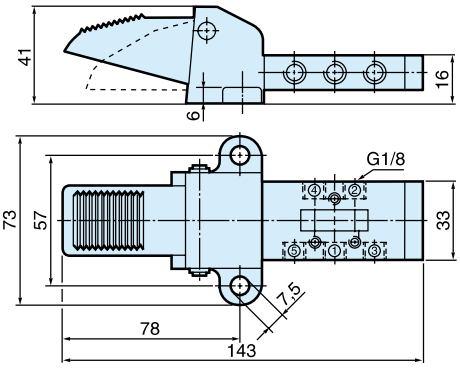
3/2-Wegeventile

Pedalbetätigung,
Federrückstellung

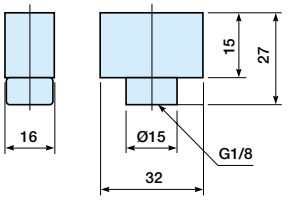


5/2-Wegeventile

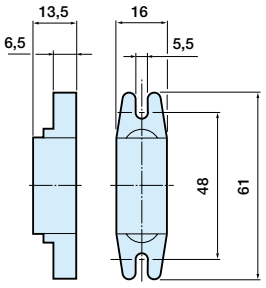
Pedalbetätigung,
Federrückstellung



Luftrückstellung



Optional: Federrückstellung mit
Befestigunsfuß



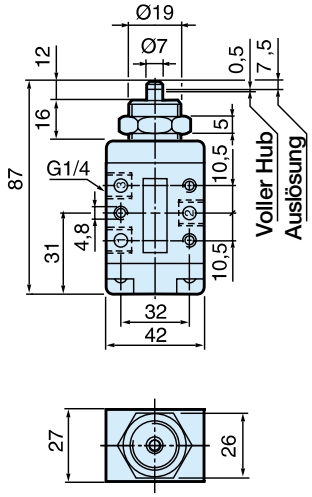
Abmessungen, Schieberventile mit G1/4 Anschluss

Alle Abmessungen in mm, falls nicht anders angegeben.

Mechanisch betätigte Ventile

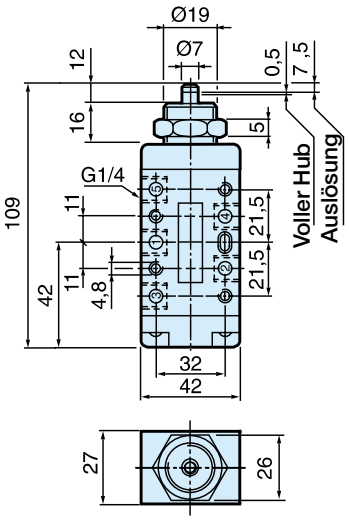
3/2-Wegeventile

Stößelbetätigung mit Federrückstellung



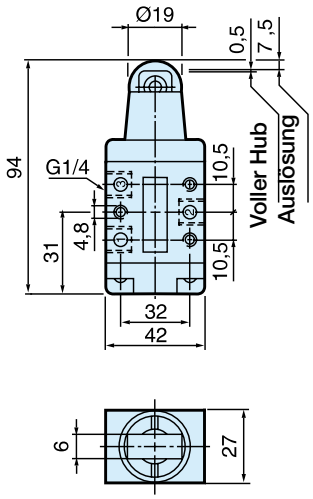
5/2-Wegeventile

Stößelbetätigung mit Federrückstellung



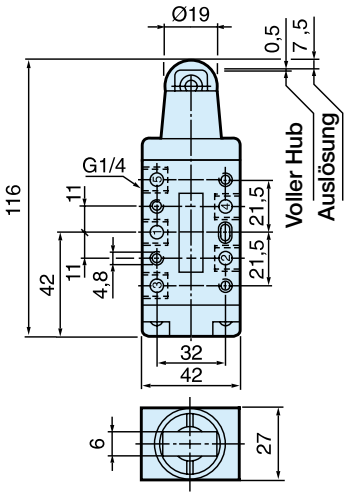
3/2-Wegeventile

Rollenbetätigung mid Federrückstellung

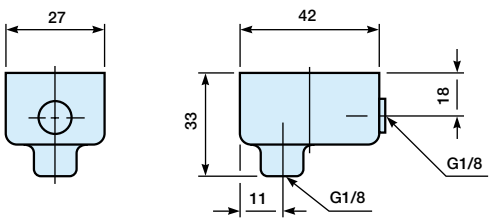


5/2-Wegeventile

Rollenbetätigung mid Federrückstellung



Luftrückstellung



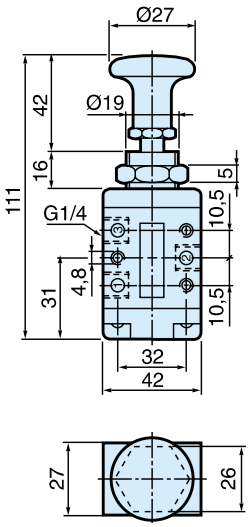
Abmessungen, Schieberventile mit G1/4 Anschluss

Alle Abmessungen in mm, falls nicht anders angegeben.

Handschiebeventile

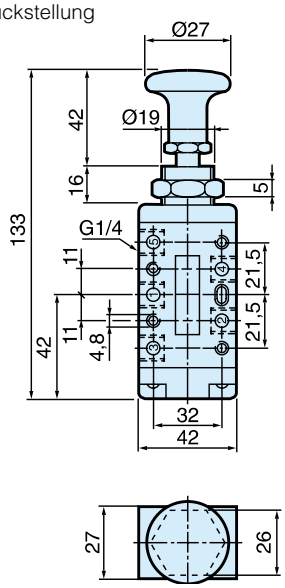
3/2-Wegeventile

Knopfbetätigung,
Feder- oder Knopfrückstellung



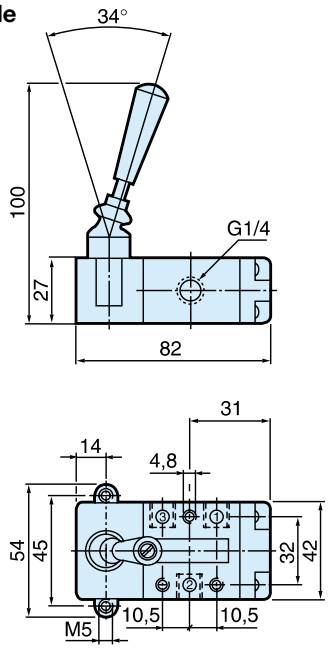
5/2-Wegeventile

Knopfbetätigung,
Feder- oder Knopfrückstellung



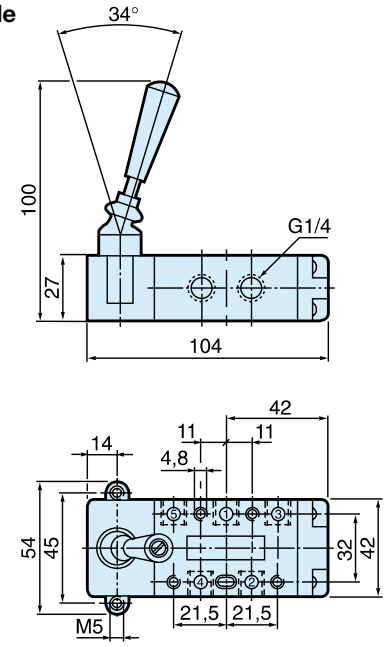
3/2-Wegeventile

Hebelbetätigung

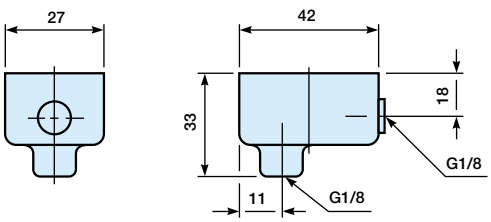


5/2-Wegeventile

Hebelbetätigung



Luftrückstellung



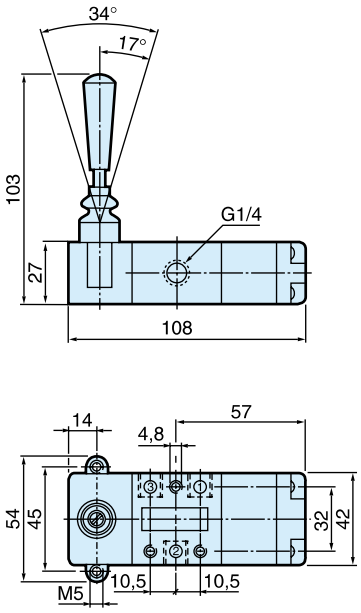
Abmessungen, Schieberventile mit G1/4 Anschluss

Alle Abmessungen in mm, falls nicht anders angegeben.

Handschiebeventile

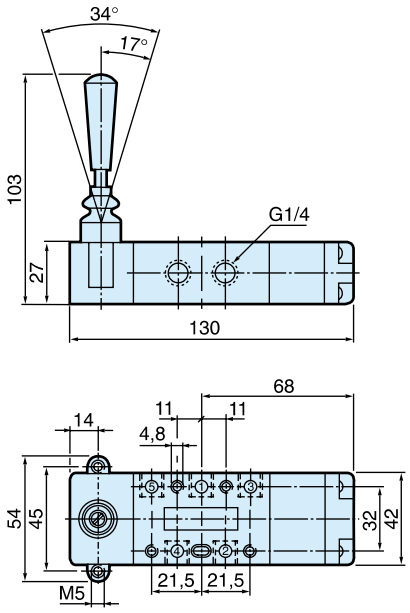
3/3-Wegeventile (Selbstzentrierend)

Hebelbetätigung



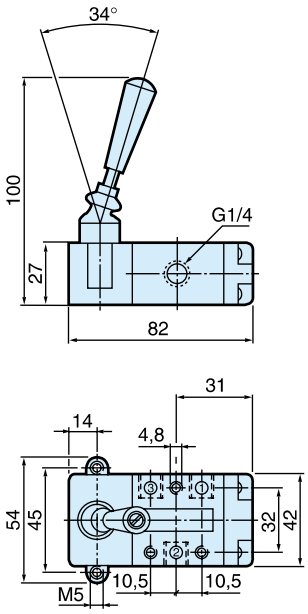
5/3-Wegeventile (Selbstzentrierend)

Hebelbetätigung



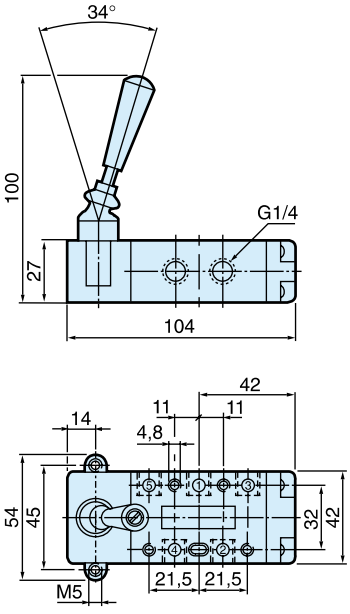
3/3-Wegeventile (3 Stellungen)

Hebelbetätigung



5/3-Wegeventile (3 Stellungen)

Hebelbetätigung



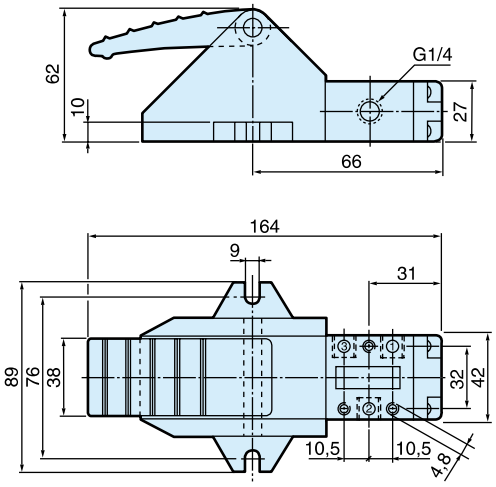
Abmessungen, Schieberventile mit G1/4 Anschluss

Alle Abmessungen in mm, falls nicht anders angegeben.

Handschiebeventile

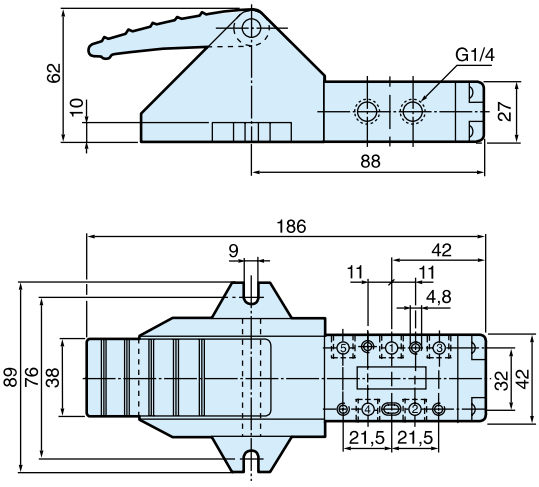
3/2-Wegeventile

Pedalbetätigung Federrückstellung



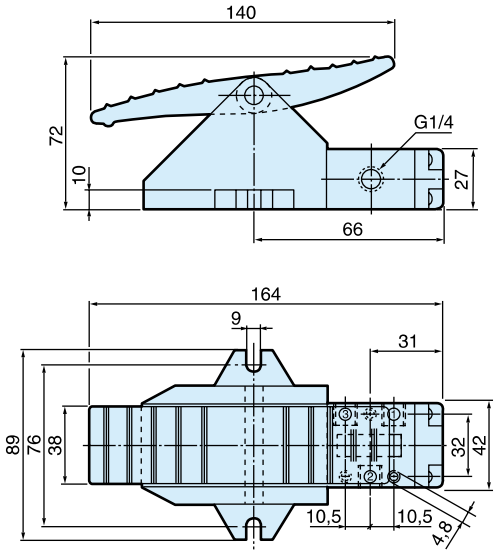
5/2-Wegeventile

Pedalbetätigung Federrückstellung



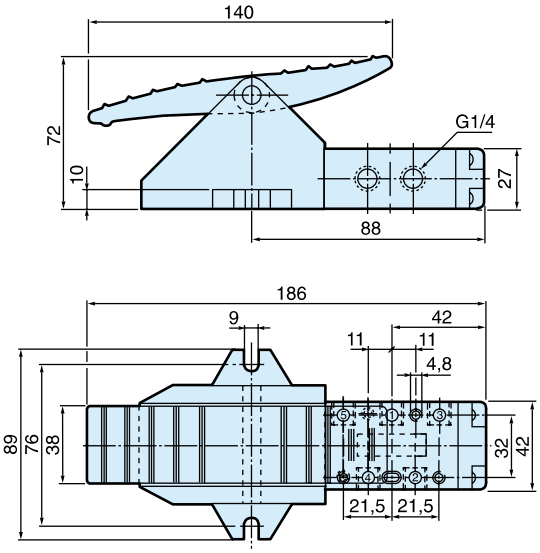
3/2-Wegeventile

Pedalbetätigung



5/2-Wegeventile

Pedalbetätigung



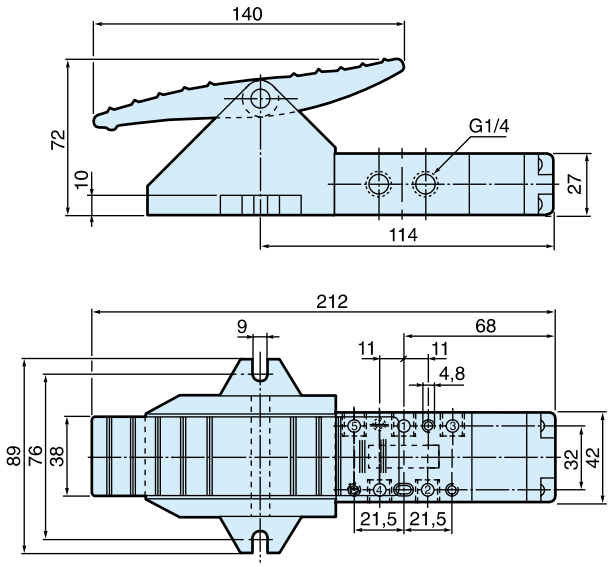
Abmessungen, Schieberventile mit G1/4 Anschluss

Alle Abmessungen in mm, falls nicht anders angegeben.

Handschiebeventile

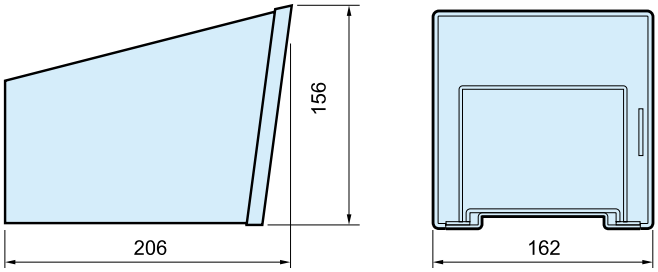
5/3-Wegeventile

Pedalbetätigung



Bausatz Fußschutz

3117



Service und Ersatzteile

Manuell betätigte Ventile der Baureihe B43



Bestellnummer	Betätigung	Ersatzbetätigung	Reparatursatz
B43003BXS	Knopf	43004BX-100	Gehäusedichtung 43007A
B43004BXS	Knopf		
B43004HXS	Knopf, Drücken/Ziehen	43004H-100	
B43003LS	Kipphebel	43004L-200	
B43004LS	Kipphebel		

Manuell betätigte Ventile der Baureihe B53



Bestellnummer	Betätigung	Ersatzbetätigung	Reparatursatz
B53003HXS	Knopf	53004HX-100	Gehäusedichtung 53007
B53004HXS	Knopf		
B53003HX	Knopf, Drücken/Ziehen		
B53004HX	Knopf, Drücken/Ziehen		
B53004HXX	Knopf, selbstzentrierend		
B53004HXY	Knopf, selbstzentrierend		
B53004HXZ	Knopf, selbstzentrierend		
B53003FS	Fuß	53004F-100	
B53004FS	Fuß		
B53003LS	Hebel	53004L-198	Gehäusedichtung 53007 Hebelbausatz 53004L-300R
B53004LS	Hebel		
B53003LT	Hebel, 2 Stellungen	53004L-196	
B53004LT	Hebel, 2 Stellungen		
B53004L	Hebel, 3 Stellungen	53004L-100	
B53004LW	Hebel, 3 Stellungen		
B53004LX	Hebel, Selbstzentrierend	53004L-198	
B53004LY	Hebel, Selbstzentrierend		



Mechanisch betätigte Ventile der Baureihe B43



Bestellnummer	Betätigung	Ersatzbetätigung	Reparatursatz
B43003CS	Stößel	43004C-100	Gehäusedichtung 43007A
B43004CS	Stößel		
B43003RS	Rollenhebel	43004R-200	
B43004RS	Rollenhebel		

Mechanisch betätigte Ventile der Baureihe B43

Bestellnummer	Betätigung	Ersatzbetätigung	Reparatursatz
B53003CS	Stößel	53004C-100	Gehäusedichtung 53007
B53004CS	Stößel		
B53003RS	Rolle	53004R-100	
B53004RS	Rolle		

Aufgrund ihrer robusten und ausgesprochen korrosionsbeständigen Messinggehäuse sind diese Ventile bestens für den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen geeignet. Große und stabile Betätigungen sind zusammen mit pneumatischen Betätigungen erhältlich.



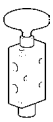
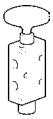
- Stabile Ventile für Hochleistungs-Einsätze
- Große und robuste Betätigungen zur leichten Bedienung
- Ausgezeichnete Korrosionsfestigkeit
- Integrierte Montagebohrungen
- Ausführungen für Schalttafel-Montage

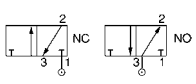
Technische Daten

Betriebstemperatur	-20 °C bis +70 °C
Betriebsdruck	max. 10 bar
Durchfluss (Qmax):	380 l/min

Weitere Informationen finden Sie unter www.parker.com/euro_pneumatic.

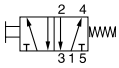
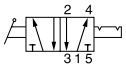
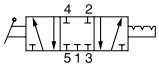
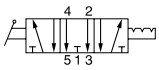
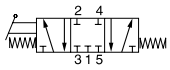
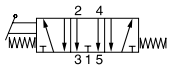
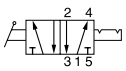
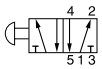
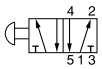
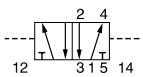
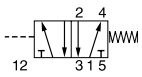
Manuell betätigte Ventile, Baureihe VA13 - G1/8

	Symbol	Betätigung	Rückstellung	Stellkraft bei 6 bar, in N	Montage	**Bestell-Nr.**
		Bündiger Drucktaster, rot	Feder	32,5	Schalttafel	**VA13-HIS4**
		Bündiger Drucktaster, schwarz	Feder	32,5	Schalttafel	**VA13-HIS4A06**
		Handhebel 2 Stellungen rastend	Handhebel	8	Schalttafel	**VA13-HB24**
		Handhebel 2 Stellungen rastend	Handhebel	8	seitlich	**VA13-HB2**
		Knopf, rot 2 Stellungen	Knopf	3	Schalttafel	**VA13-KL24**
		Knopf, rot	Feder	31,5	Schalttafel	**VA13-KS4**
		Knopf, rot 2 Stellungen	Knopf	3	seitlich	**VA13-KL2**
		Knopf, rot	Feder	31,5	seitlich	**VA13-KS**
		Knopf, rot	Knopf/ 2 Stellungen	6 Pneumatisch	seitlich	**VA13-KL2A**

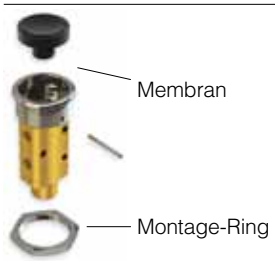


Die 3/2-Ventile der Bauart VA13 können als normal geschlossene 3/2-Wege-Ventile (NG) oder als normal offene 3/2-Wege-Ventile (NO) verwendet werden, indem man die Zuluft entweder an Eingang 1 oder Eingang 3 anschließt.

Manuell betätigte Ventile, Baureihe VA15 - G1/8 -Anschluss

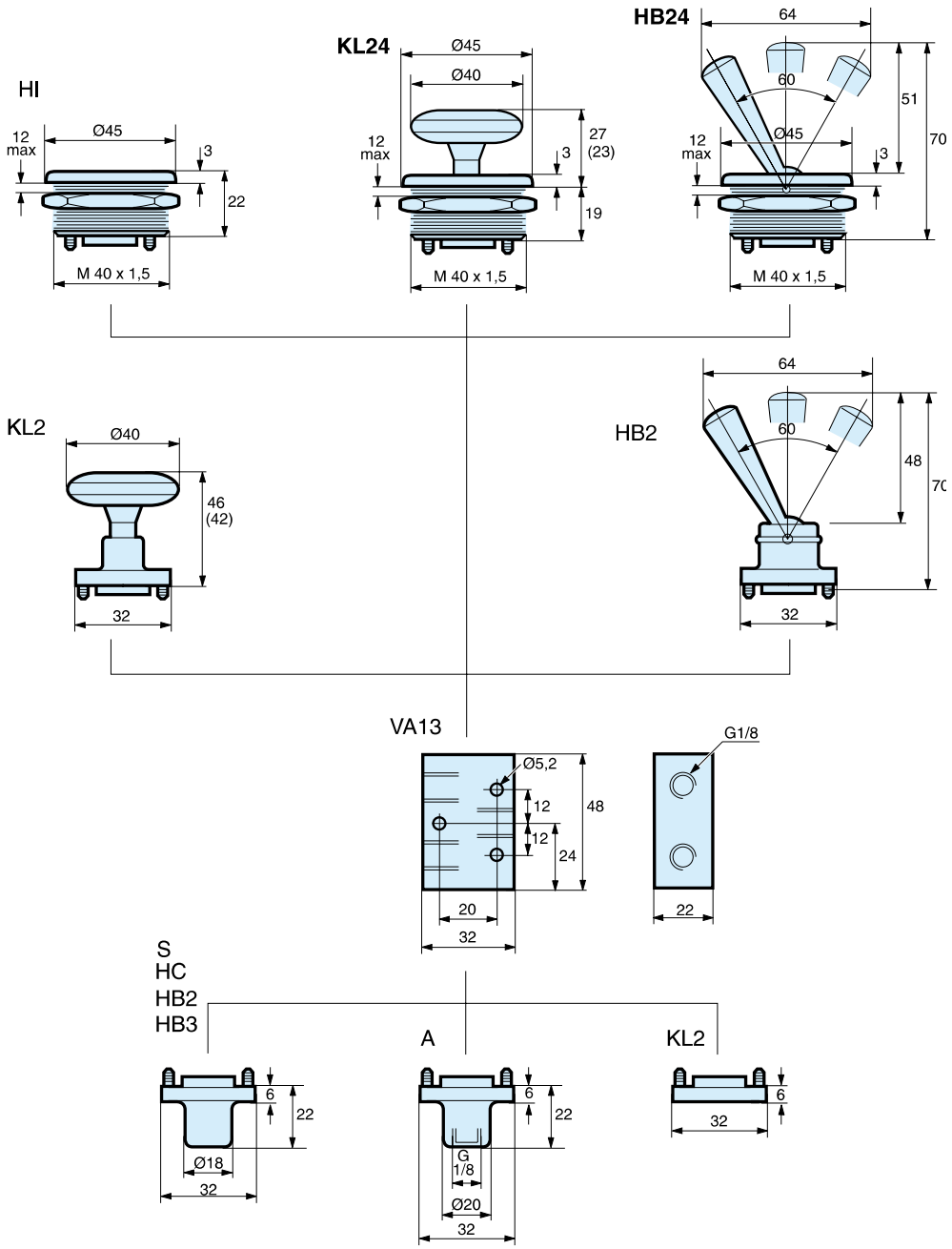
Symbol	Betätigung	Rückstellung	Stellkraft	Montage bei 6 bar, in N	Bestell-Nr.
	Bündiger Drucktaster, rot	Feder	34,5	Schalttafel	**VA15-HIS4**
	Handhebel 2 Stellungen rastend	Handhebel	9	Schalttafel	**VA15-HB24**
	Handhebel 3 Stellungen rastend geschlossene Mittelstellung	Handhebel	9	Schalttafel	**VA15-HB34**
	Handhebel 3 Stellungen rastend entlüftete Mittelstellung	Handhebel	9	Schalttafel	**VA15-XHB34**
	Handhebel 3 Stellungen, federzentr., geschlossene Mittelstellung	Handhebel	9	Schalttafel	**VA15-HC4**
	Handhebel 3 Stellungen, federzentr., entlüftete Mittelstellung	Handhebel	9	Schalttafel	**VA15-XHC4**
	Handhebel 2 Stellungen rastend	Handhebel	9	Seitlich	**VA15-HB2**
	Knopf, rot 2 Stellungen	Knopf	5	Schalttafel	**VA15-KL24**
	Knopf, rot 2 Stellungen	Knopf	5	Seitlich	**VA15-KL2**
	Pneumatisch	Pneumatisch	3/3	Seitlich	**VA15-AA**
	Pneumatisch	Feder	4/-	Seitlich	**VA15-AS**

Zubehör für Ventile der Baureihen VA13/15HI...

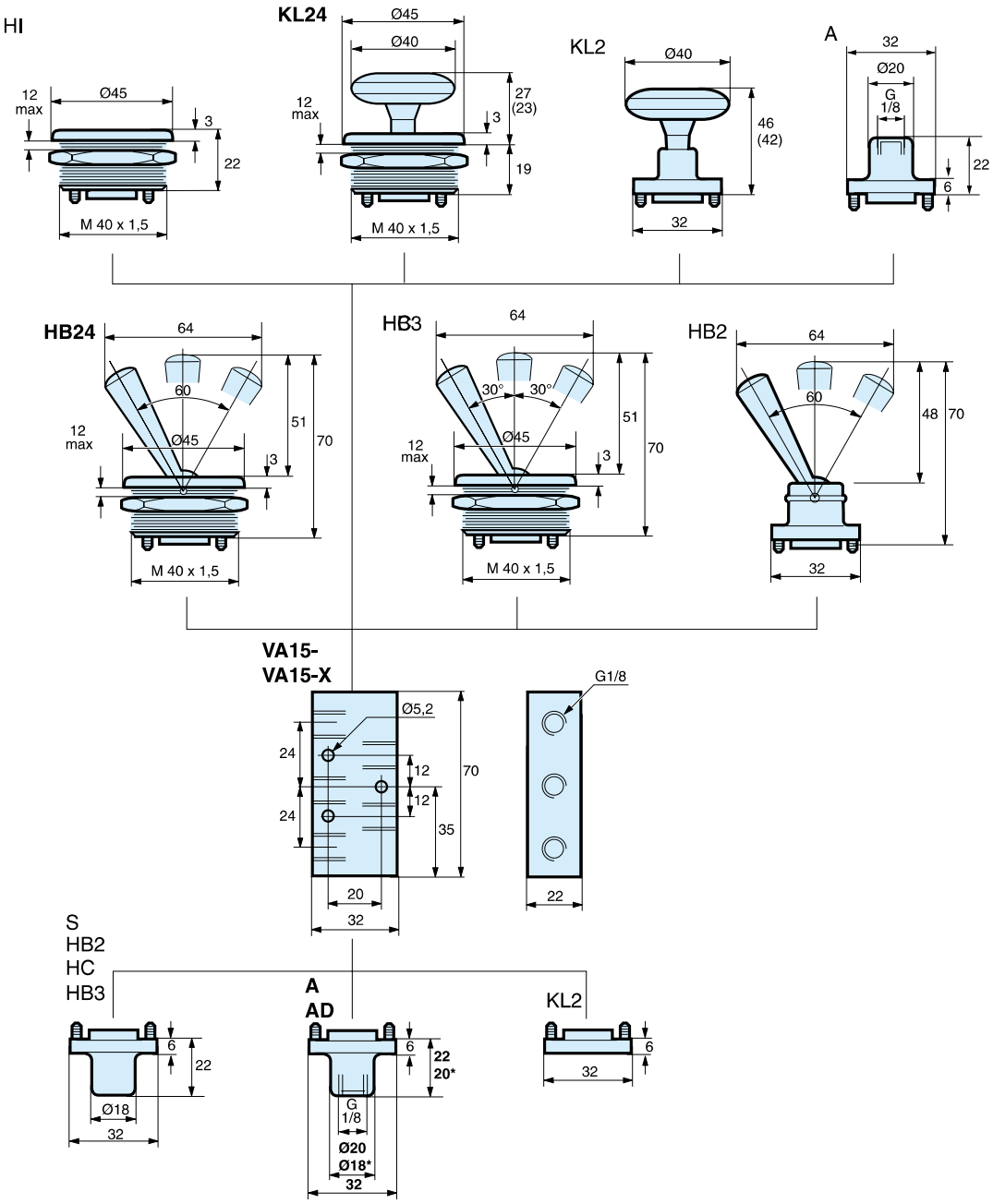


Betätigung	Bestell-Nr.
Diaphragm, black	**9127359331**
Diaphragm, yellow	**9127359332**
Mounting ring	**9127359334**

Abmessungen (mm)



Abmessungen (mm)



Hochleistungs-Sitzventile
2/2 & 3/2 - G3/8“ & G1/2“

Bei diesen 2/2- und 3/2-Wege-Sitzventile ist als besonderer Vorzug der große Volumensrom bei nur kurzem Stößelhub zu nennen. Die Ventile sind mit Anschlüssen G3/8 und G1/2 lieferbar. Alle Ventile haben Sperr-Nullstellung.

Die Rückstellfedern sind aus nichtrostendem Stahl und die Dichtungen aus Nitrilgummi. Mit Ausnahme der Pilot- und magnetgesteuerten 3/2-Wege-Ventile, welche die Entlüftungs-Luftmenge über angeschlossene Rohr- oder Schlauchleitungen abführen können, sind die 3/2-Wege-Entlüftungsausgänge ohne Gewinde.

Alle Ventile haben Feder-Rückstellung.



Technische Daten

Betriebsdruck	0 - 10 bar
Betriebstemperatur	-10 °C bis +80 °C
Magnetausführung	-10 °C bis +50 °C
Mindestvorsteuerdruck	1,9 bar bei 6 bar Druckzufuhr
Ansprechzeit (Magnetspule angesteuert)	14 ms
Ansprechzeit (Magnetspule nicht angesteuert)	75 ms

Durchflussleistung gemäß ISO 6358

	B102-B103	**B202-B203**
Durchfluss:	C = 7,54	C = 10,75 Nl/s x bar
	b = 0,29	b = 0,24
	Qn = 33 l/s	Qn = 43 l/s
	Qmax = 54 l/s	Qmax = 75 l/s
	Cv = 2,65	Cv = 3,20

Technische Daten

Gehäuse	Zinkguss
Rolle	Verzinkter Stahl
Mechanischer Hebel	Verzinkter Stahl
Ventilkegel	Edelstahl
Dichtungen	Nitril
Feder	Edelstahl
Buchse	Aluminium
Kolben	Aluminium

Betriebsmedium, Luftqualität

Betriebsmedium: Trockene, gefilterte Druckluft gemäß ISO 8573-1, Klasse 3.4.3.

Empfohlene Luftqualität für Ventile

Zur Sicherstellung einer optimalen Standzeit und eines störungsfreien Betriebs sollte die Qualitätsklasse 3.4.3 gemäß ISO 8573-1 eingehalten werden. Das setzt einen 5-µm-Filter (Standardfilter) mit Taupunkt +3 °C bei Betrieb im Gebäude (ein niedrigerer Taupunkt sollte bei Betrieb im Freien gewählt werden) und eine Ölkonzentration von 1,0 mg Öl pro m^3 voraus. Diese Voraussetzungen erfüllt ein Standardkompressor mit einem Standardfilter.

Qualitätsklassen gemäß ISO 8573-1

Qualitäts-klasse	**Verschmutzung** Partikel-größe (µm)	max. Konzentration (mg/m^3)	**Wasser** max. Taupunkt (°C)	**Öl** Konzentration (mg/m^3)
1	0,1	0,1	-70	0,01
2	1	1	-40	0,1
3	5	5	-20	1,0
4	15	8	+3	5,0
5	40	10	+7	25
6	-	-	+10	-

Artikelnummer-Konfigurator für Magnetventile

D B 1 2 2 A 4 9

	Ventilserie
DB	HL-Sitzventile elektr. betätigt

	Gewindeanschluss
1	3/8 BSP
2	1/2 BSP

	Luftzufuhr zum Magneten
2	Intern

	Funktion
2	2/2 NC
3	3/2 NC

	Handhilfsbetätigungen
A	Keine
C	Bündig - rastend
D	Herausstehend – zurückfedernd

Spannung [1]	WS		GS
	60Hz	50Hz	
40	12		
42	24	22	
45			12
49			24
53	120	110	
57	240	230	
XX	Ventil ohne Magnet/Spule		

[1] Dunkel unterlegte Artikelnummern sind Standard.
Nicht dunkel unterlegte Artikelnummern sind auf Anfrage lieferbar, allerdings nur ab einer bestimmten Mindestbestellmenge. Andernfalls sind XX-Version und Spule separat zu bestellen.

Artikelnummer-Konfigurator für manuell und mechanische betätigte Tellerventile

B 1 0 2 P

	Ventilserie
B	HL-Sitzventile, manuell und mechanisch betätigt

	Gewindeanschluss
1	3/8 BSP
2	1/2 BSP

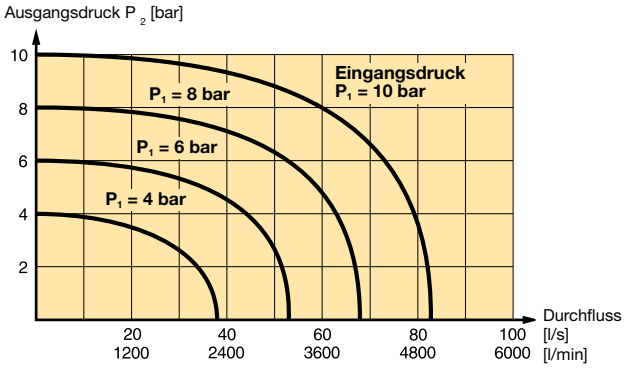
	Funktion
2	2/2 NC
3	3/2 NC

	Auslöser
C	Kugel
L	Hebel
P	Vorsteuerdruck
R	Rollenhebel

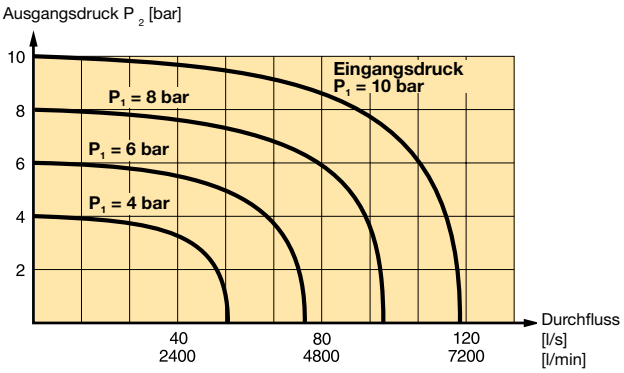
Durchflusseigenschaften

Durchflussleistung gemäß ISO 6358
Durchflussmessung mit Ventil an Grundplatte
Sämtliche Druckwerte sind effektive Druckwerte.

B102

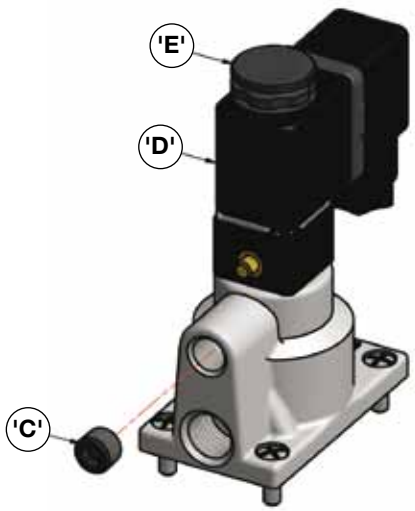


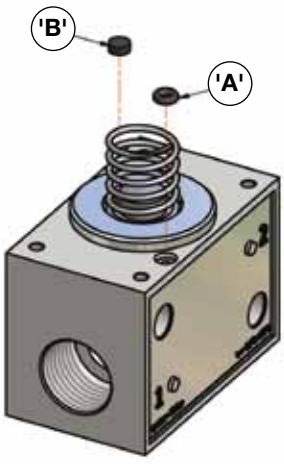
B202



Elektrodaten

Stromverbrauch		Einschalten	Halten
	WS	VA	8,5 VA
	GS	4,8 Watt	
Einschaltdauer		100 % Dauerbetrieb	
Isolationsklasse		F	
Schutzart		IP 65 (P 54) DIN 40 050	
Anschluss		DIN 43 650 Form B	
Magnetspule Ansprechzeit		25 Millisekunden bei 7 bar	





Externe Vorsteuerung

Magnetspulenventile haben zwar eine interne Vorsteuerzufuhr, sind aber auch für eine externe Vorsteuerzufuhr vorbereitet. Zur Verwendung der externen Versorgung den O-Ring (A) und den Stopfen (B) zur Sperrung der internen Vorsteuerzufuhr austauschen. Den sechseckigen Stopfen (C) vom Anschluss für die externe Versorgung abnehmen und die gewünschte Luftzufuhr anschließen.

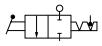
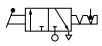
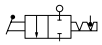
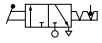
Die Ausrichtung der Magnetspule (D) kann durch Lösung der Entlüftungsmutter (E) in Stufen von 90° geändert werden.

Hauptdaten für elektr. und pneum. betätigte Sitzventile

Symbol	Ausführung	Anschluss	Betätigung	Rückstellung	Stellkraft bei 6 bar, N	Gewicht Kg	**Bestellnummer**
	2/2	G3/8	Elektrisch	Feder	24VDC Ohne Magnet	0.70 0.65	**DB122A49** **DB122AXX**
	3/2	G3/8	Elektrisch	Feder	24VDC Ohne Magnet	0.70 0.65	**DB123A49** **DB123AXX**
	2/2	G1/2	Elektrisch	Feder	24VDC Ohne Magnet	0.70 0.65	**DB222A49** **DB222AXX**
	3/2	G1/2	Elektrisch	Feder	24VDC Ohne Magnet	0.70 0.65	**DB223A49** **DB223AXX**
	2/2	G3/8	Pneumatisch	Feder		0.61	**B102P**
	3/2	G3/8	Pneumatisch	Feder		0.61	**B103P**
	2/2	G1/2	Pneumatisch	Feder		0.61	**B202P**
	3/2	G1/2	Pneumatisch	Feder		0.61	**B203P**

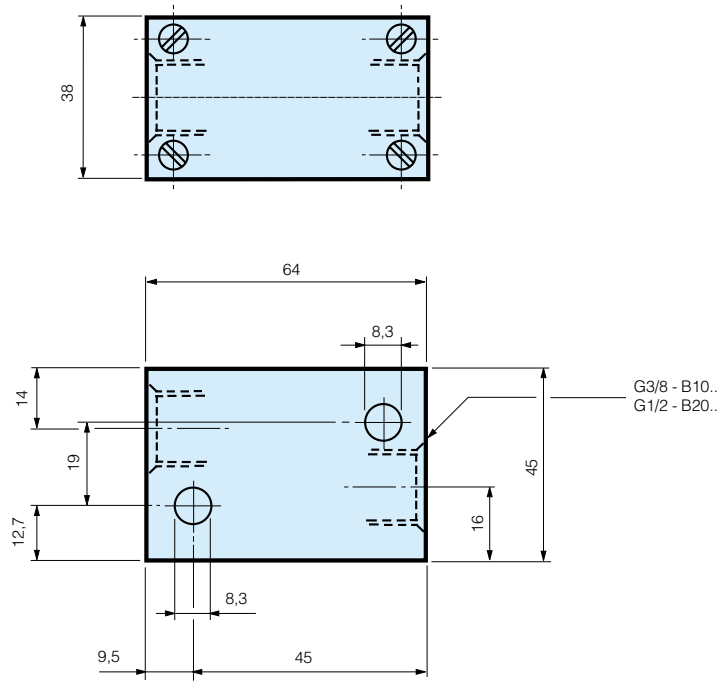
Elektrostecker für Magnetspulen sind separat zu bestellen.

Hauptdaten für manuell und mechanisch betätigte Sitzventile

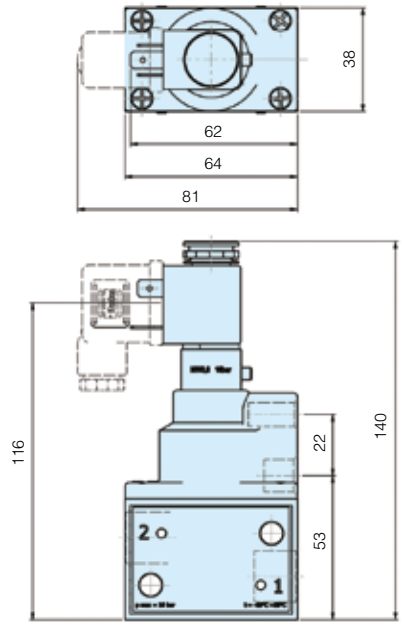
Symbol	Ausführung	Anschluss	Betätigung	Rückstellung	Stellkraft bei 6 bar, N	Gewicht Kg	**Bestellnummer**
	2/2	G3/8	Feststellhebel	Hebel	22	0.65	**B102L**
	3/2	G3/8	Feststellhebel	Hebel	22	0.65	**B103L**
	2/2	G1/2	Feststellhebel	Hebel	22	0.65	**B202L**
	3/2	G1/2	Feststellhebel	Hebel	22	0.65	**B203L**
	2/2	G3/8	Rollenhebel	Feder	36	0.642	**B102R**
	3/2	G3/8	Rollenhebel	Feder	36	0.630	**B103R**
	2/2	G1/2	Rollenhebel	Feder	36	0.614	**B202R**
	3/2	G1/2	Rollenhebel	Feder	36	0.604	**B203R**
	2/2	G3/8	Kugel	Feder	220	0.542	**B102C**
	3/2	G3/8	Kugel	Feder	220	0.532	**B103C**
	2/2	G1/2	Kugel	Feder	220	0.530	**B202C**
	3/2	G1/2	Kugel	Feder	220	0.520	**B203C**

Elektr. und pneum. betätigte 2/2-, 3/2-Wegeventile

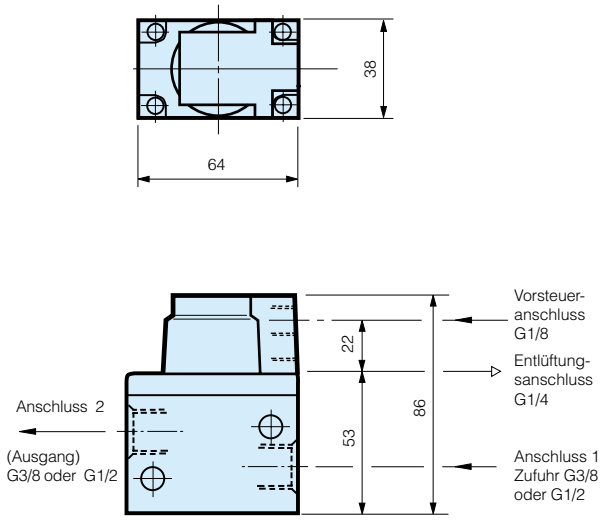
Standard-Gehäuseabmessungen



Elektrische Betätigung
DB122, DB123, DB222, DB223



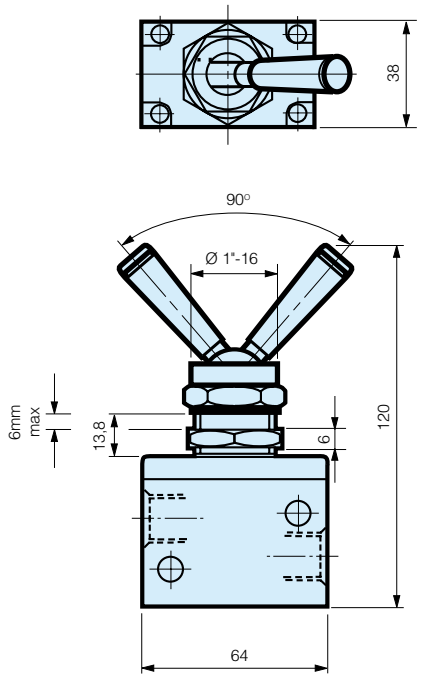
Pneumatische Betätigung
B102P, B103P, B202P, B203P



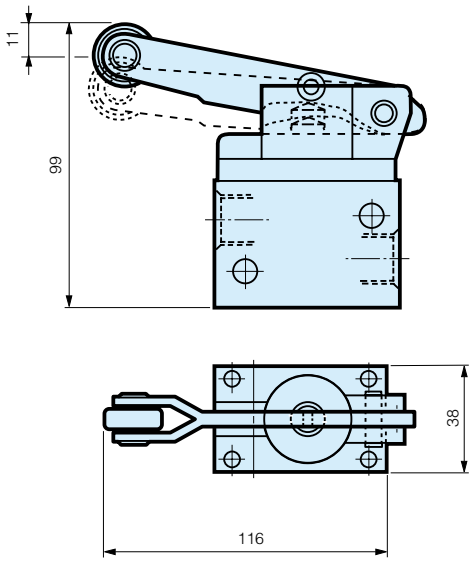
Alle Abmessungen in mm, falls nicht anders angegeben.

Manuell und mechanisch betätigte 2/2-, 3/2-Wegeventile

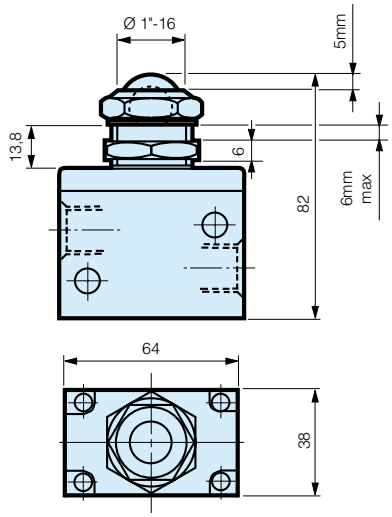
Feststellhebel
B102L, B103L, B202L, B203L



Rollenhebelbetätigung
B102R, B103R, B202R, B203R



Kugelbetätigung
B102C, B103C, B202C, B203C



Alle Abmessungen in mm, falls nicht anders angegeben.

Artikelnummern und Ersatzteile für Magnetventile, 22 mm

Magnetspulen für Vorsteuer-Magnetventile, 22 mm

Spannung	**Bestellnummer** Form B	Gewicht (Kg)
12 V 6 0Hz	**P2FCB440**	0,093
24 V 50/60 Hz	**P2FCB442**	0,093
12 V GS	**P2FCB445**	0,093
12 V GS Mobileinsätze	**P2FCB447**	0,093
24 v GS Mobileinsätze	**P2FCB448**	0,093
24 V GS	**P2FCB449**	0,093
48 V GS	**P2FCB451**	0,093
110 V/50 Hz, 120 V/60 Hz	**P2FCB453**	0,093
230 V/50 Hz, 230 V/60 Hz	**P2FCB457**	0,093

Ersatzmuttern für Magnetventile

Ventile mit Entlüftung haben eine Entlüftungsmutter aus Kunststoff.

Bestellnummer
P2FND

Ersatz-Magnetventile

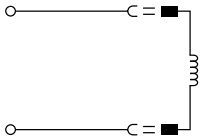
Magnet-Vorsteuerventil, 22 mm NG, Normalbetrieb (Höchstbetriebsdruck 10 bar, Temp. – 10 °C bis +50 °C)

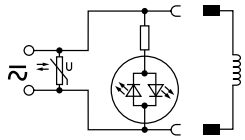
Bestellnummer (einrastend bistabil, Handbetrieb)	Gewicht Kg
P2FP13N4C	0,05
Bestellnummer (nicht einrastend, monostabil, Handbetrieb)	Gewicht Kg
P2FP13N4D	0,05
Bestellnummer (ohne Handbetrieb)	Gewicht Kg
P2FP13N4A	0,05

Hinweis:
Die Magnetventile werden mit Befestigungsschrauben und O-Ringen für den Anschluss geliefert.
Spulen und Stecker sind separat zu bestellen.

Magnetstecker/Kabelstecker EN175301-803

	Beschreibung	**Bestellnummer** 22 mm Industrie-Form B
Mit Standardschraube	Standard IP65 ohne freies Kabelende	**3EV10V10**
	Mit LED und Schutz 24 V WS/GS	**3EV10V20-24**
	Mit LED und Schutz 110 V WS	**3EV10V20-110**
	Mit LED und Schutz 230 V WS	**3EV10V20-230**
Mit Kabel	24 V WS/GS, 5 m Kabel, LED und Schutz IP65	**3EV10V20-24L5**
	110 V WS/GS, 5 m Kabel, LED und Schutz IP65	**3EV10V20-110L5**
	230 V WS, 5m Kabel, LED und Schutz IP65	**3EV10V20-230L5**



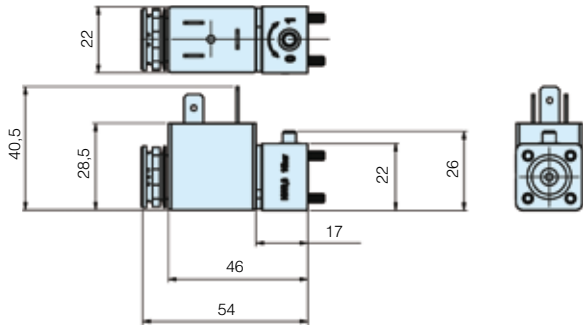


3EV10V10

3EV10V20-24	**3EV10V20-24L5**
3EV10V20-110	**3EV10V20-110L5**
3EV10V20-230	**3EV10V20-230L5**

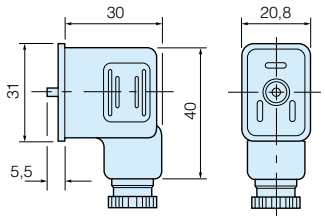
Steckdosen-Abmessungen (mm)

Magnetspulen P2FCB4XX



Kabelstecker Form B

3EV10V10



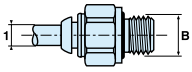
Zubehör

Schalldämpfer aus Sinterbronze



Anschluss	Bestellnummer	Anz. pro Verpackung
G1/4	**P6M-BAA2**	1

Gerade Einschrauber - Parallelgewinde



Rohr Ø1	Gewinde B	Bestellnummer	Anz. pro Verpackung
4	1/8	**F4PMB4-1/8**	20
6	1/8	**F4PMB6-1/8**	30
6	1/4	**F4PMB6-1/4**	30
8	1/8	**F4PB8-1/8**	40
8	1/4	**F4PB8-1/4**	30
8	3/8	**F4PB8-3/8**	20
10	1/4	**F4PB10-1/4**	20
10	3/8	**F4PB10-3/8**	20
10	1/2	**F4PB10-1/2**	10
12	1/4	**F4PB12-1/4**	10
12	3/8	**F4PB12-3/8**	10
12	1/2	**F4PB12-1/2**	10
14	3/8	**F4PB14-3/8**	10
14	1/2	**F4PB14-1/2**	10









Globale ISO Ventile

Eine komplette Palette an pneumatischen ISO-Ventilen





Rost- und Korrosionsbeständiger Körper

Mit dem Ventilkörper aus glasfaserverstärktem Polyamid und der Ventilabdeckung aus eloxiertem Aluminium, präsentiert die Isomax Baureihe ein umfassend modernes Design für die meisten industriellen Anwendungen.

- **ISO Größen 1, 2 und 3 sowie 01 und 02**
- **Keramikschieber-Technologie für höchste Lebensdauer**
- **Von Vakuum bis 12 bar geeignet**
- **Interne oder externe Steuerluft mit gleichem Ventil**
- **DIN oder M12 Stecker auf jeder Spule**
- **Optionaler M12-Zentralstecker**

Keramikschieber verleihen diesen Ventilen optimale Lebensdauer. Elektrisch oder pneumatisch vorgesteuert. Große Auswahl an Grund- und Mehrfachgrundplatten.

- Größe 01 und 02 (26 und 18 mm)
- Keramikschieber-Technologie für lange Lebensdauer
- Einsatz von Vakuum bis 10 bar
- Interne oder externe Vorsteuerluftversorgung bei selbem Ventil
- Druckanschluss an Entlüftungsanschlüssen möglich

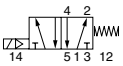
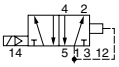
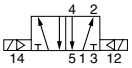
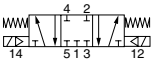
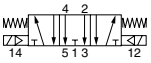


Technische Daten

Betriebsdruck :	-0,9 bis 10 bar	
Betriebstemperatur :	-10 bis +60 °C	
	DX02	**DX01**
Durchfluss (Qmax.) :	630 l/min	1000 l/min
Durchfluss (Qn) :	385 l/min	585 l/min

Isomax – ISO 15407-1 – Größen 02 und 01
15 mm DIN C/24 VDC/1,2 W Vorsteuer-Magnetventil

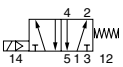
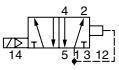
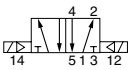
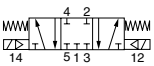
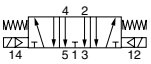


Symbol	Beschreibung	Größe	Gewicht (g)	**Bestell-Nr.**
	5/2 Elektr. Signal - Feder	02 - 18 mm	130	**DX02-621-951M**
		01 - 26mm	170	**DX01-621-951M**
	5/2 Elektr. Signal - Differenzial	02 - 18 mm	130	**DX02-651-951M**
		01 - 26mm	170	**DX01-651-951M**
	5/2 Elektr. Signal - Elektr. Signal	02 - 18 mm	130	**DX02-606-951M**
		01 - 26mm	170	**DX01-606-951M**
	5/3 Geschl. Mittelst.	02 - 18 mm	130	**DX02-616-951M**
		01 - 26mm	170	**DX01-616-951M**
	5/3 Entlüftete Mittelst.	02 - 18 mm	160	**DX02-611-951M**
		01 - 26mm	170	**DX01-611-951M**

Nur Kabelstecker müssen separat bestellt werden. Siehe Abschnitt zu Magnetventilen

Isomax – ISO 15407-1 – Größen 02 und 01
Ohne 15 mm DIN C Vorsteuer-Magnetventil

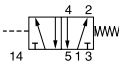
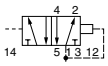
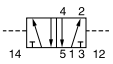
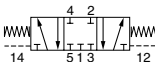
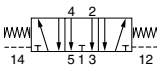


Symbol	Beschreibung	Größe	Gewicht (g)	**Bestell-Nr.**
	5/2 Elektr. Signal - Feder	02 - 18 mm	130	**DX02-621-60**
		01 - 26mm	170	**DX01-621-60**
	5/2 Elektr. Signal - Differenzial	02 - 18 mm	130	**DX02-651-60**
		01 - 26mm	170	**DX01-651-60**
	5/2 Elektr. Signal - Elektr. Signal	02 - 18 mm	130	**DX02-606-60**
		01 - 26mm	170	**DX01-606-60**
	5/3 Geschl. Mittelst.	02 - 18 mm	130	**DX02-616-60**
		01 - 26mm	170	**DX01-616-60**
	5/3 Entlüftete Mittelst.	02 - 18 mm	160	**DX02-611-60**
		01 - 26mm	170	**DX01-611-60**

15-mm-Vorsteuer-Magnetventile, Magnetventilanschlüsse und Kabelstecker müssen separat bestellt werden. Siehe Abschnitt zu Magnetventilen

Isomax – ISO 15407-1 – Größen 02 und 01
Pneumatisch ferngesteuert
Ohne manuelle Hilfsbetätigung



Symbol	Beschreibung	Größe	Gewicht (g)	**Bestell-Nr.**
	5/2 Pneum. Signal - Federn	02 - 18 mm	90	**DX02-421-60**
		01 - 26mm	130	**DX01-421-60**
	5/2 Pneum. Signal - Differenzial	02 - 18 mm	90	**DX02-451-60**
		01 - 26mm	130	**DX01-451-60**
	5/2 Pneum. Signal - Pneum. Signal	02 - 18 mm	90	**DX02-406-60**
		01 - 26mm	130	**DX01-406-60**
	5/3 Geschl. Mittelst.	02 - 18 mm	90	**DX02-416-60**
		01 - 26mm	130	**DX01-416-60**
	5/3 Entlüftete Mittelst.	02 - 18 mm	90	**DX02-411-60**
		01 - 26mm	130	**DX01-411-60**

Keramik-Technologie

Alle ISOMAX-Produkte haben hochtechnologische Keramikschieber.

- **Höchste Zuverlässigkeit:**

  Hohe Lebensdauer – über 100 Millionen Betätigungszyklen*.

  Für den Betrieb mit geölter oder ungeölter Luft geeignet.

  Unempfindlich gegen Veränderungen der Luftqualität. Dichtungsfreie Schaltung.

  Reibungsfreier Betrieb.

- **Leistungsstark:**

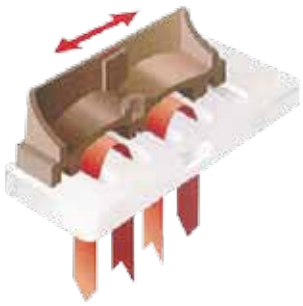
  Schieberventil ermöglicht großen Durchfluss- / Größenbereich und kurze Schaltzeiten dank kurzer Schieberwege und geringer Reibung.



- **Wahlschalter**

  Über einen Wahlschalter kann man zwischen interner und externer Steuerluftversorgung wählen.

Keramikplatte



- **Größe 02 & Größe 01**

  Magnetventil-Entlüftung

- **Stabile Funktion – hohe Lebensdauer**

  Reibungsarmes Schalten: Minimaler Verschleiß an Ventilstellglied und Dichtungen.

Keramikschieber verleihen diesen Ventilen optimale Lebensdauer. Elektrisch oder pneumatisch vorgesteuert. Große Auswahl an Einzel- und Mehrfachgrundplatten. Einsatz von Vakuum bis zu 12 bar.

- Größe 1, 2 und 3
- Keramikschieber-Technologie für lange Lebensdauer
- Von Vakuum bis 12 bar einsetzbar
- Interne oder externe Vorsteuerluftversorgung bei selbem Ventil
- M12 Anschluss einzeln an jeder Spule
- M12 zentraler Anschluss

Für Produkte mit ATEX-Zertifizierung wenden Sie sich bitte an eines unserer Verkaufsbüros.

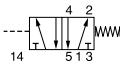
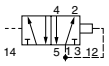
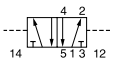
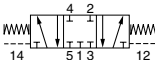
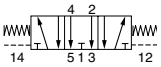
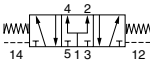


Technische Daten

Betriebsdruck :	-0,9 bis 12 bar		
Betriebstemperatur :	-10 bis +60 °C		
	DX1	**DX2**	**DX3**
Durchfluss (Qmax.) :	1680 l/min	3640 l/min	6420 l/min
Durchfluss (Qn) :	1150 l/min	2330 l/min	4050 l/min
ATEX Zulassung:	CE Ex II 2 GD c 85°C		

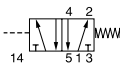
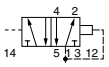
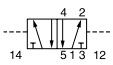
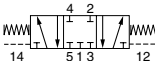
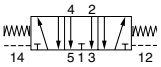
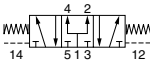
Isomax - ISO 5599-1 - Größe 1, 2 & 3
Pneumatisch betätigtes ISO-Ventil
Mit Handhilfsbetätigung



Symbol	Beschreibung	Größe	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
	5/2 Pneum. Signal - Feder	1 - 43 mm	350	**DX1-421-70**
		2 - 56 mm	600	**DX2-421-70**
		3 - 71 mm	1100	**DX3-421-70**
	5/2 Pneum. Signal - Differenzial	1 - 43 mm	350	**DX1-451-70**
		2 - 56 mm	600	**DX2-451-70**
		3 - 71 mm	1100	**DX3-451-70**
	5/2 Pneum. Signal - Pneum. Signal	1 - 43 mm	350	**DX1-406-70**
		2 - 56 mm	600	**DX2-406-70**
		3 - 71 mm	1100	**DX3-406-70**
	5/3 Pneum. Signal Geschl. Mittelst.	1 - 43 mm	350	**DX1-416-70**
		2 - 56 mm	600	**DX2-416-70**
		3 - 71 mm	1100	**DX3-416-70**
	5/3 Pneum. Signal Entlüftete Mittelst.	1 - 43 mm	350	**DX1-411-70**
		2 - 56 mm	600	**DX2-411-70**
		3 - 71 mm	1100	**DX3-411-70**
	5/3 Pneum. Signal Beaufschl. Mittelst.	1 - 43 mm	350	**DX1-413-70**
		2 - 56 mm	600	**DX2-413-70**

Isomax - ISO 5599-1 - Größe 1, 2 & 3
Pneumatisch betätigtes ISO-Ventil
Ohne Handhilfsbetätigung

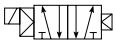
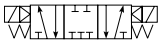
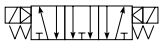
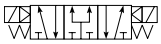


Symbol	Beschreibung	Größe	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
	5/2 Pneum. Signal - Feder	1 - 43 mm	350	**DX1-421-60**
		2 - 56 mm	600	**DX2-421-60**
		3 - 71 mm	1100	**DX3-421-60**
	5/2 Pneum. Signal - Differenzial	1 - 43 mm	350	**DX1-451-60**
		2 - 56 mm	600	**DX2-451-60**
		3 - 71 mm	1100	**DX3-451-60**
	5/2 Pneum. Signal - Pneum. Signal	1 - 43 mm	350	**DX1-406-60**
		2 - 56 mm	600	**DX2-406-60**
		3 - 71 mm	1100	**DX3-406-60**
	5/3 Pneum. Signal Geschl. Mittelst.	1 - 43 mm	350	**DX1-416-60**
		2 - 56 mm	600	**DX2-416-60**
		3 - 71 mm	1100	**DX3-416-60**
	5/3 Pneum. Signal Entlüftete Mittelst.	1 - 43 mm	350	**DX1-411-60**
		2 - 56 mm	600	**DX2-411-60**
		3 - 71 mm	1100	**DX3-411-60**
	5/3 Pneum. Signal Beaufschl. Mittelst.	1 - 43 mm	350	**DX1-413-60**
		2 - 56 mm	600	**DX2-413-60**

Isomax - ISO 5599-1 - Größe 1, 2 & 3
Elektrisch betätigtes ISO-Ventil mit CNOMO-Magnetventil(en) 24 V=

Mit manueller Hilfsbetätigung ohne Verriegelung an Vorsteuer-Magnetventil



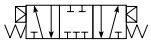
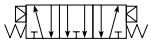
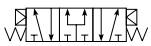
Symbol	Beschreibung	Größe	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
	5/2 Elektr. Signal - Feder	1 - 43 mm	500	**DX1-621-BL49**
		2 - 56 mm	750	**DX2-621-BL49**
		3 - 71 mm	1250	**DX3-621-BL49**
	5/2 Elektr. Signal - Differenzial	1 - 43 mm	500	**DX1-651-BL49**
		2 - 56 mm	750	**DX2-651-BL49**
		3 - 71 mm	1250	**DX3-651-BL49**
	5/2 Elektr. Signal - Elektr. Signal	1 - 43 mm	650	**DX1-606-BL49**
		2 - 56 mm	900	**DX2-606-BL49**
		3 - 71 mm	1400	**DX3-606-BL49**
	5/3 Elektr. Signal Geschl. Mittelst.	1 - 43 mm	560	**DX1-616-BL49**
		2 - 56 mm	900	**DX2-616-BL49**
		3 - 71 mm	1400	**DX3-616-BL49**
	5/3 Elektr. Signal Entlüftete Mittelst.	1 - 43 mm	650	**DX1-611-BL49**
		2 - 56 mm	900	**DX2-611-BL49**
		3 - 71 mm	1400	**DX3-611-BL49**
	5/3 Elektr. Signal Beaufschl. Mittelst.	1 - 43 mm	650	**DX1-613-BL49**
		2 - 56 mm	900	**DX2-613-BL49**

Kabelstecker müssen separat bestellt werden. Siehe Abschnitt zu Magnetventilen

Isomax - ISO 5599-1 - Größe 1, 2 & 3
Elektrisch betätigtes ISO-Ventil mit CNOMO-Magnetventil ohne Spule

Mit manueller Hilfsbetätigung ohne Verriegelung an Vorsteuer-Magnetventil

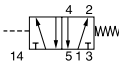
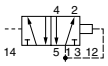
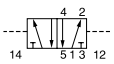
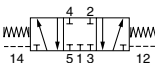
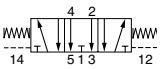
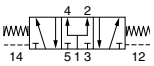


Symbol	Beschreibung	Größe	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
	5/2 Elektr. Signal - Feder	1 - 43 mm	400	**DX1-621-BN**
		2 - 56 mm	650	**DX2-621-BN**
		3 - 71 mm	1150	**DX3-621-BN**
	5/2 Elektr. Signal - Differenzial	1 - 43 mm	400	**DX1-651-BN**
		2 - 56 mm	650	**DX2-651-BN**
		3 - 71 mm	1150	**DX3-651-BN**
	5/2 Elektr. Signal - Elektr. Signa	1 - 43 mm	550	**DX1-606-BN**
		2 - 56 mm	800	**DX2-606-BN**
		3 - 71 mm	1300	**DX3-606-BN**
	5/3 Elektr. Signal Geschl. Mittelst.	1 - 43 mm	550	**DX1-616-BN**
		2 - 56 mm	800	**DX2-616-BN**
		3 - 71 mm	1300	**DX3-616-BN**
	5/3 Elektr. Signal Entlüftete Mittelst.	1 - 43 mm	550	**DX1-611-BN**
		2 - 56 mm	800	**DX2-611-BN**
		3 - 71 mm	1300	**DX3-611-BN**
	5/3 Elektr. Signal Beaufschl. Mittelst.	1 - 43 mm	550	**DX1-613-BN**
		2 - 56 mm	800	**DX2-613-BN**

30 x 30 DIN Bauform A oder 22 x 30 DIN Bauform B Spule und Spulenanschlüsse müssen separat bestellt werden. Siehe Abschnitt zu Magnetventilen

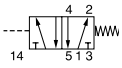
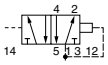
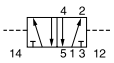
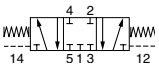
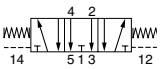
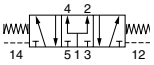
Isomax - ISO 5599-1 - Größe 1, 2 & 3
Magnetventil einzeln ohne Vorsteuer-Magnetventil
Mit direkter Ventilschieberbetätigung



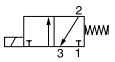
Symbol	Beschreibung	Größe	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
	5/2 Pneum. Signal - Feder	1 - 43 mm	350	**DX1-621-70**
		2 - 56 mm	600	**DX2-621-70**
		3 - 71 mm	1100	**DX3-621-70**
	5/2 Pneum. Signal - Differenzial	1 - 43 mm	350	**DX1-651-70**
		2 - 56 mm	600	**DX2-651-70**
		3 - 71 mm	1100	**DX3-651-70**
	5/2 Pneum. Signal - Pneum. Signal	1 - 43 mm	350	**DX1-606-70**
		2 - 56 mm	600	**DX2-606-70**
		3 - 71 mm	1100	**DX3-606-70**
	5/3 Pneum. Signal Geschl. Mittelst.	1 - 43 mm	350	**DX1-616-70**
		2 - 56 mm	600	**DX2-616-70**
		3 - 71 mm	1100	**DX3-616-70**
	5/3 Pneum. Signal Entlüftete Mittelst.	1 - 43 mm	350	**DX1-611-70**
		2 - 56 mm	600	**DX2-611-70**
		3 - 71 mm	1100	**DX3-611-70**
	5/3 Pneum. Signal Beaufschl. Mittelst.	1 - 43 mm	350	**DX1-613-70**
		2 - 56 mm	600	**DX2-613-70**

Isomax - ISO 5599-1 - Größe 1, 2 & 3
Magnetventil einzeln ohne Vorsteuer-Magnetventil
Ohne direkter Ventilschieberbetätigung



Symbol	Beschreibung	Größe	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
	5/2 Pneum. Signal - Feder	1 - 43 mm	350	**DX1-621-60**
		2 - 56 mm	600	**DX2-621-60**
		3 - 71 mm	1100	**DX3-621-60**
	5/2 Pneum. Signal - Differenzial	1 - 43 mm	350	**DX1-621-60**
		2 - 56 mm	600	**DX2-621-60**
		3 - 71 mm	1100	**DX3-621-60**
	5/2 Pneum. Signal - Pneum. Signal	1 - 43 mm	350	**DX1-606-60**
		2 - 56 mm	600	**DX2-606-60**
		3 - 71 mm	1100	**DX3-606-60**
	5/3 Pneum. Signal Geschl. Mittelst.	1 - 43 mm	350	**DX1-616-60**
		2 - 56 mm	600	**DX2-616-60**
		3 - 71 mm	1100	**DX3-616-60**
	5/3 Pneum. Signal Entlüftete Mittelst.	1 - 43 mm	350	**DX1-611-60**
		2 - 56 mm	600	**DX2-611-60**
		3 - 71 mm	1100	**DX3-611-60**
	5/3 Pneum. Signal Beaufschl. Mittelst.	1 - 43 mm	350	**DX1-613-60**
		2 - 56 mm	600	**DX2-613-60**

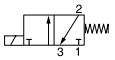
15 mm NC Vorsteuer-Magnetventile – Standardversion




Spannung	Gewicht (g)		Nicht erweitert: Ohne manuelle Hilfsbetätigung Bestell-Nr.	Nicht erweitert: Blaue Hilfsbetätigung tastend Bestell-Nr.	Nicht erweitert: Hilfsbetätigung rastend Bestell-Nr.	Erweitert: Hilfsbetätigung tastend Bestell-Nr.	Erweitert: Hilfsbetätigung rastend Bestell-Nr.
12 VDC	38		**P2E-KV32B0**	**P2E-KV32B1**	**P2E-KV32B2**		
24 VDC	38		**P2E-KV32C0**	**P2E-KV32C1**	**P2E-KV32C2**	**P2E-KV32C3**	**P2E-KV32C4**
48 VDC	38		**P2E-KV32D0**	**P2E-KV32D1**	**P2E-KV32D2**		
24 VAC 50 Hz	38		**P2E-KV31C0**	**P2E-KV31C1**	**P2E-KV31C2**	**P2E-KV31C3**	**P2E-KV31C4**
48 VAC 50/60Hz	38		**P2E-KV34D0**	**P2E-KV34D1**	**P2E-KV34D2**		
115 VAC 50Hz/ 120 VAC 60Hz	38		**P2E-KV31F0**	**P2E-KV31F1**	**P2E-KV31F2**		
230 VAC 50Hz 240 VAC 60Hz/	38		**P2E-KV31J0**	**P2E-KV31J1**	**P2E-KV31J2**		

Montageschrauben sind im Lieferumfang des Vorsteuer-Magnetventils enthalten.

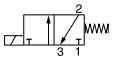
15 mm NC Vorsteuer-Magnetventile - Mobilversion




Spannung	Gewicht (g)	Ohne manuelle Hilfsbetätigung Bestell-Nr.	Nicht erweitert: Hilfsbetätigung tastend Bestell-Nr.
12 VDC	38	**P2E-MV35B0**	**P2E-MV35B1**
24 VDC	38	**P2E-MV35C0**	**P2E-MV35C1**
37,5 VDC	38	**P2E-MV35W0**	**P2E-MV35W1**
48 VDC	38	**P2E-MV35D0**	**P2E-MV35D1**
72 VDC	38	**P2E-MV35T0**	**P2E-MV35T1**
78 VDC	38	**P2E-MV35Y0**	**P2E-MV35Y1**
96 VDC	38	**P2E-MV35V0**	**P2E-MV35V1**
110 VDC	38	**P2E-MV35E0**	**P2E-MV35E1**

Montageschrauben sind im Lieferumfang des Vorsteuer-Magnetventils enthalten.

15 mm NC Vorsteuer-Magnetventile – Version für die Lebensmittelindustrie




Spannung	Gewicht (g)		Nicht erweitert: Ohne manuelle Hilfsbetätigung Bestell-Nr.	Nicht erweitert: Blaue Hilfsbetätigung tastend Bestell-Nr.	Nicht erweitert: Hilfsbetätigung rastend Bestell-Nr.	Erweitert: Hilfsbetätigung tastend Bestell-Nr.	Erweitert: Hilfsbetätigung rastend Bestell-Nr.
24 VDC	38		**P2E-QV32C0**	**P2E-QV32C1**	**P2E-QV32C2**	**P2E-QV32C3**	**P2E-QV32C4**
48 VDC	38		**P2E-QV32D0**	**P2E-QV32D1**	**P2E-QV32D2**		
24 VAC 50 Hz	38		**P2E-QV31C0**	**P2E-QV31C1**	**P2E-QV31C2**	**P2E-QV31C3**	**P2E-QV31C4**
48 VAC 50/60 Hz	38		**P2E-QV34D0**	**P2E-QV34D1**	**P2E-QV34D2**		
115 VAC 50 Hz 120 VAC 60 Hz	38		**P2E-QV31F0**	**P2E-QV31F1**	**P2E-QV31F2**	**P2E-QV31F3**	**P2E-QV31F4**
230 VAC 50 Hz 240 VAC 60 Hz	38		**P2E-QV31J0**	**P2E-QV31J1**	**P2E-QV31J2**	**P2E-QV31J3**	**P2E-QV31J4**

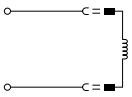
Montageschrauben sind im Lieferumfang des Vorsteuer-Magnetventils enthalten.

Magnetventilanschlüsse 15 mm DIN Bauform C/ISO15217

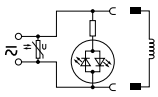



Anschlussschema

Keine LED-Version



LED-Version



Beschreibung	Eigenschaft	Visualisierung	Kabellänge	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
Mit Großkopfschraube Geeignet für die Montage an unzugängli chen oder vertieften Positionen	Standard IP65	Keine LED	Kein Kabel	20	**P8C-C**
		24 VDC LED	Kein Kabel	20	**P8C-C26C**
		110 VAC LED	Kein Kabel	20	**P8C-C21E**
Mit Standardschraube	Standard IP65	Keine LED	Kein Kabel	15	**P8C-D**
			2 Meter	115	**P8L-C2**
			5 Meter	240	**P8L-C5**
		24 VDC/VAC	LED Kein Kabel	15	**P8C-D26C**
			2 Meter	170	**P8L-C226C**
			5 Meter	240	**P8L-C526C**
			10 Meter	440	**P8L-CA26C**
		110 VAC LED	Kein Kabel	115	**P8C-D21E**
			2 Meter	115	**P8L-C221E**
			5 Meter	230	**P8L-C521E**

Gemäß der EU-Maschinenrichtlinie EN 983 müssen Magnetventile mit manueller Hilfsbetätigung aus Sicherheitsgründen Betätigungen mit Federrückstellung haben.

3/2 NC CNOMO-Vorsteuer-Magnetventil – Ohne Spule

	Beschreibung	Manuelle Übersteuerung	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
	Magnetventil für Spule 30 x 30 DIN Bauform	Keine manuelle Übersteuerung	65	**P2FP23N4A**
	Für niedrige Leistung Spule 2,5 W/3 VA	Impuls ohne Verriegelung	65	**P2FP23N4B**
		Mit Verriegelung	65	**P2FP23N4C**
	Magnetventil für Spule 30 x 30 DIN Bauform A	Keine manuelle Übersteuerung	65	**EV3000100**
	Für hohe Leistung Spule 4,5 W/5 VA	Impuls ohne Verriegelung	65	**EV3001100**
		Mit Verriegelung	65	**EV3003100**
	Magnetventil für Spule 22 x 30 DIN Bauform B	Keine manuelle Übersteuerung	65	**1EV0*310**
	Für niedrige Leistung Spule 2,5 W/4,5 VA	Impuls ohne Verriegelung	65	**1EV1*310**
		Mit Verriegelung	65	**1EV3*310**

Spulen 30 x 30 DIN Bauform A und 22 x 30 DIN Bauform B für CNOMO-Vorsteuer-Magnetventil

			30 x 30 DIN Bauform A			22 x 30 DIN Bauform B
			Niedrige Leistung (zur Verwendung mit P2FP23N4x)	Hohe Leistung (zur Verwendung mit EV300x100)		Niedrige Leistung (zur Verwendung mit 1EVx*310)
	Spannung	Gewicht (g)	**Bestell-Nr.**	**Bestell-Nr.**	Gewicht (g)	**Bestell-Nr.**
	12 VDC	105	**P2FCA445**	**P2FCA545**	93	**P2FCB345**
	24 VDC	105	**P2FCA449**	**P2FCA549**	93	**P2FCB349**
	48 VDC	105	**P2FCA451**	**P2FCA351**	93	**P2FCB351**
	12 VAC 50/60 Hz	105	**P2FCA440**	**P2FCA540**	93	**P2FCB340**
	24 VAC 50/60 Hz	105	**P2FCA445**	**P2FCA545**	93	**P2FCB345**
	48 VAC 50/60 Hz	105	**P2FCA449**	**P2FCA549**	93	**P2FCB349**
	110 VAC 50 Hz/120 VAC 60 Hz	105	**P2FCA453**	**P2FCA553**	93	**P2FCB353**
	230 VAC 50 Hz/240 VAC 60 Hz	105	**P2FCA457**	**P2FCA557**	93	**P2FCB357**

Ersatzmagnetmuttern

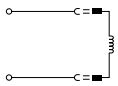
	Beschreibung	Verwendung	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
	Kunststoffrändelmutter	Für Ventil mit gängigem Auslass	5	**P2FNP**
	Diffusor-Kunststoffmutter	Für Ventil mit Entlüftung	5	**P2FND**

Kabelsteckdosen 30 x 30 DIN Bauform A oder 22 x 30 DIN Bauform B

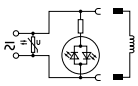
	Beschreibung	Eigenschaft	Visualisierung	Kabellänge	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
	Steckdose 30 x 30 DIN Bauform A	Standard IP65	Keine LED	Kein Kabel	15	**3EV290V10**
	Mit Standardschraube		24 VDC/VAC LED	Kein Kabel	30	**3EV290V20-24**
				5 Meter 355	355	**3EV290V20-24L5**
			110 VAC LED	Kein Kabel	30	**3EV290V20-110**
				5 Meter	470	**3EV290V20-110L5**
			230 VAC LED	Kein Kabel	30	**3EV290V20-230**
				5 Meter	350	**3EV290V20-230L5**
	Steckdose 22 x 30 DIN Bauform B	Standard IP65	Keine LED	Kein Kabel	15	**3EV290V10**
	Mit Standardschraube		24 VDC/VAC LED	Kein Kabel	20	**3EV10V20-24**
				5 Meter	350	**3EV10V20-24L5**
			110 VAC LED	Kein Kabel	25	**3EV10V20-110**
				5 Meter	355	**3EV10V20-110L5**
			230 VAC LED	Kein Kabel	25	**3EV10V20-230**
				5 Meter	360	**3EV10V20-230L5**

Anschlussschema

Keine LED-Version



LED-Version



M12 Adaptersteckdosen

	Beschreibung	Eigenschaft	Visualisierung	Kabellänge	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
	M12-Anschluss für eine Spule	24 VAC/DC – 4A	LED	Kein Kabel	30	**P8C-A626C**
	M12-Anschluss für zwei Spulen	24 VAC/DC – 4A	LED	Kein Kabel	70	**P8C-AM26C**

Anmerkung: **Spulen und Stecker müssen separat bestellt werden.**

Magnet- oder pneumatisch betätigt. Vakuum bis 10 bar.
Geeignet für anspruchsvolle Umgebungsbedingungen.

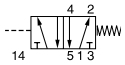
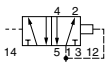
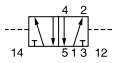
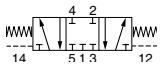
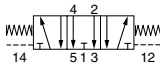
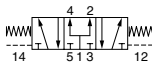


- Größe HA und HB (26mm und 18mm)
- Stabiler und korrosionsfester Grundkörper
- Interne LED und Gleichrichter
- Wahlweise interne oder externe Vorsteuerluftversorgung
- Zentraler M12-Anschluss

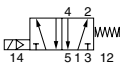
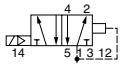
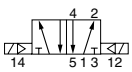
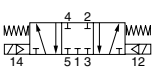
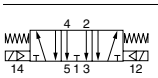
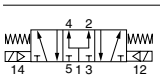
Technische Daten

Betriebsdruck :	2,0 bis 10 bar	
Betriebstemperatur :	-15 bis +50 °C	
	Größe 02	**Größe 01**
Durchfluss (Qmax.) :	10,8 l/s	25,3 l/s
Durchfluss (Qn) :	6,5 l/s	15,3 l/s

Isys ISO 15407-1 - Größe 02 & 01
Pneumatisch betätigt

	Symbol	Beschreibung	Größe	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
		5/2 Pneum. Signal - Feder & Diff.	02 - 18 mm	150	**HBFWX000XXA**
			01 - 26 mm	250	**HAFWX000XXA**
		5/2 Pneum. Signal - Differenzial	02 - 18 mm	150	**HB3WX000XXA**
			01 - 26 mm	250	**HA3WX000XXA**
HB 18 mm		5/2 Pneum. Signal - Pneum. Signal	02 - 18 mm	165	**HB4WX000XXA**
			01 - 26 mm	265	**HA4WX000XXA**
		5/3 Pneum. Signal Geschl. Mittelst.	02 - 18 mm	165	**HB8WX000XXA**
			01 - 26 mm	265	**HA8WX000XXA**
		5/3 Pneum. Signal Entlüftete Mittelst.	02 - 18 mm	165	**HB9WX000XXA**
			01 - 26 mm	265	**HA9WX000XXA**
HA 26 mm		5/3 Pneum. Signal Beaufschl. Mittelst.	02 - 18 mm	165	**HB0WX000XXA**
			01 - 26 mm	265	**HA0WX000XXA**

Isys ISO 15407-1 - Größe 02 & 01
Mit 24 VDC/1 W integrierter Spule – Integrierter M12-Stecker
tastende Handhilfsbetätigung, LED und Überspannungsschutz

	Symbol	Beschreibung	Größe	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
		5/2 Elektr. Signal - Feder & Diff.	02 - 18 mm	150	**HBEWXBG2G9000FA**
			01 - 26 mm	250	**HAEWXBG2G9000FA**
		5/2 Elektr. Signal - Differenzial	02 - 18 mm	150	**HB1WXBG2G9000FA**
			01 - 26 mm	250	**HA1WXBG2G9000FA**
HB 18 mm		5/2 Elektr. Signal - Elektr. Signal	02 - 18 mm	165	**HB2WXBG2G9000FA**
			01 - 26 mm	265	**HA2WXBG2G9000FA**
		5/3 Elektr. Signal Geschl. Mittelst.	02 - 18 mm	165	**HB5WXBG2G9000FA**
			01 - 26 mm	265	**HA5WXBG2G9000FA**
		5/3 Elektr. Signal Entlüftete Mittelst.	02 - 18 mm	165	**HB6WXBG2G9000FA**
			01 - 26 mm	265	**HA6WXBG2G9000FA**
HA 26 mm		5/3 Elektr. Signal Beaufschl. Mittelst.	02 - 18 mm	165	**HB7WXBG2G9000FA**
			01 - 26 mm	265	**HA7WXBG2G9000FA**

Ventile für anspruchsvolle Umgebungsbedingungen.
Magnet- oder pneumatisch betätigt. Vakuum bis 10 bar.
Große Auswahl an elektrischen Steckverbindungen.

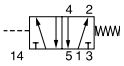
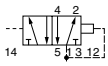
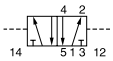
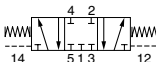
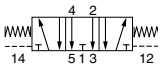
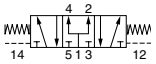


- Größen 1, 2 und 3
- Stabiler, korrosionsfester Grundkörper
- Für Vakuum bis 10 bar einsetzbar
- Wahlweise interne oder externe Vorsteuerluftversorgung
- DIN Form A, M12, M23 Steckanschlüsse

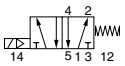
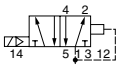
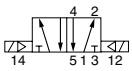
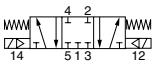
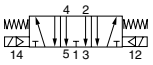
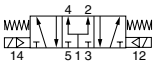
Technische Daten

Betriebsdruck :	2,0 bis 10 bar		
Betriebstemperatur :	-15 bis +50 °C		
	Größe 1	**Größe 2**	**Größe 3**
Durchfluss (Qmax.) :	34,5 l/s	69,0 l/s	130,8 l/s
Durchfluss (Qn) :	20,8 l/s	42,0 l/s	83,7 l/s

Isys ISO 5599-1 - Größe 1, 2 & 3
Pneumatisch betätigtes ISO-Ventil ohne Handhilfsbetätigung

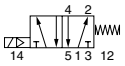
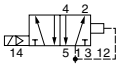
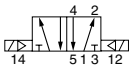
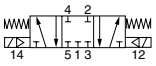
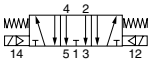
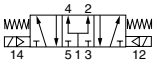
	Symbol	Beschreibung	Größe	Gewicht (g)	**Bestell-Nr.**
		5/2 Pneum. Signal - Feder & Diff.	1 - 43 mm	600	**H1FWX000XXD**
			2 - 56 mm	1020	**H2FWX000XXD**
			3 - 71 mm	1300	**H3FWX000XXD**
		5/2 Pneum. Signal - Differenzial	1 - 43 mm	600	**H13WX000XXD**
			2 - 56 mm	1020	**H23WX000XXD**
			3 - 71 mm	1300	**H33WX000XXD**
		5/2 Pneum. Signal - Elektr. Signal	1 - 43 mm	600	**H14WX000XXD**
			2 - 56 mm	1020	**H24WX000XXD**
			3 - 71 mm	1300	**H34WX000XXD**
		5/3 Pneum. Signal Geschl. Mittelst.	1 - 43 mm	600	**H18WX000XXD**
			2 - 56 mm	1020	**H28WX000XXD**
			3 - 71 mm	1300	**H38WX000XXD**
		5/3 Pneum. Signal Entlüftete Mittelst.	1 - 43 mm	600	**H19WX000XXD**
			2 - 56 mm	1020	**H29WX000XXD**
			3 - 71 mm	1300	**H39WX000XXD**
		5/3 Pneum. Signal Beaufschl. Mittelst.	1 - 43 mm	600	**H10WX000XXD**
			2 - 56 mm	1020	**H20WX000XXD**
			3 - 71 mm	1300	**H30WX000XXD**

Isys ISO 5599-1 - Größe 1, 2 & 3
CNOMO-Magnetventil mit 30 x 30 DIN Bauform A/24 VDC/2,7 W Magnetspule

	Symbol	Beschreibung	Größe	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
		5/2 Elektr. Signal - Feder & Diff.	1 - 43 mm	770	**H1EWXBBL49D**
			2 - 56 mm	1190	**H2EWXBBL49D**
			3 - 71 mm	1470	**H3EWXBBL49D**
		5/2 Elektr. Signal - Differenzial	1 - 43 mm	770	**H11WXBBL49D**
			2 - 56 mm	1190	**H21WXBBL49D**
			3 - 71 mm	1470	**H31WXBBL49D**
		5/2 Elektr. Signal - Elektr. Signal	1 - 43 mm	940	**H12WXBBL49D**
			2 - 56 mm	1360	**H22WXBBL49D**
			3 - 71 mm	1640	**H32WXBBL49D**
		5/3 Elektr. Signal Geschl. Mittelst.	1 - 43 mm	940	**H15WXBBL49D**
			2 - 56 mm	1360	**H25WXBBL49D**
			3 - 71 mm	1640	**H35WXBBL49D**
		5/3 Elektr. Signal Entlüftete Mittelst.	1 - 43 mm	940	**H16WXBBL49D**
			2 - 56 mm	1360	**H26WXBBL49D**
			3 - 71 mm	1640	**H36WXBBL49D**
		5/3 Elektr. Signal Beaufschl. Mittelst.	1 - 43 mm	940	**H17WXBBL49D**
			2 - 56 mm	1360	**H27WXBBL49D**
			3 - 71 mm	1640	**H37WXBBL49D**

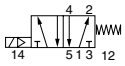
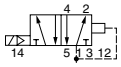
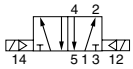
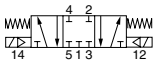
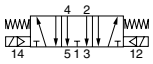
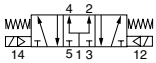
Magnetventilanschlüsse und Kabelstecker müssen separat bestellt werden. Siehe Abschnitt zu Magnetventilen

Isys ISO 5599-1 - Größe 1, 2 & 3
Elektrisch betätigtes ISO-Ventil mit CNOMO-Magnetventil ohne Spule

	Symbol	Beschreibung	Größe	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
		5/2 Elektr. Signal - Feder & Diff.	1 - 43 mm	650	**H1EWXBBNXXD**
			2 - 56 mm	1070	**H2EWXBBNXXD**
			3 - 71 mm	1350	**H3EWXBBNXXD**
		5/2 Elektr. Signal - Differenzial	1 - 43 mm	650	**H11WXBBNXXD**
			2 - 56 mm	1070	**H21WXBBNXXD**
			3 - 71 mm	1350	**H31WXBBNXXD**
		5/2 Elektr. Signal - Elektr. Signal	1 - 43 mm	700	**H12WXBBNXXD**
			2 - 56 mm	1120	**H22WXBBNXXD**
			3 - 71 mm	1400	**H32WXBBNXXD**
		5/3 Elektr. Signal Geschl. Mittelst.	1 - 43 mm	700	**H15WXBBNXXD**
			2 - 56 mm	1120	**H25WXBBNXXD**
			3 - 71 mm	1400	**H35WXBBNXXD**
		5/3 Elektr. Signal Entlüftete Mittelst.	1 - 43 mm	700	**H16WXBBNXXD**
			2 - 56 mm	1120	**H26WXBBNXXD**
			3 - 71 mm	1400	**H36WXBBNXXD**
		5/3 Elektr. Signal Beaufschl. Mittelst.	1 - 43 mm	700	**H17WXBBNXXD**
			2 - 56 mm	1120	**H27WXBBNXXD**
			3 - 71 mm	1400	**H37WXBBNXXD**

30 x 30 DIN Bauform A oder 22 x 30 DIN Bauform B Magnetspule und Magnetventilanschlüsse müssen separat bestellt werden.
Siehe Abschnitt zu Magnetventilen

Isys ISO 5599-1 - Größe 1, 2 & 3
CNOMO-Magnetventil mit zentralem M12-Anschluss/24 VDC/2,7 W Magnetspule

	Symbol	Beschreibung	Größe	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
		5/2 Elektr. Signal - Feder & Diff.	1 - 43 mm	770	**H1EWXBG2B9000FD**
			2 - 56 mm	1290	**H2EWXBG2B9000FD**
			3 - 71 mm	1570	**H3EWXBG2B9000FD**
		5/2 Elektr. Signal - Differenzial	1 - 43 mm	770	**H11WXBG2B9000FD**
			2 - 56 mm	1290	**H21WXBG2B9000FD**
			3 - 71 mm	1570	**H31WXBG2B9000FD**
		5/2 Elektr. Signal - Elektr. Signal	1 - 43 mm	1040	**H12WXBG2B9000FD**
			2 - 56 mm	1460	**H22WXBG2B9000FD**
			3 - 71 mm	1740	**H32WXBG2B9000FD**
		5/3 Elektr. Signal Geschl. Mittelst.	1 - 43 mm	1040	**H15WXBG2B9000FD**
			2 - 56 mm	1460	**H25WXBG2B9000FD**
			3 - 71 mm	1740	**H35WXBG2B9000FD**
		5/3 Elektr. Signal Entlüftete Mittelst.	1 - 43 mm	1040	**H16WXBG2B9000FD**
			2 - 56 mm	1460	**H26WXBG2B9000FD**
			3 - 71 mm	1740	**H36WXBG2B9000FD**
		5/3 Elektr. Signal Beaufschl. Mittelst.	1 - 43 mm	1040	**H17WXBG2B9000FD**
			2 - 56 mm	1460	**H27WXBG2B9000FD**
			3 - 71 mm	1740	**H37WXBG2B9000FD**

Anschlussplatte mit seitlichem Anschluss - ISO 15407-1 - Größe 02 & 01

	Beschreibung	Größe	Anschlussgröße	Gewitcht (g)	Bestell-Nr.
	**Individuelle Grundplatte** Kann für externe Versorgung oder einzelne oder doppelte pneumatische Fernsteuerung verwendet werden.	02 - 18 mm	1/8 BSPP	70	**PL02-01-70**
			1/8 NPT	70	**PL02-01-70**
		01 - 26 mm	1/4 BSPP	120	**PL02-01-70**
			1/4 NPT	120	**PL02-01-70**

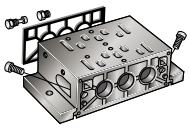
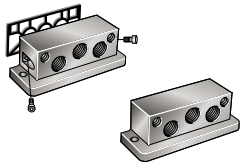
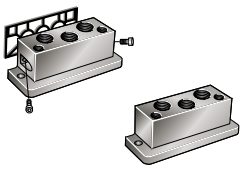
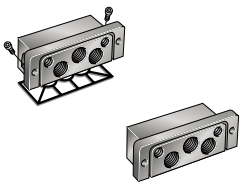
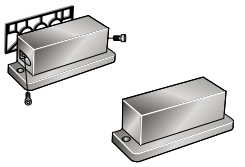
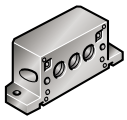
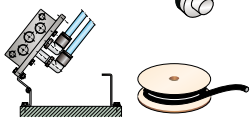
Grundplatte mit seitlichem Anschluss - ISO 15407-1 - Größe 02 & 01

	Beschreibung	Größe	Anschlussgröße	Gewitcht (g)	Bestell-Nr.
	**Grundplatte mit zwei Ventilplätzen und seitlichen Anschlüssen** Kann für externe Versorgung verwendet werden. Kann nicht für Fernsteuerung verwendet werden.	02 - 18 mm	1/8 BSPP	140	**PJLP02-201-70**
			1/8 NPT	140	**PJLP02-201-80**
		01 - 26 mm	1/4 BSPP	700	**PJLP01-202-70**
			1/4 NPT	700	**PJLP01-202-80**
	Grundplatte mit zwei Ventilplätzen Kann für externe Versorgung über Anschluss 14 oder einzelne o der doppelte pneumatische Fernsteuerung verwendet werden.	01 - 26 mm	1/4 BSPP	730	**PJL01-202-70**
			1/4 NPT	730	**PJL01-202-80**
	Endplatten-Satz	02 - 18 mm	1/4 BSPP	150	**PEJ02-02-70**
			1/4 NPT	150	**PEJ02-02-80**
		01 - 26 mm	3/8 BSPP	520	**PEJ01-03-70**
			3/8 NPT	520	**PEJ01-03-80**

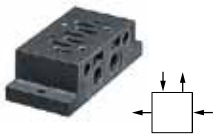
Zubehör

	Beschreibung	Größe	Gewitcht (g)	Bestell-Nr.
	**Blindplatte**	02 - 18 mm	40	**DX02BLK**
		01 - 26 mm	50	**DX01BLK**
	Blindstopfen	02 - 18 mm	10	**DX02BD0**
		01 - 26 mm	20	**DX01BD0**
	Schraube, Unterlegscheibe und Mutter	02 - 18 mm	120	**DX02M2MB**
		01 - 26 mm	120	**DX01M2MB**

Verteiler unten und Endplatte - ISO 15407-1 - Größe 02 & 01

	Beschreibung		Größe	Anschlussgröße	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
	**Anschluss Zweiventilposition** Einschließlich Dichtung, Passschrauben und Kappen	Int. Versorgung	02 - 18 mm	1/8 BSPP	200	**P2V-AM511PB**
			01 - 26 mm	1/4 BSPP	400	**P2V-BM512PB**
		Ext. Versorgung	02 - 18 mm	1/8 BSPP	200	**P2V-AM511NB**
			01 - 26 mm	1/4 BSPP	400	**P2V-BM512NB**
	**Seitliche Anschlüsse**	Linke Endplatte Einschließlich Dichtung und Passschrauben	02 - 18 mm	1/4 BSPP	180	**P2V-AM512GS**
			01 - 26 mm	3/8 BSPP	210	**P2V-BM513GS**
		Rechte Endplatte	02 - 18 mm	1/4 BSPP	180	**P2V-AM512HS**
			01 - 26 mm	3/8 BSPP	210	**P2V-BM513HS**
	**Anschlüsse oben**	Linke Endplatte Einschließlich Dichtung und Passschrauben	02 - 18 mm	1/4 BSPP	180	**P2V-AM512GT**
			01 - 26 mm	3/8 BSPP	210	**P2V-BM513GT**
		Rechte Endplatte	02 - 18 mm	1/4 BSPP	180	**P2V-AM512HT**
			01 - 26 mm	3/8 BSPP	210	**P2V-BM513HT**
	**Anschlüsse unten**	Linke Endplatte Einschließlich Dichtung und Passschrauben	02 - 18 mm	1/4 BSPP	180	**P2V-AM512GB**
			01 - 26 mm	3/8 BSPP	220	**P2V-BM513GB**
		Rechte Endplatte	02 - 18 mm	1/4 BSPP	180	**P2V-AM512HB**
			01 - 26 mm	3/8 BSPP	220	**P2V-BM513HB**
	**Endplatte**	Linke Endplatte Einschließlich Dichtung und Passschrauben	02 - 18 mm		190	**P2V-AM500G0**
			01 - 26 mm		240	**P2V-BM500G0**
		Rechte Endplatte	02 - 18 mm		190	**P2V-AM500H0**
			01 - 26 mm		240	**P2V-BM500H0**
	**Größe Anschlussadapterplatte**		02 to 01		330	**P2V-AM500BE**
	**Kappe**	Linke Endplatte	02 - 18 mm		4	**P2V-AK0P**
			01 - 26 mm		10	**P2V-BK0P**
	**Montagewinkel-Satz**		01 & 02		140	**P2V-AK0M**
	O-Ring-Dichtung auf Rolle		01 & 02		70	**9304331543**

VDMA Anschlussplatten mit seitlichen Anschlüssen

	Beschreibung	Größe	Anschluss	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
	**Anschlussplatten VDMA** Seitliche Anschlüsse gemäß VDMA	1 - 43mm	G1/4	160	**P2N-VS512SD**
		2 - 56mm	G3/8	280	**P2N-WS513SD**
		3 - 71mm	G1/2	350	**P2N-YS514SD**

VDMA-Grundplatte mit Bodenanschlüssen

	Beschreibung	Größe	Anschluss	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
	**VDMA Bauform C** Bodenanschlüsse gemäß VDMA	1 - 43mm	G1/4	240	**P2N-VM512MB**
		2 - 56mm	G3/8	360	**P2N-WM513MB**
		3 - 71mm	G1/2	700	**P2N-YM514MB**
	VDMA-Adapterplatte Größe 1 auf Größe 3 Der Satz umfasst: Nur Adapterplatte	1 to 3	G1/4		**P2N-VM500AK**
	**VDMA Bauform D** - Abschlussplatte Gemäß VDMA	1 - 43mm	G3/8	210	**P2N-VM513ES**
		2 - 56mm	G1/2	360	**P2N-WM514ES**
		3 - 71mm	G1	680	**P2N-YM518ES**
	VDMA-Isolierung - Main galley Gemäß VDMA Der Satz umfasst: (1) Isolierstopfen	1 - 43mm			**P2N-VK0P**
		2 - 56mm			**P2N-WK0P**
		3 - 71mm			**P2N-YK0P**

Zubehör

	Beschreibung	Größe	Anschluss	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
	**Blindplatte** Der Satz umfasst: (1) Blindplatte, (1) Dichtung und (4) Montageschrauben	1 - 43mm	G1/4	100	**P2N-AA5B**
		2 - 56mm	G3/8	150	**P2N-BA5B**
		3 - 71mm	G1/2	200	**P2N-CA5B**

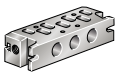
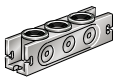
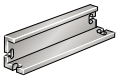
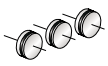
Anschlussplatten mit seitlichem Anschluss

	Beschreibung	Größe	Anschluss	Gewicht (g)	**Bestell-Nr.** BSP	**Bestell-Nr.** NPT
	**Einzelplatten mit seitlichen Anschlüssen** 1 3 5 2 4 Anschlüsse & 12 14	1 - 43 mm 1 - 43 mm	G1/4 G3/8	0,16 0,16	**PL1-1/4-70** **PL1-3/8-70**	**PL1-1/4-80**
		2 - 56 mm 2 - 56 mm	G3/8 G1/2	0,28	**PL2-3/8-70** **P2N-HS514SS**	**PL2-3/8-80**
		3 - 71 mm 3 - 71 mm	G1/2 G3/4		**PL3-1/2-70** **P2N-JS516SD**	**PL3-1/2-80**

Anschlussplatten mit Bodenanschlüssen

	Beschreibung	Größe	Anschluss	Gewicht (g)	**Bestell-Nr.** BSP	**Bestell-Nr.** NPT
	**Einzelplatten mit bodenanschlüssen Anschlüssen** 1 3 5 2 4 Anschlüsse & 12 14	1 - 43 mm 2 - 56 mm 3 - 71 mm	G1/4 G3/8 G1/2	0,37 0,59 0,59	**PD1-1/4-70** **PD2-3/8-70** **PD3-1/2-70**	**PD1-1/4-80** **PD2-3/8-80**

Grundplatte Größe 1 mit Bodenanschlüssen

	Beschreibung	Größe	Anschluss	Gewicht (g)	**Bestell-Nr.**
 	**Grundplatte** Niederprofil-Grundplatte mit Bodenanschlüssen	1 - 43 mm	G1/4	0,2	**P2N-AM512MB**
 	**Anschlussblock** Anschlussblock mit Anschlüssen oben oder unten für die oben beschriebene Niederprofil-Grundplatte	1 - 43 mm	G3/8	0,15	**P2N-AM513GT**
 	**Abschlussstück** Abschlussstück für die oben beschriebene Niederprofil-Grundplatte	1 - 43 mm	no	0,06	**P2N-AM500J**
 	**Zwischeneinspeisung** Zwischeneinspeisungsmodul mit Anschlüssen oben oder unten für die oben beschriebene Niederprofil-Grundplatte	1 - 43 mm	G3/8	0,14	**P2N-AM513BT**
	**Isolierstopfen** Isolierdichtung für die oben beschriebene Niederprofil-Grundplatte	1 - 43 mm		0,07	**P2N-AK0P**

Grundplatten Größe 1 und 2 mit seitlichen Anschlüssen

	Beschreibung	Größe	Anschluss	Gewicht (g)	**Bestell-Nr.**
 	**Grundplatte** Grundplatte mit seitlichen Anschlüssen	1 - 43 mm 2 - 56 mm	G1/4 G3/8	0,24 0,21	**P2N-EM512MD** **P2N-FM513MD**
 	**Abschlussstück** Anschlusssatz mit seitlichen Anschlüssen für die oben beschriebene Grundplatte mit seitlichen Anschlüssen	1 - 43 mm 2 - 56 mm	G3/8 G1/2	0,36 0,29	**P2N-EM513ES** **P2N-FM514ES**

ISO 15407-2, Größe 02 (18 mm – HB) und 01 (26 mm – HA) Endplattensätze

Linke und rechte Endplatten, mit Druck- und Entlüftungsanschluss

Einzelanschluss

	Beschreibung	Größe	Anschluss	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
	Kein Anschluss Zur Verwendung mit individuell verdrahteter Basis	02 & 01	G3/8"	-	**PS5631011P**

Mehrfachanschluss

	Beschreibung	Größe	Anschluss	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
	16-Punkte-Klemmenleiste	02 & 01	G3/8"	-	**PS5620L51P**
	25-polig, D-Sub	02 & 01	G3/8"	-	**PS5620L21P**
	19-polig, rund	02 & 01	G3/8"	-	**PS5620L31P**
	M23, 12-polig	02 & 01	G3/8"	-	**PS5620L41P**
	M23, 19-polig	02 & 01	G3/8"	-	**PS5620M21P**

Zubehör

	Beschreibung	Schutz	Kabel	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
	25-polig – Sub-D Kabel	IP40	3 m	380	**P8LMH25M3A**
			9 m	780	**P8LMH25M9A**
		IP65	9 m	790	**P8LMH25B9A**

Adapter für die industrielle Kommunikation

	Beschreibung	Größe	Anschluss	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
	Turck BL76-Ventilmodul Ohne 16 DO-Modul 16 Ausgänge und das freie Modul müssen separat bestellt werden (Siehe Abschnitt Turck BL67).	02 & 01	G3/8"	-	**PS5620T01P**
	Turck BL76-Ventilmodul Für die Konfiguration von bis zu 16 Magnetspulen Einschließlich 1 x 16 DO und 1 freies Modul	02 & 01	G3/8"	-	**PS5620T11P**
	Turck BL76-Ventilmodul Für die Konfiguration von bis zu 32 Magnetspulen Einschließlich 2 x 16 DO-Module	02 & 01	G3/8"	-	**PS5620T21P**
	Isysnet-Ventilmodul Für die Konfiguration von bis zu 32 Magnetspulen	02 & 01	G3/8"	-	**PS5620L61P**
	Moduflex-Feldbus-Moduladapter	02 & 01	G3/8"	-	**PS5620M41P**

Siehe folgende Seiten für Turck BL67, Isysnet, Moduflex-Kommunikations-Gateways und E-/A-Module.

ISO 15407-2, Größe 02 (18 mm – HB) und 01 (26 mm – HA) Verkettungsplatten

Grundplatte mit seitlichem Anschluss



Beschreibung		Größe	Anschluss	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
Keine Sammelverkabelung	Klemmenleiste Für Einzel- oder Doppelmagnetventile	01	G1/4"	520	**PS551154CP**
Sammelverkabelung	Einzeladressplatte Für Einzelmagnetventile	02	G1/8"	450	**PS561152JP**
		01	G1/4"	520	**PS551154JP**
	Doppeladressplatte Für Doppelmagnetventile	02	G1/8"	450	**PS561152MP**
		01	G1/4"	520	**PS551154MP**
Erweiterungsanschluss Einschließlich Flachkabel	Einzeladressplatte Für Einzelmagnetventile	02	G1/8"	450	**PS561152NP**
		01	G1/4"	520	**PS551154NP**
	Doppeladressplatte Für Doppelmagnetventile	02	G1/8"	450	**PS561152PP**
		01	G1/4"	520	**PS551154PP**

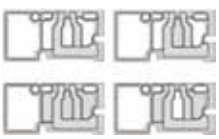
Grundplatte mit seitlichem und bodenseitigem Anschluss



Beschreibung		Größe	Anschluss	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
Keine Sammelverkabelung	Klemmenleiste Für Einzel- oder Doppelmagnetventile	01	G1/4"	520	**PS551164CP**
Sammelverkabelung	Einzeladressplatte **Für Einzelmagnetventile**	**02**	**G1/8"**	**450**	**PS561162JP**
		01	**G1/4"**	520	**PS551164JP**
	Doppeladressplatte **Für Doppelmagnetventile**	**02**	**G1/8"**	**450**	**PS561162MP**
		01	**G1/4"**	520	**PS551164MP**
Erweiterungsanschluss **Einschließlich Flachkabel**	Einzeladressplatte Für Einzelmagnetventile	**02**	**G1/8"**	**450**	**PS561162NP**
		01	**G1/4"**	520	**PS551164NP**
	Doppeladressplatte Für Einzelmagnetventile	**02**	**G1/8"**	**450**	**PS561162PP**
		01	**G1/4"**	520	**PS551164PP**

Zubehör





Beschreibung	Blockierte Anschlüsse	Größe	Anschluss	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
Blindplatte		02	G1/8"	-	**PS5634P**
		01	G1/4"	-	**PS5534P**
Isolierungen	Kein Anschluss angeschlossen	02 & 01		-	**PS561AP**
Dichtungssatz	#1	02 & 01		-	**PS561BP**
	#1, 3 & 5	02 & 01		-	**PS561CP**
	#3 & 5	02 & 01		-	**PS561DP**

ISO-Magnetventil für zentrale oder dezentrale Feldbus-Systeme

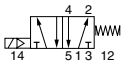
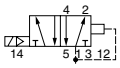
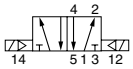
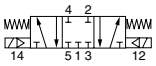
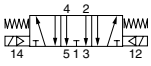
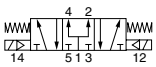


- Größe HA und HB (26mm und 18mm)
- Stabiler und korrosionsfester Grundkörper
- Interne LED und Gleichrichter
- Wahlweise interne oder externe Vorsteuerluftversorgung
- Multipolanschlüsse, Sub D25, M23, Anschlussblock
- Kommunikation mit ISYS NET und Turck BL67 System

Technische Daten

Betriebsdruck :	2,0 bis 10 bar	
Betriebstemperatur :	-15 bis +50 °C	
	Größe 02	**Größe 01**
Durchfluss (Qmax.) :	10,8 l/s	25,3 l/s
Durchfluss (Qn) :	6,5 l/s	15,3 l/s

Isys ISO Plug-in 15407-2 - Größe 02 & 01
Elektrisch betätigtes ISO-Plug-in-Ventil, 24 V=
Nicht-rastende Handhilfsbetätigung, LED und Überspannungsschutz

	Symbol	Beschreibung	Größe	Gewicht (g)	**Bestell-Nr.**
 HB 18 mm		5/2 Elektr. Signal - Feder & Diff.	02 - 18mm	130	**HBEVXBG0G9A**
			01 - 26mm	230	**HAEVXBG0G9A**
		5/2 Elektr. Signal - Differenzial	02 - 18mm	130	**HB1VXBG0G9A**
			01 - 26mm	230	**HA1VXBG0G9A**
		5/2 Elektr. Signal - Elektr. Signal	02 - 18mm	145	**HB2VXBG0G9A**
			01 - 26mm	245	**HA2VXBG0G9A**
 HA 26 mm		5/3 Elektr. Signal Geschl. Mittelst.	02 - 18mm	145	**HB5VXBG0G9A**
			01 - 26mm	245	**HA5VXBG0G9A**
		5/3 Elektr. Signal Entlüftete Mittelst.	02 - 18mm	145	**HB6VXBG0G9A**
			01 - 26mm	245	**HA6VXBG0G9A**
		5/3 Elektr. Signal Beaufschl. Mittelst.	02 - 18mm	145	**HB7VXBG0G9A**
			01 - 26mm	245	**HA7VXBG0G9A**

ISO 5599-2, Größe 1, 2 und 3 Endplattensätze

Linke und rechte Endplatten, mit Druck- und Entlüftungsanschluss

Einzelanschluss

	Beschreibung	Größe ISO	Anschluss	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
	Kein Anschluss Zur Verwendung mit individuell verdrahteter Basis	Größe 1	G1/2"	1360	**PS4031011CP**
		Größe 2	G3/4"	1600	**PS4131011CP**
		Größe 3	G3/4"	2800	**PS4231011CP**

Mehrfachanschluss

	Beschreibung	Größe ISO	Anschluss	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
	25-polig, D-Sub	Größe 1	G1/2"	1360	**PS4020L21CP**
		Größe 2	G3/4"	1600	**PS4120L21CP**
		Größe 3	G3/4"	2800	**PS4220L21CP**
	19-polig, rund, Brad Harrison	Größe 1	G1/2"	1360	**PS4020L31CP**
		Größe 2	G3/4"	1600	**PS4120L31CP**
		Größe 3	G3/4"	2800	**PS4220L31CP**
	19-polig, M23	Größe 1	G1/2"	1360	**PS4020M21CP**
		Größe 2	G3/4"	1600	**PS4120M21CP**
		Größe 3	G3/4"	2800	**PS4220M21CP**
	12-polig, M23	Größe 1	G1/2"	1360	**PS4020L41CP**
		Größe 2	G3/4"	1600	**PS4120L41CP**
		Größe 3	G3/4"	2800	**PS4220L41CP**

Zubehör

	Beschreibung	Schutzart	Länge	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
	25-polig – D-Subkabel	IP40	3 Meter	380	**P8LMH25M3A**
			9 Meter	780	**P8LMH25M9A**
		IP65	9 Meter	790	**P8LMH25B9A**

Adapter für die industrielle Kommunikation

	Beschreibung	Größe ISO	Anschluss	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
	Turck BL76-Ventilmodul Ohne 16 DO-Modul 16 Ausgänge und das freie Modul müssen separat bestellt werden (Siehe Abschnitt Turck BL67).	Größe 1	G1/2"	1400	**PS4020T01CP**
		Größe 2	G3/4"	1600	**PS4120T01CP**
		Größe 3	G3/4"	2800	**PS4220T01CP**
	Turck BL76-Ventilmodul Für die Konfiguration von bis zu 16 Magnetspulen Einschließlich 1 x 16 DO und 1 freies Modul	Größe 1	G1/2"	1520	**PS4020T11CP**
		Größe 2	G3/4"	1720	**PS4120T11CP**
		Größe 3	G3/4"	2920	**PS4220T11CP**
	Turck BL76-Ventilmodul Für die Konfiguration von bis zu 32 Magnetspulen Einschließlich 2 x 16 DO-Module	Größe 1	G1/2"	1520	**PS4020T21CP**
		Größe 2	G3/4"	1720	**PS4120T21CP**
		Größe 3	G3/4"	2920	**PS4220T21CP**
	Isysnet-Ventilmodul Für die Konfiguration von bis zu 32 Magnetspulen	Größe 1	G1/2"	1580	**PS4020L61CP**
		Größe 2	G3/4"	1800	**PS4120L61CP**
		Größe 3	G3/4"	3000	**PS4220L61CP**
	Moduflex-Feldbus-Moduladapter	Größe 1	G1/2"	1300	**PS4020M41CP**
		Größe 2	G3/4"	1500	**PS4120M41CP**
		Größe 3	G3/4"	2700	**PS4220M41CP**

Siehe folgende Seiten für Turck BL67, Isysnet, Moduflex-Kommunikations-Gateways und E-/A-Module.

ISO 5599-2, Größe 1, 2 und 3 Verkettungsplatten

Verteiler mit einer Position und Frontanschlüssen



Beschreibung		Größe ISO	Anschluss	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
Keine Sammelverkabelung	Klemmenleiste Für Einzel- oder Doppelmagnetventile	2 - 56 mm	G1/2"	-	**PS411158CCP**
		3 - 71 mm	G3/4"	-	**PS421150CCP**
Sammelverkabelung	Einzeladressplatte Für Einzelmagnetventile	2 - 56 mm	G1/2"	-	**PS411158JCP**
		3 - 71 mm	G3/4"	-	**PS421150JCP**
	Doppeladressplatte Für Doppelmagnetventile	2 - 56 mm	G1/2"	-	**PS411158MCP**
		3 - 71 mm	G3/4"	-	**PS421150MCP**

Grundplatte mit seitlichem Anschluss



Beschreibung		Größe ISO	Anschluss	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
Keine Sammelverkabelung	Klemmenleiste Für Einzel- oder Doppelmagnetventile	1 - 43 mm	G3/8"	-	**PS401166CCP**
		2 - 56 mm	G1/2"	-	**PS411168CCP**
		3 - 71 mm	G3/4"	-	**PS421160CCP**
Sammelverkabelung	Einzeladressplatte Für Einzelmagnetventile	1 - 43 mm	G3/8"	-	**PS401166JCP**
		2 - 56 mm	G1/2"	-	**PS411168JCP**
		3 - 71 mm	G3/4"	-	**PS421160JCP**
	Doppeladressplatte Für Doppelmagnetventile	1 - 43 mm	G3/8"	-	**PS401166MCP**
		2 - 56 mm	G1/2"	-	**PS411168MCP**
		3 - 71 mm	G3/4"	-	**PS421160MCP**

Zubehör

	Beschreibung	Größe ISO	Anschluss	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
	**Blindplatte**	1 - 43 mm	G3/8"	-	**PS4034CP**
		2 - 56 mm	G1/2"	-	**PS4134CP**
		3 - 71 mm	G3/4"	-	**PS4234CP**
	**Isolierstopfen**	1 - 43 mm	G3/8"	-	**PS4032CP**
		2 - 56 mm	G1/2"	-	**PS4132CP**
		3 - 71 mm	G3/4"	-	**PS4232CP**
	**Grundplatte-Grundplatte Dichtungssatz**	1 - 43 mm	G3/8"	-	**PS4013P**
		2 - 56 mm	G1/2"	-	**PS4113P**
		3 - 71 mm	G3/4"	-	**PS4213P**

ISO-Magnetventil für zentrale oder dezentrale Feldbus-Systeme

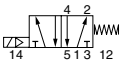
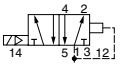
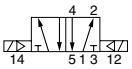
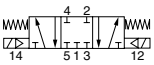
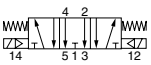
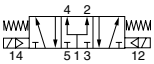


- Größen 1, 2 und 3
- Stabiler, korrosionsfester Grundkörper
- Interne LED Gleichrichter
- Wahlweise interne oder externe Vorsteuerluftversorgung
- Multiplolanschlüsse, SubD25, M23, Anschlussblock
- Kommunikation mit ISYS NET und Turck BL67 System

Technische Daten

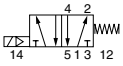
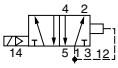
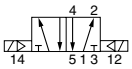
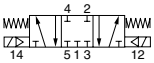
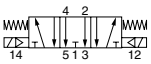
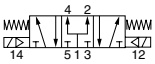
Betriebsdruck :	2,0 bis 10 bar		
Betriebstemperatur :	-15 bis +50 °C		
	Größe 1	**Größe 2**	**Größe 3**
Durchfluss (Qmax.):	34,5 l/s	69,0 l/s	130,8 l/s
Durchfluss (Qn):	20,8 l/s	42,0 l/s	83,7 l/s

Isys ISO 5599-2 - Größe 1, 2 & 3
Elektrisch betätigtes ISO-Ventil mit Schalter und 24-VDC-/2,7-W-Spule

	Symbol	Beschreibung	Größe	Gewicht (g)	**Bestell-Nr.**
		5/2 Elektr. Signal - Feder & Diff.	1 - 43 mmmm	770	**H1EVXBG0B9D**
			2 - 56 mm	1190	**H2EVXBG0B9D**
			3 - 71 mm	1470	**H3EVXBG0B9D**
		5/2 Elektr. Signal - Differenzial	1 - 43 mmmm	770	**H11VXBG0B9D**
			2 - 56 mm	1190	**H21VXBG0B9D**
			3 - 71 mm	1470	**H31VXBG0B9D**
		5/2 Elektr. Signal - Elektr. Signal	1 - 43 mmmm	940	**H12VXBG0B9D**
			2 - 56 mm	1360	**H22VXBG0B9D**
			3 - 71 mm	1640	**H32VXBG0B9D**
		5/3 Elektr. Signal Geschl. Mittelst.	1 - 43 mmmm	940	**H15VXBG0B9D**
			2 - 56 mm	1360	**H25VXBG0B9D**
			3 - 71 mm	1640	**H35VXBG0B9D**
		5/3 Elektr. Signal Entlüftete Mittelst.	1 - 43 mmmm	940	**H16VXBG0B9D**
			2 - 56 mm	1360	**H26VXBG0B9D**
			3 - 71 mm	1640	**H36VXBG0B9D**
		5/3 Elektr. Signal Beaufschl. Mittelst.	1 - 43 mmmm	940	**H17VXBG0B9D**
			2 - 56 mm	1360	**H27VXBG0B9D**
			3 - 71 mm	1640	**H37VXBG0B9D**

Isys ISO 5599-2 - Größe 1, 2 & 3
Elektrisch betätigtes ISO-Ventil mit Plug-in-Betätigung, ohne Spule



Symbol	Beschreibung	Größe	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
	5/2 Elektr. Signal - Feder & Diff.	1 - 43 mmmm	650	**H1EVXBGNXXD**
		2 - 56 mm	1070	**H2EVXBGNXXD**
		3 - 71 mm	1350	**H3EVXBGNXXD**
	5/2 Elektr. Signal - Differenzial	1 - 43 mmmm	650	**H11VXBGNXXD**
		2 - 56 mm	1070	**H21VXBGNXXD**
		3 - 71 mm	1350	**H31VXBGNXXD**
	5/2 Elektr. Signal - Elektr. Signal	1 - 43 mmmm	700	**H12VXBGNXXD**
		2 - 56 mm	1120	**H22VXBGNXXD**
		3 - 71 mm	1400	**H32VXBGNXXD**
	5/3 Elektr. Signal Geschl. Mittelst.	1 - 43 mmmm	700	**H15VXBGNXXD**
		2 - 56 mm	1120	**H25VXBGNXXD**
		3 - 71 mm	1400	**H35VXBGNXXD**
	5/3 Elektr. Signal Entlüftete Mittelst.	1 - 43 mmmm	700	**H16VXBGNXXD**
		2 - 56 mm	1120	**H26VXBGNXXD**
		3 - 71 mm	1400	**H36VXBGNXXD**
	5/3 Elektr. Signal Beaufschl. Mittelst.	1 - 43 mmmm	700	**H17VXBGNXXD**
		2 - 56 mm	1120	**H27VXBGNXXD**
		3 - 71 mm	1400	**H37VXBGNXXD**

Spulen für Plug-in-Ventile 5599-2 ISO Ventil - Größe 1, 2 &3



Beschreibung	Spannung	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
Spulen für Plug-in-Ventile	12 V =	-	**PS404145P**
	24 V =	-	**PS4041B9P**
	24 V ~	-	**PS404142P**
	120 V ~	-	**PS404123P**
	240 V ~	-	**PS404157P**

Sandwichregler für Ventile ISO 15407 (Größen 02 und 01) und 5599 (Größen 1, 2 und 3)

Bestelldiagramm



Funktionsbeschreibung siehe unten

PS40 | **37** | **1** | **6** | **6** | **CP**

ISO-Größe	
ISO 15407	
PS56	Größe 02 (HB – 18 mm)
PS55	Größe 01 (HA – 26 mm)
ISO 5599	
PS40	Größe 1 (H1 – 43 mm)
PS41	Größe 2 (H2 – 56 mm)
PS42	Größe 3 (H3 – 71 mm)

Anschlussversion	
37	ISO-1: Für nicht steckbares Ventil
38	ISO-2: Für steckbares Ventil

Reglerfunktion	
1	Gemeinsamer Druckregler
2	Unabhängiger Druckregler

ISO-Version	
P	Für ISO 15407
CP	Für ISO 5599

Anschluss 4 | **Anschluss 2**

Anschlussregler/Messinstrument*	
0	Leitungs-Bypass-Platte**
1	0-2 bar – ohne Manometer
2	0-4 bar – ohne Manometer
3	0-8 bar – ohne Manometer
4	0-2 bar – mit Manometer
5	0-4 bar – mit Manometer
6	0-8 bar – mit Manometer

* Für die Option mit gemeinsamem Druckregler muss die Angabe für das Reglermessinstrument die gleiche Nummer für Anschluss 4 und Anschluss 2 haben (Beispiel: 166).

** Nur für H1, H2 und H3 Die Bypass-Option für die Druckleitung kann nur mit unabhängigen Druckreglern verwendet werden.

Druckreglerfunktionen

Gemeinsame Anschlussregelung

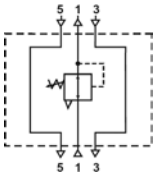
Einstellbare Druckregelung vor Ventilen über den Anschluss 1. Dadurch liegt an Anschluss 2 und 4 der Einzel- oder Mehrfach-Grundplatte der gleiche Druck an. Der Druckregler sitzt immer an der Seite 14 des Ventils..



Für HB und HA



Für H1, H2 und H3



Teilenummer Code 1 X X

Unabhängige Anschlussregelung

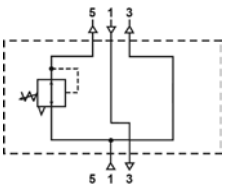
Single Port-Regler

Liefert beiden Anschlüssen geregelten Druck. Die Druckregelung kann aus den Anschlüssen 2 oder 4 des Ventils erfolgen. Voller Leitungsdruck kann mit einer Platte für den Durchlauf gewährleistet werden.



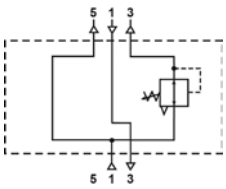
Für H1, H2 und H3

Regelung an Anschluss 4



Teilenummer Code 2 X 0

Regelung an Anschluss 2



Teilenummer Code 2 0 Y

Dual Port-Regler

Bei Verwendung eines unabhängigen Sandwichdruckreglers sind die Zylinderausgänge umgekehrt. 12 liefert Energie an den Anschluss 2. Die 3-Positions-CE- und PC-Funktionen sind ebenfalls umgekehrt.

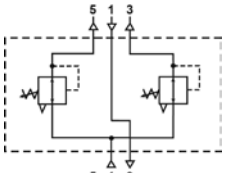


Für HB und HA



Für H1, H2 und H3

Regelung an den Anschlüssen 4 und 2



Teilenummer Code 2 X Y

Sandwichregler mit Manometer

	Größe ISO	Regler funktion	Druck an Anschluss 4 und/oder Anschluss 2	Gewicht (g)	Bestell-Nr. ISO-1	Bestell-Nr. ISO-2 Plug-in
	02 - 18 mm	Gemeinsam	0 bis 4 bar		**PS5637155P**	**PS5638155P**
			0 bis 8 bar		**PS5637166P**	**PS5638166P**
		Unabhängig	0 bis 4 bar		**PS5637255P**	**PS5638255P**
			0 bis 8 bar		**PS5637266P**	**PS5638266P**
	01 - 26 mm	Gemeinsam	0 bis 4 bar		**PS5537155P**	**PS5538155P**
			0 bis 8 bar		**PS5537166P**	**PS5538166P**
		Unabhängig	0 bis 4 bar		**PS5537255P**	**PS5538255P**
			0 bis 8 bar		**PS5537266P**	**PS5538266P**
	1 - 43 mm	Gemeinsam	0 bis 4 bar		**PS4037155CP**	**PS4038155CP**
			0 bis 8 bar		**PS4037166CP**	**PS4038166CP**
		Unabhängig	0 bis 4 bar		**PS4037255CP**	**PS4038255CP**
			0 bis 8 bar		**PS4037266CP**	**PS4038266CP**
	2 - 56 mm	Gemeinsam	0 bis 4 bar		**PS4137155CP**	**PS4138155CP**
			0 bis 8 bar		**PS4137166CP**	**PS4138166CP**
		Unabhängig	0 bis 4 bar		**PS4137255CP**	**PS4138255CP**
			0 bis 8 bar		**PS4137266CP**	**PS4138266CP**
	3 - 71 mm	Gemeinsam	0 bis 4 bar		**PS4237155CP**	**PS4238155CP**
			0 bis 8 bar		**PS4237166CP**	**PS4238166CP**
		Unabhängig	0 bis 4 bar		**PS4237255CP**	**PS4238255CP**
			0 bis 8 bar		**PS4237266CP**	**PS4238266CP**

Konfigurationshinweise für Zwischenplatten-Regler / Ventilkombinationen

Bestellung der Komponenten

- Grundplatten- oder Anschlussplatten-Satz erforderlich.
- Der Zwischenplatten-Regler-Satz ist serienmäßig für interne Steuerluft konfiguriert.
- Ventile sind für die Funktion "externe Steuerluft" zu bestellen.

Konfiguration für interne Steuerluft

Druck am Grundplatten-Anschluss 1 versorgt den für interne Steuerluft konfigurierten Regler, der anschließend das für externe Steuerluft konfigurierte Ventil versorgt.

Zubehör Sandwichregler

	Beschreibung	Druckbereich	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
	Manometer-Satz Einschließlich: Manometer 1/8” zu 1/8” mit Innengewinde 1/8” zu 1/8” mit Außengewinde und langem Nippel	0 bis 8 bar	80	**PS5651160P**

Durchflussregulierung – ISO 15407 – Produktmerkmale Zwischenplatten-Abluftdrossel

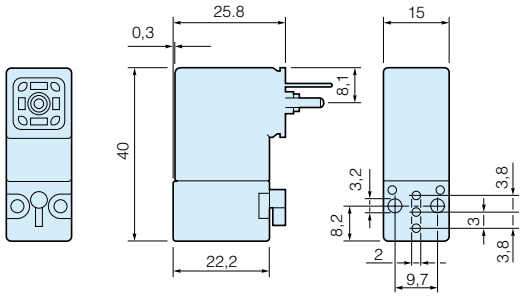
	Größe ISO	Gewicht (g)	Bestell-Nr. ISO-1	Bestell-Nr. ISO-2 Plug-in
	02 - 18 mm	180	**PS5635P**	**PS5642P**
	01 - 26 mm	240	**PS5535P**	**PS5542P**
	1 - 43 mm	340	**PS4035CP**	**PS4042CP**
	2 - 56 mm	520	**PS4135CP**	**PS4142CP**
	3 - 71 mm	1180	**PS4235CP**	**PS4242CP**

Beachten:

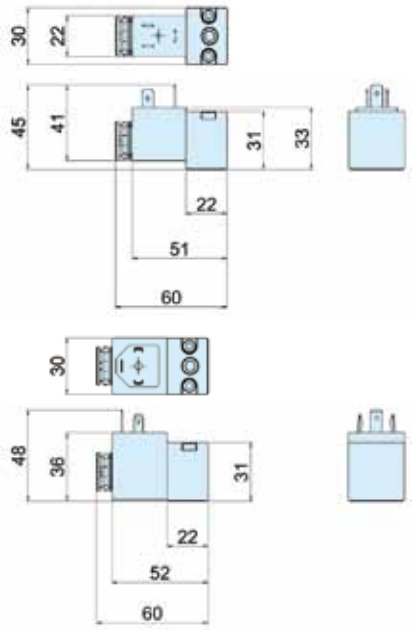
- Beide Stellschrauben sitzen auf der Seite 12 der Einheit.
- Die Zwischenpl.-Abluftdrossel wird mit den eigenen dazugehörigen Gewindebolzen befestigt. Danach lässt sich das Ventil mit den Standardschrauben befestigen.
- Die Zwischenpl.-Abluftdrossel darf nicht als Absperrventil benutzt werden und schließt nicht 100% dicht, wenn die Drossel-Nadeln ganz hereingedreht wird.

Abmessungen (mm)

Magnetventile P2E - 15mm

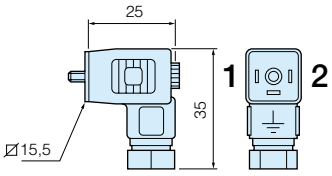


Magnetventile P2F - CNOMO - 22 x 30mm



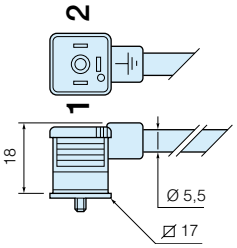
Steckdosen

P8L-C2
P8LC5
P8L-C226C
P8L-C526C
P8L-CA26C
P8L-C221E
P8L-C521E



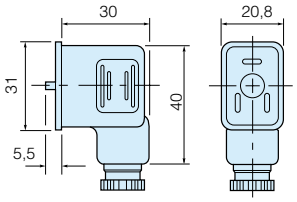
Steckdosen

P8C-C
P8C-C26C
P8C-C21E
P8C-D
P8C-D26C
P8C-D21E



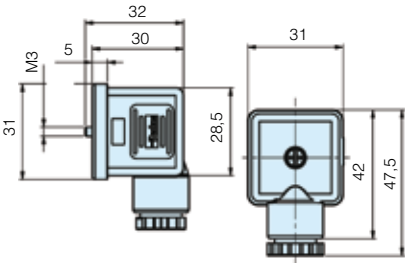
Steckdosen

3EV10V10



Steckdosen

3EV290V10



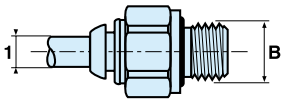
Zubehör, Service- und Ersatzteile

Schalldämpfer (Kunststoff)



Anschluss	Bestell-Nr.	Anz. pro Verpackung
G1/8	**P6M-PAB1**	10
G1/4	**P6M-PAB2**	10
G3/8	**P6M-PAB3**	10
G1/2	**P6M-PAB4**	10

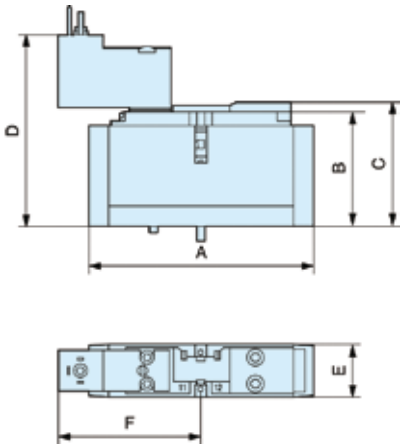
Verschraubungen



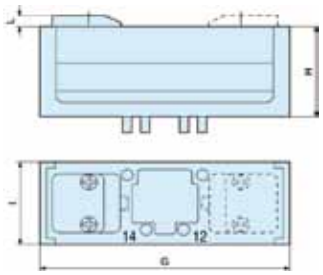
Einschraub-Steckverbinder - BSPP

Schlauch-Ø 1	Gewinde B	Bestell-Nr.	Anz. pro Verpackung
4	1/8	**F4PMB4-1/8**	20
4	1/8	**F4PMB4-1/8**	20
6	1/8	**F4PMB6-1/8**	30
8	1/8	**F4PB8-1/8**	40
6	1/4	**F4PMB6-1/4**	30
8	1/4	**F4PB8-1/4**	30
10	1/4	**F4PB10-1/4**	20
12	1/4	**F4PB12-1/4**	10
8	3/8	**F4PB8-3/8**	20
10	3/8	**F4PB10-3/8**	20
12	3/8	**F4PB12-3/8**	10
14	3/8	**F4PB14-3/8**	10
10	1/2	**F4PB10-1/2**	10
12	1/2	**F4PB12-1/2**	10
14	1/2	**F4PB14-1/2**	10

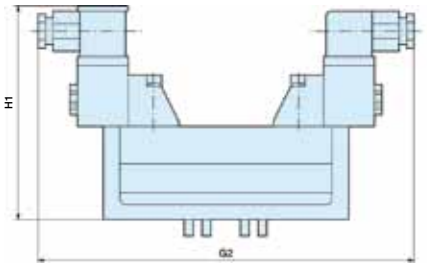
Isomax - Abmessungen (mm)



Pneumatisch betätigt



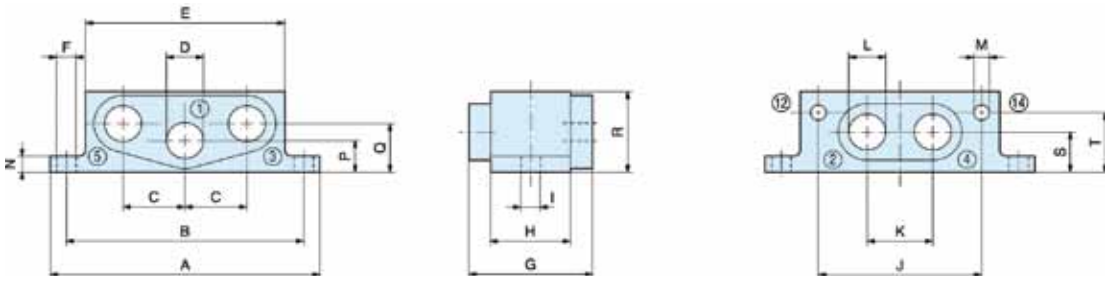
mit Vorsteuer-Magnetventilen EV30



	A	B	C	D	E	F
Isomax 02	80	41	44,5	67,8	18	51,2
Isomax 01	100	42	45,5	68,8	26	51,2

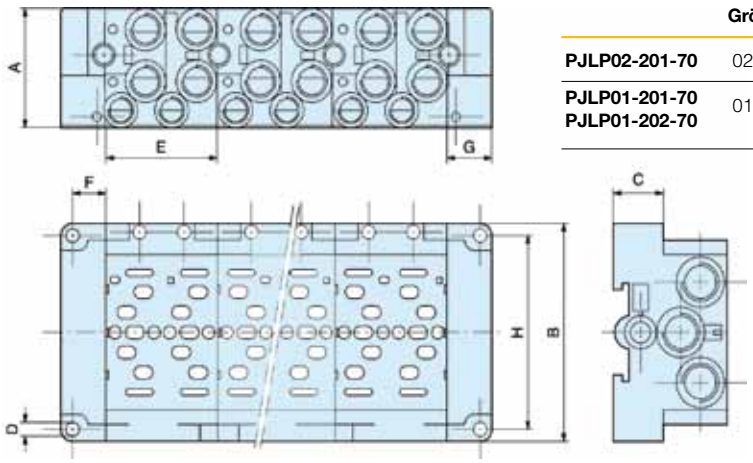
	G	G1	G2	G3	H	H1	I	L
Größe 1	120	164	202,5	160	47	119	42	5
Größe 2	140	179,5	218	175,5	58,5	130	54	5
Größe 3	170	198	235,5	194	71	142,5	68	5

Einzel-Grundplatten mit Seitenanschlüssen



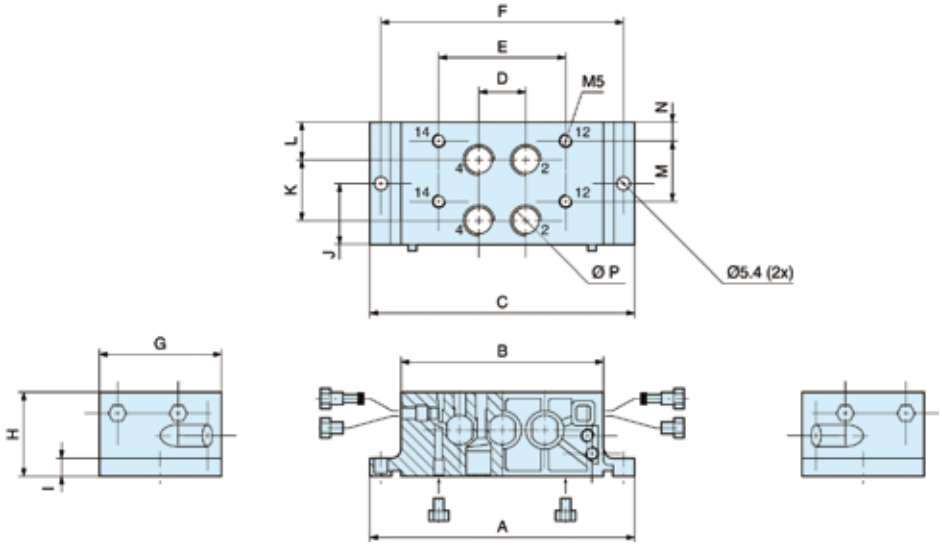
	Größe	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T
PL02-01-70	02	80	70	16	G1/8	52	8	27	19	5,5	40	17	G1/8	M5	8	8	8	22	13	6
P2V-BS512SS	01	92	80	21,2	G1/8	68	6,5	42	27	5,5	55	22	G1/8	M5	6	11	17	28	14	21

Mehrfach-Grundplatten mit Seitenanschlüssen für je 2 Ventile



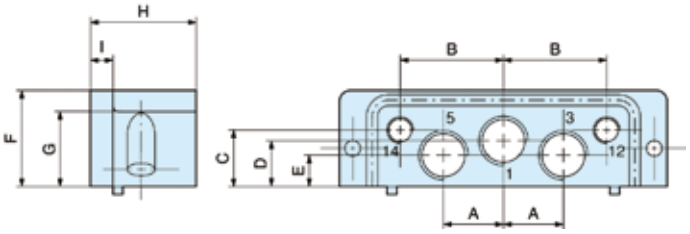
	Größe	A	B	C	D	E	F	G	H
PJLP02-201-70	02	38,5	80	12	Ø 4,2	38	14	18	72
PJLP01-201-70 **PJLP01-202-70**	01	55	100	24	Ø 5,5	54	17	22	90

Mehrfach-Grundplatten mit Bodenanschlüssen für je 2 Ventile



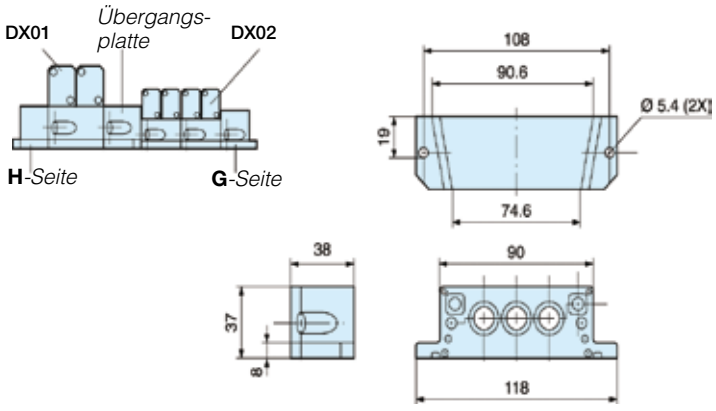
	Größe	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P
P2V-AM511PB	**02**	102	74	74,6	16	43	92	38	26	7	19	19	11	19	5	G1/8
P2V-BM512PB	**01**	118	90	90,6	21	56,5	108	54	37	8	27	27	16,5	27	8	G1/4

G- und H- seitige Endplatte für oben gezeigte Mehrfach-Grundplatten mit Bodenanschlüssen



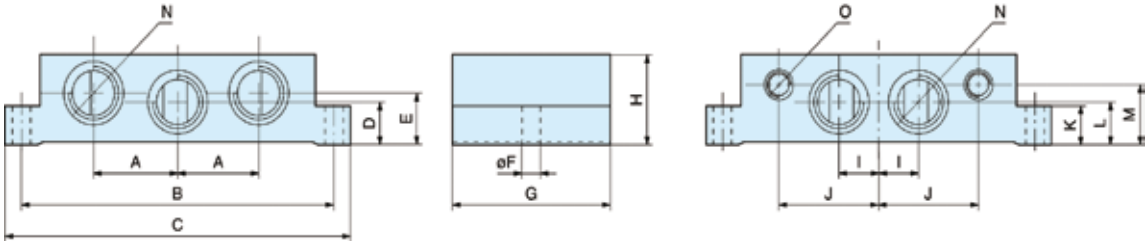
	Größe	Anschluss 1,2,3	Anschluss 12, 14	A	B	C	D	E	F	G	H	I
P2V-AM512GB und P2V-AM512HB	**02**	G1/4	G1/8	17	29	21	18,5	9,5	35,5	28	33	7
P2V-BM513GB und P2V-BM513HB	**01**	G3/8	G1/8	21,5	37	20	16	11	34,5	28	38	8

Übergangs-Platten von Größe 01 auf Größe 02 für Mehrfach-Grundplatten mit Bodenanschlüssen



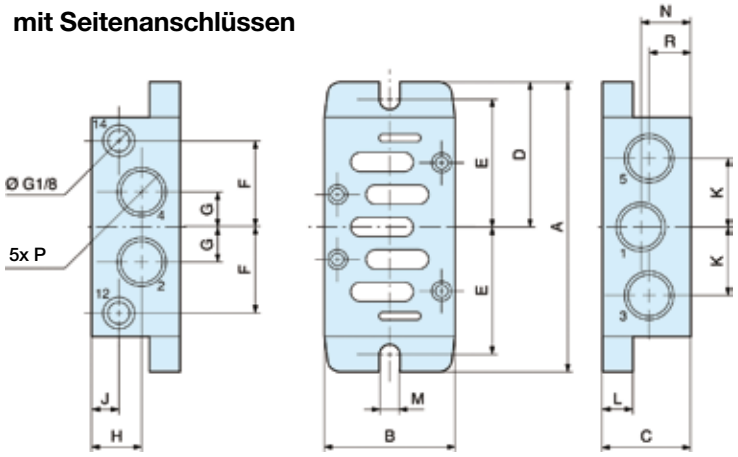
Abmessungen (mm)

Einzel-Grundplatte mit Seitenanschlüssen entsprechend VDMA



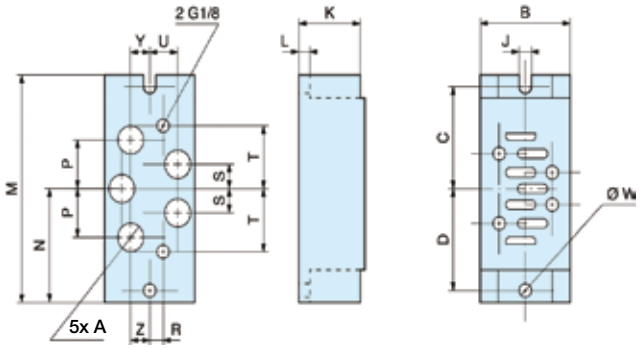
Bestell-Nr.	Größe	Anschl. Größe	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
P2N-VS512SD	1	G1/4	21,5	98	110	11	20	5,5	48	32	12	29	10	11	23	G1/4	G1/8
P2N-WS513S	2	G3/8	28	112	124	14	26	6,6	56	40	15	37	13	14	30	G3/8	G1/8
P2N-YS514SD	3	G1/2	34	136	149	17	17	6,6	71	32	16	45	18	17	22	G1/2	G1/8

Einzel-Grundplatte mit Seitenanschlüssen



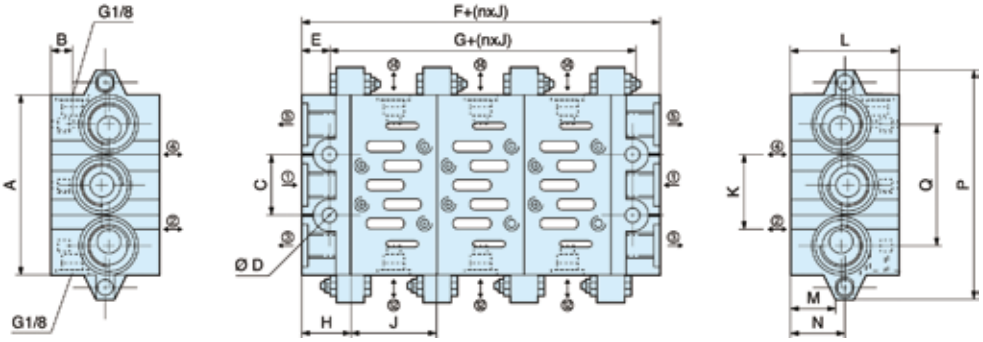
Bestell-Nr.	Größe	P	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	R
PL1-1/4-70	1	G1/4	110	46	29	55	49	30	11	17,75	17,75	22	6	5,5	17,75	17,75
PL2-3/8-70	2	G3/8	124	56	37	62	55	37	14,5	22,5	14	28	6	5,5	22,5	14,5
P2N-JS516SD	3	G3/4	149	71	60	74,5	68	45	21	33	10	40	18	6,6	37,5	22,5

Einzel-Grundplatte mit Bodenanschlüssen



Bestell-Nr.	A	B	C	D	J	K	L	M	N	P	R	S	T	U	W	Y	Z
PD1-1/4-70	G1/4	46	49	49	5,5	29	6	110	55	22	10	11	30	10	5,5	10	10
PD2-3/8-70	G3/8	56	55	55	5,5	37	6	124	62	29	10	14,5	37	12,5	5,5	12,5	12,5
PD3-1/2-70	G1/2	77	68	68	6,6	32	18	149	74,5	34	10	17	45	17	6,5	17	17

Mehrfach-Grundplatten und Endplatten entsprechend VDMA (P2N-VM / WM / YM)



Größe	Anschlussgröße 1, 3, 5	Anschlussgröße 2, 4		A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P
1	G3/8	G1/4	85	8,5	28	7	11	44	22	22	43	26	46	21	24	56	110	
2	G1/2	G3/8	100	9	35	9	13	52	26	26	56	30	47	22	24	68	135	
3	G1	G1/2	140	10	52	12	15	60	30	30	71	38	56	31	34	104	190	

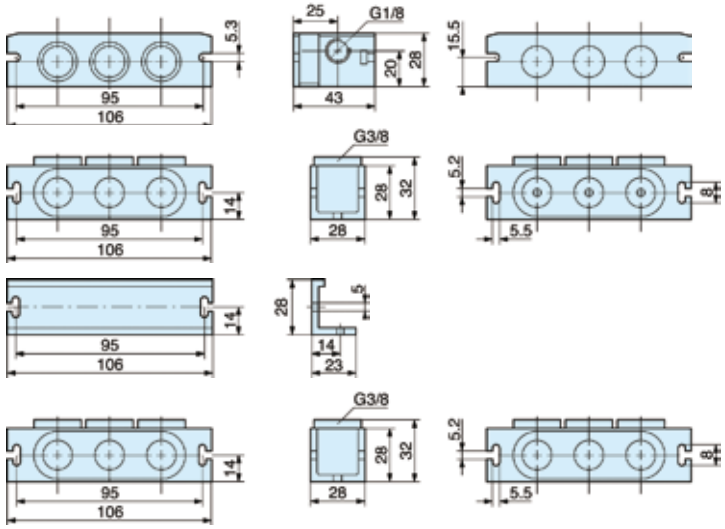
Mehrfach-Grundplatten und Endplatten mit Bodenanschlüssen "Flachprofil" (P2N-AM..)

Mehrfach-Grundplatten P2N-AM512MB

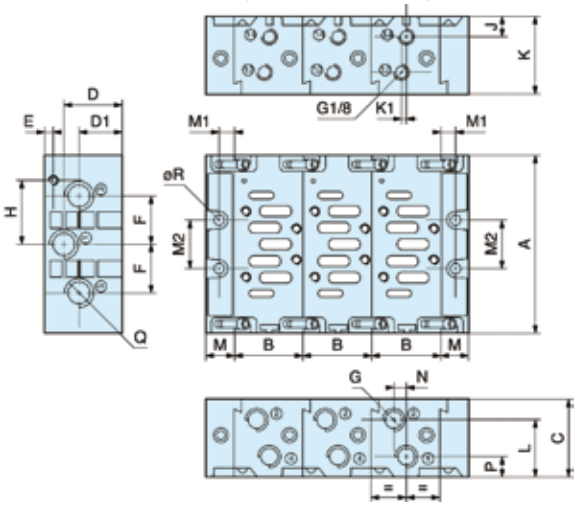
Anschlussblock P2N-AM513GT

Endstück P2N-AM500J

Zwischenversorgung P2N-AM513BT

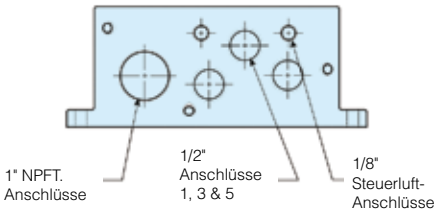


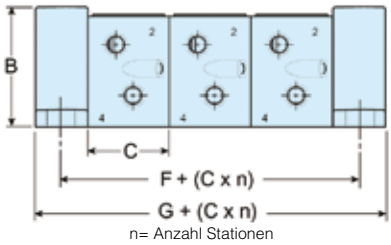
Mehrfach-Grundplatten mit Seitenanschlüssen (P2N-EM / FM..)

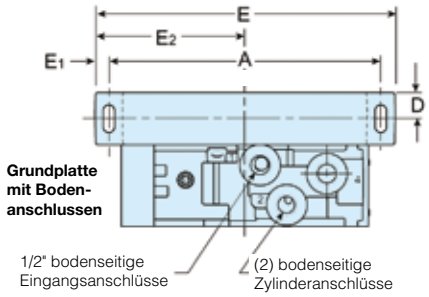


Bestell-Nr.	A	B	C	D	D1	E	F	G	H	J	K	K1	L	M	M1	M2	N	P	Q	R
P2N-EM . . .	110	43	48	35,5	26,5	5,5	28	G1/4	36	15,5	35	3	32	20	11	28	12	12,5	G3/8	6
P2N-FM . . .	129	56	60	44,5	35,5	6	34,5	G3/8	45	16	41,5	3	41	24	13	35	12,5	16	G1/2	8

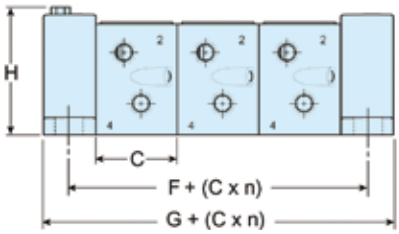
H1 5599-2 / 5599-1 Grundplatte





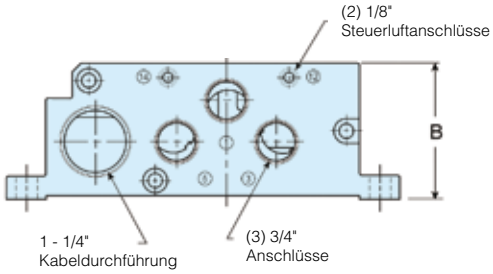


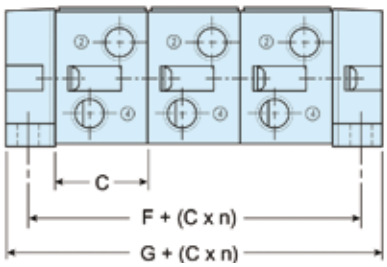
Grundplatte mit wahlweiser Sammelverkabelung

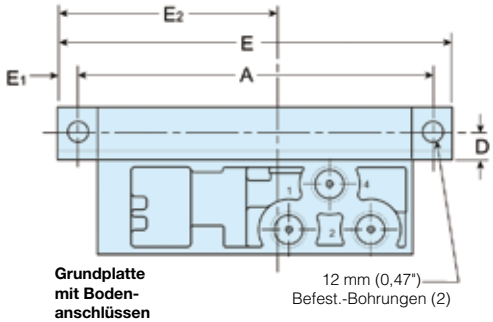


	A	B	C	D	E	E1	E2	F	G	H
H1	165	73	49	15.9	182	.84	91	31.8	63.5	76

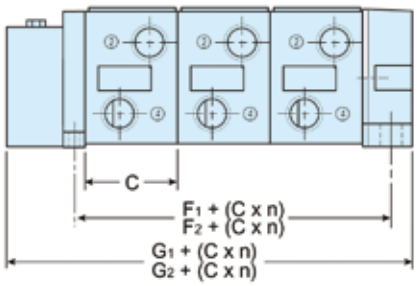
H2 / H3 5599-2 / 5599-1 Grundplatte







Grundplatte mit wahlweiser Sammelverkabelung



n= Anzahl der Stationen
F_1, G_1 = Endplatte
F_2. G_2 = Endplatte für Anschlüsse oben

	A	B	C	D	E	E1	E2	F	G	G1*	G2*
H2	215	85	56	15	239	12	134	30	60	87	99

	A	B	C	D	E	E1	E2	F	F1	F2	G	G1*	G2*
H3	265	105	71	17	295	15	159	33	29	41	63	90	114

Bei 19-Pin Rundsteckermodulen sind 27,5mm zu den Abmessungen G_1 und G_2 hinzuzufügen !

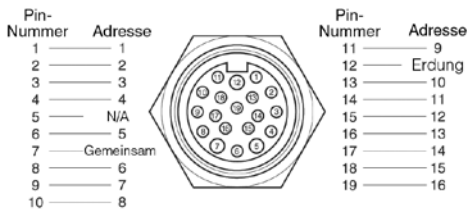
Verbindungsleiterplatten

Anzahl der simultan versorgbaren Magnetspulen

HA HB Code	Spannung Sub-D	25-pin stecker	19-pin Rund- M23-St.	Einf. 12-pin Isysnet		
24 V =	B9 / G9	24	16	8	32	
120 V ~*	23	24	16	8	32	
H1 H2 H3	Spannung Code	25-pin Sub-D	19-pin Rund- stecker	Einf. 12-pin M23-St.	Isysnet	SAM 3.0
12 V =	45	13	13	8	N/A	N/A
24 V ~*	42	24	16	8	N/A	N/A
24 V =	B9	20	16	8	21	4
120 V =*	23	24	16	8	N/A	N/A

* Nicht CSA-zertifiziert für 25-Pin, Sub-D Option

19-Pin Rundstecker Brad Harrison



Frontansicht – 19-Pin-Stecker

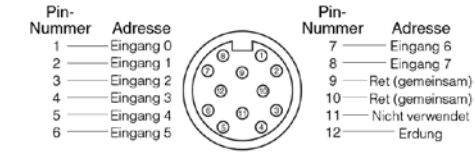
19-Pin Rundkabel-Spezifikation

Gemeinsamer Pin ”7” ist für 8 A ausgelegt. Stromkapazität der Kabel-Sammelverdrahtung muss größer sein als die Leistungsaufnahme aller Magnetventile einer Baugruppe.

Beispiel: Grundplatte mit 8 Ventilplätzen, 16 Magnetventile, 120V~ - 16 x 0,039 A = insgesamt 0,63 A.
IP65 mit ordentlich angeschlossenem IP65-Kabel.

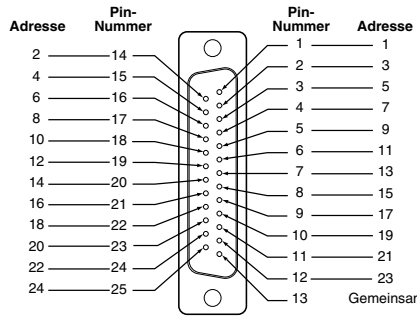
Brad Harrison #333030P80M050	5m (Steckdose zu Stecker)
Brad Harrison #333030P80M0100	10m (Steckdose zu Stecker)

M23 12-Pin Rundstecker



Frontansicht – 12-Pin M23-Stecker

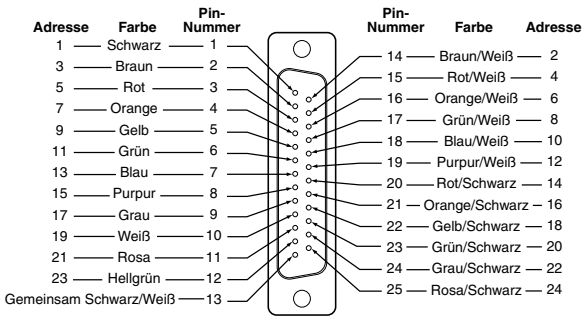
25-Pin Sub-D Stecker



Frontansicht – 25-Pin Sub-D Stecker

25-Pin Sub-D Steckdose



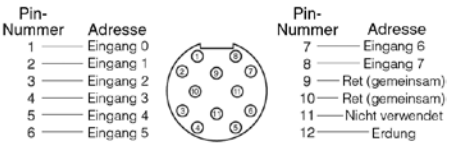


25-Pin Sub-D Kabelspezifikationen

Gemeinsamer Pin ”13” ist für 3 Amp. ausgelegt. Die Stromkapazität der Kabel-Sammelverdrahtung muss größer sein als die Leistungsaufnahme aller Magnetventile einer Baugruppe.

Schutzart IP65 bei ordentlich angeschlossenem IP65-Kabel.

M23, 12-Pin Rundsteckdose



Frontansicht – 12-Pin M23-Steckdose





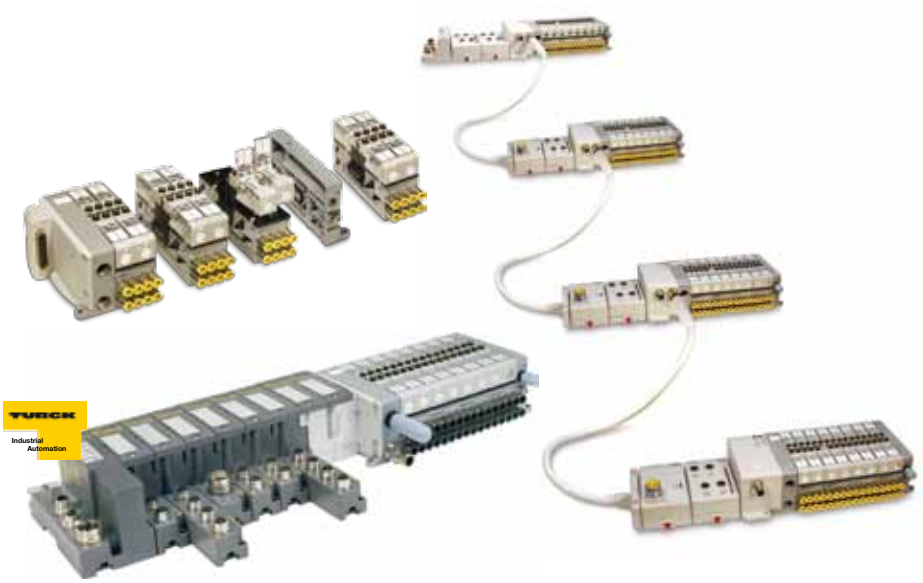




Isys Micro

Steckventilbaugruppe

*Das neueste und innovativste Ventilmodell von Parker zeichnet sich durch seine Funktionalität für **jede** Maschinenkonfiguration aus.*



Das Isys Micro Ventilsystem setzt bei der Flexibilität neue Maßstäbe für Pneumatik-Anwender. Aus Basiskomponenten konfigurierte Ventilinseln erfüllen ebenso alle Anforderungen wie vormontierte und geprüfte Ventilbaugruppen aus der Isys Micro Baureihe.

Flexibler Einsatz
Die Isys Micro Baureihe eignet sich ideal für zentrale Anwendungen, bei denen viele Ventile an einer Stelle konzentriert sind. Magnetventilbaugruppen können auch mit digitalen oder analogen Stromein- und -ausgängen versehen werden.

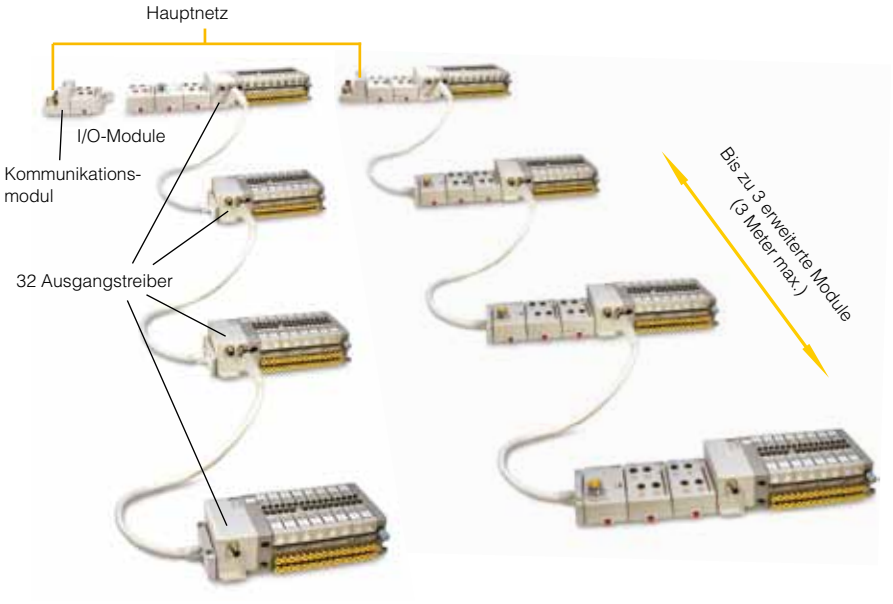
Für jede zentrale Anwendung, von der ausgesprochen komplexen bis zur grundlegenden Konfiguration gibt es das passende Isys Micro Ventil mit industriellen Kommunikations- oder herkömmlichen Mehrfachanschlüssen.

Ein Kommunikationsmodul für je 256 Ein- und Ausgänge

Dank der 32 Ausgangstreiber und elektrischen I/O-Module am Haupt-Kommunikationsmodul können Isys Micro Ventilinseln bis zu 512 I/O ansteuern, einschließlich bis zu 128 Magnete, aufgeteilt auf bis zu 4 vernetze Geräte.

Die elektrischen Ein- und Ausgangsmodule können entweder an die Haupt- oder die erweiterten Inseln montiert werden.

Erweiterte Stromversorgung zum Betrieb zusätzlicher Pointbus-Rückwandplatinen möglich.



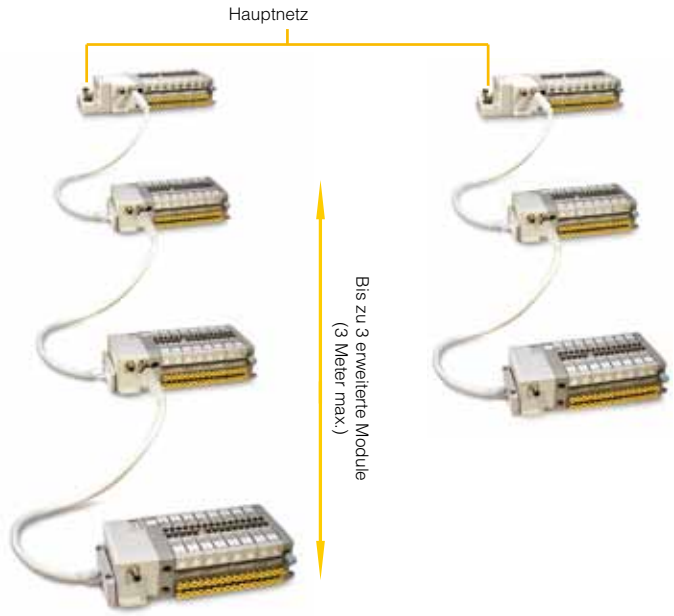
Konfiguration mit bis zu 128 Magnetventilen

Wenn für eine zentrale Anwendung viele Ventile benötigt werden, können bis zu 3 erweiterte Inseln an das Kommunikationsmodul des Hauptgerätes angeschlossen werden.

Alle erweiterten Inseln sind über ein Bus-Verlängerungskabel PSSVEXT1 verbunden (einschl. 1 m Kabel und Kopfplatte).

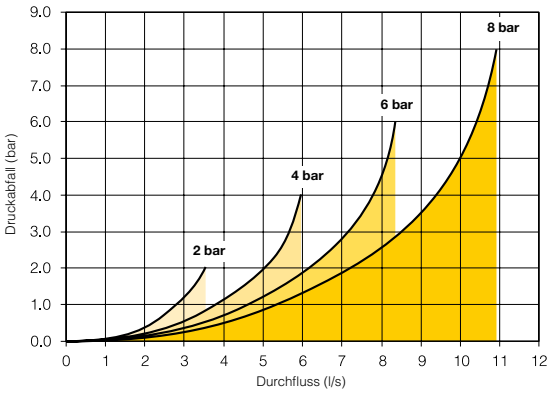
In dieser Konfiguration muss an alle 32 Ausgangstreibermodule in der Hauptinsel und der erweiterten Insel eine "Bus-Verlängerung" M12 montiert werden, außer bei der letzten erweiterten Inseln.

Alle 32 Ausgangstreibermodule müssen mit einem M12-Anschluss für die Magnetstromversorgung ausgestattet werden.



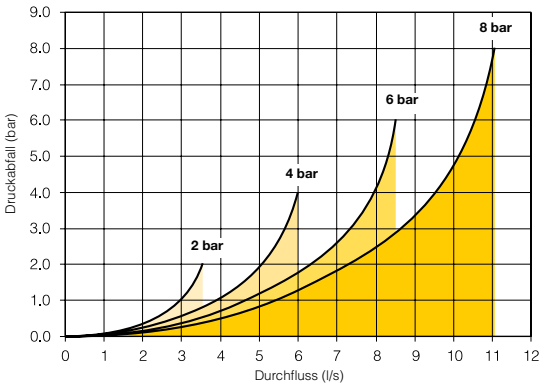
Durchflusskennlinien

Doppel 3/2-Wege-Ventil



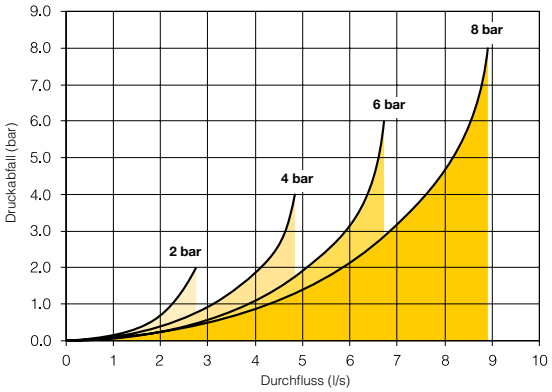
Betriebsdruck:	2,7 bis 8,3 bar
Umschaltzeit (Seite 14)	Betät. 15 ms Rückschaltung 20 ms P = 6b
Umschaltzeit (Seite 12)	15 ms / 25 ms P = 6b
Durchfluss (gem. ISO 6358):	c = 1,2 Nl/s x bar b = 0,13 Qn = 4,6 Nl/s Qmax = 8,4 Nl/s

Mono- oder bistabiles 5/2-Wege-Magnetventil



Betriebsdruck monostabiles Magnetventil:	2,7 bis 8,3 bar
Betriebsdruck bistabiles Magnetventil:	1,7 bis 8,3 bar
Umschaltzeit monostabiles Magnetventil:	Betät. 15 ms Rückschaltung 25 ms P = 6b
Umschaltzeit bistabiles Magnetventil:	13 ms / 13 ms P = 6b
Durchfluss (gem. ISO 6358):	c = 1,2 Nl/s x bar b = 0,13 Qn = 4,7 Nl/s Qmax = 8,5 Nl/s

5/3-Wege-Ventil



Betriebsdruck:	2,7 bis 8,3 bar
Umschaltzeit	Betät. 20 ms Rückschaltung 20 ms P = 6b
Durchfluss (gem. ISO 6358):	c = 1 Nl/s x bar b = 0,14 Qn = 3,8 Nl/s Qmax = 6,7 Nl/s

Eigenschaften

Fluid:	Luft oder Inertgas Gefiltert 40 µ Klasse 5 (gemäß ISO 8573-1) Trocken Klasse 4 (gemäß ISO 8573-1) Nicht geölt oder geölt
Lagertemperatur:	-40 °C bis + 70 °C
Betriebstemperatur:	-15 °C bis 50 °C
Vibration:	gemäß IEC 68-2-6 2G bis 150 Hz
Stoßfestigkeit:	gemäß IEC 68-2-27 15G 11 ms

Betriebsdruck:	-0,9 bis 8,3 bar mit Vorsteuerdruck
Vorsteuerdruck:	2,7 bis 8,3 bar
Abluftsammelanschluss:	Unabhängiger Abluftsammelanschluss
Nennspulenspannung:	24 VDC -15 % / +10 %
Stromanschluss:	Unpolarisiert
Spulenisolierung:	Klasse B
Stromverbrauch:	1 W (42 mA) mit LED
Einschaltdauer:	100 % bei 20°C

Bestelldaten für Ventile



HMEVX2049A

Druckluftfunktion	
E	Einseitig betätigtes 5/2-Wege-Magnetventil - Rückholfeder
2	Beidseitig betätigtes 5/2-Wege-Magnetventil
5	5/3-Wege-Ventil mit gesperrter Mittelstellung
N	Beidseitig betätigtes 3/2-Wege NC-Ventil
P	Beidseitig betätigtes 3/2-Wege NO-Ventil
Q	Beidseitig betätigtes 3/2-Wege NC- + NO-Ventil

Handhilfsbetätigung	
0	Keine (keine Magnete *)
2	Nicht-verriegelnd, bündig, multifunktional

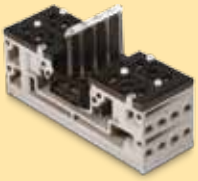
Spannung	
49	24 VDC Standard

B	Blindplatte
C	Druckmodul

XX	Ohne Magnetventil *

* Nur erhältlich mit B & C

Bestelldaten für Grundplatten (ohne Ventilmodul und Anschlüsse)



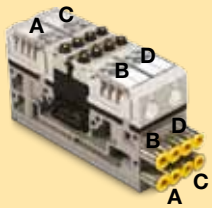
PSM21JAP

Verteilerbauweise		Mit Gewinde
1	Seitenanschluss	M7
2	Bodenanschluss	M7

Kontakt-Platine	
J	Einfache Adressierung *
M	Doppelte Adressierung

Grundplatten mit einfacher Adressierung werden nur für monostabile 5/2-Wege-Magnetventile benutzt.

Bestelldaten für komplette Ventilmodule (mit Ventil und Anschlüssen)



								A		B		C		D	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
P	**S**	**M**	**3**	**1**	**J**	**A**	**P**	**N**	**6**	**N**	**6**	**2**	**4**	**5**	**6**

Bauweise des Verteilers		Gewinde-Typ
1	Seitenanschluss	M7
2	Bodenanschluss	M7

Kontakt-Platine	
J	Einfache Adressierung
M	Doppelte Adressierung

Ziffern 9, 11, 13 & 15

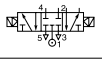
Druckluftfunktion	
X	Ohne Ventilmodul - nur Anschlüsse
E	Einseitig betätigtes 5/2-Wege-Magnetventil - Rückholfeder
2*	Beidseitig betätigtes 5/2-Wege-Magnetventil
5*	5/3-Wege-Ventil mit gesperrter Mittelstelung
N*	Beidseitig betätigtes 3/2-Wege NC-Ventil
P*	Beidseitig betätigtes 3/2-Wege NO-Ventil
Q*	Beidseitig betätigtes 3/2-Wege NC- + NO-Ventil
C	Druckmodul
B	Blindplatte

Ziffern 10, 12, 14 & 16

Gerade Anschlussstücke	
0	Ohne Anschlussstück
4	4 mm AD
6	6 mm AD
7	1/4" AD
P	Stecker (für Blindplatte)

* Kontakt-Platine (Typ M) mit doppelter Adressierung erforderlich

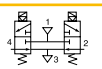
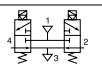
Magnetbetätigtes Ventil mit 24 VDC Magneten

	Symbol	Beschreibung	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
		Doppel 3/2 NC + NC	60	**HMNVX2049A**
		Doppel 3/2-Wege NO- + NO-Ventil	60	**HMPVX2049A**
		Doppel 3/2-Wege NC- + NO-Ventil	60	**HMQVX2049A**
		Einseitig betätigtes 5/2-Wege-Magnetventil – Rückholfeder	49	**HMEVX2049A**
		Beidseitig betätigtes 5/2-Wege-Magnetventil	60	**HM2VX2049A**
		5/3-Wege-Ventil mit gesperrter Mittelstellung	65	**HM5VX2049A**
		Blindplatte (einschl. zwei M7-Stecker für Grundplatten)	30	**HMBVX00XXA**
		Zusätzliches Druckmodul	30	**HMCVX00XXA**

Grundplatte für 4 Ventile (mit M7-Gewinde)

	Beschreibung	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
Seitenanschluss 	Einfache Adressierung für 4-Positions-Grundplatten	332	**PSM21JAP**
	Doppelte Adressierung für 4-Positions-Grundplatten	332	**PSM21MAP**
Bodenanschluss 	Einfache Adressierung für 4-Positions-Grundplatten	310	**PSM22JAP**
	Doppelte Adressierung für 4-Positions-Grundplatten	310	**PSM22MAP**

Komplettes Ventilmodul ohne Anschlussstück (mit M7-Gewinde)

	Symbol	Beschreibung	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
Seitenanschluss 		4 x Doppel 3/2-Wege NC + NC Ventil	572	**PSM31MAPN0N0N0N0**
		4 x Einseitig betätigtes 5/2-Wege-Magnetventil – Rückholfeder	528	**PSM31JAPE0E0E0E0**
		4 x Beidseitig betätigtes 5/2-Wege-Magnetventil	572	**PSM31MAP20202020**
		4 x 5/3-Wege-Ventil mit gesperrter Mittelstellung	592	**PSM31MAP50505050**
Bodenanschluss 		4 x Doppel 3/2-Wege NC + NC Ventil	550	**PSM32MAPN0N0N0N0**
		4 x Einseitig betätigtes 5/2-Wege-Magnetventil – Rückholfeder	506	**PSM32JAPE0E0E0E0**
		4 x Beidseitig betätigtes 5/2-Wege-Magnetventil	550	**PSM32MAP20202020**
		4 x 5/3-Wege-Ventil mit gesperrter Mittelstellung	570	**PSM32MAP50505050**

Zubehör

	Beschreibung	Größe	Leitung AD	Material	**Bestell-Nr.**
	Gerader Druckluftanschluss für Grundplatte und **Px**	M7	4 mm	Metall	**F28PMB4M7MD**
		M7	6 mm	Metall	**F28PMB6M7MD**
	Gerader Druckluftanschluss für **Ex**	1/8"	6 mm	Metall	**F4PMB6-1/8**
	Gerader Druckluftanschluss für Druck- und Abluftanschlüsse	3/8"	8 mm	Metall	**F4PB8-3/8**
		3/8"	10 mm	Metall	**F4PB10-3/8**
		3/8"	12 mm	Metall	**F4PB12-3/8**
	Schalldämpfer für **Ex**	1/8"		Metall	**ESB12MC**
		1/8"		Kunststoff	**P6M-PAB1**
	Dämpfer für Abluftanschluss	3/8"		Metall	**ESB37MC**

Trennplatte für individuelle Druckzonen

	Beschreibung	Druckanschluss	Abluftan-schluss	Gewicht (g)	**Bestell-Nr.**
	Trennplatte	Durchgang / Durchgang	Durchgang	16	**PSM0001**
		Durchgang / Blockierung	Durchgang	20	**PSM0002**
		Durchgang / Blockierung	Blockierung	30	**PSM0003**
		Blockierung / Blockierung	Blockierung	40	**PSM0004**

Ersatzteile

	Beschreibung	Gewicht (g)	**Bestell-Nr.**
	24 VDC Vorsteuermagnet mit Schrauben	11	**PSM0010**
	Satz aus 10 Kappen für die multi-funktionale Handhilfsbetätigung	15	**PSM0011**
	Satz aus 5 Ventilgrundplatten-Dichtungen und 10 Schrauben	25	**PSM0012**
	Satz aus 10 M7-Stopfens zur Auswahl des Hilfsdrucks	30	**PSM0013**
	Satz aus 10 Etiketten ('x' muss durch das Kennzeichen der Ventilfunktion ersetzt werden, s. S.14)	5	**PSM002X**
	Satz aus 10 M3-Schrauben zur Verschraubung Grundplatte an Grundplatte	20	**PSM0014**

Bestelldaten für Isynet 32 Ausgangstreiber-Endmodule



P S M L 6 1 A P

ISYSNET 32 Ausgangstreiber-Endmodule		
	24 VDC Stromanschluss	Anschluss für Erweiterungsbus
L6	NEIN	NEIN
M5	NEIN	JA
M6	JA	NEIN
M7	JA	JA

	Mit Anschluss	Gewinde-Typ
1	Seitenanschluss	3/8" BSPP
2	Bodenanschluss	3/8" BSPP
5	Seitenanschluss	3/8" NPT
6	Bodenanschluss	3/8" NPT

Auswahlhilfe für 32 Ausgänge:

Typ L6

- Isysnet 32 Ausgangstreiber mit interner Magnetstromversorgung vom Kommunikationskopfmodul
- Erweiterung der Ventilinsel nicht möglich



Bis zu 32 Magnetventile pro Ventilinsel

Typ M6

- Isysnet 32 Ausgangstreiber mit externer Magnetstromversorgung durch getrennte M12-Stecker
- Erweiterung der Ventilinsel nicht möglich



Bis zu 32 Magnetventile pro Ventilinsel

Typ M7

- Isysnet 32 Ausgangstreiber mit externer Magnetstromversorgung durch getrennte M12-Stecker
- Erweiterte Bus-Link-Verbindung für zusätzliche Ventilinseln durch getrennte M12-Buchsen



Bis zu 32 Magnetventile pro Ventilinsel

Typ M5

- Isysnet 32 Ausgangstreiber mit interner Magnetstromversorgung vom Kommunikationskopfmodul
- Erweiterte Bus-Link-Verbindung für zusätzliche Ventilinseln durch getrennte M12-Buchsen



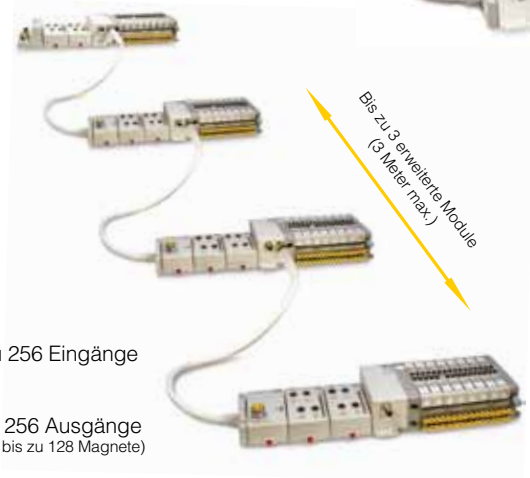
Bis zu 32 Magnetventile pro Ventilinsel

Isysnet Buserweiterung

Isysnet 1 m Buserweiterungs-Kommunikationskabel zum schnellen Anschluss der Ventilinsel über einen M12-Stecker und zum direkten Anschluss der Kopfanschlussplatte am Isysnet-Gerät.

Jede erweiterte Insel muss getrennt mit Strom versorgt werden





Bis zu 256 Eingänge

Bis zu 256 Ausgänge
(einschl. bis zu 128 Magnete)

Technische Daten

Isynet 32 Ausgangstreibermodule

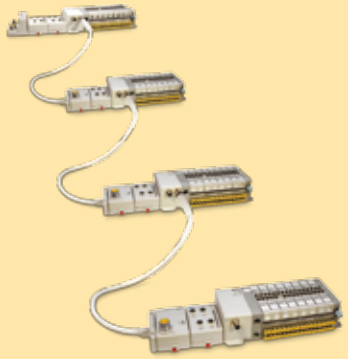
Anzahl der Ausgänge:	32
Betriebsspannungsbereich:	20,4 bis 26,4 VDC
Ausgangsnennspannung:	50 mA pro Kanal (100 mA Max)
	3,2A pro Modul
Pointbus-Strom:	200 mA
Betriebstemperatur:	-15 °C bis 50 °C
Schutzart:	IP65

Isynet 32 Ausgangstreibermodule

	Bauweise der Grundplatte	Gewinde-Typ	Stromversorgung 24 VDC	Erweiterungs-bus	Gewicht (g)	**Bestell-Nr.**
	Seitenanschluss	3/8" BSPP	NEIN	NEIN	400	**PSML61AP**
	Bodenanschluss	3/8" BSPP	NEIN	NEIN	400	**PSML62AP**
	Seitenanschluss	3/8" BSPP	JA	NEIN	400	**PSMM61AP**
	Bodenanschluss	3/8" BSPP	JA	NEIN	400	**PSMM62AP**
	Seitenanschluss	3/8" BSPP	NEIN	JA	400	**PSMM51AP**
	Bodenanschluss	3/8" BSPP	NEIN	JA	400	**PSMM52AP**
	Seitenanschluss	3/8" BSPP	JA	JA	400	**PSMM71AP**
	Bodenanschluss	3/8" BSPP	JA	JA	400	**PSMM72AP**

Isysnet Buserweiterung

	Beschreibung	Gewicht (g)	**Bestell-Nr.**
	Kopfplatte 1 m Kabel / M12-Stecker für erweiterte Querverbindung der Inseln	380	**PSSVEXT1**



Kommunikationsmodule:
- Feldbus
- Ethernet

Digitale und analoge I/O-Module

Erweitertes Stromversorgungsmodul

IP67 Module

Isysnet Strom-I/O-Module

Isysnet Kommunikationsmodule

Isysnet Kommunikationsmodule sind erhältlich in:

- DeviceNet
- Profibus DP
- Ethernet I/P
- ControlNet



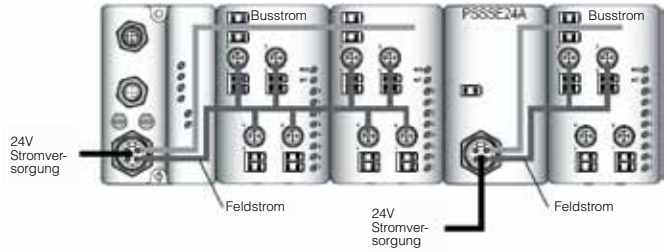
Digitale und analoge I/O-Module



Einige Module bieten Diagnosefunktionen, Sicherungen oder einzeln isolierte Ein-/Ausgänge. Die Isysnet-Familie bietet eine breite Palette an Ein- und Ausgangsmodulen für zahlreiche Anwendungen, von Hochgeschwindigkeits- bis zur Prozesssteuerung. Isysnet unterstützt die Technologie der Hersteller/Benutzer, so dass die Eingangsinformationen und der Ausgabestatus von zahlreichen Logix-Steuerungen gemeinsam benutzt werden können.

Isysnet Power-Extension-Einheit

Die Hilfsstromversorgung unterstützt bis zu 10 I/O-Module und 32 Ausgangstreiber mit einem Feldstrom von max. 10 A. Die 24 VDC Power-Extension (PSSSE24A) erweitert die Stromversorgung des Busses an der Rückwandplatine auf 10 oder mehr I/O-Module. Erweiterung des I/O-Bausatzes auf bis zu 63 I/O-Module durch Anschluss zusätzlicher Power-Extension-Einheiten.



Technische Daten

Isysnet Kommunikationsmodule & Power-Extension-Einheit

Bus-Stromversorgung:	24 VDC bei 400 mA
Eingangsspannung Stromversorgung:	24 V GS
Betriebsspannungsbereich:	10 bis 28,8 VDC
Eingangs-Überspannungsschutz:	Fehlpolungsgeschützt

Isysnet Analoge Eingangsmodule

Anzahl der Ausgänge:	2
Eingangssignalbereich:	4 bis 20 mA / 0 bis 10 VDC
Pointbus-Strom:	75 mA

Isysnet Analoge Ausgangsmodule

Anzahl der Ausgänge:	2
Eingangssignalbereich:	4 bis 20 mA / 0 bis 10 VDC
Pointbus-Strom:	75 mA

Isysnet Digitale Eingangsmodule

Anzahl der Ausgänge:	8 – PNP oder NPN
Betriebsspannungsbereich:	10 bis 28,8 VDC
Eingangsstrom im eingeschalteten Zustand:	2 bis 5 mA
Eingangsstrom im ausgeschalteten Zustand:	1,5 mA
Pointbus-Strom:	75 mA

Isysnet Digitale Ausgangsmodule

Anzahl der Ausgänge:	8
Betriebsspannungsbereich:	10 bis 28,8 VDC
Max. Ausgangsstrom:	1 A pro Kanal 3 A pro Modul
Pointbus-Strom:	75 mA

Isysnet Analoge Relaisausgangsmodule

Anzahl der Ausgänge:	4 - KEINE Kontakte
Betriebsspannungsbereich:	5 bis 28,8 VDC
Max. Ausgangsstrom:	2 A pro Kanal 8 A pro Modul
Pointbus-Strom:	90 mA

Isysnet Kommunikationsmodule

	Beschreibung	Feldbus-Anschluss	Stromanschluss	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
 PSSCENA	DeviceNet	M18	7/8" - 4-polig	400	**PSSCDM18PA**
		M12 - A-codiert	7/8" - 4-polig	400	**PSSCDM12A**
	Profibus DP	M12 - B-codiert	7/8" - 5-polig	400	**PSSCPBA**
	Ethernet I/P	M12 - D-codiert	7/8" - 4-polig	400	**PSSCENA**
 PSSCCNA	ControlNet	M12 - D-codiert	7/8" - 4-polig	400	**PSSCCNA**

Isysnet I/O-Module

	Beschreibung	Polarität	Steckertyp	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
 PSSN8M8A	8 Digitale Eingänge	PNP	8 x M8	400	**PSSN8M8A**
			4 x M12	380	**PSSN8M12A**
		NPN	8 x M8	400	**PSSP8M8A**
 PSST8M12A			4 x M12	380	**PSSP8M12A**
	8 digitale Ausgänge	PNP	8 x M8	400	**PSST8M8A**
			4 x M12	380	**PSST8M12A**
 PSST8M23A			1 x M23	400	**PSST8M23A**
	4 digitale Ausgänge	Relais	4 x M12	410	**PSSTR4M12A**
 PSSNACM12A	2 Analoge Eingänge	0 – 10 V	2 x M12	400	**PSSNAVM12A**
		4 – 20 mA	2 x M12	400	**PSSNACM12A**
 PSSTACM12A	2 Analoge Ausgänge	0 – 10 V	2x M12	400	**PSSTAVM12A**
		4 – 20 mA	2 x M12	400	**PSSTACM12A**

Isysnet Elektro-Hilfsmodule

	Beschreibung	Steckertyp	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
 PSSSE24A	24 VDC Power-Extender-Modul	7/8" - 4 polig	420	**PSSSE24A**

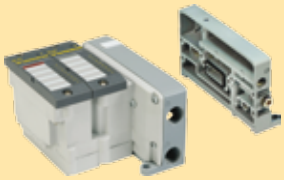
Isysnet Buserweiterung

	Beschreibung		Gewicht (g)	Bestell-Nr.
 PSSVEXT1	Isysnet Buserwelterung	1 Kabel	380	**PSSVEXT1**
		3 Kabel	760	**PSSVEXT3**
 PSSTERM	Endmodul		200	**PSSTERM**

Isysnet-Zubehör

	Beschreibung	Bus-Protokoll	Steckertyp	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
	Stromanschluss	DeviceNet, ControlNet & Ethernet	7/8" - 4-polig	40	**P8CS7804AA**
		Profibus DP	7/8" - 5-polig	40	**P8CS7805AA**
	Leitungsabschluss	DeviceNet	M12 - A-codiert	25	**P8BPA00MA**
		Profibus DP	M12 - B-codiert	25	**P8BPA00MB**
	Bus Eingangs-Buchse	DeviceNet	M12 - A-codiert	25	**P8CS1205AA**
		Profibus DP	M12 - B-codiert	25	**P8CS1205AB**
	Bus-Ausgangs stecker	DeviceNet	M12 - A-codiert	25	**P8CS1205BA**
		Profibus DP	M12 - B-codiert	25	**P8CS1205BB**
P8CS0803J 	Kabelstecker		M8	25	**P8CS0803J**
			M12 - A-codiert	25	**P8CS1204J**
P8CSY1212A 	"Y"-förmig, Gewinde zu Gewinde		M12 - 2 x M12	25	**P8CSY1212A**

Bus-Endmoduladapter



PSMT21AP

Adapter für die Baureihe TURCK BL67	
T0	Ventiltreibermodul ohne Ausgangsmodul
T1	Ventiltreibermodul für 16 Ausgänge
T2	Ventiltreibermodul für 32 Ausgänge

	Mit Anschluss	Gewindetyp
1	Seitenanschluss	3/8" BSPP
2	Bodenanschluss	3/8" BSPP
5	Seitenanschluss	3/8" NPT
6	Bodenanschluss	3/8" NPT

Für die Ausführung T0 können das Modul mit 16 Ausgängen und Blindmodule separat auf der nächsten Seite oder unter derselben Artikelnummer von TURCK bestellt werden.

Ventiltreibermodul für 16 oder 32 Ausgänge

Modularität bis zu 16 oder 32 Ausgängen:

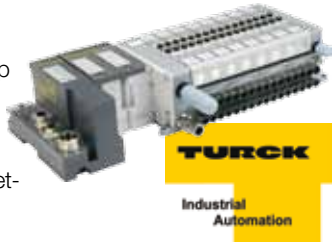
- Dank der Bestückung mit 1 oder 2 Standard-ausgangsmodulen BL67-16DO.1A-P vom Typ TURCK 16 kann das Ventiltreibermodul bis zu 16 oder 32 Magnetventile regeln.
- Bei einer Konfiguration mit 16 Ausgängen ist der zweite Einschub für 1 Standard-Blindmodul BL67-E von TURCK vorgesehen.



Kommunikationsschnittstelle TURCK BL67

Industrielle Kommunikation:

- Bei Anschluss an ein Kommunikationsmodul vom Typ TURCK BL67 (programmierbar oder nicht programmierbar) stehen für das Gerät zahlreiche Feldbus- oder Industrie-Ethernet-Protokolle zur Verfügung.



PROFIBUS DeviceNet CANopen
PROFINET EtherNet/IP MODBUS TCP

E/A- und Basismodule TURCK BL67

Dank seiner zweiteiligen Konstruktion kann das Gerät durch viele vollkommen digitale oder analoge E/A-Module ergänzt und das vorhandene Basismodul mit zahlreichen Elektroanschlüssen (M8, M12, M23, 7/8") kombiniert werden. Die sich daraus ergebende Konfiguration ist für folgende Optionen geeignet:

- bis zu 32 Elektromodule (bis zu 2 im Ventiltreibermodul)
- bis zu 256 digitale E/A (bis zu 32 Ausgänge im Ventiltreibermodul)
- bis zu 64 analoge E/A



Ethernet-IP-Schnittstelle BL67 für DeviceNet

Über die Ethernet/IP-Schnittstelle TURCK BL67 mit eingebautem DeviceNet-Master BL67-GW-EN-IP-DN sind Anschluss und Konfigurierung eines DeviceNet-Teilnetzes dank des schwarzen „Wunder-Schaltknopfes“ einfach.



Die vollständige Beschreibung der Baureihe TURCK BL67 kann unter http://www.turck.com aufgerufen werden.

Ventiltreibermodul - Adapter TURCK BL67



Beschreibung	Magnetventile	Bauweise der Grundplatte	Gewindetyp	Gewicht (g)	Bestellnummer
Ventiltreibermodul	0	Seitenanschluss	3/8" BSPP	200	**PSMT01AP**
	Modul ohne 16 Ausgänge	Bodenanschluss	3/8" BSPP	200	**PSMT02AP**
	Modul mit 16 Ausgängen oder Blindmodul separat bestellen (siehe unten)				
	16 Lieferumfang : - 1 Modul mit 16 Ausgängen - 1 Blindmodul	Seitenanschluss	3/8" BSPP	270	**PSMT11AP**
		Bodenanschluss	3/8" BSPP	270	**PSMT12AP**
	32 Lieferumfang : - 2 Module mit 16 Ausgängen	Seitenanschluss	3/8" BSPP	310	**PSMT21AP**
		Bodenanschluss	3/8" BSPP	310	**PSMT22AP**

Standardmodul TURCK BL67



Beschreibung	Gewicht (g)	Bestellnummer
1Modul mit 16 Ausgängen für Konfigurationen mit 16 oder 32 Magnetventilen	55	**BL67-16DO-0.1A-P**
Blindmodul für Konfigurationen mit 16 Magnetventilen	15	**BL67-E**

Das Standard-Ausgangsmodul und das Blindmodul TURCK BL67 können unter derselben Artikelnummer direkt von TURCK bestellt werden.

Technische Daten des Moduls BL67-16DO-0.1A-P mit 16 Ausgängen

Anzahl Kanäle	16
Nennspannung V_O	24 VDC
Nennstromstärke der Versorgung vor Ort	≤ 100 mA
Nennstromstärke vom Modulbus	≤ 30 mA
Typischer Leistungsverlust	≤ 1,5 W
Ausgangstyp	PNP
Ausgangsspannung	24 VDC
Ausgangsstrom pro Kanal	140 mA Nennstrom (bei VN 01-05 oder höher)
Ausgabeverzögerung	3 ms
Ladeform	resistiv, induktiv
Kurzschlussschutz	Ja
Simultanitätsfaktor	1
Elektroisolierung	Elektronik für den Außendienst

Abmessungen (B x L x H)	32 x 91 x 59 mm
Zulassungen	CE, cULus
Betriebstemperatur	Siehe Magnetventil
Lagertemperatur	-40 °C bis +70 °C
Vibrationen	Gemäß IEC68-2-6: 2 g bis 150 Hz
Stoßfestigkeit	Gemäß IEC68-2-27: 15 g bis 11 ms
Elektromagnetische Kompatibilität	Gemäß EN61131-2
Schutzart	IP 65
Anzugsdrehmoment der Befestigungsschrauben	0,9 ... 1.2 Nm

16 Ausgänge für Moduflex-Bus-Endadapter



P S M M C 1 A P

Moduflex 16 Ausgangsadapter	
M4	Adapter ohne Busmodul
MC	Adapter mit CANopen-Modul
MD	Adapter mit DeviceNet-Modul
MP	Adapter mit Profibus DP Modul

	Mit Anschluss	Gewinde-Typ
1	Seitenanschluss	3/8" BSPP
2	Bodenanschluss	3/8" BSPP
5	Seitenanschluss	3/8" NPT
6	Bodenanschluss	3/8" NPT

Benutzen Sie zur AS-i-Kommunikation M4. Die Teilenummer des AS-i-Moduls finden Sie im Katalog mit den Moduflex-Ventilen.

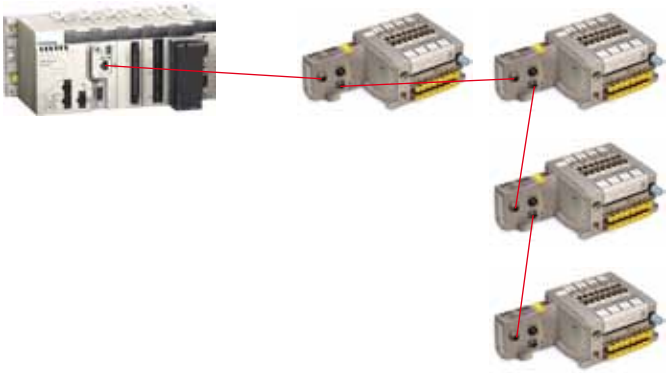
Moduflex-Bus 16 Ausgänge

16 Magnet-Feldbusmodule erhältlich für DeviceNet, CANopen und Profibus DP Protokolle.



Näher am Zylinder

Dezentrale Anwendung, wenn die Magnetventile näher an den Druckluftaktoren liegen müssen.



Technische Daten

Moduflex-Bus-Kommunikationsmodule

Bus-Stromversorgung:	20 bis 30 VDC
Ausgangsspannung Stromversorgung:	24 V GS
Modulverbrauch:	
• DeviceNet:	1,5 W
• CANopen:	1,5 W
• Profibus DP:	1,5 W
Schutzart:	IP65
Ausgangsschutz:	Überlastungsschutz

Moduflex-Busmodule

	Beschreibung	Bus-Protokoll	Bauweise der Grundplatte	Gewinde-Typ	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
	Moduflex-Busmodule	CANopen	Seitenanschluss	3/8" BSPP	250	**PSMMC1AP**
			Bodenanschluss	3/8" BSPP	250	**PSMMC2AP**
		DeviceNet	Seitenanschluss	3/8" BSPP	250	**PSMMD1AP**
			Bodenanschluss	3/8" BSPP	250	**PSMMD2AP**
		Profibus DP	Seitenanschluss	3/8" BSPP	250	**PSMMP1AP**
			Bodenanschluss	3/8" BSPP	250	**PSMMP2AP**

Ferner ist ein AS-I-Schnittstellenprotokoll in der Standard- oder erweiterten Version (A - B-codiert) erhältlich. S. Katalog mit Moduflex-Ventilen.

	Adapter für End-module ohne Moduflex-Busmodul	Alle	Seitenanschluss	3/8" BSPP	200	**PSMM41AP**
			Bodenanschluss	3/8" BSPP	200	**PSMM42AP**

Informationen zur Konfiguration finden Sie unter: http://www.parker.com/pneu/moduflex.

Buszubehör für dezentrale Geräte

	Beschreibung	Bus-Protokoll	Steckertyp	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
	Stromversorgung, Innengewinde, gerades Anschlussstück	Alle	M12 - A-codiert	25	**P8CS1205AA**
 **P8CS0803J**	Leitungsabschluss	DeviceNet CANopen	M12 - A-codiert	25	**P8BPA00MA**
		Profibus DP	M12 - B-codiert	25	**P8BPA00MB**
	Bus Eingangs-buchse	DeviceNet CANopen	M12 - A-codiert	25	**P8CS1205AA**
		Profibus DP	M12 - B-codiert	25	**P8CS1205AB**
	Bus-Ausgangs-stecker	DeviceNet CANopen	M12 - A-codiert	25	**P8CS1205BA**
		Profibus DP	M12 - B-codiert	25	**P8CS1205BB**
	Kabelschnell-verbindung		M8	25	**P8CS0803J**
			M12 - A-codiert	25	**P8CS1204J**
P8CSY1212A 	"Y"-förmig, Gewinde zu Gewinde		M12 - 2 x M12 - A-codiert	25	**P8CSY1212A**

Kopfmodul mit Multipol-Anschluss



P S M L 2 1 A P

Multipol-Anschluss	
L2	Sub-D25-Anschluss

	Mit Anschluss	Gewinde-Typ
1	Seitenanschluss	3/8" BSPP
2	Bodenanschluss	3/8" BSPP
5	Seitenanschluss	3/8" NPT
6	Bodenanschluss	3/8" NPT

Sub-D25-Anschluss

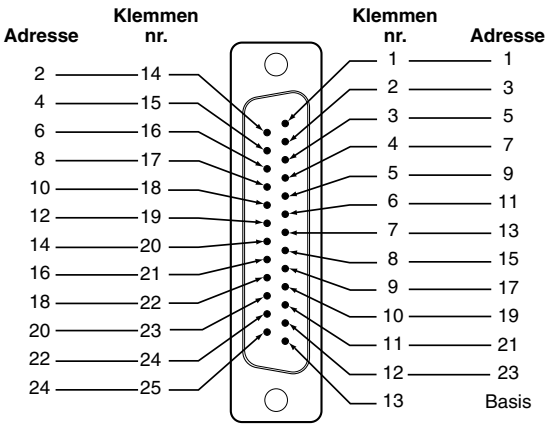
Bis zu 24 Magnete an Standard Sub-D25-Anschluss.

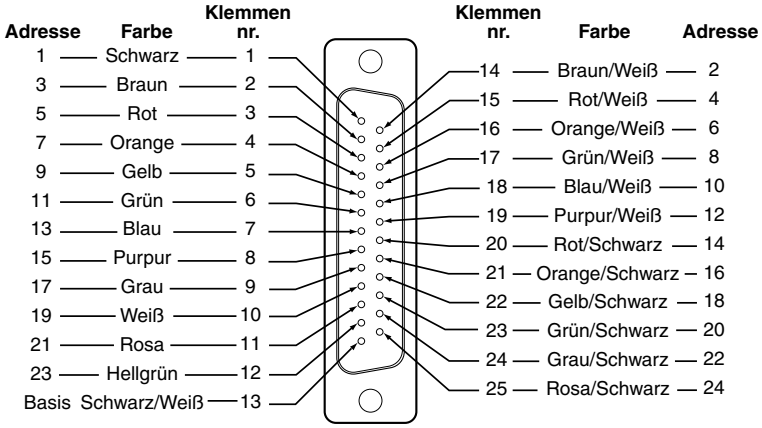


Technische Daten









Nennspannung:	24 VDC
Max. Anzahl Adressen:	24
Max. gleichzeitig eingeschaltet:	24
Stromanschluss:	Sub-D25 Pin DIN 41652, MIL-C-24308, NFC93425 Typ HE5
Polarität:	PNP- und NPN-kompatibel (Magneten nicht polarisiert)
Schutzart:	IP65 mit ordnungsgemäß montiertem IP65-Kabel

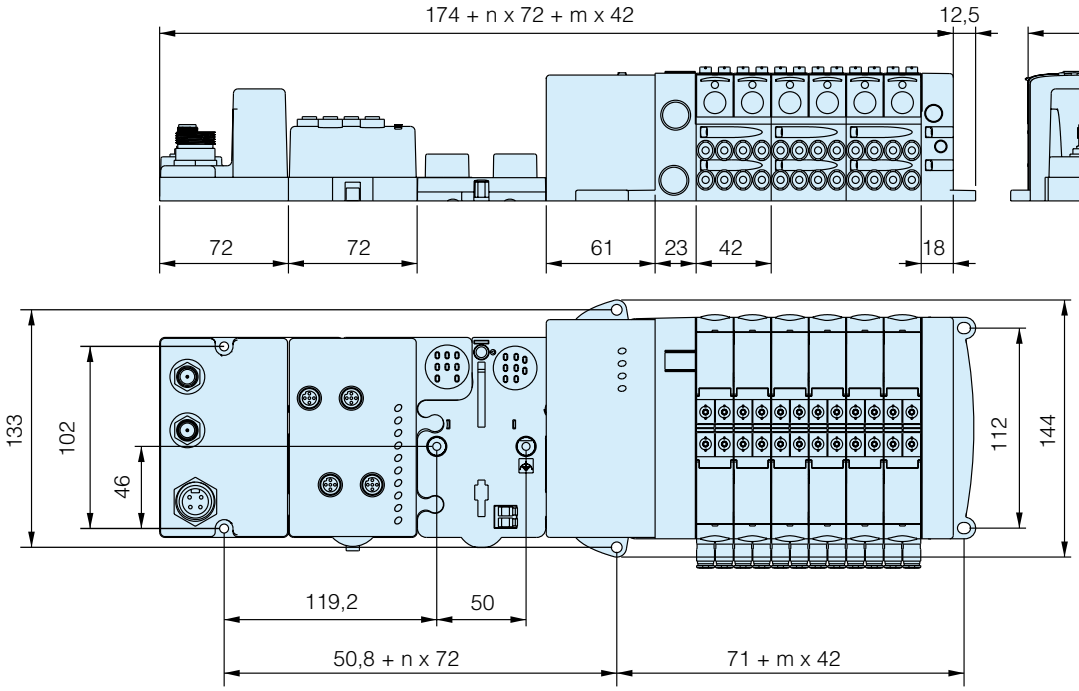
Multipol-Endmodule

	Beschreibung	Bauweise der Grundplatte	Gewinde-Typ	Gewicht (g)	**Bestell-Nr.**
	Sub-D25-Endmodule	Seitenanschluss	3/8" BSPP	250	**PSML21AP**
		Bodenanschluss	3/8" BSPP	250	**PSML22AP**

Elektrozubehör

	Beschreibung	Kabellänge	Gewicht (g)	**Bestell-Nr.**
 **P8LMH25M3A**	Sub-D-25-Stecker IP40 mit mehradrigen freien Kabelenden	3 m	380	**P8LMH25M3A**
		9 m	780	**P8LMH25M9A**
	Sub-D-25-Stecker IP65 mit mehradrigen freien Kabelenden	9 m	790	**P8LMH25B9A**

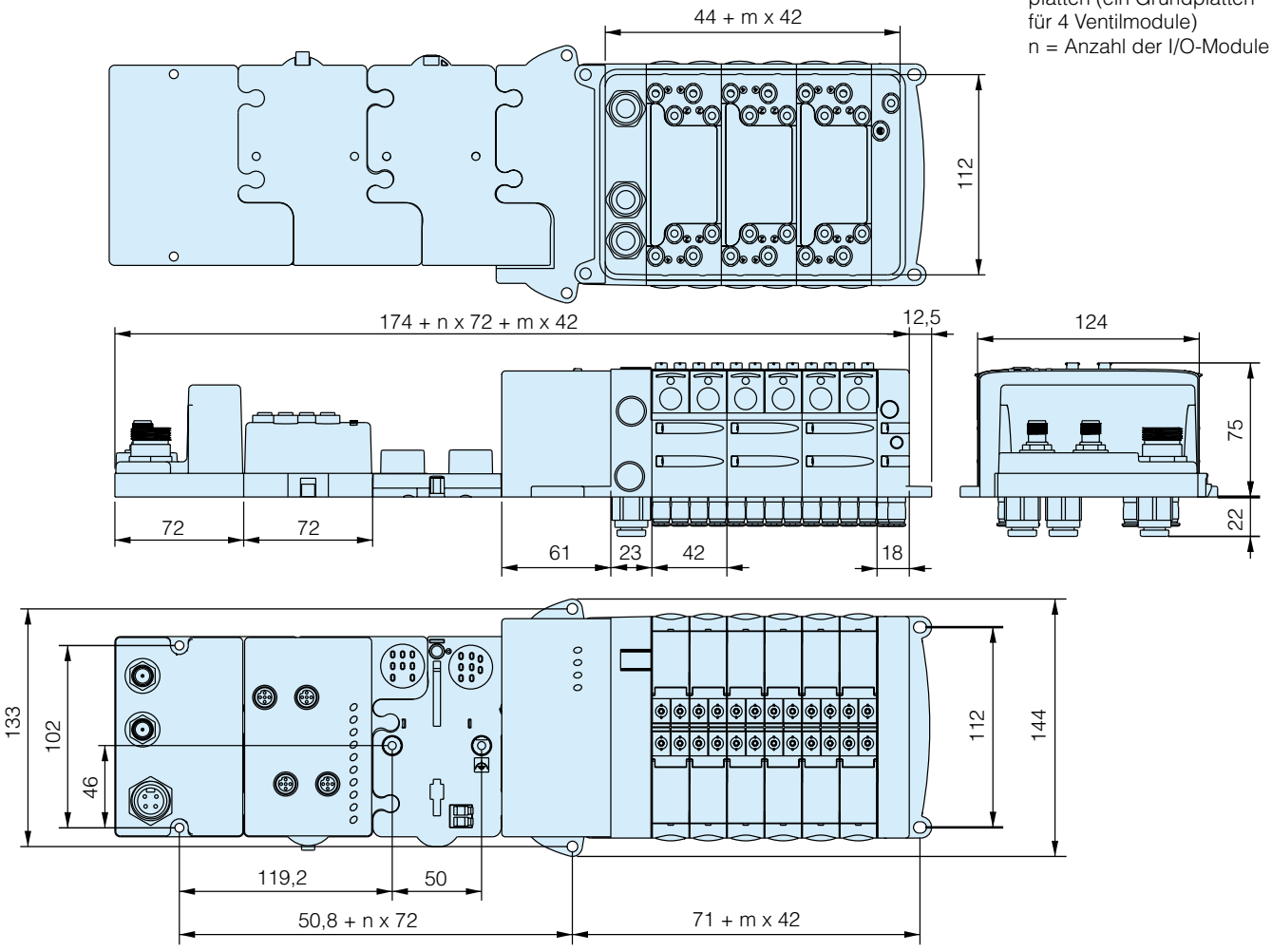
Zentraler Bus - Seitenanschluss



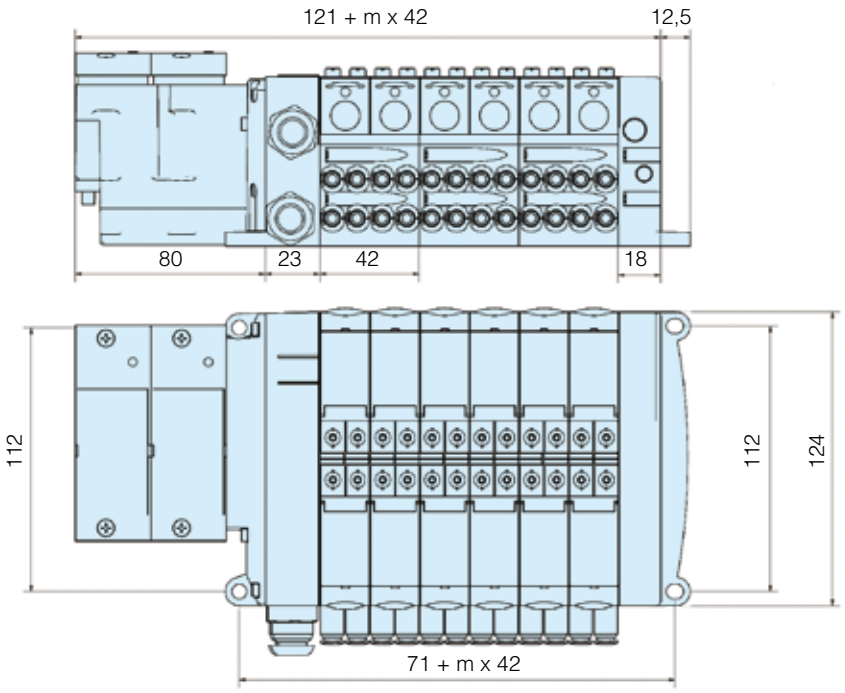
M7-Anschlussstücke	a
Ø 4 mm	11
Ø 6 mm	16

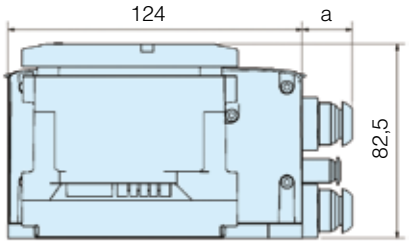
Hinweis:
m = Anzahl der Grundplatten (ein Grundplatten für 4 Ventilmodule)
n = Anzahl der I/O-Module

Zentraler Bus - Bodenanschluss



Isys Micro mit Adapter TURCK BL67 - Seitenanschluss

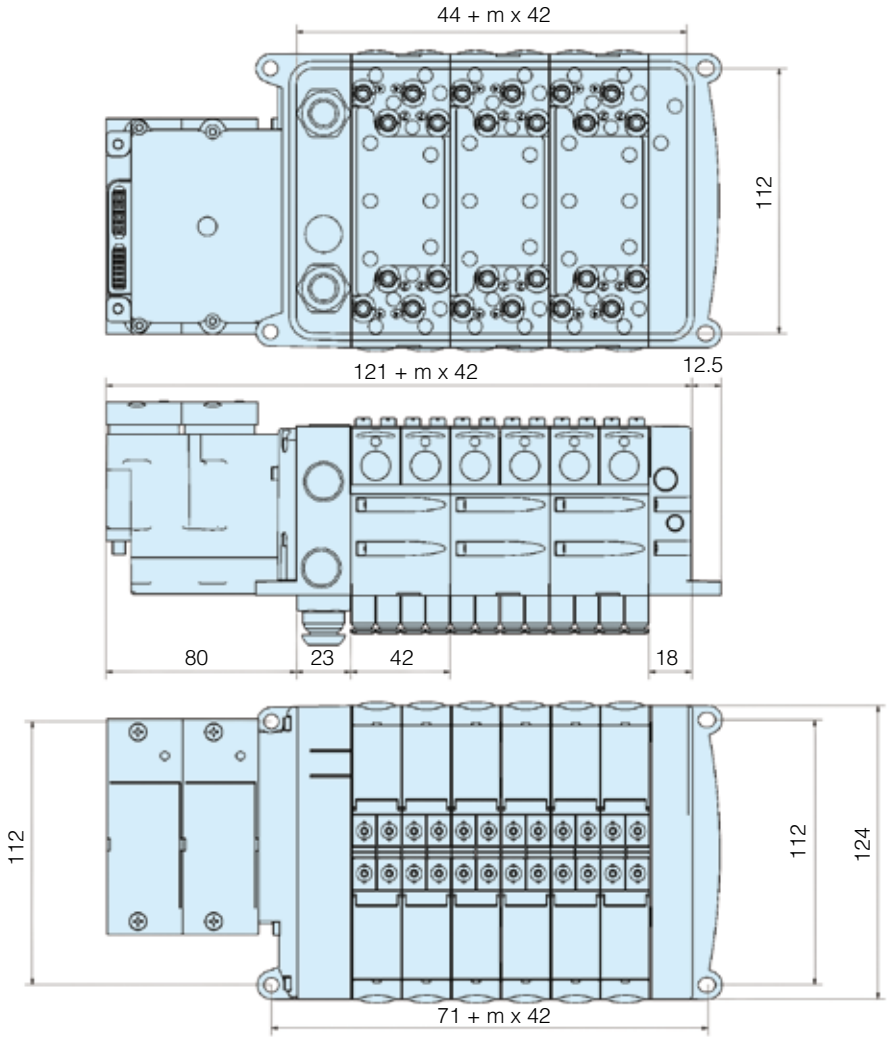


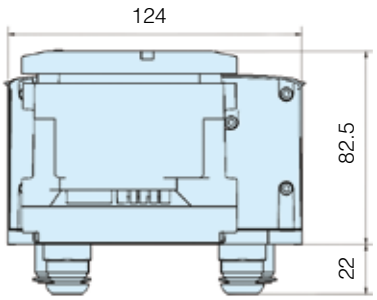


M7-Armaturen	a
Ø 4 mm	11
Ø 6 mm	16

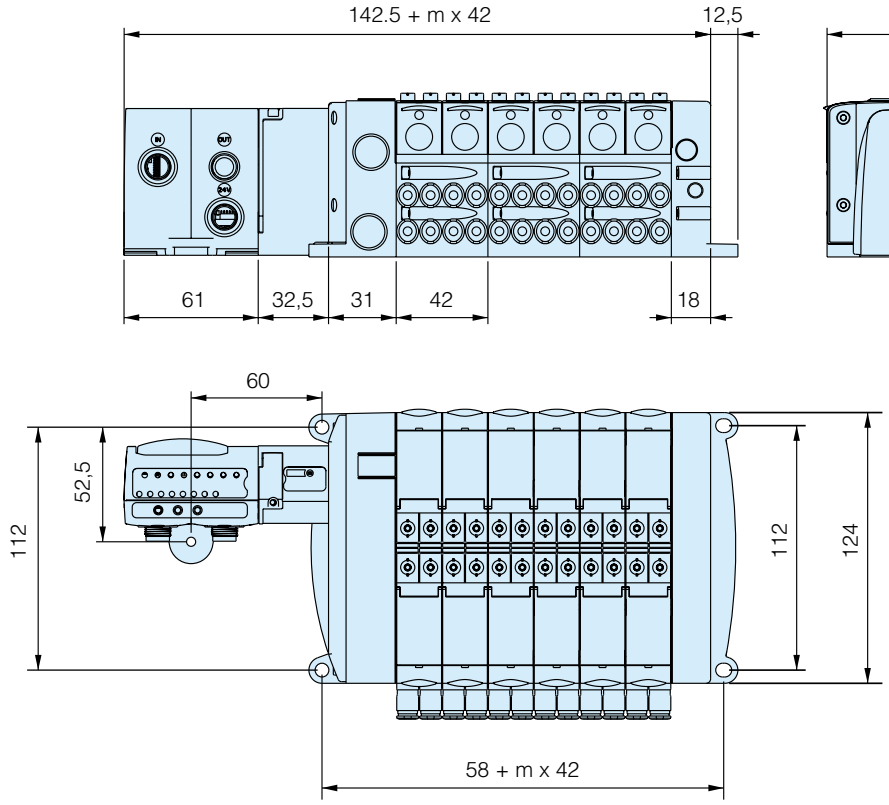
Isys Micro mit Adapter TURCK BL67 - Bodenanschluss

Hinweis:
m = Anzahl der Grundplatten
(eine Grundplatte für 4 Ventilmodule)





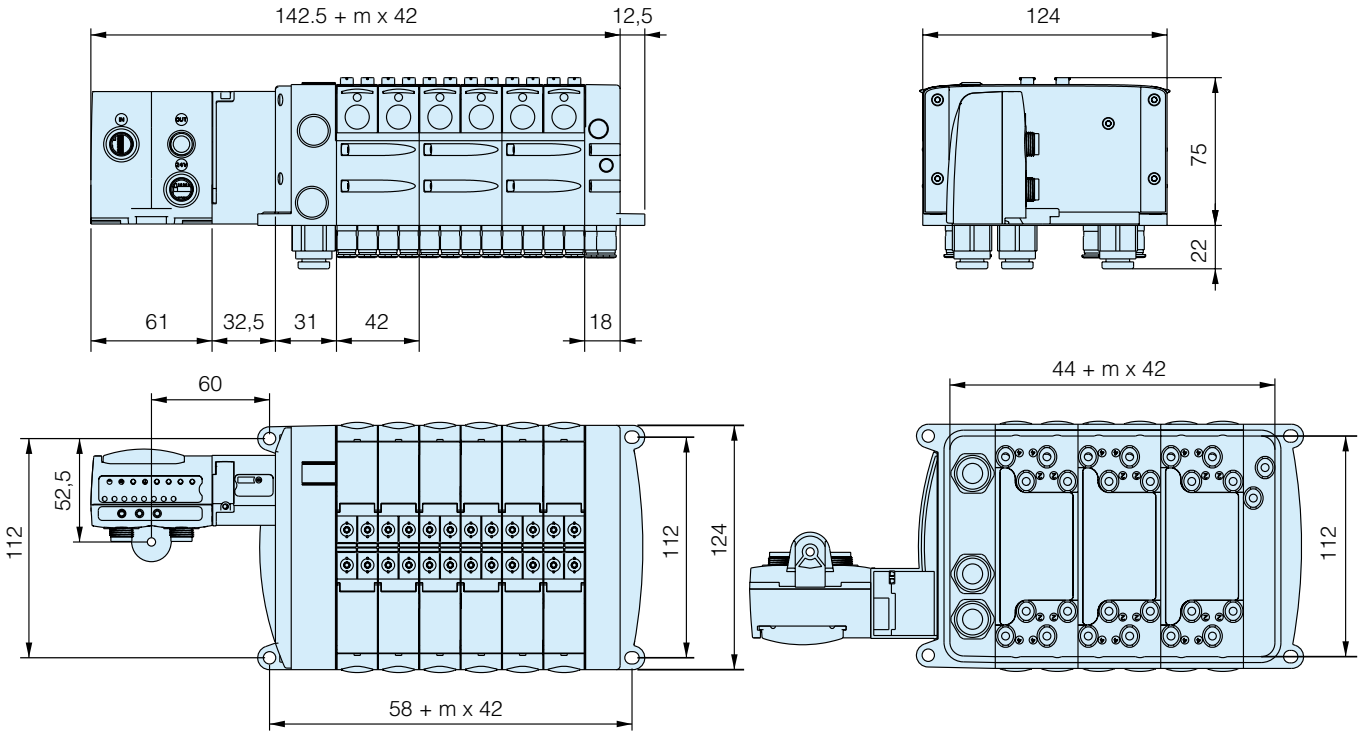
Feldbus - Seitenanschluss



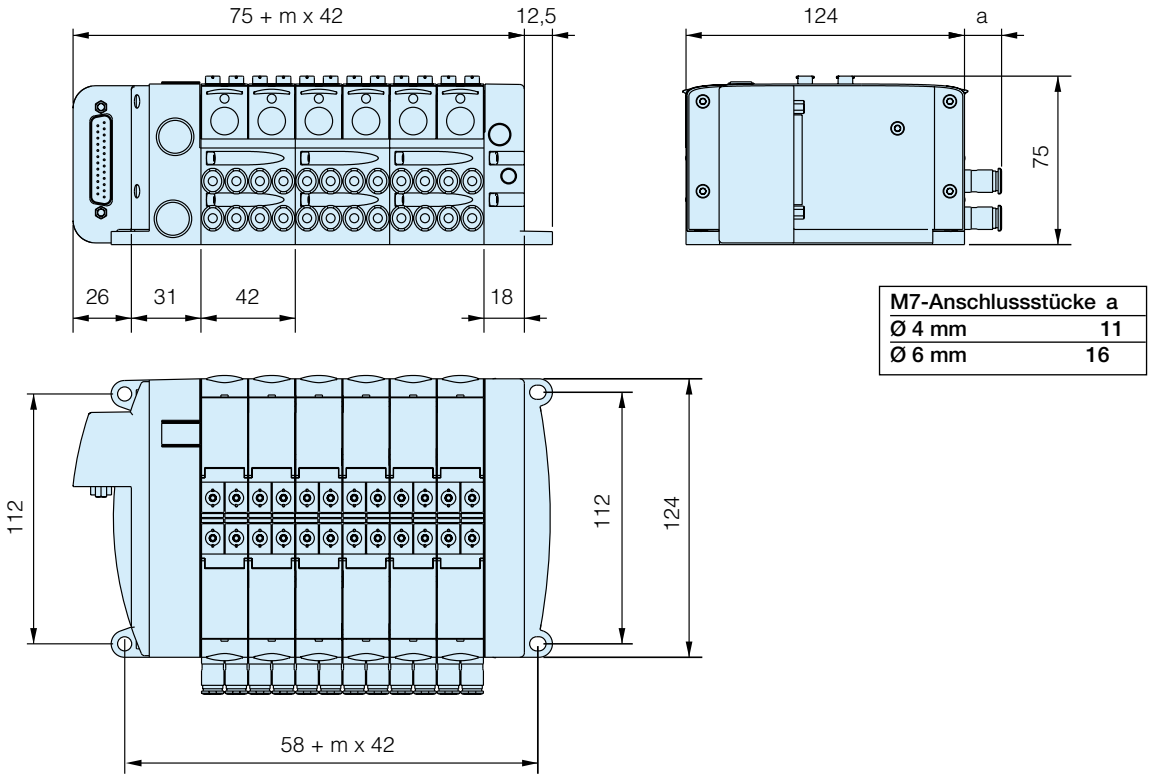
M7-Anschlussstücke	a
Ø 4 mm	11
Ø 6 mm	16

Hinweis:
m = Anzahl der Grundplatten (ein Grundplatten für 4 Ventilmodule)

Feldbus - Bodenanschluss



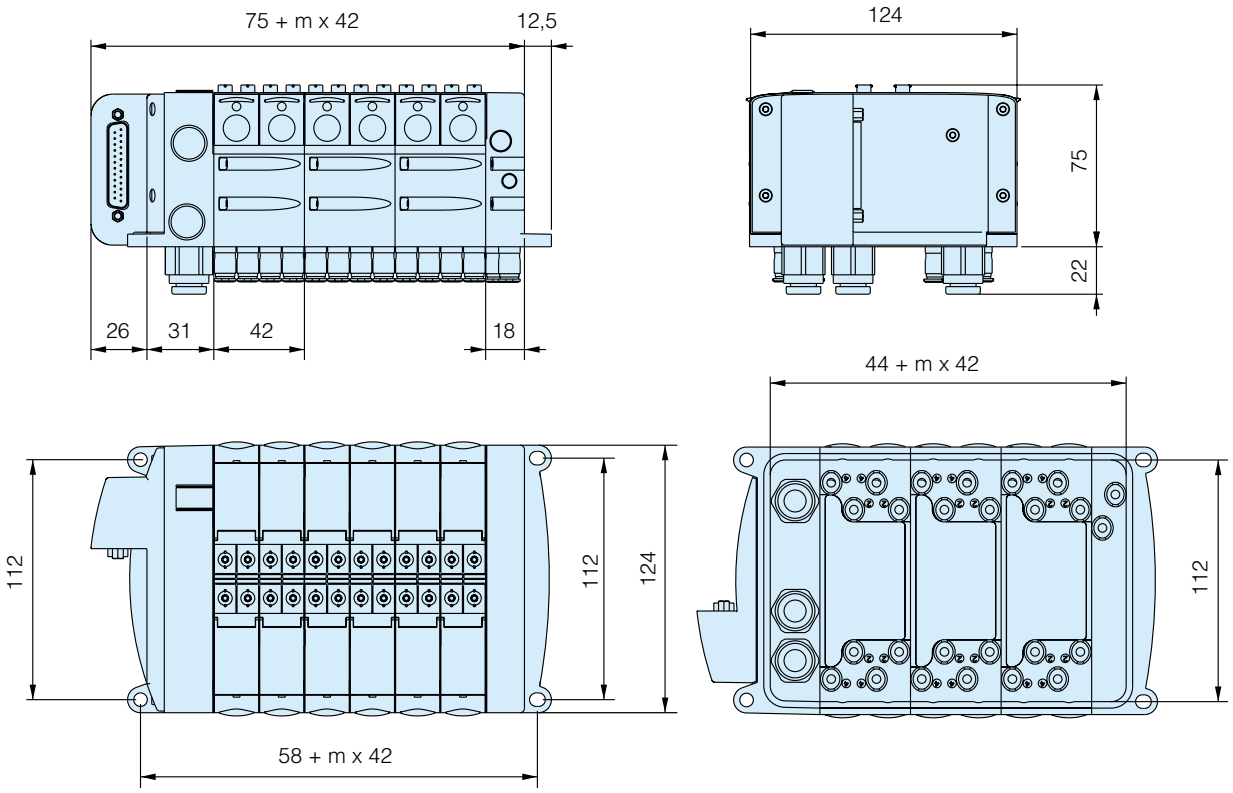
SubD25 - Seitenanschluss



M7-Anschlussstücke	a
Ø 4 mm	11
Ø 6 mm	16

Hinweis:
m = Anzahl der Grund-platten (ein Grundplatten für 4 Ventilmodule)

SubD25 - Bodenanschluss











Moduflex-Ventilsystem®

Das Moduflex Ventilsystem setzt neue Flexibilitäts-maßstäbe für Pneumatik-Anwender. Ganz gleich, ob Sie Ihre Lösung aus Basiskomponenten selbst konfigurieren oder als vormontierte, fertig getestete Ventilinsel bestellen– Moduflex sucht in jedem Fall seinesgleichen auf dem Markt.



Innovativ
Die sechs an das Moduflex-Ventilsystem verliehenen Patente spiegeln den Innovationsgeist wider, der dem Konstruk-tionsprozess von Parker zu Grunde liegt. Der individuelle Aufbau von Moduflex geht von den Erwartungen und Anforderungen unserer Kunden aus. So konnte das System sich zu einer der besten Automationslösungen entwickeln.

Anpassungsfähig
Kein anderes System lässt sich so leicht den gegebenen Anwendungsvoraussetzungen anpassen. Einzigartiges Anschluss-Trennsystem, elektrische Schnellkupplungen und einfache, mechanische Schraubverbindung zwischen den Anschlussblöcken bieten hervorragende Möglichkeiten, den Systemaufbau nachträglich zu verändern.

Multifunktionaler Aufbau
Von Einzelventilen bis zu feldbusbereiten Ventilinseln, von Zylinder-Durchflussreglern bis zu Vakuumejektoren mit integrierter Ausblasfunktion – das Moduflex Ventilsystem deckt das gesamte Automationsspektrum ab.

Moduflex-Ventiltechnologie

Seine kompakte Bauart und hohe Leistungsfähigkeit hat das Moduflex-Ventilsystem zwei Technologieplattformen zu verdanken.
Die kompakten Doppel-4/2-Wege- und 3/2-Wege-Ventile arbeiten mit der bewährten Dichtungstechnologie von Parker.
Bei den 4/2-Wege-Standardventilen kommt die besonders langlebige Keramikschalter-Technologie zum Einsatz.

Doppel-4/2-Ventil

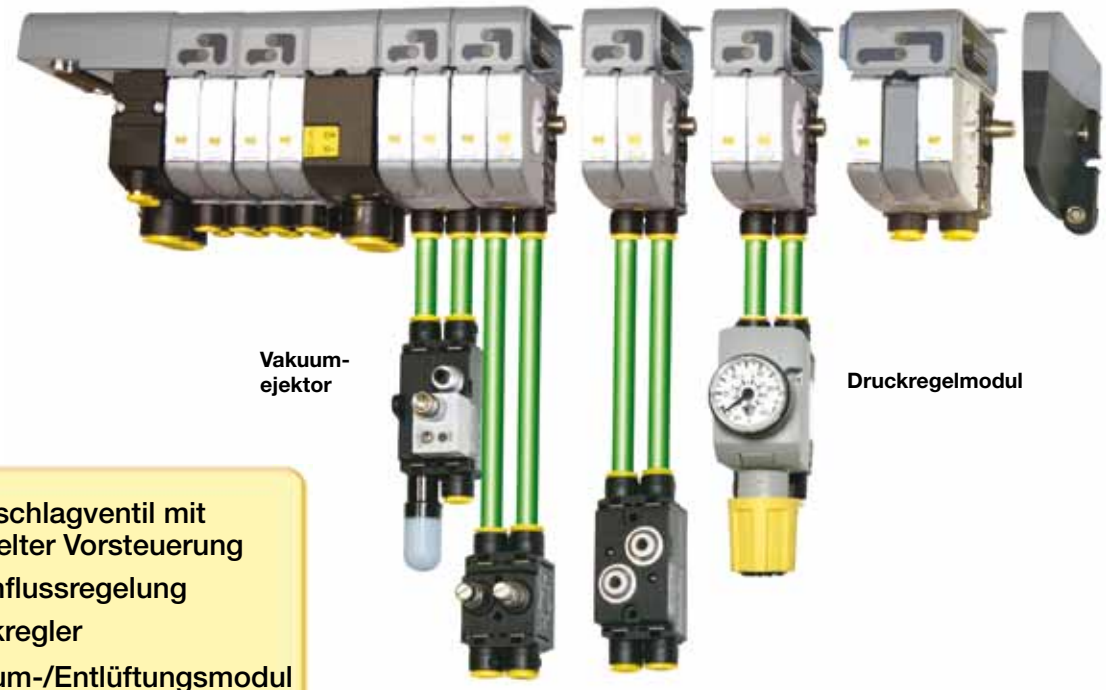


4/2-Ventil



Moduflex – totale Regelung

Mit Einführung der Doppel-4/2-Wege-Ventile Größe 1 bietet Moduflex jetzt die einzigartige Möglichkeit, Ventile an exakte Durchflussvorgaben anzupassen. Dadurch lassen sich Kosten und Platzbedarf minimieren.
Außerdem bietet das Moduflex-Ventilsystem alle notwendigen Regelfunktionen für eine komplette Automationslösung.
Moduflex ist das komplette Regel-Paket.



- Rückschlagventil mit doppelter Vorsteuerung
- Durchflussregelung
- Druckregler
- Vakuum-/Entlüftungsmodul

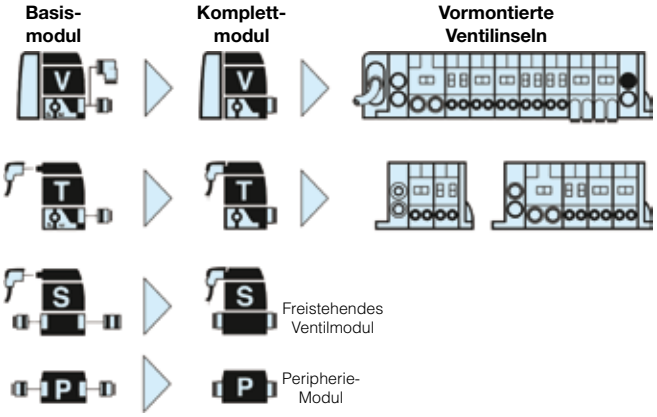
Technische Daten

Betriebsdruck	-0,9 bis 8 bar
Vorsteuerdruck	3 bis 8 bar *
Betriebstemperatur	-15 °C bis 60 °C
Schutzart Einzelstecker	IP 67 NEMA4
Schutzart integrierte Stecker	IP 65
Spannung	24 V DC
* Einzel- und Doppelausführung 3/2	3,5 bis 8 bar

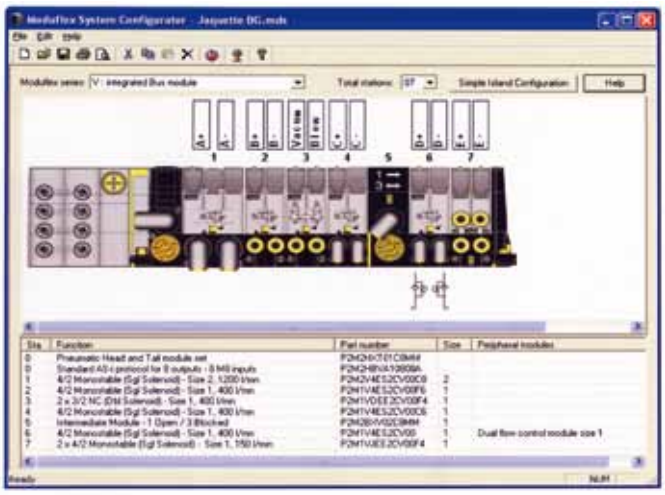
		Doppel-4/2	Doppel-3/2	3/2	4/2
Größe 1	**Qmax.**	275 l/min	415 l/min	415 l/min	510 l/min
	Qn	165 l/min	235 l/min	235 l/min	310 l/min
Größe 2	**Qmax.**	-	805 l/min	805 l/min	1340 l/min
	Qn	-	450 l/min	440 l/min	800 l/min

Totale Flexibilität bei der Bestellung

Zusätzlich zu der vollständigen Anpassbarkeit der Produkte bietet das Moduflex-Ventilsortiment bei den Baureihen V, T, S und P mit drei verschiedenen Konstruktionen eine große Flexibilität bei der Bestellung: von der Wahl aller einzelnen Bauteile (Basismodul) bis hin zu vormontierten und getesteten Ventilinseln.



Die Konfigurations-Software von Moduflex erleichtert die schrittweise Zusammenstellung und Bestellung der für den jeweiligen Einsatzbereich benötigten Ventilinsel.



Bestelloptionen

1 – Bestellung der Basismodule

Mit dieser Funktion können alle Basisbauteile separat bestellt werden:

- Anschluss- und Endmodul-Sätze
- Ventilmodule
- Zwischenmodul-Bausatz
- Peripheriemodule
- Pneumatikanschlüsse, -dämpfer und -stecker
- Elektroanschluss oder Feldbusmodul

Die vollständige Stückliste für den Aufbau der Ventilinsel lässt sich einfach über Seite 1 mit der Übersicht über die Moduflex-Software zur Ventilkonfigurierung zusammenstellen.

2 – Bestellung der kompletten Module

Mit dieser Funktion werden Module zusammengestellt, bestellt und geliefert sowie Pneumatik- und Elektroanschlüsse festgelegt. Eine Artikelnummer enthält:

- Funktion des Moduls
- Pneumatikanschlüsse, -dämpfer und -stecker
- Elektroanschluss und -kabel

Eine komplette Ventilinselkonfiguration lässt leicht über das Verzeichnis der Komplettmodule auf der Übersichtsseite mit der Moduflex-Software zur Ventilkonfigurierung zusammenstellen.

3 - Bestellung von vormontierten Ventilinseln

Mit dieser Funktion kann man die komplette Ventilinselkonfigurierung vornehmen und bestellen. Die Lieferung erfolgt in Form fertig zusammengebauter und getesteter Teile unter einer einzigen Artikelnummer.

Die Moduflex-Software zur Ventilkonfigurierung ermöglicht die problemlose und einfache Zusammenstellung der benötigten Ventilinselkonfiguration.

V-Baureihe

Integrierter Anschlussfeldbus oder Ventilinsel mit mehreren Anschlüssen





T-Baureihe

Ventilinseln mit einem Anschluss
Magnetspule oder Vorsteuerung





S-Baureihe

Einzelventile
Magnet- oder Vorsteuerventile







P-Baureihe

Peripheriemodule
Durchflussregelung, Rückschlagventile, Druckregler, Vakuum







Moduflex-Software für die Ventilkonfiguration





T-Baureihe



V-Baureihe

Weitere Informationen finden Sie im Parker-Pneumatikkatalog PDE2600PNDE

Ventilinseln mit integrierten Anschlüssen: V-Baureihe

Bei einer Moduflex-Ventilinsel der V-Baureihe werden die elektrischen Steuersignale vom Anfangsmodul empfangen und über den modularen Schaltkreis an die jeweiligen Ventilmodule übertragen.

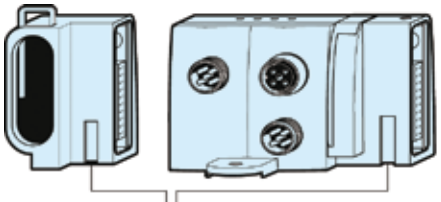
Das Anfangsmodul kann entweder aus einem Kabelmehrfachstecker oder einem Feldbus-Übertragungsmodul bestehen: Auf den folgenden Seiten werden die Mehrfachsteckerkabel und die gesamte Auswahl an Busprotokollen vorgestellt.

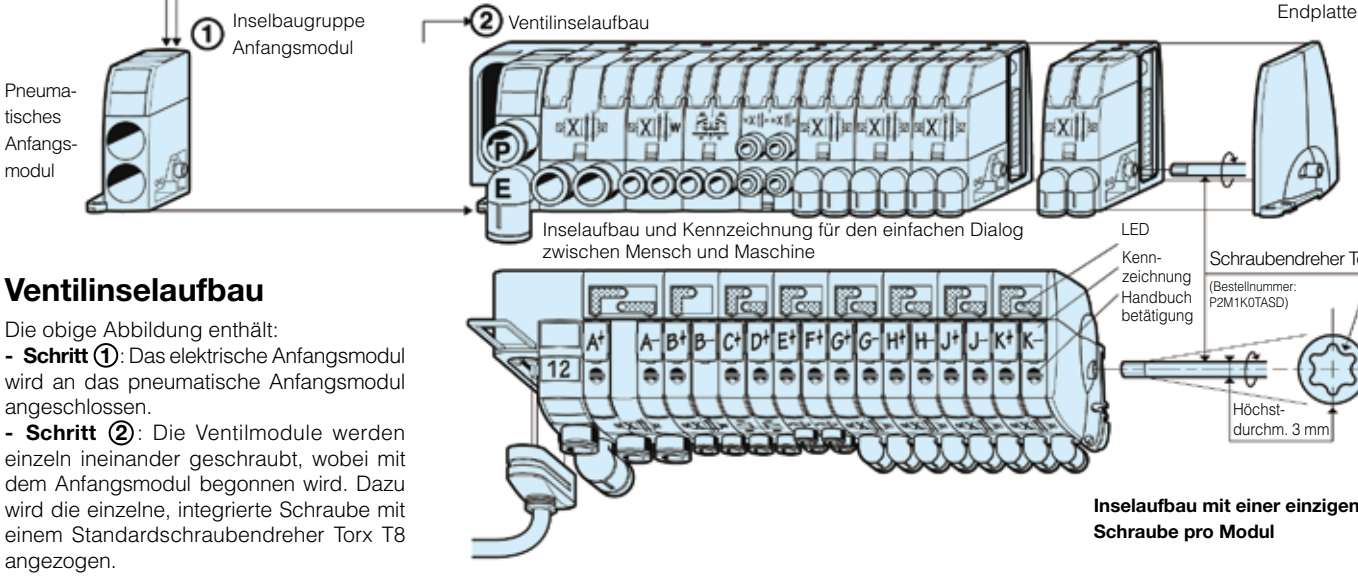


Konfiguration

Auf der folgenden Seite sind alle Ventilgrößen und Funktionen enthalten, die bei einer Ventilinsel der V-Baureihe verwendet werden können. Für jede Ventilgröße gibt es eine Reihe von pneumatischen Steckern: Rohrgröße, gerade, Winkel...
Für die Druckversorgung und die Ansammlung der Entlüftung benötigt die Insel auch einen Pneumatikventilinsel-Anschluss- und Endmodulsatz und manchmal einen Zwischenmodulsatz mit 4 Konfigurationsblechen für verschiedene Funktionen. Für die Elektroanschlüsse wird die Ventilinsel durch ein Elektroanfangsmodul ergänzt, entweder in Form eines Mehrfachsteckers oder über ein Busmodul, die beide auf den nächsten Seiten vorgestellt werden.

Elektrisches Anfangsmodul der Ventilinsel:
Mehrfachstecker oder Feldbus-Anschluss





Inselaufbau mit einer einzigen Schraube pro Modul

Ventilinselaufbau

Die obige Abbildung enthält:
- **Schritt** ①: Das elektrische Anfangsmodul wird an das pneumatische Anfangsmodul angeschlossen.
- **Schritt** ②: Die Ventilmodule werden einzeln ineinander geschraubt, wobei mit dem Anfangsmodul begonnen wird. Dazu wird die einzelne, integrierte Schraube mit einem Standardschraubendreher Torx T8 angezogen.

Die Pneumatikstecker können jederzeit mit Clips befestigt werden oder unbefestigt bleiben.

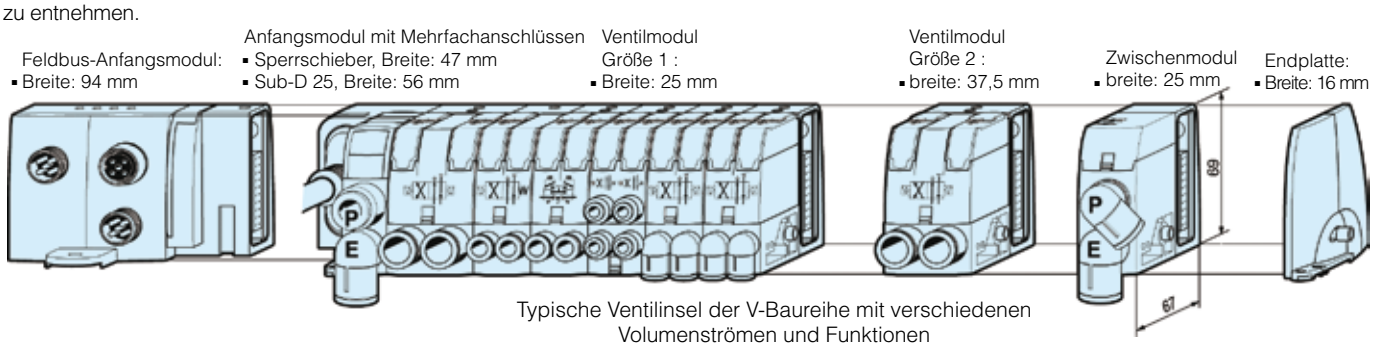
LED, manuelle Eingriffsfunktion und die Kennzeichnung auf der Vorderseite der Ventilinsel für jedes Vorsteuerventil (siehe Abbildung) erleichtern den Dialog zwischen Mensch und Maschine.

Die entsprechende Ventilinsellänge geht aus der nachstehenden Zeichnung hervor. Weitere Größenangaben und Einbaumöglichkeiten sind den Seiten mit den Abmessungen zu entnehmen.

Bestellung von Modulen und Inseln

Es bestehen drei Auswahlmöglichkeiten:
1 – Bestellung von Basismodulen:
Auf der folgenden Seite sind diese Module ohne Stecker mit einer Reihe von Steckverbindungen abgebildet, die separat zu bestellen sind (Verpackung mit jeweils 10 Einheiten). Dadurch erhält der Kunde maximale Flexibilität.

2 – Bestellung der kompletten Module:
Auf Seite 27 befindet sich die Bestellübersicht für Module, die mit Anschluss geliefert werden.
3 – Bestellung von montierten Inseln:
Seite 30 enthält die CD-ROM mit dem Ventilinselkonfigurator zur Zusammenstellung einer Ventilinsel, die fertig montiert geliefert werden soll.



Typische Ventilinsel der V-Baureihe mit verschiedenen Volumenströmen und Funktionen

Basismodule (ohne Stecker)

Ventilmodule

Größe 1



Größe 2



Symbol	Beschreibung	Größe 1 Gewicht (g)	Größe 1 Bestellschlüssel	Größe 2 Gewicht (g)	Größe 2 Bestellschlüssel
	4/2 Magnetventil mit Rückstellfeder	94	**P2M1V4ES2CV**	100	**P2M2V4ES2CV**
	4/2 Doppelmagnetventil	103	**P2M1V4EE2CV**	110	**P2M2V4EE2CV**
	2 x 3/2 NC + NC Mit Entlüftungsrückschlagventilen	106	**P2M1VDEE2CV**	115	**P2M2VDEE2CV**
	2 x 3/2 NO + NO Mit Entlüftungsrückschlagventilen	106	**P2M1VCEE2CV**	115	**P2M2VCEE2CV**
	2 x 3/2 NC + NO Mit Entlüftungsrückschlagventilen	106	**P2M1VEEE2CV**	115	**P2M2VEEE2CV**
	2 x 4/2 Magnetventil mit Rückstellfeder Mit Entlüftungsrückschlagventilen	114	**P2M1VJEE2CV**		
	3/2 NC Mit Entlüftungsrückschlagventilen	102	**P2M1V3ES2CV**	110	**P2M2V3ES2CV**
	4/3 Mittelentlüftung 2 x 3/2 NC + NC Ohne Entlüftungsrückschlagventile	106	**P2M1VGEE2CV**	115	**P2M2VGEE2CV**

Bausätze Inseleingangs- und Zwischenmodul

Ventilmodule



P2M2HXT01



P2M2BXV0A

Beschreibung	Größe 2 Gewicht (g)	Größe 2 Bestellschlüssel
Pneumatikbausatz mit Eingangs- und Endmodul für Ventilinsel	64	**P2M2HXT01**
Ventilinsel Zwischenversorgungsmodul mit einem Satz von vier Konfigurationsplatten	68	**P2M2BXV0A**

Pneumatik-Schnappanschluss *

Ventilmodule







Beschreibung	Leitung AD	Größe 1 Gewicht (g)	Größe 1 Bestellschlüssel	Größe 2 Gewicht (g)	Größe 2 Bestellschlüssel
Gerader Stecker	G1/8"	2	**FMDG1-1**		
	4 mm	2	**FMD04-1**		
	6 mm	3	**FMD06-1**	3	**FMD06-2**
	8 mm			4	**FMD08-2**
	10 mm			5	**FMD10-2**
	12 mm			6	**FMD12-2**
Winkelanschluss	G1/8"	3	**CMDG1-1**		
	4 mm	3	**CMD04-1**		
	6 mm	5	**CMD06-1**	5	**CMD06-2**
	8 mm			6	**CMD08-2**
	10 mm			7	**CMD10-2**
	12 mm			8	**CMD12-2**
Schalldämpfer				5	**MMDVA2**
Stopfen		3	**PMDXX1**	5	**PMDXX2**

* Verpackungsmenge: 10

Eingangsmodule mit elektrischem Mehrfachanschluss und Feldbus

Eingangsmodule mit Mehrfachanschlüssen oder Feldbus können auf den nächsten Seiten ausgewählt werden.

Ventilinsel der Baureihe V: Eingangsmodul mit elektrischen Mehrfachanschlüssen





Beschreibung		Schutz	Kabellänge	Gewicht (g)	Bestellschlüssel
Mit Sperrschieber	Mehrpoliges Anfangsmodul			38	**P2M2HEV0A**
	Sperrschieber mit mehreren freien Kabelenden	IP65	2 m	335	**P8LMH20M2A**
			5 m	802	**P8LMH20M5A**
			9 m	1425	**P8LMH20M9A**
Standardtyp Sub-D 25	Mehrpoliges Anfangsmodul			60	**P2M2HEV0D**
	Sub-D 25 Stecker mit mehreren freien Kabelenden	IP40	3 m	435	**P8LMH25M3A**
			9 m	1425	**P8LMH25M9A**
		IP65	9 m	1425	**P8LMH25B9A**

Ventilinsel der Baureihe V: Elektrofeldbus-Anfangsmodule für AS-I-Protokoll

Standard AS-i Protokoll (bis zu 31 Knoten) , elektrische Eingangsmodule



Elektrisches Modul für max. **8 Ausgänge**

- Ventilinseln der Baureihe V können bis zu 8 Vorsteuermagneten haben
- 2 Knoten pro Modul, 4 E / 4 A pro Knoten

Eingangs-Anschusse	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
kein Eingang	150	**P2M2HBVA10800**
8 M8 Eingänge	200	**P2M2HBVA10808A**
8 Eingänge auf 4 M12	200	**P2M2HBVA10808B**



Elektrisches Modul für max. **4 Ausgänge**

- Ventilinseln der Baureihe V können bis zu 4 Vorsteuermagneten haben
- 1 Knoten pro Modul, 4 E / 4 A pro Knoten

Keine Eingänge	150	**P2M2HBVA10400**
4 Eingänge auf 4 M12	200	**P2M2HBVA10404B**

AS-i Version 2-1 Protokoll (bis zu 62 Knoten) , elektrische Eingangsmodule



Elektrisches Modul für max. **6 Ausgänge**

- Ventilinseln der Baureihe V können bis zu 6 Vorsteuermagneten haben
- 2 Knoten pro Modul, 4 E / 3 A pro Knoten

Keine	150	**P2M2HBVA20600**
8 M8-Eingänge	200	**P2M2HBVA20608A**
8 Eingänge auf 4 M12	200	**P2M2HBVA20608B**

AS-i Anfangsmodul-Zubehör

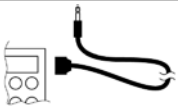


P8CS0803J



P8CSY1212A

Beschreibung	Steckertyp	Gewicht (g)	Bestellschlüssel
Kabelstecker	M8 Stecker	25	**P8CS0803J**
	M12 Stecker - A-codiert	25	**P8CS1204J**
Y-Form	M12 Stecker - 2 x M12 Buchse	25	**P8CSY1212A**



Adressierungskabel 1 Meter	M12 Stecker - Buchsenstecker	100	**P8LS12JACK**

Ventilinsel der V-Baureihe: Elektrofeldbus-Anfangsmodule für Gerätebus

Elektromodule für 16 Ausgänge
(Module der Baureihe V können bis zu 16 Vorsteuermagneten haben.)





Beschreibung	Bus-Protokoll	Bus Ein / Bus Aus	Stromversorgung	Gewicht (g)	Bestellschlüssel
Moduflex Bus Kommunikationsmodul	**Profibus DP**	M12 - B-codiert	M12 - A-codiert	250	**P2M2HBVP21600**
	Für Datei *.GSD siehe http://www.parker.com/pneu/moduflex				
	DeviceNet	M12 - A codiert	M12 - A codiert	250	**P2M2HBVD21600**
			M12 - B codiert	250	**P2M2HBVD11600**
	Für Datei *.EDS siehe http://www.parker.com/pneu/moduflex				
	CANopen	M12 - A codiert	M12 - A codiert	250	**P2M2HBVC21600**
			M12 - B codiert	250	**P2M2HBVC11600**
	Für Datei *.EDS siehe http://www.parker.com/pneu/moduflex				
	InterBus-S	M23 - 9 Pins	M12 - A codiert	300	**P2M2HBVS11600**

Gerätebus-Anschlusszubehör

P2M2HBVP21600



P8CS1205AA

Beschreibung	Bus-Protokoll	Steckertyp	Gewicht (g)	Bestellschlüssel
Stromversorgung, Innengewinde, gerades Anschlussstück	Alle	M12 - A codiert	25	**P8CS1205AA**
	DeviceNet CANopen	M12 - B codiert	25	**P8CS1205AB**
Bus IN Eingangsbuchse	DeviceNet CANopen	M12 - A codiert	25	**P8CS1205AA**
	Profibus DP	M12 - B codiert	25	**P8CS1205AB**
Bus OUT Ausgangsstecker	DeviceNet CANopen	M12 - A codiert	25	**P8CS1205BA**
	Profibus DP	M12 - B codiert	25	**P8CS1205BB**
Leitungsabschluss	DeviceNet CANopen	M12 - A codiert	25	**P8BPA00MA**
	Profibus DP	M12 - B codiert	25	**P8BPA00MB**

M12 – Stecker mit A-Codierung

Anschluss M12 - B-Codierung

Ventilinseln mit einem Anschluss T-Baureihe

Bei einer Ventilinsel der T-Baureihe werden die Elektrosteuerungen einzeln über das Vorsteuerventil an jedes Ventilmodul angeschlossen.

Alternativ stehen auch Luftvorsteuerventile zur Verfügung, die von individuellen Pneumatiksignalen gesteuert werden.



Ventilinselaufbau

Wie aus der obigen Abbildung ersichtlich ist, werden die Ventilmodule einzeln ineinander geschraubt, wobei mit dem Anfangsmodul begonnen wird. Dazu wird die integrierte Schraube mit einem Standardschraubendreher Torx T8 angezogen.
Die Pneumatikstecker können jederzeit mit Clips befestigt werden oder unbefestigt bleiben.
Mit LED, manueller Eingriffsfunktion und Kennzeichnung auf der Vorderseite der Ventilinsel für jedes Vorsteuerventil (siehe obige Abbildung) wird der Dialog zwischen Mensch und Maschine erleichtert.
Die entsprechende Ventilinsellänge geht aus der nachstehenden Zeichnung hervor. Weitere Größenangaben und Einbaumöglichkeiten sind den Seiten mit den Abmessungen zu entnehmen.

Anschlüsse Vorsteuerventile

1 - Magnetventilmodule

Elektrische Anschlüsse



Jede Magnetspule hat einen M8-Anschluss. Arretierbare Schnellkupplungen der Schutzart IP 67 mit LED, Überspannungsschutz und freien Kabelenden können für die jeweils benötigte Länge bestellt werden.

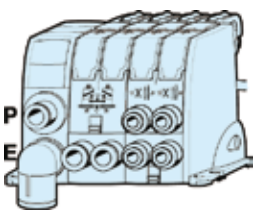
2 - Luftvorsteuermodule

4 mm Außendurchmesser



Es braucht kein Stecker bestellt zu werden: Zu jedem pneumatischen Vorsteueranschluss gehört ein schwenkbares Winkelstück mit 4 mm Außendurchmesser und Steckverbindung.

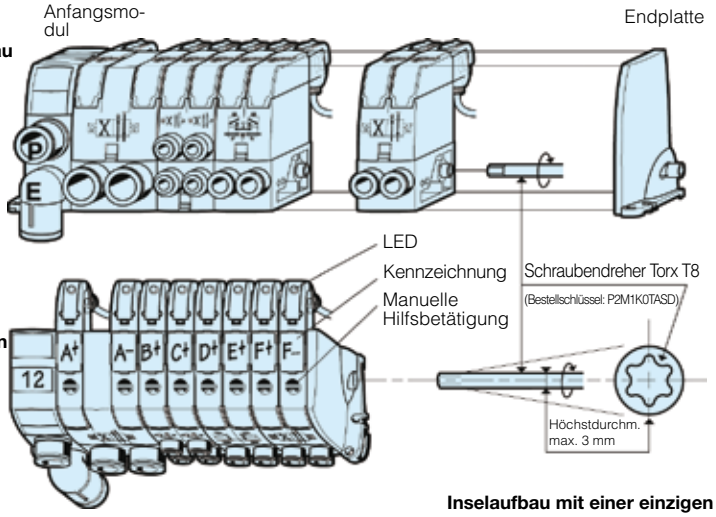
Typische Kurzinsel der T-Baureihe für kleine, einfach oder doppelt wirkende Zylinder



Konfiguration

Auf der folgenden Seite sind alle Ventilgrößen und Funktionen enthalten, die bei einer Ventilinsel der T-Baureihe verwendet werden können. Für jede Ventilgröße gibt es eine Reihe von pneumatischen Steckern: Rohrgröße, gerade, Winkel...
Für die Druckversorgung und die Ansammlung der Abluft benötigt die Insel auch einen Pneumatikanschluss-und Endmodulsatz sowie manchmal einen Zwischenmodulsatz mit 4 Konfigurationsblechen für verschiedene Funktionen. Bei den Ventilmodulen kann es sich um Magnetspulenversionen oder Pneumtaikvorsteuerungen handeln. Beide Versionen können auch auf derselben Ventilinsel kombiniert werden.

Ventilinselaufbau



Inselaufbau und Kennzeichnung für den einfachen Dialog zwischen Mensch und Maschine

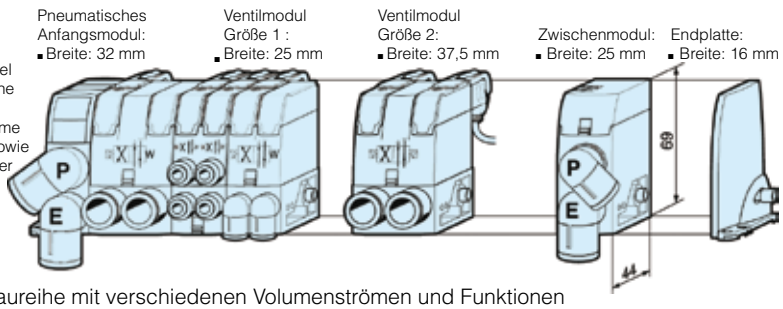
Inselaufbau mit einer einzigen Schraube pro Modul

Bestellung von Modulen und Inseln

Es bestehen drei Auswahlmöglichkeiten:
1 – Bestellung von Basismodulen:
Auf der folgenden Seite sind diese Module ohne Stecker mit einer Reihe von Steckverbindungen abgebildet, die separat zu bestellen sind (Verpackung mit jeweils 10 Einheiten). Dadurch erhält der Kunde maximale Flexibilität.

2 – Bestellung der kompletten Module:
Auf Seite 27 befindet sich die Bestellübersicht für Module, die mit Anschluss geliefert werden.
3 – Bestellung von montierten Inseln:
Seite 30 enthält die CD-ROM mit dem Ventilinselkonfigurator zur Zusammenstellung einer Ventilinsel, die fertig montiert geliefert werden soll.

Typische Insel der T-Baureihe für hohe Volumenströme und kleine sowie große Zylinder



Typische Ventilinseln der T-Baureihe mit verschiedenen Volumenströmen und Funktionen

Basismodule (ohne Stecker)

Ventilmodule					Größe 1		Größe 2
	Symbol	Beschreibung	Betätigung	G. (g)	Bestellschlüssel	G. (g)	Bestellschlüssel
 Größe 1 Dual 4/2		4/2 Magnetventil mit Rückstellfeder	Magnetventil Luftvorsteuerung	68 63	**P2M1T4ES2C** **P2M1T4PS**	74 69	**P2M2T4ES2C** **P2M2T4PS**
		4/2 Doppelmagnetventil	Magnetventil Luftvorsteuerung	77 67	**P2M1T4EE2C** **P2M1T4PP**	83 73	**P2M2T4EE2C** **P2M2T4PP**
 Größe 1		2 x 3/2 NC + NC mit Entlüftungsrückschlagventil	Magnetventil Luftvorsteuerung	80 70	**P2M1TDEE2C** **P2M1TDPP**	94 84	**P2M2TDEE2C** **P2M2TDPP**
		2 x 3/2 NO + NO mit Entlüftungsrückschlagventil	Magnetventil Luftvorsteuerung	80 70	**P2M1TCEE2C** **P2M1TCPP**	94 84	**P2M2TCEE2C** **P2M2TCPP**
		2 x 3/2 NC + NO mit Entlüftungsrückschlagventil	Magnetventil Luftvorsteuerung	80 70	**P2M1TEEE2C** **P2M1TEPP**	94 84	**P2M2TEEE2C** **P2M2TEPP**
 Größe 2		2 x 4/2 Magnetventil mit Rückstellfeder mit Entlüftungsrückschlagventil	Magnetventil Luftvorsteuerung	88 78	**P2M1TJEE2C** **P2M1TJPP**		
		3/2 NC mit Entlüftungsrückschlagventil	Magnetventil Luftvorsteuerung	76 71	**P2M1T3ES2C** **P2M1T3PS**	90 70	**P2M2T3ES2C** **P2M2T3PS**
		4/3 Mittelentlüftung 2 x 3/2 NC + NC ohne Entlüftungsrückschlagventile	Magnetventil Luftvorsteuerung	80 70	**P2M1TGEE2C** **P2M1TGPP**	94 84	**P2M2TGEE2C** **P2M2TGPP**

Bausätze Inseleingangs- und Zwischenmodul

Ventilmodule			Größe 2
	Beschreibung	G. (g)	Bestellschlüssel
 P2M2HXT01	Pneumatikbausatz mit Eingangs- und Endmodul für Ventilinsel	64	**P2M2HXT01**
 P2M2BXT0A	Ventilinsel. Zwischenversorgungs-modul mit einem Satz von vier Konfigurationsplatten	64	**P2M2BXT0A**

Pneumatik-Schnappanschluss *

Ventilmodule				Größe 1		Größe 2
	Beschreibung	Leitung AD	G. (g)	Bestellschlüssel	G. (g)	Bestellschlüssel
	Gerader Stecker	G1/8"	2	**FMDG1-1**		
		4 mm	2	**FMD04-1**		
		6 mm	3	**FMD06-1**	3	**FMD06-2**
		8 mm			4	**FMD08-2**
		10 mm			5	**FMD10-2**
		12 mm			6	**FMD12-2**
	Winkelanschluss	G1/8"	3	**CMDG1-1**		
		4 mm	3	**CMD04-1**		
		6 mm	5	**CMD06-1**	5	**CMD06-2**
		8 mm			6	**CMD08-2**
		10 mm			7	**CMD10-2**
		12 mm			8	**CMD12-2**
	Schalldämpfer				5	**MMDVA2**
* Verpackungsmenge: 10	Stopfen		3	**PMDXX1**	5	**PMDXX2**

Elektrische Anschlüsse

	Beschreibung	Steckertyp	Kabellänge	G. (g)	Bestellschlüssel
	Elektroeinzelstecker mit Schnappfunktion für jedes Magnetvorsteuerventil, Schutzart IP67 mit LED, Überspannungsschutz und freien Kabelenden	M8 / 2 x Freies Kabelende	2 Meter	62	**P8LS08L226C**
			5 Meter	155	**P8LS08L526C**
			9 Meter	180	**P8LS08L926C**
	Gerader Schnellanschluss an Gewinde-stecker mit Schutzart IP67	M8		12	**P8CS0803J**
		M12		15	**P8CS1204J**

Einzelne Ventilmodule: S-Baureihe

Diese Einzelventile sind sehr praktisch für die Regelung einzelner Zylinder. Sie sind kompakt und mit ihren einfachen Elektro- und Pneumatikanschlüssen leicht in die Maschinen einzubauen.

Als Alternative zur Elektroregelung stehen auch Luftvorsteuerventile zur Verfügung, die von individuellen Pneumatiksignalen gesteuert werden.



Ventilfunktionen

Auf der folgenden Seite sind alle Ventilgrößen und -funktionen sowie für jede Ventilgröße eine Reihe von pneumatischen Schnappverschlüssen enthalten: Rohrgröße, gerade, Winkel...

Hauptanschlüsse der Ventile

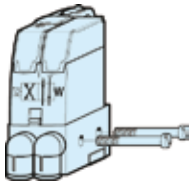
- Ausgänge an Zylinder (Anschlüsse 2 und 4) auf einer Seite
- Versorgungsleitung P (Anschluss 1) und Entlüftung E (Anschluss 3) auf der anderen Seite. Ausgang 3 kann als Entlüftungsausgang konfiguriert oder mit einem Steckdämpfer versehen werden.



Einbau des Ventils

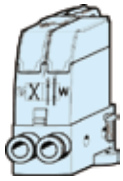
Alle Ventile können entweder mit Seitenschrauben oder mit den eingebauten abziehbaren Montagefüßen montiert werden.

Einbau mit Seitenschrauben



Die Montagefüße werden dann eingeklappt.

Optionaler Gestelleinbau

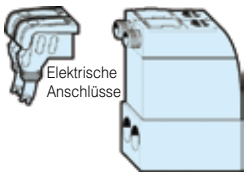


Die Montagefüße werden dann ausgeklappt.

Anschlüsse Vorsteuerventile

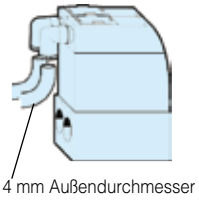
1 - Magnetventilmodule

Jedes Magnetventil hat einen M8-Anschluss. Arretierbare Schnellkupplungen der Schutzart IP 67 mit LED, Überspannungsschutz und freien Kabelenden können für die jeweils benötigte Länge bestellt werden. (Separate Bestellung auf der nächsten Seite oder siehe Seite 28 mit der Bestellung für Komplettmodule)



2 - Luftvorsteuermodule

Es braucht kein Stecker bestellt zu werden: Zu jedem pneumatischen Vorsteueranschluss gehört ein schwenkbares Winkelstück mit 4 mm Außendurchmesser und Steckverbindung.



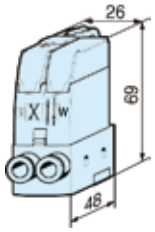
Bestellung von Modulen und Inseln

Es bestehen zwei Auswahlmöglichkeiten:

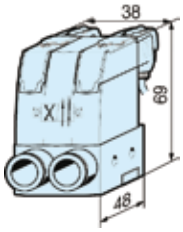
1 – Bestellung von Basismodulen:
Auf der folgenden Seite sind diese Module ohne Stecker mit einer Reihe von Steckverbindungen abgebildet, die separat zu bestellen sind (Verpackung mit jeweils 10 Einheiten). Dadurch erhält der Kunde maximale Flexibilität.

2 – Bestellung der kompletten Module:
Auf Seite 28 befindet sich die Bestellübersicht für Module mit pneumatischen und elektrischen Steckern sowie Dämpfern.

Ventilmodul
Größe 1



Ventilmodul
Größe 2



Basismodule (ohne Stecker)

Ventilmodule					Größe 1		Größe 2
	Symbol	Beschreibung	Betätigung	G. (g)	**Bestellschlüssel**	G. (g)	**Bestellschlüssel**
 Größe 1		4/2 Magnetventil mit Rückstellfeder	Magnetventil Luftvorsteuerung	72 67	**P2M1S4ES2C** **P2M1S4PS**	72 67	**P2M2S4ES2C** **P2M2S4PS**
		4/2 Doppelmagnetventil	Magnetventil Luftvorsteuerung	87 77	**P2M1S4EE2C** **P2M1S4PP**	87 77	**P2M2S4EE2C** **P2M2S4PP**
		2 x 3/2 NC + NC mit Entlüftungsrückschlagventil	Magnetventil Luftvorsteuerung	85 75	**P2M1SDEE2C** **P2M1SDPP**	85 75	**P2M2SDEE2C** **P2M2SDPP**
		2 x 3/2 NO + NO mit Entlüftungsrückschlagventil	Magnetventil Luftvorsteuerung	85 75	**P2M1SCEE2C** **P2M1SCPP**	85 75	**P2M2SCEE2C** **P2M2SCPP**
 Größe 2		2 x 3/2 NC + NO mit Entlüftungsrückschlagventil	Magnetventil Luftvorsteuerung	85 75	**P2M1SEEE2C** **P2M1SEPP**	85 75	**P2M2SEEE2C** **P2M2SEPP**
		3/2 NC mit Entlüftungsrückschlagventil	Magnetventil Luftvorsteuerung	85 75	**P2M1S3ES2C** **P2M1S3PS**	85 75	**P2M2S3ES2C** **P2M2S3PS**
		4/3 Mittelentlüftung 2 x 3/2 NC + NC ohne Entlüftungsrückschlagventile	Magnetventil Luftvorsteuerung	85 75	**P2M1SGEE2C** **P2M1SGPP**	85 75	**P2M2SGEE2C** **P2M2SGPP**

Pneumatik-Schnappanschluss *

Ventilmodule				Größe 1		Größe 2
	Beschreibung	Leitung AD	G. (g)	**Bestellschlüssel**	G. (g)	**Bestellschlüssel**
	Gerader Stecker	G1/8"	2	**FMDG1-1**		
		4 mm	2	**FMD04-1**		
		6 mm	3	**FMD06-1**	3	**FMD06-2**
		8 mm			4	**FMD08-2**
		10 mm			5	**FMD10-2**
		12 mm			6	**FMD12-2**
	Winkelanschluss	G1/8"	3	**CMDG1-1**		
		4 mm	3	**CMD04-1**		
		6 mm	5	**CMD06-1**	5	**CMD06-2**
		8 mm			6	**CMD08-2**
		10 mm			7	**CMD10-2**
		12 mm			8	**CMD12-2**
	Schalldämpfer		3	**MMDVA1**	5	**MMDVA2**
	Stopfen		3	**PMDXX1**	5	**PMDXX2**

* Verpackungsmenge Armaturen und Stecker: 10

Elektrische Anschlüsse

	Beschreibung	Steckertyp	Kabellänge	G. (g)	**Bestellschlüssel**
	Elektroeinzelstecker mit Schnappfunktion für jedes Magnetvorsteuerventil, Schutzart IP67 mit LED, Überspannungsschutz und freien Kabelenden	M8 / 2 x Freies Kabelende	2 Meter	62	**P8LS08L226C**
			5 Meter	155	**P8LS08L526C**
			9 Meter	180	**P8LS08L926C**
	Gerader Schnellanschluss an Gewinde-stecker mit Schutzart IP67	M8		12	**P8CS0803J**
		M12		15	**P8CS1204J**

Peripherie-Ventilmodule: P-Baureihe

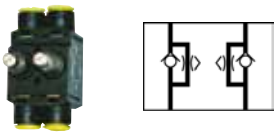
Vier zusätzliche Peripheriemodule ergänzen das Ventilsystem und erleichtern den Einbau spezifischer Zylindersteuerungen:
- Doppelte Durchflussregelung, zur Einstellung der Zylindergeschwindigkeit;
- Rückschlagventil mit doppelter Vorsteuerung, zur Positionierung der Zylinder;
- Druckregler, zur Einstellung des Zylinderschubs;
- Vakuumejektor, für die Steuerung des Vakuumkissens.



Auswahl der Modulfunktion

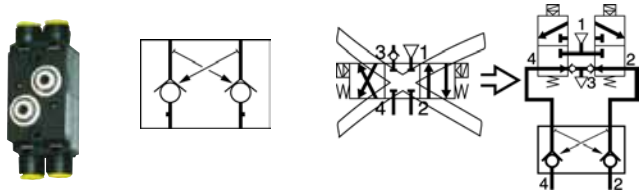
Doppelte Durchflussregelung

Durch die Regelung der Entlüftungsströme eines doppelt wirkenden Zylinders kann dieses Modul beide Geschwindigkeiten steuern: vorwärts und rückwärts.



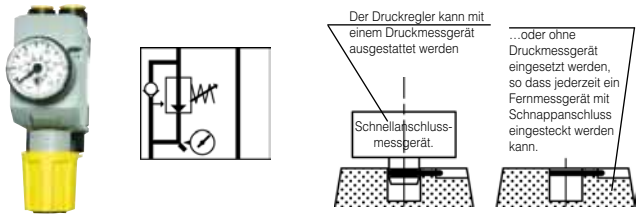
Rückschlagventil mit doppelter Vorsteuerung

In Verbindung mit einem Doppel-3/2 NC + NC Ventil sperrt dieses Modul Volumenströme und unterbricht Zylinderbewegungen, sobald die Ventilausgänge beide ausgelastet sind. Viel besser als ein Ventil mit 3 Stellungen und geschlossener Mittelstellung ermöglicht dieses Modul eine genaue Positionierung, wenn es dicht am Zylinder eingebaut wird.



Druckregler

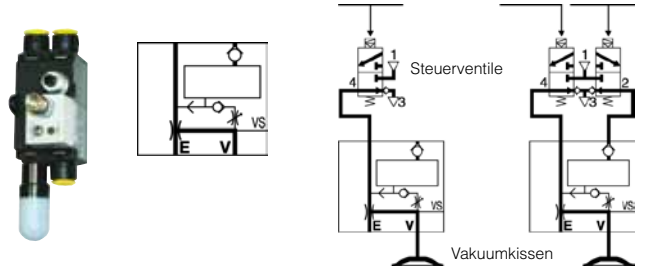
Der von einem Zylinder erzeugte Schub macht häufig eine Einstellung erforderlich, die in Form einer Druckregelung vor oder hinter dem Kolben erfolgt. Dieses Druckregelmodul ermöglicht die Druckeinstellung auf einer Seite des Kolbens mit einer optischen Anzeige durch das Druckmessgerät.



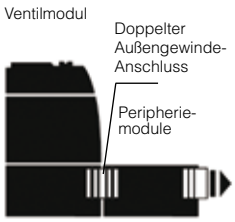
Vakuumejektor

Dieses Universalmodul steuert die Vakuumkissen auf der Grundlage folgender Alternative:
- Steuerung mit nur einem 3/2-Wege-Ventil NG: der Vakuumejektor beliefert die Kissen bei Betätigung des Ventils mit Unterdruck, wobei das Abpumpen aus einer integrierten Kammer erfolgt.
- Steuerung mit einem Doppelventil 3/2 NG + NG: dann liefert der Vakuumejektor den Unterdruck nur bei der ersten Ventilbetätigung, wobei das starke Abpumpen durch das zweite Ventil erfolgt.

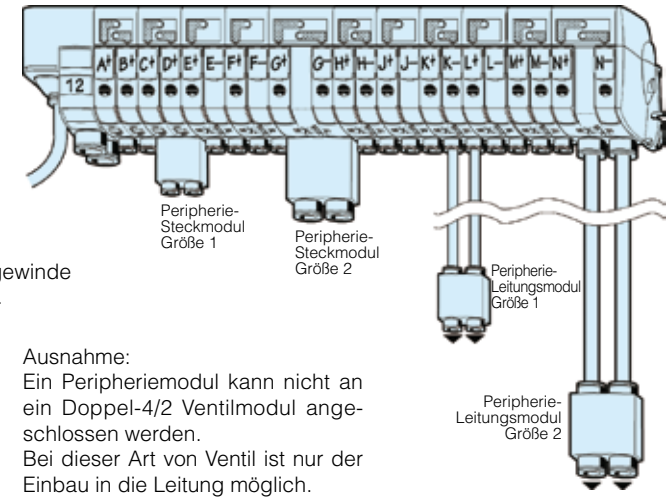
Integrierte Abpumpfunktion im Durchflussregler, optionaler Steckvakuumsensor



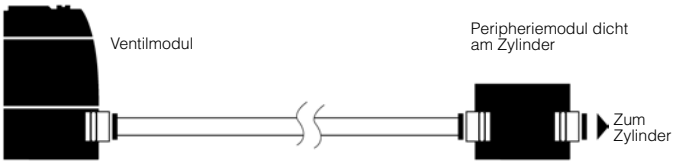
Auswahl der Moduleinbauweise





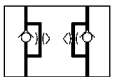
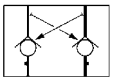
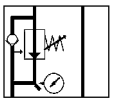
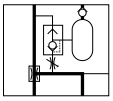


Peripheriemodule können wie folgt eingebaut werden:
- Steckanschluss in das Ventilmodul über Stecker mit doppeltem Außengewinde
- oder in der Leitung dicht am Zylinder zur Verbesserung der Steuerung.



Ausnahme:
Ein Peripheriemodul kann nicht an ein Doppel-4/2 Ventilmodul angeschlossen werden.
Bei dieser Art von Ventil ist nur der Einbau in die Leitung möglich.

Basis-Peripheriemodule (ohne Stecker)

Peripheriemodule					Größe 1		Größe 2
	Symbol	Beschreibung		G. (g)	Bestellschlüssel	G. (g)	Bestellschlüssel
		Doppelte Volumenstromregelung		50	**P2M1PXFA**	50	**P2M2PXFA**
		Doppeltes PO-Rückschlagventil		50	**P2M1PXCA**	50	**P2M2PXCA**
		Druckregler	Druckbereich: 0 bis 2 bar; Manometer: 0 - 4 bar	135	**P2M1PXSR**	135	**P2M2PXSR**
			Ohne	105	**P2M1PXST**	165	**P2M2PXST**
			0 bis 4 bar; 0 - 7 bar	135	**P2M1PXSM**	135	**P2M2PXSM**
			Ohne	105	**P2M1PXSL**	165	**P2M2PXSL**
			0 bis 8 bar; 0 - 11 bar	135	**P2M1PXSG**	135	**P2M2PXSG**
			Ohne	105	**P2M1PXSN**	165	**P2M2PXSN**
		90 % Vakuumejektor		30	**P2M1PXVA**		

Pneumatik-Schnappanschluss *

Ventilmodule				Größe 1		Größe 2
	Beschreibung	Leitung AD	G. (g)	Bestellschlüssel	G. (g)	Bestellschlüssel
	Gerader Stecker	G1/8"	2	**FMDG1-1**		
		4 mm	2	**FMD04-1**		
		6 mm	3	**FMD06-1**	3	**FMD06-2**
		8 mm			4	**FMD08-2**
		10 mm			5	**FMD10-2**
		12 mm			6	**FMD12-2**
	Winkelanschluss	G1/8"	3	**CMDG1-1**		
		4 mm	3	**CMD04-1**		
		6 mm	5	**CMD06-1**	5	**CMD06-2**
		8 mm			6	**CMD08-2**
		10 mm			7	**CMD10-2**
		12 mm			8	**CMD12-2**
	Doppelter Außengewinde-Anschluss		5	**HMDXX1**	8	**HMDXX2**
	Schalldämpfer		3	**MMDVA1**		
	Stopfen		3	**PMDXX1**	5	**PMDXX2**

* Verpackungsmenge Armaturen und Stecker: 10

Zubehör mit Schnellanschluss

	Beschreibung	Anschluss	Druckbereich	G. (g)	Bestellschlüssel
	Einsteck-Druckmesser für Druckregler-Module, Größe 1 oder 2.	Schnappanschluss	0 bis 4 bar	30	**P2M1K0GT**
			0 bis 7 bar	30	**P2M1K0GL**
			0 bis 11 bar	30	**P2M1K0GN**
	Analog (1 - 5 Vdc) Vacuum Sensor Flying lead 2 meter cable	Diam. 4 mm tube	0 bis -1 bar	25	**MPS-V8T4-AG**
		Diam. 6 mm tube	0 bis -1 bar	25	**MPS-V8T-AG**
	Dig. PNP / Ana (4 - 20 mA) Vacuum Sensor 15 cm cable - M8 4 pin's connector	G 1/8" male	0 bis -1 bar	45	**MPS-V34G-PCI**

Bestellung des kompletten Moduls im Gegensatz zum Basismodul

Komplette Module

Die Bestellung erfolgt auf der Grundlage der folgenden Seiten, wobei die kompletten Module allesamt mit Elektro- und Pneumatiksteckern geliefert werden.
Es ist nur eine Bestellzeile auszufüllen und jedes Modul wird komplett mit den benötigten und ausgewählten Steckern geliefert.



Basismodule

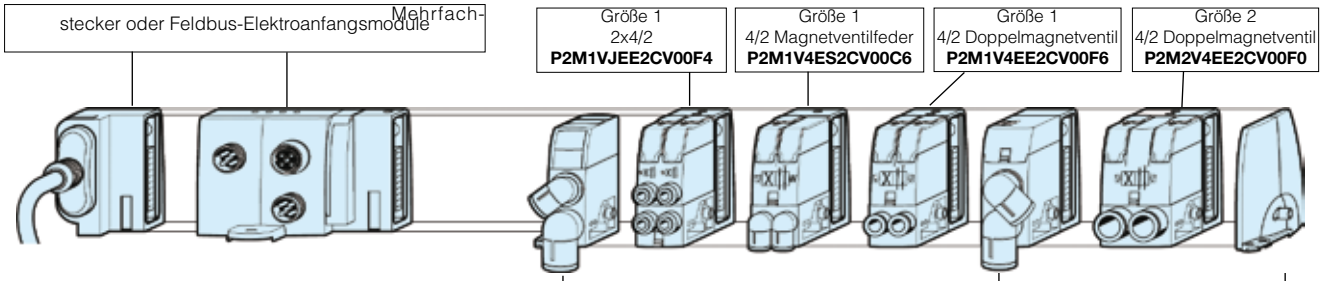
Die Auswahl für die Bestellung erfolgt auf den vorstehenden Seiten, wobei die Basismodule mit den benötigten Steckern ausgestattet werden müssen. Die Anbringung am Modul erfolgt durch einfaches Einstecken. Hauptvorteil ist die Flexibilität: Steckertyp und Größe können auch erst im letzten Moment zur besseren Anpassung an den Maschinenbedarf gewählt werden.



Pneumatische Schnellkupp-lungen und Steckverbinder

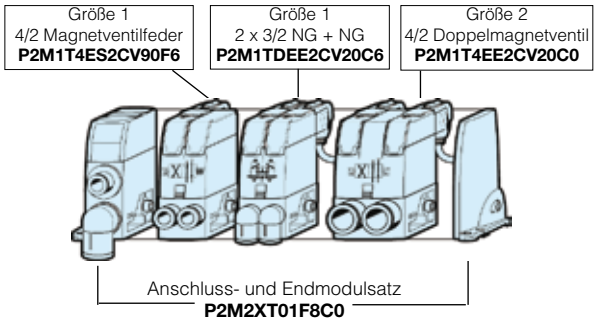
V-Baureihe

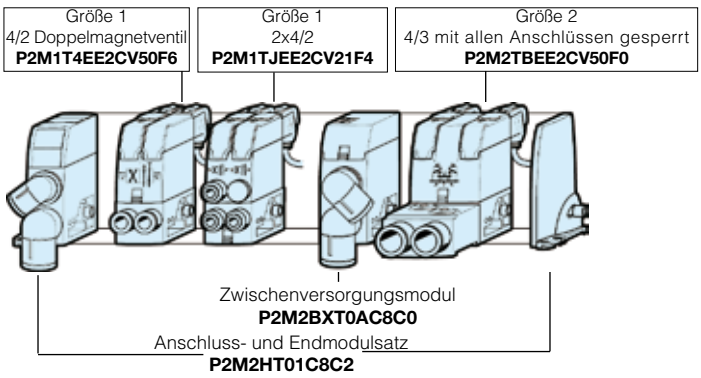
Bestellübersicht der Komplettmodule siehe gegenüber liegende Seite.



T-Baureihe

Bestellübersicht der Komplettmodule siehe nächste Seite.





Sonderfall: Minimodul-Steckerkonfiguration 2 x 4/2

Dieses ausgesprochen kompakte Modul 2 x 4/2 ist für Mikrozylinder vorgesehen (Bestellnummer JEE). Es kann auch für 3/2-Ventile verwendet werden, entweder normal geschlossen (NG) oder normal offen (NO). Dazu muss das komplette Modul mit Stopfen versehen werden, die den Platz einiger Stecker einnehmen.

P2M1VJEE2CV00F4



2x4/2 Kein Stopfen

Das Modul wird als 2x4/2 Ventil verwendet

P2M1TJEE2CV21F4



2x4/2 1 Stopfen

Das Modul wird als 4/2 + 3/2 Ventil verwendet.

Diese Moduflex-Komplettmodule können mit den benötigten Elektro- und Pneumatiksteckern bestellt werden. Dazu sind die entsprechenden Bestellschlüssel der Komplettmodule aus der nachstehenden Übersicht auszuwählen.

Ventilmodule



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
P	2	M	1	V	4	E	E	2	C	V	0	0	F	6

Mindestbestellmenge: 10 Stück

Größe	
1	Größe 1
2	Größe 2

Baureihen	
V	Integrierte Anschlüsse
T	Individuelle Anschlüsse

Elektroanschlüsse	
V-Baureihe	
V0	Integrierter Anschluss
T-Baureihe	
00	Kein Kabel
V2	2 m Kabel
V5	5 m Kabel
V9	9 m Kabel

Pneumatikanschlüsse Anschlüsse 2 & 4		
Module der Größe 1		
F4	gerade	4 mm AD
C4	Winkel	4 mm AD
F6	gerade	6 mm AD
C6	Winkel	6 mm AD
Module der Größe 2		
F6	gerade	6 mm AD
C6	Winkel	6 mm AD
F8	gerade	8 mm AD
C8	Winkel	8 mm AD
F0	gerade	10 mm AD
C0	Winkel	10 mm AD

Ventilfunktion – Magnetventilversionen *	
4ES	4/2 Magnetspulenfeder
4EE	4/2 Doppelte Magnetspule
DEE	2 x 3/2 NG + NG (mit Entlüftungsrückschlagventil)
CEE	2 x 3/2 NO + NO (mit Entlüftungsrückschlagventil)
EEE	2 x 3/2 NG + NO (mit Entlüftungsrückschlagventil)
3ES	3/2 NG (mit Entlüftungsrückschlagventil)
GEE	4/3 Mittelentlüftung (= 2x3/2 ohne Entlüftungsrückschlagventil)
BEE	2 x 3/2 + doppeltes PO-Rückschlagventil mit Schnellanschluss (= 4/3 APB)

Nur Größe 1		
JEE	2 x 4/2 mit Entlüftungsrückschlagventil und Steckerkonfiguration	

Steckerkonfiguration	
0	Kein Stopfen

Nur für JEE-Module 2 x 4/2	
0	0 Stopfen (2 x 4/2)
1	1 Stopfen (4/2 + 3/2)
2	2 Stopfen (2x3/2 oder 1x4/2)
3	3 Stopfen (1x3/2)

* Nur bei der T-Baureihe sind die pneumatischen Vorsteuerversionen p21 als Basismodule verfügbar.

Anschluss- und Endmodule sowie Zwischenmodule

Mindestbestellmenge: 10 Stück

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
P	2	M	2	H	X	T	0	1	F	0	C	2

Eingangs- oder Zwischenmodul der Ventilinsel		
	HXT01	**V-** und **T-**Baureihe Pneumatikbausatz Anschluss- und Endmodul
	BXV0A	**V-**Baureihe: Zwischenversorgungsmodul Mit einer Gruppe von 4 Konfigurationsblechen
	BXT0A	**T-**Baureihe: Zwischenversorgungsmodul Mit einer Gruppe von 4 Konfigurationsblechen

Druckanschluss stecker		
F6	gerade	6 mm AD
C6	Winkel	6 mm AD
F8	gerade	8 mm AD
C8	Winkel	8 mm AD
F0	gerade	10 mm AD
C0	Winkel	10 mm AD
F2	gerade	12 mm AD
C2	Winkel	12 mm AD
PP	Stopfen	
MM	Dämpfer	

Entlüftungsanschluss stecker		
F6	gerade	6 mm AD
C6	Winkel	6 mm AD
F8	gerade	8 mm AD
C8	Winkel	8 mm AD
F0	gerade	10 mm AD
C0	Winkel	10 mm AD
F2	gerade	12 mm AD
C2	Winkel	12 mm AD
PP	Stopfen	
MM	Schalldämpfer	

Diese Moduflex-Einzelventile können mit den benötigten Elektro- und Pneumatiksteckern bestellt werden. Dazu sind die entsprechenden Bestellnummern der Komplettmodule aus der nachstehenden Übersicht auszuwählen.

Einzelne Ventilmodule



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
P	2	M	1	S	4	E	E	2	C	V	5	A	F	6

Mindestbestellmenge: 10 Stück

Größe	
1	Größe 1
2	Größe 2

Baureihen	
S	Einzelne Ventilmodule

Elektroanschluss	
00	Kein Kabel
V2	2 m Kabel
V5	5 m Kabel
V9	9 m Kabel

Ventilfunktion – Magnetventilversionen *	
4 E S	4/2 Magnetspulenfeder
4 E E	4/2 Doppelte Magnetspule
D E E	2 x 3/2 NG + NG (mit Entlüftungsrückschlagventil)
C E E	2 x 3/2 NO + NO (mit Entlüftungsrückschlagventil)
E E E	2 x 3/2 NG + NO (mit Entlüftungsrückschlagventil)
3 E S	3/2 NG (mit Entlüftungsrückschlagventil)
G E E	4/3 Mittelentlüftung (= 2x3/2 ohne Entlüftungsrückschlagventil)
B E E	2 x 3/2 + doppeltes PO-Rückschlagventil mit Schnellanschluss (= 4/3 APB)

Pneumatikanschlüsse

Anschlüsse 1 & 3	
A	Gerade & gerade
B	Winkel & Winkel
C	Gerade & Dämpfer
D	Winkel & Dämpfer

Ausgänge 2 & 4	
F	Gerade & gerade
C	Winkel & Winkel
0	Kein Stecker für P-Steckmodul

Leitung AD	
Module der Größe 1	
4	4 mm AD
6	6 mm AD
Module der Größe 2	
6	6 mm AD
8	8 mm AD
0	10 mm AD

* Luftvorsteuerversion als Basismodul.

Größe 1
4/2 Magnetventilfeder
P2M1S4ES2CV5CC6





Größe 2
4/2 Doppelmagnetventil
P2M2S4EE2CV9CC8





Größe 2
2 x 3/2 NG + NG
P2M2SDEE2CV2CC0

Größe 1
2 x 3/2 NG + NG
P2M1SDEE2CV2BC6





Größe 2
4/3 Alla Anschlüsse gesperrt
P2M2SBEE2CV2AF0

Diese Moduflex-Peripheriemodule können mit den benötigten Pneumatiksteckern bestellt werden. Dazu sind die entsprechenden Bestellnummern der Komplettmodule aus der nachstehenden Übersicht auszuwählen.

Peripheriemodule mit doppelter Durchflussregelung, doppelt vorgesteuertem Rückschlagventil und Druckregler







Mindestbestellmenge:
10 Stück

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
P	2	M	1	P	X	F	A	J	J	F	6

Größe	
1	Größe 1
2	Größe 2

Einlass Pneumatikanschlüsse	
Module der Größe 1	
F4	gerade 4 mm AD
C4	Winkel 4 mm AD
F6	gerade 6 mm AD
C6	Winkel 6 mm AD
Module der Größe 2	
F6	gerade 6 mm AD
C6	Winkel 6 mm AD
F8	gerade 8 mm AD
C8	Winkel 8 mm AD
F0	gerade 10 mm AD
C0	Winkel 10 mm AD

Auslass Pneumatikanschlüsse	
Module der Größe 1	
F4	gerade 4 mm AD
C4	Winkel 4 mm AD
F6	gerade 6 mm AD
C6	Winkel 6 mm AD
Module der Größe 2	
F6	gerade 6 mm AD
C6	Winkel 6 mm AD
F8	gerade 8 mm AD
C8	Winkel 8 mm AD
F0	gerade 10 mm AD
C0	Winkel 10 mm AD

Funktion der Peripheriemodule	
F A	Doppelte Durchflussregelung
C A	Doppeltes PO-Rückschlagventil
Druckregler	
S R	0 bis 2 bar mit Druckmessgerät
S M	0 bis 4 bar mit Druckmessgerät
S G	0 bis 8 bar mit Druckmessgerät

Peripheriemodule mit Vakuumejektor



Mindestbestellmenge:
10 Stück

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
P	2	M	1	P	X	V	A	F	6	A	F	6	C	M	A

Größe	
1	Größe 1

Funktion der Peripheriemodule	
V A	Vakuumejektor

Entlüftungsanschluss (3) *	
F4	gerade 4 mm AD
C4	Winkel 4 mm AD
F6	gerade 6 mm AD
C6	Winkel 6 mm AD
MA	Steckdämpfer

Vakuumanschlüsse und Vakuumsensoren	
JJ	Steckanschluss mit zwei Außengewinden
F4	Gerade 4 mm AD
C4	Winkel 4 mm AD
F6	Gerade 6 mm AD
C6	Winkel 6 mm AD
F1	Gerades gewinde 1/8"
C1	Winkel mit gewinde 1/8"

Vakuumanschlüsse und Vakuumsensoren	
A	2 clip-on male union
A	2 Steckanschlüsse
B	1 Steckanschluss + 1 Stopfen im Abpumpanschluss

Vakuumanschlüsse und Vakuumsensoren	
F4	Gerade 4 mm AD
C4	Elbow 4 mm AD
F6	Gerade 6 mm AD
C6	Elbow 6 mm AD
F1	Gerades gewinde 1/8"
C1	Winkel mit gewinde 1/8"

Vakuumanschlüsse und Vakuumsensoren	
A	2 similar connectors
B	1 connector on vacuum port 1 plug on vacuum sensor port
D	1 Connector on Vacuum Port 1 Dig/Ana Vacuum Sensor MPS-V34G-PCI
E	1 Connector on Vacuum Port 1 Analog Vacuum Sensor MPS-V8T-AG

Konfiguration der Moduflex-Ventilinseln

Diese Software erleichtert die Konfiguration aller Ventilinseln und die Bestellung von Basis- oder Komplettmodulen.

Bestellung vormontierter Ventilinseln

Über den Konfigurator kann jede Moduflex-Ventilinsel auf Wunsch auch vormontiert bestellt werden.







Vorgehensweise bei der Konfiguration der Ventilinsel

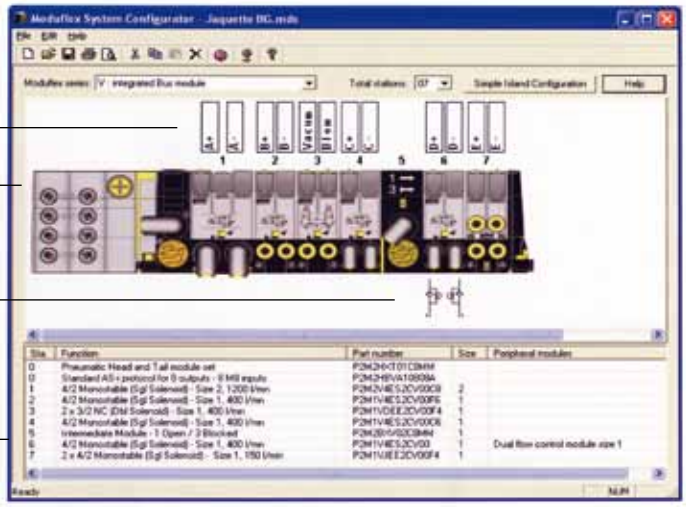
In einfachen Einzelschritten erhält man abschließend einen Ausdruck mit der kompletten Ventilinsel, dem Zusammenstellungsbericht und der 2D-Zeichnung.

Unterscheidung der Ventilinselmodule

Grafische Darstellung einer Ventilinsel
mit Modulsymbol für die Pneumatikfunktion, Ausgangsanschluss sowie Pneumatik- und Elektroanfangsmodul...

Weitere Peripheriemodule

Zusammensetzung der Ventilinsel
mit Beschreibung der einzelnen Module und Bestellnummer



Anwenderfreundliche Software als komplettes Bestellwerkzeug

Die Konfigurations-Software von Moduflex erleichtert die schrittweise Zusammenstellung und Bestellung der für den jeweiligen Einsatzbereich benötigten Ventilinsel.

Ausdruck der Ventilinsel mit Symbolen und Kennzeichnungen
Nach der Konfigurierung der Ventilinsel bietet das Übersichtsbild der Konfiguration die Möglichkeit einer optischen Überprüfung.



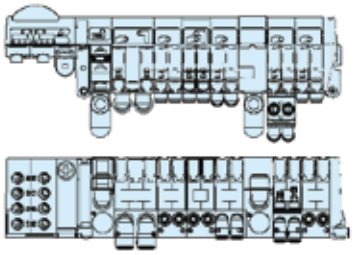
4-seitiger Bericht:
Der vollständige 4-seitige Bericht kann überarbeitet werden und besteht aus:

Seite 1	Seite 2	Seite 3	Seite 4
Vollständige Liste der **Pneumatikstecker,** Dämpfer und Elektrostecker für das Basismodul	Vollständige Liste der Komponenten in der Einzeldarstellung	Ausführliche Liste des **Komplettmoduls** mit Modulbreite und Gesamtlänge der Ventilinsel	Warnungen und Hinweise abhängig von der Konfiguration

Bestellnummer der mehrsprachigen CD-ROM:
PDE2536CDV3.1-ev

2D-Zeichnung:

Eine Direktexportfunktion für die Ventilinselkonfiguration in das DFX-Format ist ebenfalls vorhanden.



Verzeichnis der 3D-Zeichnung:

Auf der CD stehen für jedes Basismodul die Elektrobauteile und die Pneumatikstecker 3 Formate zur Verfügung.



Software mit elektronischem 3D-Konfigurator:
Ein 3D-e-Konfigurator ist ebenfalls erhältlich unter:
http://www.parker.com/pneu/moduflex

1 - Ventilinsel mit Mehrfachanschluss oder sub-D 25

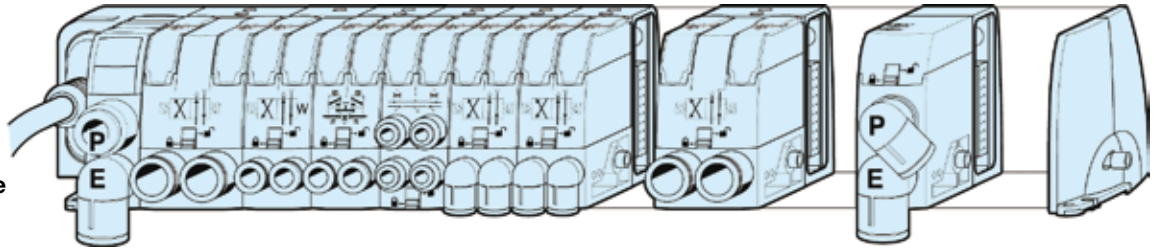
Mehrfachstecker oder Sub-D 25 Elektroanfangsmodul Breite: 15 mm

Anschluss- und Endmodul im Pneumatiksatz Breite: 48 mm

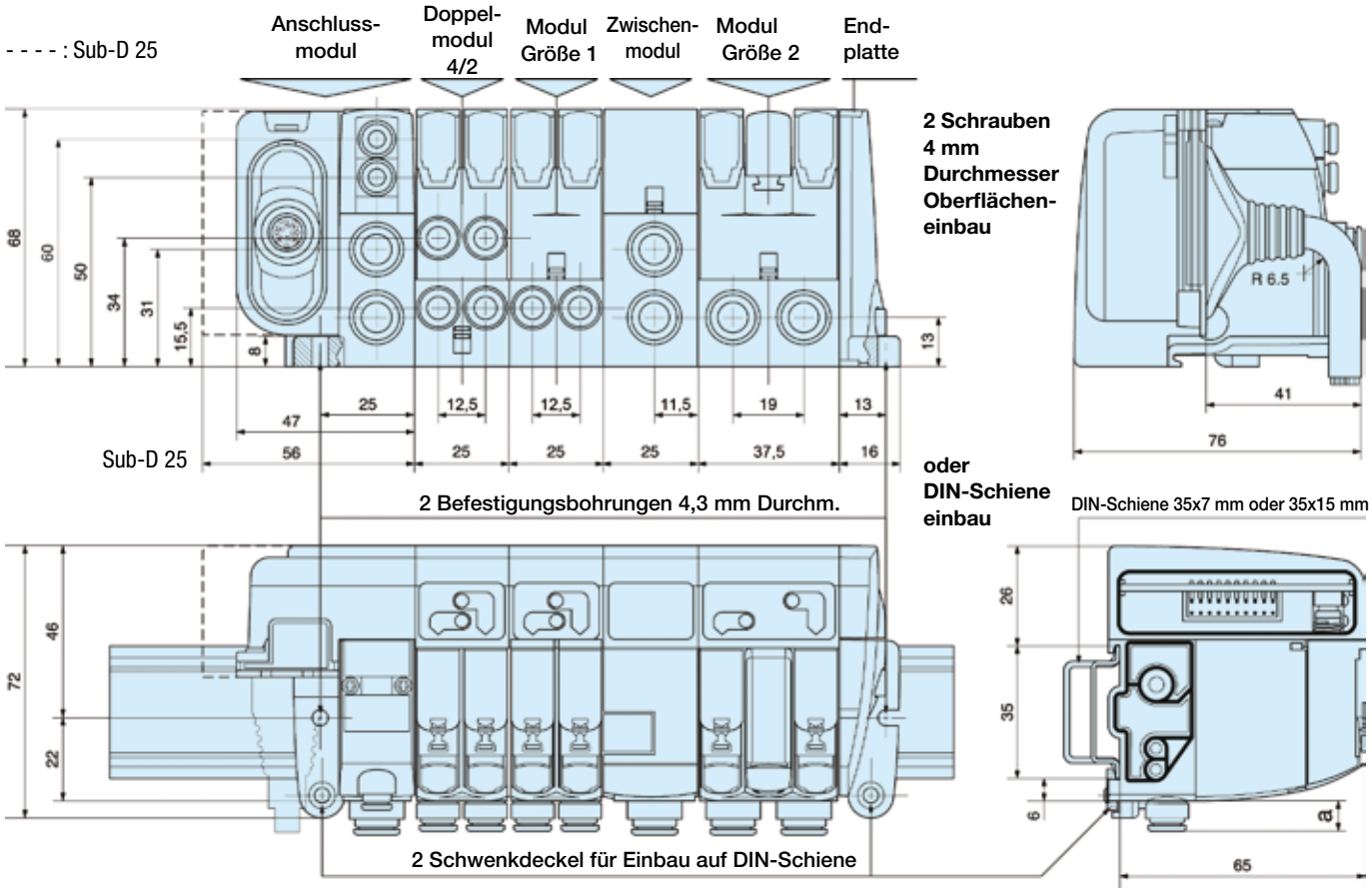
Module Größe 1 Breite: 25 mm

Module Größe 2 Breite: 37,5 mm

Zwischen-modul Breite: 25 mm



Gesamtinselbreite abhängig von der Ventilstruktur



2 Schrauben 4 mm Durchmesser Oberflächen-einbau

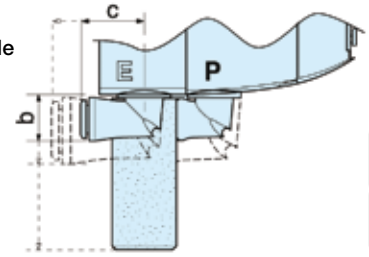
oder DIN-Schiene einbau

DIN-Schiene 35x7 mm oder 35x15 mm

Sonderfall: 4/3-Wege geschlossene Mittelstellung innerhalb der Inselversion:
Hinzu kommen die Abmessungen des an die Insel angeschlossenen doppelten PO-Rückschlagventilmoduls.

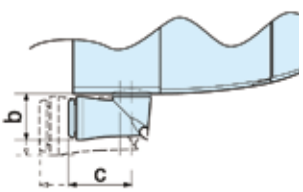
Inselanschluss- und Zwischenmodule

	a	b	c
6 mm Rohr-AD	8	13	16
8 mm Rohr-AD	9	16	19
10 mm Rohr-AD	13	18	22
12 mm Rohr-AD	13	19	25
Dämpfer		40	



Inselventilmodule

	AD Rohrleitung	a	b	c
Module der Größe 1	4 mm	8	10	12
	6 mm	8	13	16
Module der Größe 2	8 mm	9	16	19
	10 mm	13	18	22



2 - an den Feldbus angeschlossene Inseln

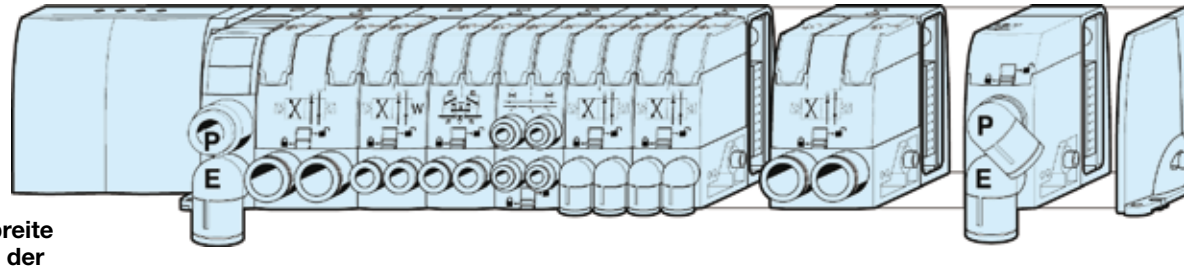
Breite des elektrischen Feldbus-Anfangsmoduls: Breite: 62 mm

Anschluss- und Endmodul im Pneumatiksatz Breite: 48 mm

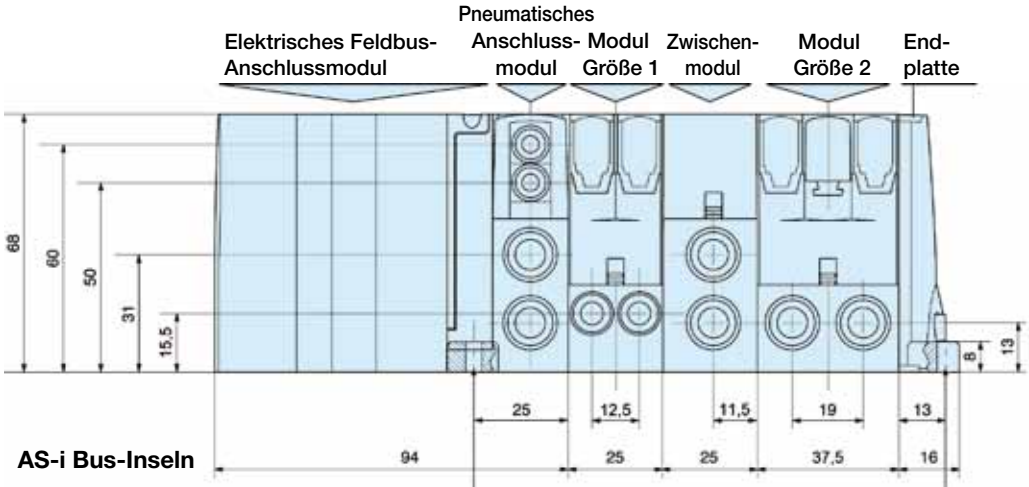
Module Größe 1 Breite: 25 mm

Module Größe 2 Breite: 37,5 mm

Zwischenmodul Breite 25 mm



Gesamtinselbreite abhängig von der Ventilstruktur

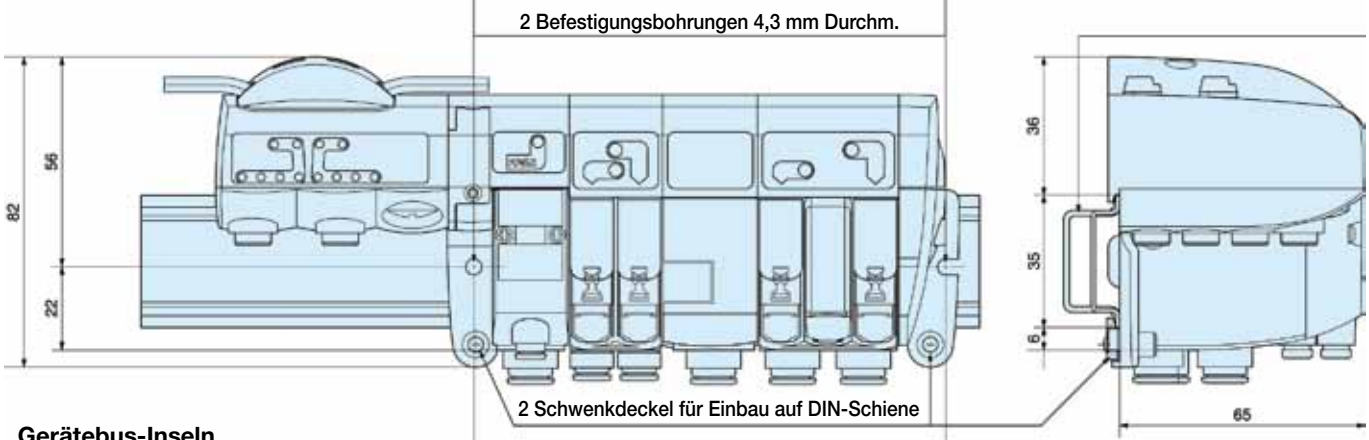


2 Schrauben 4 mm Durchm. Anbringung auf der Oberfläche

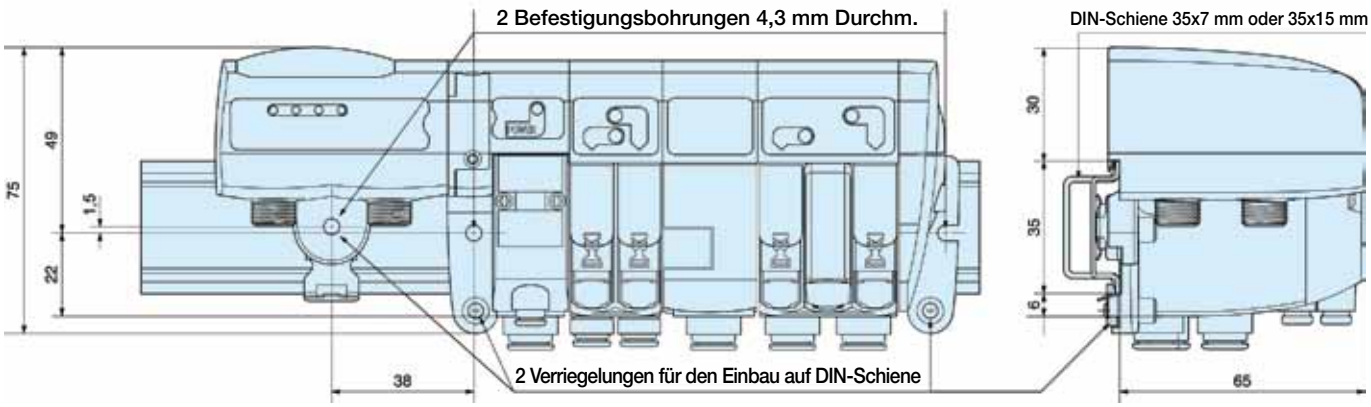
oder Einbau an DIN-Schiene

AS-i Bus-Inseln

DIN-Schiene 35x7 mm oder 35x15 mm

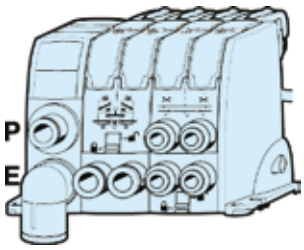


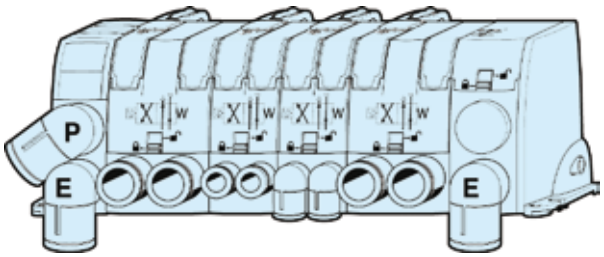
Gerätebus-Inseln



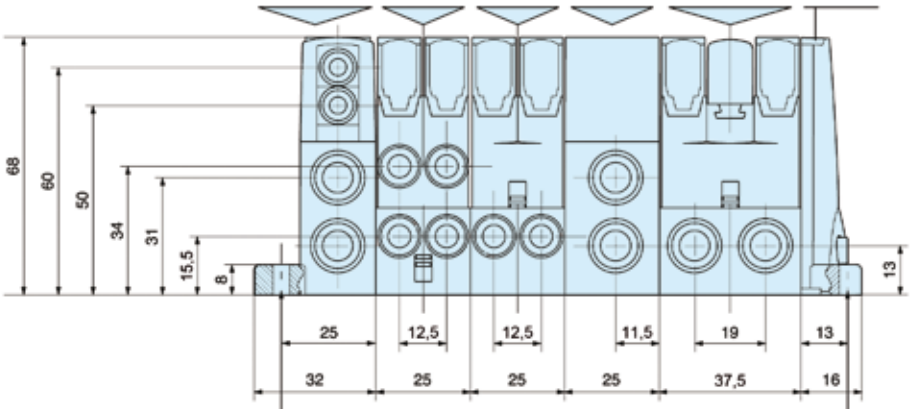
Gesamtinselbreite abhängig von der Ventilstruktur

Breite ⇒	Pneumatisches Anschluss- und Endmodul	Modul-größe 1	Modulgröße 2	Zwischenmodul
	48 mm	25 mm	37,5 mm	25 mm





Pneumatisches Anfangs-modul | Doppel-modul 4/2 | Modul Größe 1 | Zwischen-modul | Modul Größe 2 | End-platte

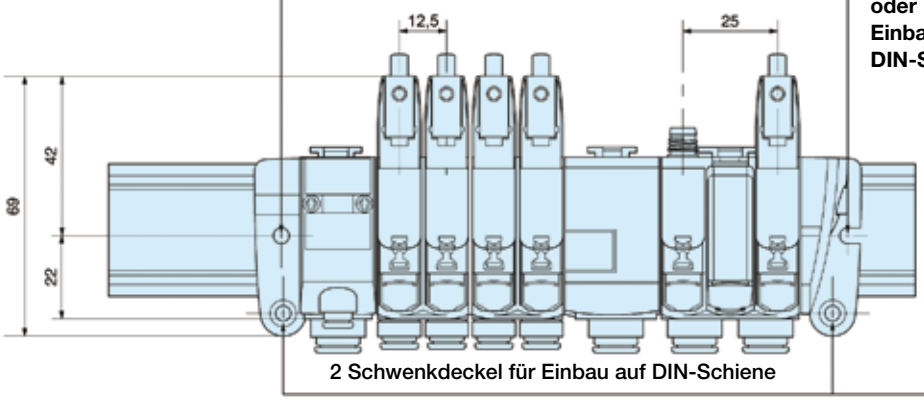


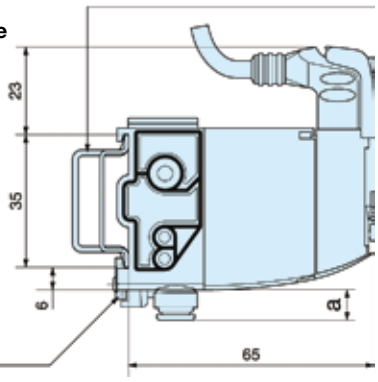
2 Schrauben 4 mm Durchm. Anbringung auf der Oberfläche

2 Befestigungsbohrungen 4,3 mm Durchm.

oder Einbau an DIN-Schiene

DIN-Schiene 35x7 mm oder 35x15 mm



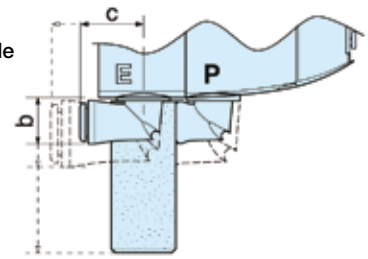


2 Schwenkdeckel für Einbau auf DIN-Schiene

Sonderfall: 4/3-Wege geschlossene Mittelstellung innerhalb der Inselversion:
Hinzu kommen die Abmessungen des an die Insel angeschlossenen doppelten PO-Rückschlagventilmoduls.

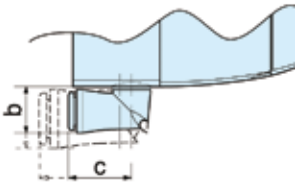
Inselanschluss- und Zwischenmodule

	a	b	c
6 mm Rohr-AD	8	13	16
8 mm Rohr-AD	9	16	19
10 mm Rohr-AD	13	18	22
12 mm Rohr-AD	13	19	25
Dämpfer		40	



Inselventilmodule

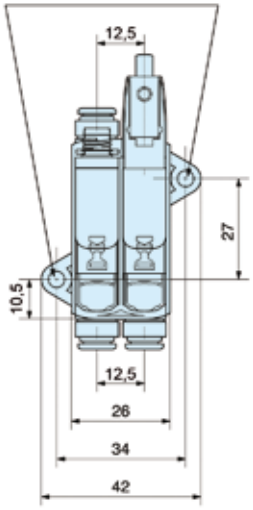
	AD Rohrleitung	a	b	c
Module der Größe 1	4 mm	8	10	12
	6 mm	8	13	16
Module der Größe 2	8 mm	9	16	19
	10 mm	13	18	22



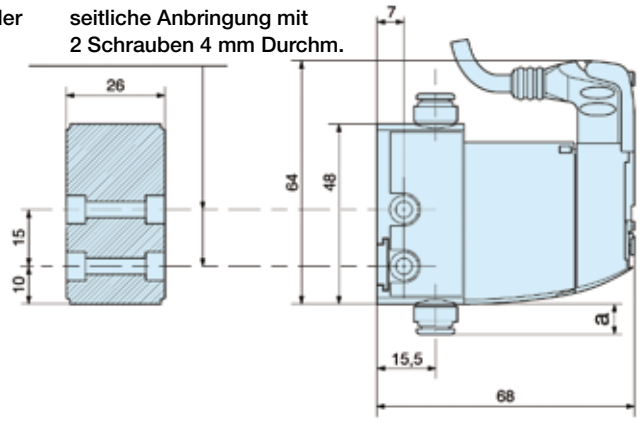
Unabhängiges Ventil Größe 1



Anbringung an der Oberfläche mit Schrauben Durchm. 4 mm in abziehbarem Montagefuß mit einer Stärke von 3 mm



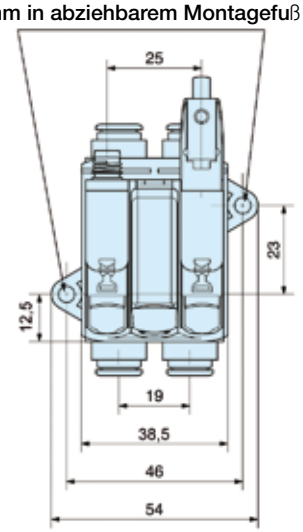
oder seitliche Anbringung mit 2 Schrauben 4 mm Durchm.



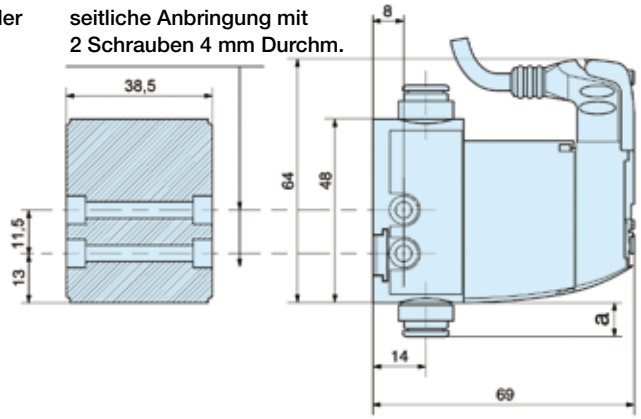
Unabhängiges Ventil Größe 2



Anbringung an der Oberfläche mit Schrauben Durchm. 4 mm in abziehbarem Montagefuß mit einer Stärke von 3 mm



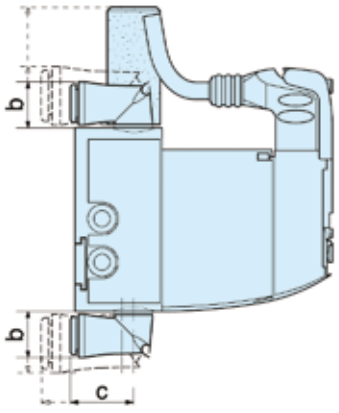
oder seitliche Anbringung mit 2 Schrauben 4 mm Durchm.



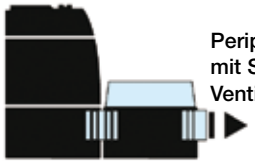
Abmessungen und Einbau der unabhängigen Ventile 4/2, Doppel- und Einzelausführung 3/2, 4/3-Wege entlüftete Mittelstellung und 4/3-Wege druckbeaufschlagte Mittelstellung

Sonderfall: 4/3-Wege geschlossene Mittelstellung
Hinzu kommt das doppelte PO-Rückschlagventilmodul, das in das Basisventil gesteckt wird.

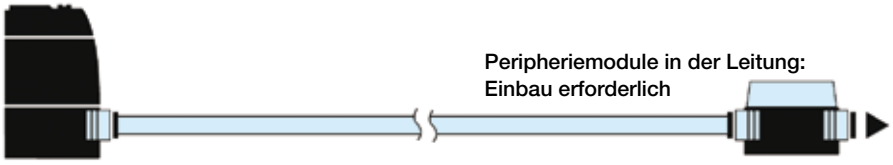
		a	b	c
Module der Größe 1	4 mm Rohr-AD	8	10	12
	6 mm Rohr-AD	8	13	16
	Dämpfer		31	
Module der Größe 2	8 mm Rohr-AD	9	16	19
	10 mm Rohr-AD	13	18	22
	Dämpfer		40	



Hinweis: Peripheriemodule können entweder in die Ventilausgangsanschlüsse gesteckt oder in Reihe vom Ventil getrennt eingebaut werden.

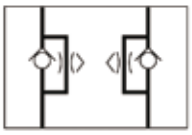


Peripheriemodul
mit Steckanschluss in
Ventil oder Insel

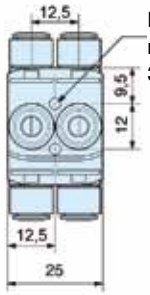


Peripheriemodule in der Leitung:
Einbau erforderlich

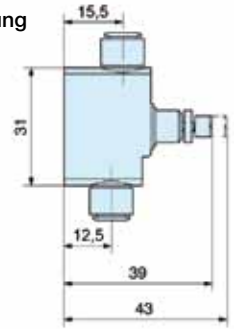
Doppeltes Durchflussregelmodul Größe 1







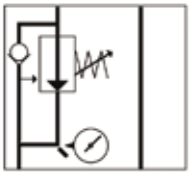
Mögliche Anbringung
mit 2 Schrauben
3 mm Durchm.



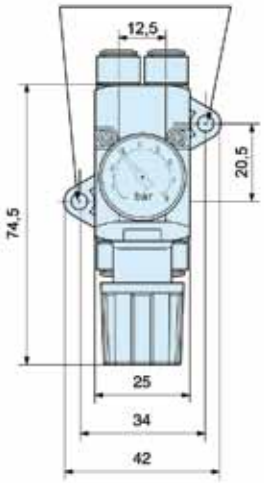
Druckregelungsmodul Größe 1

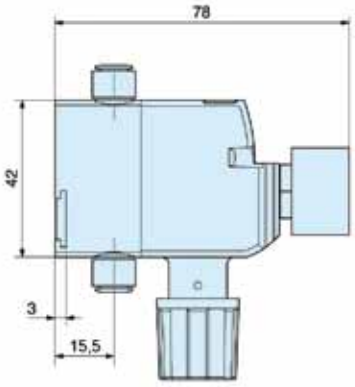
Einbau mit 2 Schrauben 4 mm Durchm.
auf abziehbaren Montagefüßen

- mit Messgerät

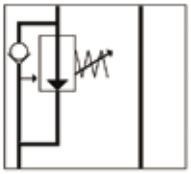




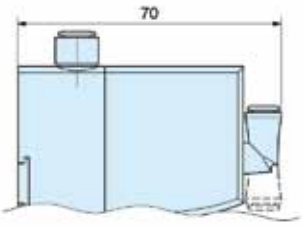




- ohne Messgerät

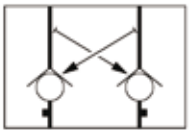




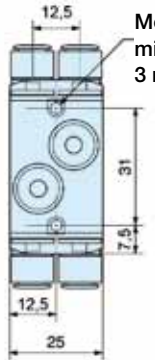


Schwenkwinkel mit Steckanschluss
Rohrleitung 4 mm AD

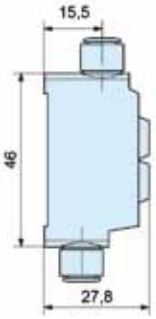
Doppeltes PO-Rückschlagventil Modul Größe 1



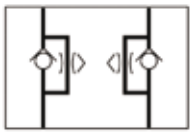




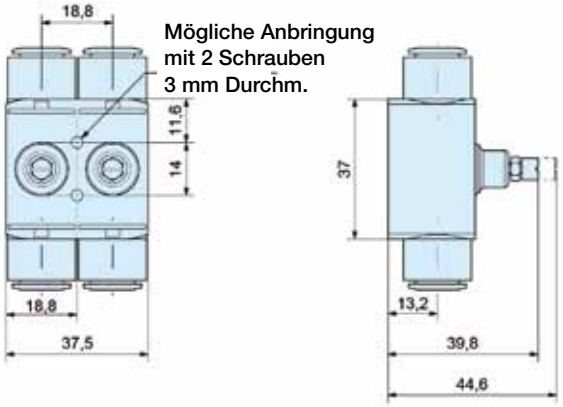
Mögliche Anbringung
mit 2 Schrauben
3 mm Durchm.



Doppeltes Durchflussregelmodul Größe 2

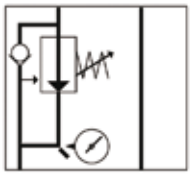






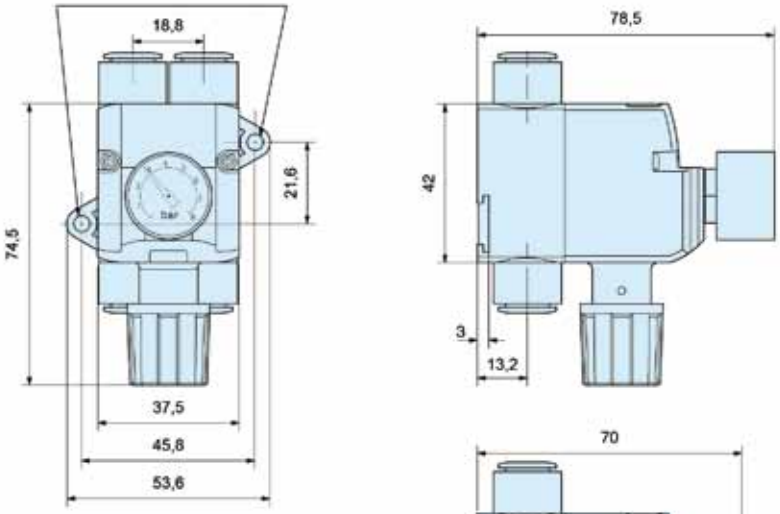
Druckregelungsmodul Größe 2

- mit Messgerät

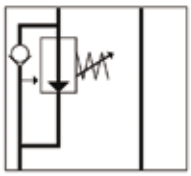




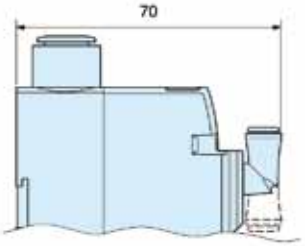
Einbau mit 2 Schrauben 4 mm Durchm.
auf abziehbaren Montagefüßen



- ohne Messgerät

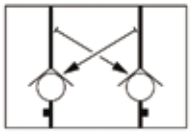




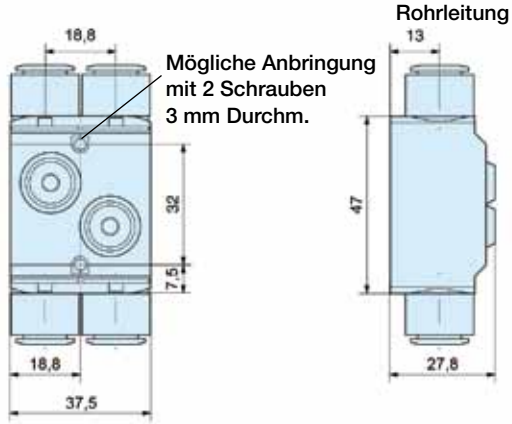


Schwenkwinkel mit Steckanschluss
Rohrleitung 4 mm AD

Doppeltes PO-Rückschlagventil Modul Größe 2

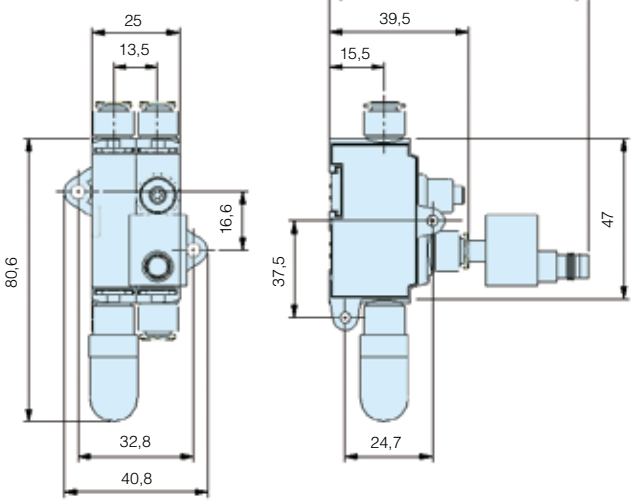




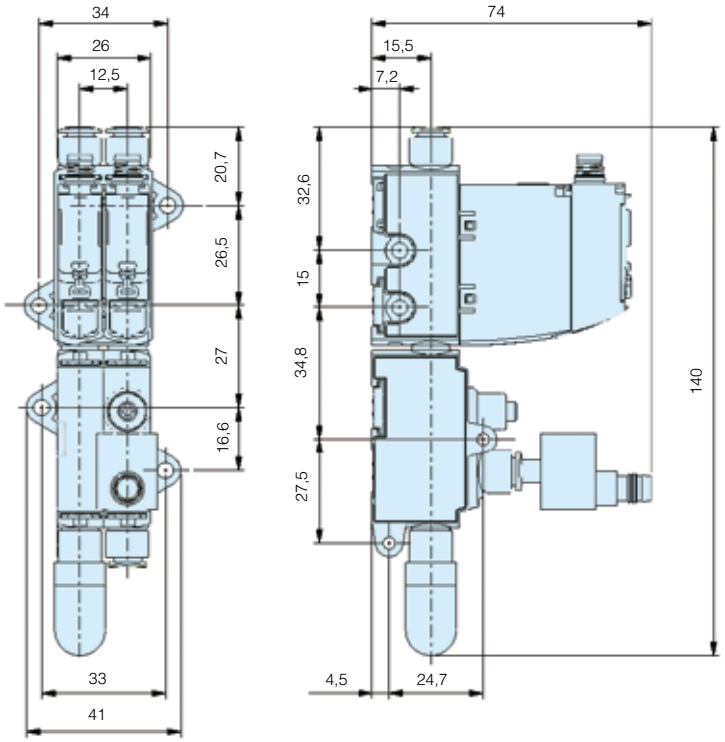


Vakuumejektormodul

In der Leitung



Mit Moduflex-Ventil



Schnellschaltende Sitzventile mit individuellen Elektroanschlüssen. Leichte Kunststoffgehäuse für DIN-Schienen-Montage. Ideal für Schaltschrank-Installationen.

- Schnellschaltende Sitzventile
- Schnellsteck-Anschlüsse
- Eingebaute Anschlussleiste
- Anzeige des pneumatischen Ausgangssignals
- Montage auf DIN-Schienen



Diese Sitzventile sind nicht für die Verwendung zusammen mit Sanftanlauf-Ventilen geeignet. Wenn der Druck eingeleitet wird, nimmt das bistabile Ventil (nicht aktiviert) eine vorbestimmte Position ein. Bei Fehlen eines elektrischen Signals wird der Ausgang 2 (gelbe Anzeige) aktiviert, während der Ausgang 4 (rote Anzeige) nicht aktiviert ist. Die bistabile Ausführung wird serienmäßig mit nicht-rastender ebener Handhilfsbetätigung geliefert.

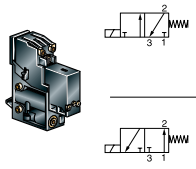
Technische Daten

Betriebsdruck:	
3/2- und 4/2-Wegeventil:	3-8 bar
Niederdruck-Version 3/2-Wege:	1-8 bar
Durchfluss (Qmax):	200 l/min
Betriebstemperatur	-15 °C bis +60 °C

Weitere Informationen finden Sie unter www.parker.com/euro_pneumatic.

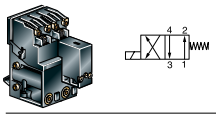
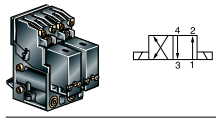
Elektro-pneumatische 3/2-Wege-Module

mit Vorsteuer-Magnetventil 24V=, Ausgänge mit Schnellsteck-Anschluss Ø4 mm. Optische Anzeige des pneum. Ausgangssignals (NG) rot. Federrückstellg., Handhilfsbetätigung, Baubreite 17,5 mm

Symbol	Bestell-Nr.
	**PS1-E21102B**
	PS1-E22102B

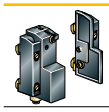
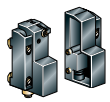
Elektro-pneumatische 4/2-Wege-Module

mit Vorsteuer-Magnetventil 24V=, Ausgänge mit Schnellsteck-Anschluss Ø4 mm. Optische Anzeige des pneum. Ausgangssignals (NG) rot und (NO) gelb. Federrückstellg., Handhilfsbetätig., 2x17,5

Symbol	Bestell-Nr.
	**PS1-E28102B**
	**PS1-E29102B**

Anschluss- und Endstück – Zwischenbausteine

für 3/2- und 4/2-Wege-Interface-Basisventile

	Beschreibung	Pneumatischer Anschluss	Anschlüsse	Bestell-Nr.
	Satz mit einfachem Anschluss zur Luftversorgung	Schnellsteck Ø 6 mm G1/8	1 gemeinsames elektr. Potential 1 für Druckluftversorgung 1 für Abluft	**PS1-E101** **PS1-E1018**
	Satz mit 2 Anschluss-platten zur Luftversorgung	Schnellsteck Ø 6 mm G1/8	1 gemeinsames elektr. Potential 2 für Druckluftversorgung 2 für Abluft	**PS1-E102** **PS1-E1028**
	Zwischen-baustein zur Luftversorgung	Gewinde G1/8	1 für Druckluftversorgung 1 für Abluft *(siehe Hinweise unten)**	**PS1-E1038**

Durch Einbau eines Zwischenbausteins in eine Gruppe elektro-pneumatischer Basisventile erhält man die folgenden Optionen:

Druckluftanschluss

- Zusätzlicher G1/8-Anschluss zur Verbesserung der Luftzufuhr des Ventilblocks
- Einspeisung verschiedener Drücke durch Unterbrechen der gemeinsamen Druckversorgung

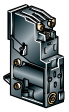
Entlüftungs-Anschluss

- Zusätzliche Entlüftungskapzität über den G1/8-Anschluss
- Trennung der Abluft pro Gerätegruppe

* Zwischenbausteine werden mit 4 austauschbaren Elementen geliefert, um die vorgenannten Funktionen zu erhalten.

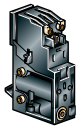
Elektro-pneumatische 3/2-Basisventile

ohne Magnetventil*
3 bis 8 bar-Ausführung

Symbol	Anschluss	Betätigung	Rückstellung	Bestell-Nr.
	Schnellst. Ø4 mm Optische Anzeige des pneu. Ausgangssignals (NG) rot	elektrisch	Feder	**PS1-E111**
	Schnellst. Ø6 mm Optische Anzeige des pneu. Ausgangssignals (NG) rot	elektrisch	Feder	**PS1-E116**
	Schnellst. Ø4 mm Optische Anzeige des pneu. Ausgangssignals (NO) gelb	elektrisch	Feder	**PS1-E121**
	Schnellst. Ø6 mm Optische Anzeige des pneu.Ausgangssignals (NO) gelb	elektrisch	Feder	**PS1-E126**

3/2-Wege-Niederdruck-Basisventil

ohne Magnetventil* - 1 bis 8 bar

Symbol	Anschluss	Betätigung	Rückstellung	Bestell-Nr.
	Schnellst. Ø4 mm Optische Anzeige des pneumatischen Ausgangs (NG) rot	elektrisch	Feder	**PS1-E311**
	Schnellst. Ø6 mm Optische Anzeige des pneumatischen Ausgangs (NG) rot	elektrisch	Feder	**PS1-E316**

* Um ein komplettes elektro-pneumatisches Interface-Ventil zu erhalten bestellen Sie: 1 Basisventil ohne Magnetventil (z.B.: PS1-E121) + 1 Magnetventil (z.B.: PS1-E2302B)

15 mm-Magnetventil 1,2 W / 1,6 VA

(8 mm Stift-Abstand)



Handhilfsbetätigung federrückgestellt

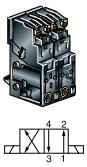
Spannung	Bestell-Nr.
24 V=	**P2E-KS32C1**
48 V=	**P2E-KS32D1**
24 V 50/60Hz	**P2E-KS31C1**
48 V 50/60Hz	**P2E-KS34D1**
115 V 50Hz, 120 V 60Hz	**P2E-KS31F1**
230 V 50Hz, 240 V 60Hz	**P2E-KS31J1**

Handhilfsbetätigung durch Taster rastend

Spannung	Bestell-Nr.
24 V=	**P2E-KS32C2**
48 V=	**P2E-KS32D2**
24 V 50/60Hz	**P2E-KS31C2**
48 V 50/60Hz	**P2E-KS34D2**
115 V 50Hz, 120 V 60Hz	**P2E-KS31F2**
230 V 50Hz, 240 V 60Hz	**P2E-KS31J2**

Elektro-pneumatisch 4/2-Basisventile

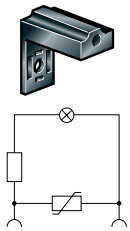
ohne Magneteventil*
Optische Anzeige des pneumatischen Ausgangs (NG) rot und (NO) gelb

Symbol	Anschluss	Betätigung	Rückstellung	Bestell-Nr.
	Schnellst. Ø4 mm	elektrisch	elektrisch	**PS1-E191**
	Schnellst. Ø6 mm	elektrisch	elektrisch	**PS1-E196**
	Schnellst. Ø4 mm	elektrisch	Feder	**PS1-E181**
	Schnellst. Ø6 mm	elektrisch	Feder	**PS1-E186**

* Um ein komplettes elektro-pneumatisches Interface-Ventil zu erhalten, bestellen Sie: 1 Basisventil ohne Magnetventil (z.B.: **PS1-E191**) + 2 Magnetventile (z.B.: **PS1-E2302B**)

Schutzbeschaltung und LED-Anzeige

zum Einbau zwischen Basisventil und Vorsteuermagnetventil

Symbol	Beschreibung	Spannung	Bestell-Nr.
	LED-Anzeige	24 V ~/=	**P8V-CR26C**
		48 V ~/=	**P8V-CR26D**
		115 V 50 Hz 120 V 60 Hz	**P8V-CR24F**
		230 V~50 Hz 240 V~60 Hz	**P8V-CR24J**

Hinweis: Die Interface-Module wurden überarbeitet, um dem alten 9,4 mm und dem neuen 8 mm Einbauabstand der oben aufgeführten Schutzabschaltung mit LED-Anzeigen Rechnung zu tragen. Bei Kauf einer Schutzabschaltung für ein Interface-Modul, das vor Juni 2004 gekauft wurde, beachten Sie bitte das Technische Datenblatt, das mit dem Produkt geliefert wurde.

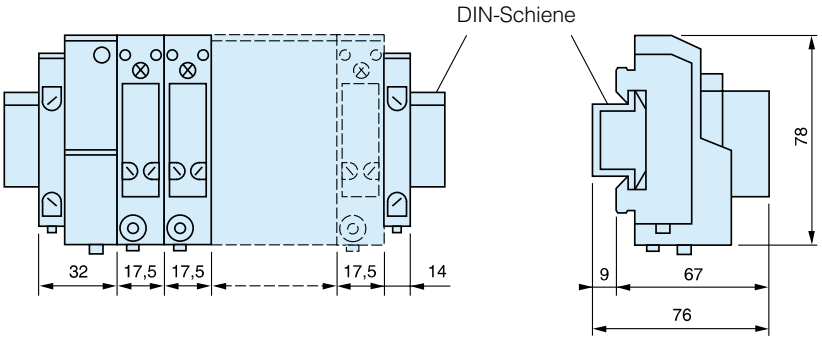
Druckschalter

			Bestell-Nr.
	1 Umschalt-kontakt 5A/250V Pneu. Ø 4 mm < 1,3 bar	Fester Schalt-punkt	**PS1-P1081**
	1 Umschalt-kontakt 5A/250V Pneu. Ø 4 mm 2 bis 5 bar	Einstellb. Schalt-punkt	**PS1-P1091**

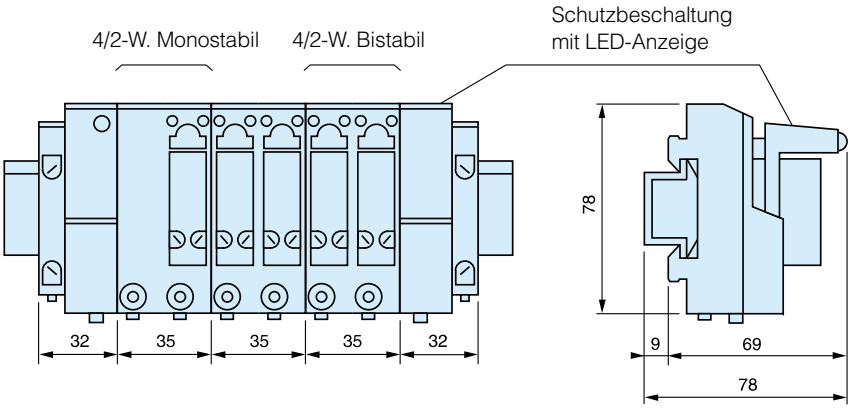
Hinweis: Die Interface-Module wurden überarbeitet, um dem alten 9,4 mm und dem neuen 8 mm Einbauabstand der hier gezeigten 15mm-Magnetventile Rechnung zu tragen. Bei Kauf eines 15mm-Magnetventils zu Ersatzzwecken für ein Interface-Modul, das vor Juni 2004 gekauft wurde, beachten Sie bitte das Technische Datenblatt, das mit dem Produkt geliefert wurde.

Abmessungen, Ventilbaureihe PS1

Elektro-pneumatische 3/2-Wege-Module
P1S-E21102• mit PS1-E102 Eingangs- und Endbaustein



Elektro-pneumatische 4/2-Wege-Module
P1S-E28• und P1S-E29• mit PS1-E102 Eingangs- und Endbaustein



Verblockbare High-Flow-Ventile mit pneumatischer oder Magnet-Betätigung. Leichte Kunststoffgehäuse mit Schnellsteck- oder Gewinde-Anschlüssen. Verblockbare Ventile mit Eingangs- und Entlüftungsmodule.



- Großer Durchfluss, kompakte Abmessungen
- Schnellsteck- oder Gewinde-Anschlüsse
- DIN-Schienen- oder Block-Montage
- Leichtbau-Konstruktion

Für Produkte mit ATEX-Zertifizierung wenden Sie sich bitte an eines unserer Verkaufsbüros.

Technische Daten

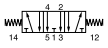
Betriebsdruck:			
Pneumatisch betätigt:		2-10 bar	
Elektrisch betätigt, bistabil:		2-10 bar	
Elektrisch betätigt, monostabil:		3-10 bar	
Betriebstemperatur		-15 °C bis +60 °C	
	PVL-A	**PVL-B**	**PVL-C**
Durchfluss (Qmax):	270l/min	900 l/min	1800 l/min
Durchfluss Qn:	170 l/min	540 l/min	1100 l/min

Durchfluss bei Anordnung des Ventils in einer Ventilinsel gemessen.

Elektrisch/pneumatisch betätigte 5/2-Wege-Ventile, Größe G1/8*

Symbol	Anschl.	Bestell-Nr.
	Ø6 mm	**PVL-B122606**
	G1/8	**PVL-B122618**
	Ø6 mm	**PVL-B121606**
	G1/8	**PVL-B121618**

Elektrisch/pneumatisch betätigte 5/3-Ventile, Grösse G1/8*

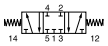
Symbol	Anschl.	Bestell-Nr.
	Ø6 mm	**PVL-B127606**
	G1/8	**PVL-B127618**
	Ø6 mm	**PVL-B128606**
	G1/8	**PVL-B128618**

Elektrisch/pneumatisch betätigte 5/2-Wege-Ventile, Größe G1/4*

Symbol	Anschl.	Bestell-Nr.
	Ø8 mm	**PVL-C122608**
	G1/4	**PVL-C122619**
	Ø8 mm	**PVL-C121608**
	G1/4	**PVL-C121619**

* Magnetspulen und Pilotanschlüsse siehe nächste Seite

Elektrisch/pneumatisch betätigte 5/3-Ventile, Grösse G1/4*

Symbol	Anschl.	Bestell-Nr.
	Ø8 mm	**PVL-C127608**
	G1/4	**PVL-C127619**
	Ø8 mm	**PVL-C128608**
	G1/4	**PVL-C128619**

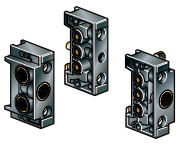
* Magnetspulen und Pilotanschlüsse siehe nächste Seite

Elektrisch/pneumatisch betätigte 2 x 3/2-Wege-Ventile

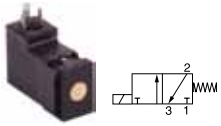
Symbol	Anschl.	Bestell-Nr.
	Ø6 mm	**PVL-B125606**

Eingangs- und Endbausteine

für Blockmontage von 5/2-Wegeventilen, Größen M5, G1/8 und G1/4

	Montageart	Beschreibung	Ventil-Größe	Anschl.	Bestell-Nr.
	DIN-Schiene	Anschluss-Satz mit einfacher Luftversorgung	G1/8 G1/4	G1/4 G3/8	**PVL-B1719** **PVL-C1713**
		Anschluss-Satz mit doppelter Luftversorgung	G1/8 G1/4	G1/4 G3/8	**PVL-B1729** **PVL-C1723**
	Block-Montage	Anschluss-Satz einfache Luftversorg.	G1/8 G1/4	G1/8 G1/4	**PVL-B1818** **PVL-C1819**
		Anschluss-Satz doppelte Luftversorg.	G1/8 G1/4	G1/8 G1/4	**PVL-B1828** **PVL-C1829**

Magnetventile 15 mm NG, Standard Durchfluss ; 1,2W/1,6VA

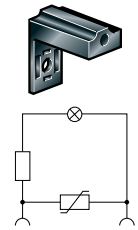
	Spannung	Bestell-Nr. Handnot, bündig nicht rastend	Bestell-Nr. Handnot, bündig rastend
	24 V=	**P2E-KV32C1**	**P2E-KV32C2**
	48 V=	**P2E-KV32D1**	
	24 V~ 50Hz	**P2E-KV31C1**	**P2E-KV31C2**
	48 V~ 50/60Hz	**P2E-KV31D1**	**P2E-KV31D2**
	115 V~ 50Hz/ 120 V~ 60Hz	**P2E-KV31F1**	**P2E-KV31F2**
	230 V~ 50Hz/ 240 V~ 60Hz	**P2E-KV31J1**	**P2E-KV31J2**

15 mm-Steckdose (Form C) IP 65

	Beschreibung	Bestell-Nr.
	Großköpfige Schraube, geeignet bei unzugänglichen oder beengten Stellen	
	Standard	**P8C-C**
	mit LED + Schutzbeschaltung 24 V=	**P8C-C26C**
	mit normaler Schraube	
	Standard	**P8C-D**
	mit LED + Schutzbeschaltung 24 V=	**P8C-D26C**
	mit Kabel und normaler Schraube	
	Standard mit 2 m Kabel	**P8L-C2**
	Standard mit 5 m Kabel	**P8L-C5**
	LED+Schutz 24 V ~/=, 2 m	**P8L-C226C**
	LED+Schutz 24 V ~/=, 5 m	**P8L-C526C**

Schutzbeschaltung und LED-Anzeige

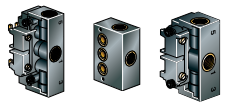
zum Einbau zwischen Gerätesteckdose und Vorsteuermagnetventil

Symbol	Beschreibung	Spannung	Bestell-Nr.
	LED-Anzeige	24 V ~/=	**P8V-CR26C**
		48 V ~/=	**P8V-CR26D**
		115 V 50 Hz 120 V 60 Hz	**P8V-CR24F**
		230 V~ 50 Hz 240 V~ 60 Hz	**P8V-CR24J**

Anschlussblock, pneumatisch Ansteuerung für Ventile PVL-B und C

	Befestigung	Art des Anschlusses	Bestell-Nr.
	Wird an derselben Stelle befestigt wie die 1 W / 1,2 VA Magnetventil-Betätigung	Ø4mm-Schnellst. Gewinde M5	**PVA-P111** **PVA-P115**

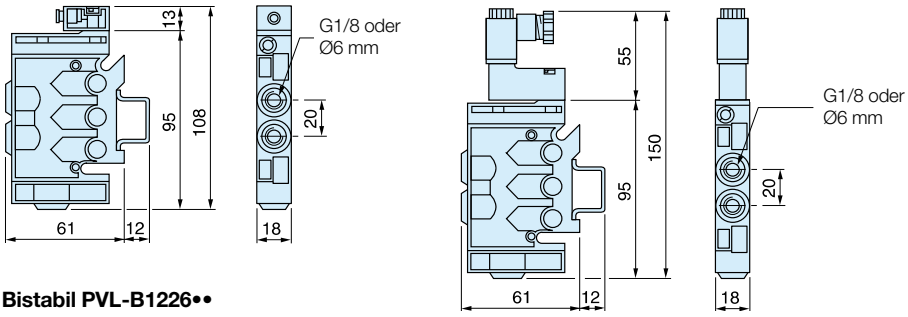
Komponenten zur Blockmontage zweier Ventil-Größen

	Art der Montage	Beschreibung	Ventil-Größe	Bestell-Nr.
Komponenten zur Blockmontage von 2 Größen: Übergangs-Modul und entspr. Satz Eingangs-/Endbaustein 	DIN-Schiene		G1/8 und G1/4	**PVU-LCB119**
Komponenten für die Abdichtung der Eintritts- u. Entlüftungs-Kanäle 		Satz für die Sammelkanäle: - 3 Trennscheiben - 2 Gewinde-Zugstangen - 2 Schrauben für verlängerte Zugstangen	G1/8 G1/4	**PVL-B1901** **PVL-C1901**

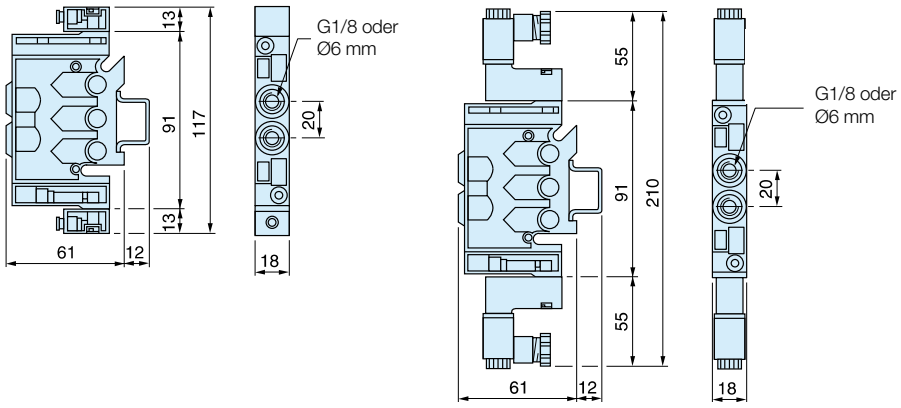
Abmessungen, Ventilbaureihe PVL

G 1/8-Ventile für Einzelmontage ohne Ansteuerelemente

Monostabil PVL-B1216••, PVL-B1236••



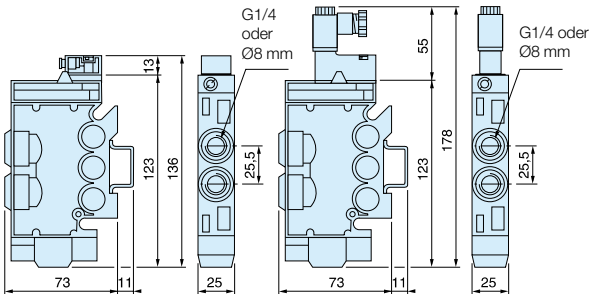
Bistabil PVL-B1226••

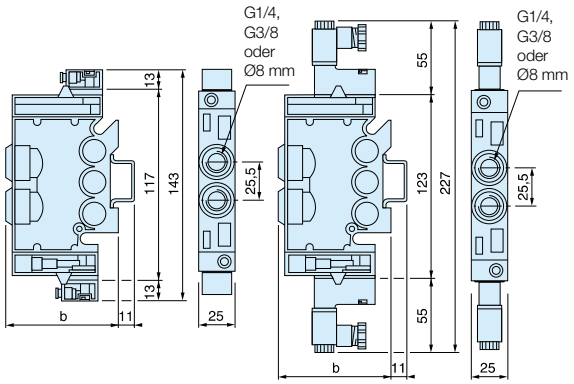


G 1/4-Ventile für Blockmontage, pneumatisch oder elektrisch betätigt

Mit 1 W Magnetventil und passendem Pneumatikanschluss

Monostabil PVL-C1216••, PVL-C1236••

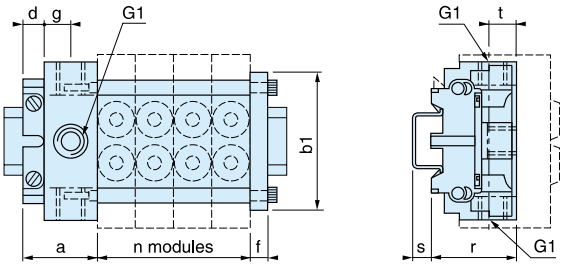




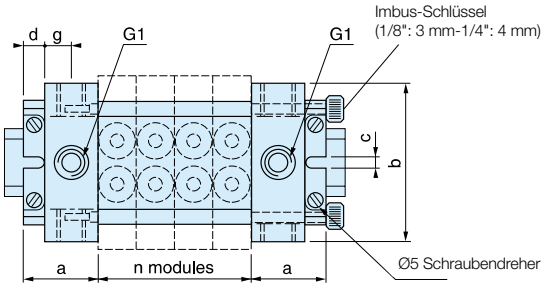
	G1/4	G3/8
b	73	77

Eingangs- und Endbausteine

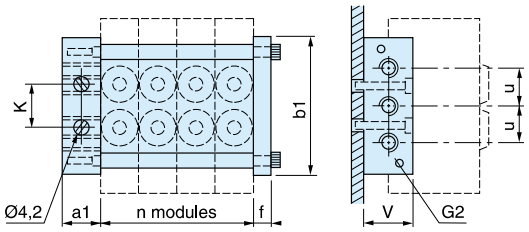
Einzel-Luftversorgung
PVL-B1719, PVL-C1713, Montage auf DIN-Schiene



Doppelte Luftversorgung
PVL-B1729, PVL-C1723, Montage auf DIN-Schiene



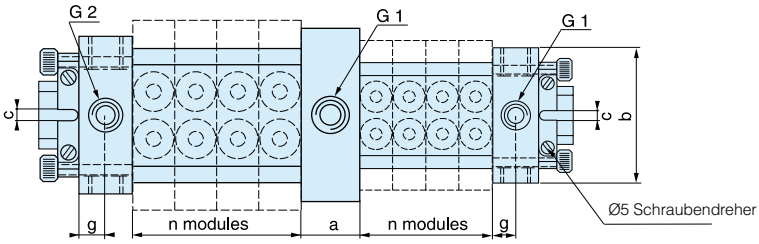
Einzel-Luftversorgung
PVL-B1818, PVL-C1819, Blockmontage auf ebene Fläche



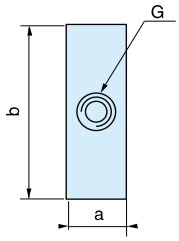
	a	a1	b	b1	c	d	f	g	G1	G2	k	r	s	t	u	v		1/8"
38	16	83	70	4,2	10	8	12	1/4"	1/8"	17,3	44	9	11	16	25		1/4"	38
20	108	100	4,2	10	8	12	3/8"	1/4"	63,5	55	9	13	20	30				

Übergangsmodul

Zur Kombination der Größen G 1/4 und G 1/8 - PVU-LCB119



PVUL-BB118 - PVU-LCC119



	a	b	G
1/8"	18	75	1/8
1/4"	25	100	1/4









Industrielle Kommunikation

Isysnet / Moduflex

*Isysnet-System für **zentralisierte** und **dezentralisierte** Einsatzbereiche*



Isysnet System für zentralisierte Einsatzbereiche

Das Isysnet-System setzt sich aus 4 Hauptbauteilen zusammen:

- **Kommunikations-Anschlussmodule** für die Netzwerkverbindungen
- **E/A-Module** sind für die Anschlüsse vor Ort, für System-Verbindungen und als Einbauhalterungen vorgesehen.
- **Stromverteilermodule** ermöglichen die Erweiterung des Isysnet-Systems oder den Anschluss mehrerer Stromversorgungen.

Moduflex-Bussystem für dezentralisierte Einsatzbereiche

Das Moduflex-Kommunikationsmodul wird direkt an eine Grundplatte (Moduflex, Isys Micro oder Isys ISO) oder an eine kompakte Ventilbaugruppe angeschlossen, die mit dem Industrienetzwerk verbunden werden kann.

Pneumatikausführungen mit Kommunikationssystem von Isysnet Industrial für zentrale Einsatzbereiche

Isysnet-Gerät nur mit Elektromodulen



Isysnet mit Erweiterungsgerät Isys Micro



Isysnet mit Ventilinsel Isys Micro



Isysnet mit Ventilinsel Isys ISO

Isys ISO 15407-2 – HA & HB
Isys ISO 5599-2 – H1



Pneumatikausführungen mit Moduflex Feldbus-Modulen für dezentrale Einsatzbereiche

Moduflex Bus mit Moduflex Ventilsystem



Moduflex Bus mit Ventilinsel Isys Micro



Moduflex Bus mit Ventilinsel Isys ISO 15407-2 oder 5599-2

Isys ISO 15407-2 – HA & HB
Isys ISO 5599-2 – H1



Übersicht über den Isysnet-Geräteaufbau für zentrale Einsatzbereiche

Für Hauptgerät

Für Haupt- und Zusatzgeräte



Für Zusatzgerät

Kommunikationsmodule:
- Feldbus oder industrielles Ethernet-Protokoll
- Netzwerkanschluss
- Separate 24-V-DC-Versorgung für Logik und Anwenderstrom
- Konfiguration mit Codierungsquellen und Busstatusanzeige per LED

Buserweiterungskabel:
- Kabel für den Anschluss des Zusatzgeräts über das Nebennetzwerk
- Nebennetzwerkanschluss vom Isysnet-Modul oder Ventiltreiber Isys Micro
- Nebennetz-Kommunikation und 5 V DC zur Bus-Stromversorgung

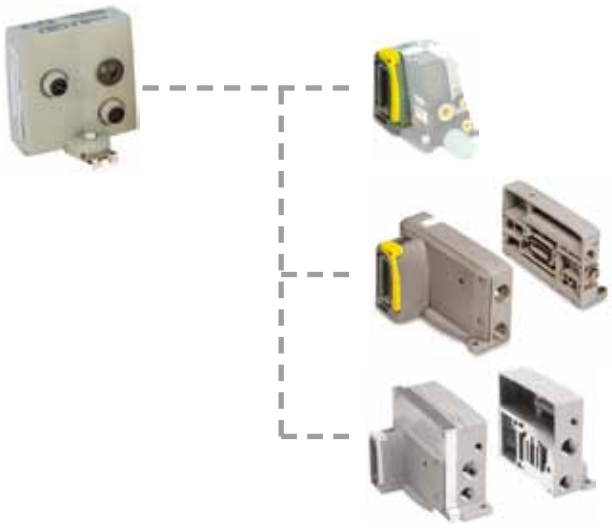
I/O-Module:
- Zahlreiche digitale oder analoge I/O-Module mit vielen industriellen Anschlusstypen
- Anschluss an das Nebennetzwerk und die getrennte 24-V-DC-Versorgung für Logik und Anwender über die Steckverbindung
- I/O- und Nebennetz-Statusanzeige durch LED

Zusatzstrom-Modul
- Zusätzliche, separate 24-V-DC-Stromversorgung für Logik und Anwender mit mehreren Empfehlungen für Dauerbetrieb oder Sicherheitsstromversorgung
- Anzeige der Stromversorgung für Logik und Anwender über separate LED

Isysnet-Abschluss-Sektion:
- Spezifischer Anschluss- oder Ventiltreiber ohne Verlängerungsbus für Isysnet-Abschluss-Sektion

Isysnet-Verlängerungssektion:
- Spezifischer Anschluss mit Nebennetzverlängerungskabel und erweiterter Anfangsplatte
- Ventiltreiber mit erweitertem Busanschluss für die Stabilität des Nebennetzes

Übersicht über den Moduflex-Aufbau für dezentrale Einsatzbereiche



Kommunikationsmodul:
- Feldbus-Protokolle
- Netzwerkanschluss
- Separate Stromversorgung für die Kommmunikation und Magnetventile
- Zuordnung und Konfigurierung der schnellen Kommunikation über Codierquellen
- Bus-Statusanzeige per LED

Bus-Moduladapter:
Mit dem richtigen Adapter kann das Moduflex-Busmodul an folgende Geräte angebaut werden:
- Moduflex Ventilsystem
- Isys Micro
- Isys ISO 15407-2 – HA & HB
- Isys ISO 5599-2 – H1

Isysnet Industrial Kommunikationsmodule



Verschiedene Protokolle für den Anschluss des Isysnet-Geräts an das jeweilige industrielle Netz:

- DeviceNet
- Profibus DP
- ControlNet
- Ethernet I/P

Digitale und analoge Isysnet I/O-Module:



Für den Betrieb werden immer eine große Sensormenge sowie verschiedene und zusätzliche Elektrostellantriebe mit entsprechendem Elektroanschluss benötigt.
Bei einer Modularität von 2 bis 16 Kanälen bietet die Vielzahl von digitalen oder analogen Ein- und Ausgangsmodulen der Isysnet-Baureihe zahlreiche industrielle Anschlussmöglichkeiten:

- M8 - 3-polig
- M12 - 5-polig
- M23 - 12-polig

Zusatzstrommodul von Isysnet:



Hiilfsstromversorgung vom Kommunikationsmodul für bis zu 10 I/O-Module. Außerdem bietet diese 24 V DC Zusatzversorgung bei Einsatzbereichen mit großem Bedarf an I/O-Modulen eine Rückwand-Stromversorgung für bis zu 10 weitere I/O-Module.

Wenn die Sicherheitsempfehlungen mehrere Dauerstromversorgungen vorschreiben, wird mit diesem 24 V DC Zusatzstrommodul keine separate Stromversorgung mehr im Isysnet-Gerät benötigt.

Verlängerungskabel für Isysnet und Isys Microbus



Ein Isysnet-Gerät kann in die Isysnet-Sektion integriert oder über eine Isys Micro Ventilinsel an eine erweiterte Isysnet-Sektion angeschlossen werden.
Beide Kabel umgehen die Rückwandanschlüsse für Bus-Stromversorgung und Kommunikation.

Das Isysnet-Gerät ist mit einem 32 Ausgangstreiber (interner Abschluss am Rückwand-Bus) oder über das Isysnet-Abschlussbasismodul abzuschließen.

Isysnet-Treiber für 32 Ausgänge an Ventilinseln in zentralen Einsatzbereichen

Isysnet-Treiber für 32 Ausgänge an Isys Micro Ventilinseln



- Isys Micro Ventil, Nenndurchfluss bis zu 280 Nl/min
- 32 Ausgänge pro Modul für bis zu 32 Magnetspulen pro Ventilinsel
- Bis zu vier Ventilinseln über das interne Nebennetz angeschlossen, insgesamt 128 Magnetspulen pro Gerät
- Mit oder ohne zusätzliche Anwenderstromversorgung
- Mit oder ohne Bus-Erweiterung

Isysnet 32 Ausgangstreiber für Isys ISO Ventilinseln



ISO 15407-2 ISO 5599-2

- ISO 15407-2 Größe 02 (HB) 18 mm 380 Nl/min
- ISO 15407-2 Größe 01 (HA) 26 mm 590 Nl/min
- ISO 5599-2 Größe 1 (H1) 42 mm 1.030 Nl/min
- 32 Ausgänge pro Modul für bis zu 32 Magnetspulen pro Ventilinsel

Moduflex-Feldbusmodule für Ventilinseln in dezentralen Einsatzbereichen

Moduflex-Feldbusadaptor für Ventilinseln Isys Micro und Isys ISO



Moduflex-Ventilsystem Isys Micro

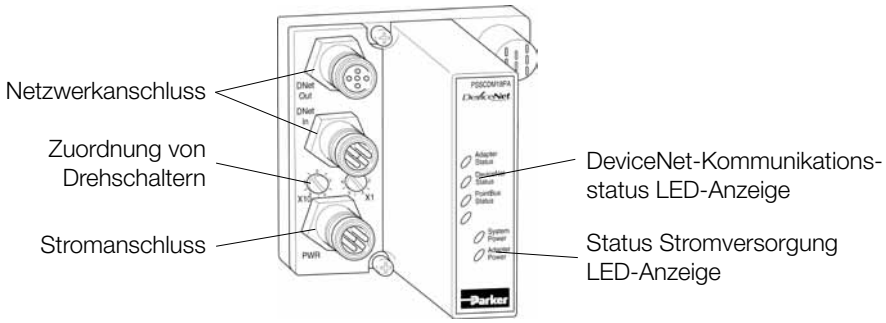


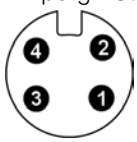
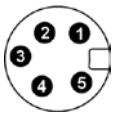
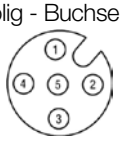
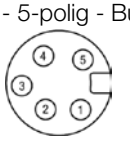
ISO 15407-2 HA - HB ISO 5599-2 H1

- Kompatibel mit allen Moduflex-Feldbus-Protokollmodulen für bis zu 16 Magnetspulen:
  - DeviceNet
  - CANopen
  - Profibus DP
  - InterBus-S
  - AS-i-Standard und erweitertete A/B-Codierversionen

DeviceNet-Kommunikationsmodul





DeviceNet-Adapter		
DeviceNet-Modul Bestellnummer	**PSSCDM12A**	**PSSCDM18PA**
Adapteranschluss		
Stromanschluss	7/8" - 4-polig - Stecker:  - Stift 1: Anwenderstrom + - Stift 2: Adapterstrom + - Stift 3: Adapterstrom - - Stift 4: Anwenderstrom -	
Anschluss Bus IN	M12 - 5-polig - Stecker - A-Codierung 	M18 - 5-polig - Stecker: 
	- Stift 1: Entleerung - Stift 2: DeviceNet V+ - Stift 3: DeviceNet V- - Stift 4: CAN High - Stift 5: CAN Low	
Anschluss Bus OUT	M12 - 5-polig - Buchse - A-Codierung 	M18 - 5-polig - Buchse: 
	- Stift 1: Entleerung - Stift 2: V+ - Stift 3: V - - Stift 4: CAN High - Stift 5: CAN Low	
LED-Anzeige	1 - Adapterstatus: grün/rot 2 - DeviceNet-Status: grün/rot 3 - Status: grün/rot 4 - Systemversorgung (5-V): grün 5 - Adapterstrom (24 V vom Lokalanschluss): grün	

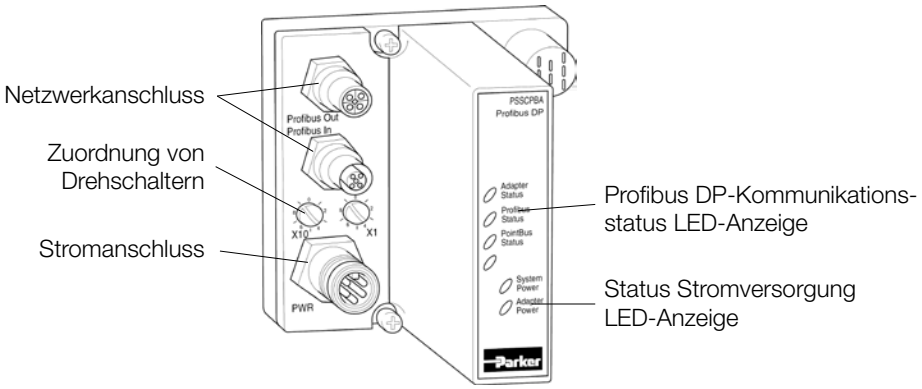
DeviceNet-Kommunikationsmodul Anschluss Zubehör

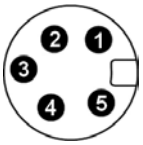
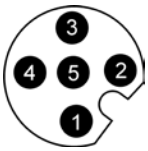
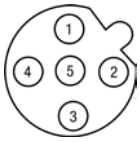

P8CS1205BA

Beschreibung	Steckertyp	Gew. (g)	**Bestellnummer**
Stromanschluss 7/8" - 4-polig	40	**P8CS7804AA**	
Anschluss Bus IN M12 Buchse - A-Codierung		25	**P8CS1205AA**
Anschluss Bus OUT M12 Stecker - A-Codierung		25	**P8CS1205BA**
Leitungsabschluss M12 Stecker - A-Codierung		25	**P8BPA00MA**

Kommunikationsmodul Profibus DP





Profibus DP-Adapter	
Profibus DP-Module Bestellnummer	**PSSCPBA**
Profibus DP-Adapteranschluss	
Stromanschluss	7/8" - 5-polig - Stecker:  - Stift 1: Anwenderstrom - - Stift 2: Adapterstrom - - Stift 3: GND mit Schutzfunktion - Stift 4: Adapterstrom + - Stift 5: Anwenderstrom +
Anschluss BUS IN	M12 - 5-polig - Stecker - B-Codierung  - Stift 1: + 5 V DC Bus - Stift 2: A - Linie - Stift 3: GND Bus - Stift 4: B - Linie - Stift 5: Schirm
Anschluss BUS OUT	M12 - 5-polig - Buchse - B-Codierung  - Stift 1: + 5 V DC Bus - Stift 2: A - Linie - Stift 3: GND Bus - Stift 4: B - Linie - Stift 5: Schirm
LED-Anzeige	1 - Adapterstatus: grün/rot 2 - Profibus DP-Status: grün/rot 3 - Busstatus: grün/rot 4 - Systemversorgung (5-V): grün 5 - Adapterstrom (24 V vom Lokalanschluss): grün

Profibus DP-Kommunikationsmodul Anschluss Zubehör



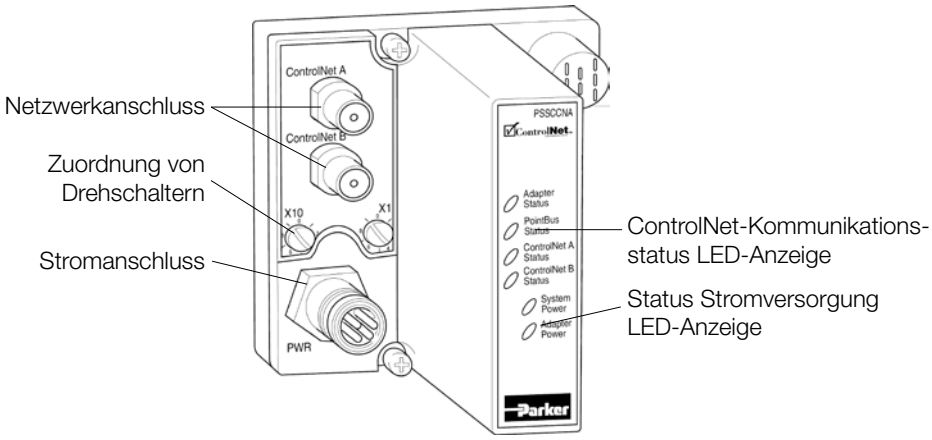
P8CS1205BB

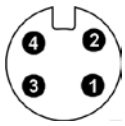
Beschreibung	Steckertyp	Gew. (g)	**Bestellnummer**
Stromanschluss 7/8" - 5-polig	40	**P8CS7805AA**	
Anschluss Bus IN M12 Buchse - B-Codierung		25	**P8CS1205AB**
Anschluss Bus OUT M12 Stecker - B-Codierung		25	**P8CS1205BB**
Leitungsabschluss M12 Stecker - B-Codierung		25	**P8BPA00MB**

ControlNet-Kommunikationsmodul



ControlNet™



ControlNet-Adapter	
ControlNet-Modul Bestellnummer	**PSSCCNA**
ControlNet-Adapteranschluss	
Stromanschluss	7/8" - 4-polig - Stecker:  - Stift 1: Anwenderstrom + - Stift 2: Adapterstrom + - Stift 3: Adapterstrom - - Stift 4: Anwenderstrom -
ControlNet IN Anschluss	Anschluss gemäß TNC
ControlNet OUT Anschluss	Anschluss gemäß TNC
LED-Anzeige	1 - Adapterstatus: grün/rot 2 - Busstatus: grün/rot 3 - ControNet A-Status: grün/rot 4 - ControNet B-Status: grün/rot 5 - Systemversorgung (Bus 5-V): grün 6 - Adapterstrom (24 V vom Lokalanschluss): grün

ControlNet-Kommunikationsmodul Anschluss Zubehör

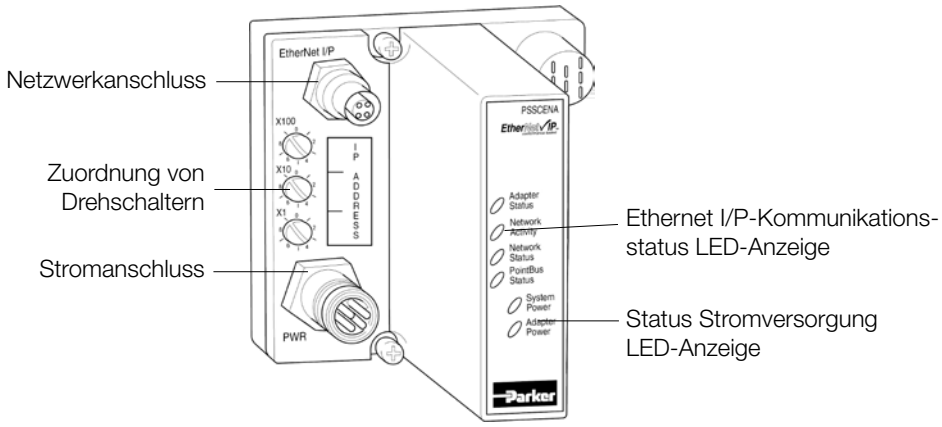


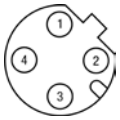
P8CS7804AA

Beschreibung	Steckertyp	Gew. (g)	**Bestellnummer**
Stromanschluss	7/8" - 4-polig	40	**P8CS7804AA**

Ethernet I/P-Kommunikationsmodul





Ethernet I/P-Adapter	
Ethernet I/P-Modul Bestellnummer	**PSSCENA**
Ethernet I/P-Adapteranschluss	
Stromanschluss	7/8" - 4-polig - Stecker:  - Stift 1: Anwenderstrom + - Stift 2: Adapterstrom + - Stift 3: Adapterstrom - - Stift 4: Anwenderstrom -
Ethernet I/P-Anschluss	M12 - 4-polig - Buchse - D-Codierung:  - Stift 1: Tx + - Stift 2: Rx + - Stift 3: Tx - - Stift 4: Rx -
LED-Anzeige	1 - Adapterstatus: grün/rot 2 - Netzwerkaktivität: grün 3 - Netzwerkstatus: grün/rot 4 - Busstatus: grün/rot 5 - Systemversorgung (Bus 5-V): grün 6 - Adapterstrom (24 V vom Lokalanschluss): grün

Ethernet I/P-Kommunikationsmodul Anschlusszubehör

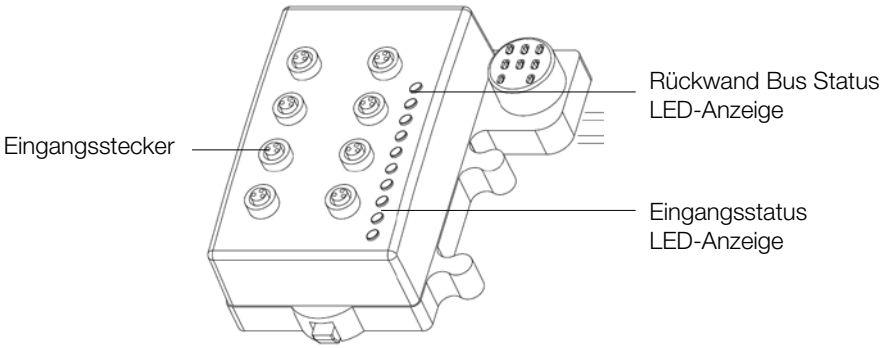


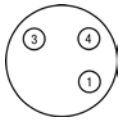
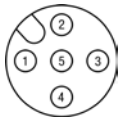
P8CS7804AA

Beschreibung	Steckertyp	Gew. (g)	**Bestellnummer**
Stromanschluss	7/8" - 4-polig	40	**P8CS7804AA**

Isysnet Digitale Eingangsmodule





Isysnet Digitale Gleichstrom-Eingangsmodule				
Eingangsmodul Bestellnummer	**PSSN8M8A**	**PSSP8M8A**	**PSSN8M12A**	**PSSP8M12A**
				
Anzahl Eingänge	8	8	8	8
Anzahl der Eingangsanschlüsse	8 x M8	8 x M8	4 x M12	4 x M12
Eingangsdichte/Stecker	1	1	2	2
Sensorpolarität	PNP	NPN	PNP	NPN
Eingangsmodulanschluss				
Eingangsstecker	M8 - 3-polig - Buchse  - Stift 1: + 24 V DC - Stift 3: Gemeinsam - Stift 4: Eingang		M12 - 5-polig - Buchse  - Stift 1: + 24 V DC - Stift 2: Ungerader Eingang(1, 3, 5, 7) - Stift 3: Gemeinsam - Stift 4: Gerader Eingang (0, 2, 4, 6) - Stift 5: Nicht vorhanden	
Eingangsstatus LED-Anzeige (Logikseite)	8 x gelb			
Rückwand Busstatus LED-Anzeige (Logikseite)	Netzwerkstatus: 1 x grün/rot Modulstatus: 1 x grün/rot			

Isysnet Rückwand Bus Zubehör



Beschreibung	Kabellänge	Gew. (g)	**Bestellnummer**
Rückwand Bus-Erweiterung	1 Meter	380	**PSSEXT1**
	3 Meter	760	**PSSEXT3**
Endmodul		200	**PSSTERM**

Stecker für Eingänge



P8CS0803J

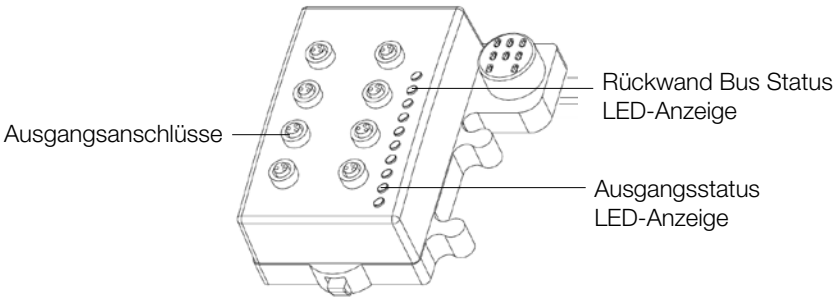


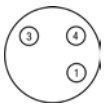
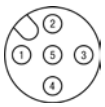
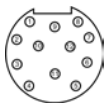
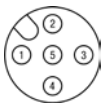
P8CSY1212A

Beschreibung	Steckertyp	Gew. (g)	**Bestellnummer**
Kabelstecker	M8 Stecker	25	**P8CS0803J**
	M12 Stecker - A-Codierung	25	**P8CS1204J**
Y-Form	M12 Stecker - 2 x M12 Buchse	25	**P8CSY1212A**

Isysnet Digitale Ausgangsmodule





Isysnet Digitale Gleichstrom-Ausgangsmodule				
Ausgangsmodul Bestellnummer	**PSST8M8A**	**PSST8M12A**	**PSST8M23A**	**PSSTR4M12A**
				
Anzahl Ausgänge	8	8	8	4
Anzahl der Ausgangsanschlüsse	8 x M8	4 x M12	1 x M23	4 x M12
Ausgangsdichte/Stecker	1	2	8	1
Anschluss für das Ausgangsmodul				
Ausgangsanschluss	M8 - 3-polig Buchse  - Stift 1: + 24 V DC - Stift 3: Gemeinsam - Stift 4: Ausgänge (0 bis 7)	M12 - 5-polig Buchse  - Stift 1: + 24 V DC Stift 2: Ungerader Ausgang (1, 3, 5, 7) - Stift 3: Gemeinsam Stift 4: Gerader Ausgang (0, 2, 4, 6) - Stift 5: Nicht vorhanden	M23 - 12-polig Buchse  - Stift 1: Ausgang 0 - Stift 2: Ausgang 1 - Stift 3: Ausgang 2 - Stift 4: Ausgang 3 - Stift 5: Ausgang 4 - Stift 6: Ausgang 5 - Stift 7: Ausgang 6 - Stift 8: Ausgang 7 - Stift 9: Rückleitung (gemeinsam) - Stift 10: Rückleitung (gemeinsam) - Stift 11: +24 V DC - Stift 12: Fahrgestell	M12 - 5-polig Buchse  - Stift 1: +24 V DC - Stift 2: Ungerade Ausgänge - Stift 3: Gemeinsam - Stift 4: Gerade Ausgänge - Stift 5: Nicht vorhanden
Ausgangsstatus LED-Anzeige (Logikseite)	8 x gelb/rot			4 x gelb/rot
Rückwand Busstatus LED-Anzeige (Logikseite)	Netzwerkstatus: 1 x grün/rot Modulstatus: 1 x grün/rot			

Isysnet Rückwand Bus Zubehör



Beschreibung	Steckertyp	Gew. (g)	**Bestellnummer**
Rückwand Bus-Erweiterung	1 Meter	380	**PSSEXT1**
	3 Meter	760	**PSSEXT3**
Endmodul		200	**PSSTERM**

Anschluss für Ausgänge

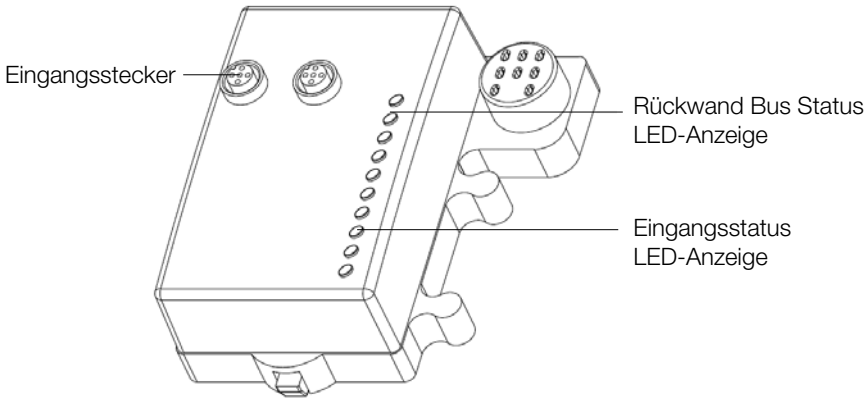

P8CS0803J

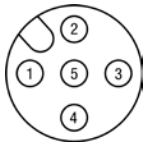

P8CSY1212A

Beschreibung	Steckertyp	Gew. (g)	**Bestellnummer**
Kabelstecker	M8 Stecker	25	**P8CS0803J**
	M12 Stecker - A-Codierung	25	**P8CS1204J**
Y-Form	M12 Stecker - 2 x M12 Buchse	25	**P8CSY1212A**

Isysnet Analoge Eingangsmodule





Isysnet Analoge Eingangsmodule		
Eingangsmodul Bestellnummer	**PSSNAVM12A**	**PSSNACM12A**
		
Anzahl Eingänge	2	2
Anzahl der Eingangsanschlüsse	2 x M12	2 x M12
Eingangsdichte/Stecker	1	1
Eingangssignal	0 – 10 V	4 – 20 mA
Analoger Eingangsmodulanschluss		
Eingangsstecker	M12 - 5-polig - Buchse  - Stift 1: +24 V DC - Stift 2: Eingänge - Stift 3: Gemeinsam - Stift 4: Gemeinsam - Stift 5: Nicht vorhanden	
Eingangsstatus LED-Anzeige (Logikseite)	2 x grün/rot	
Rückwand Busstatus LED-Anzeige (Logikseite)	Modulstatus: 1 x grün/rot Netzwerkstatus: 1 x grün/rot	

Isysnet Rückwand Bus Zubehör



Beschreibung	Kabellänge	Gew. (g)	**Bestellnummer**
Rückwand Bus-Erweiterung	1 Meter	380	**PSSEXT1**
	3 Meter	760	**PSSEXT3**
Endmodul		200	**PSSTERM**

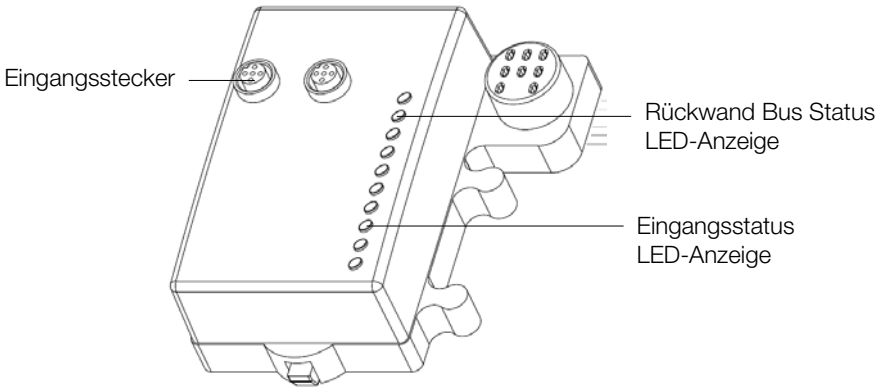
Stecker für Eingänge

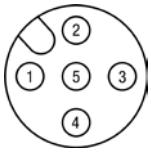

P8CS1205BA

Beschreibung	Steckertyp	Gew. (g)	**Bestellnummer**
Gerader Stecker	M12 Stecker - A-Codierung	25	**P8CS1205BA**

Isysnet Analoge Ausgangsmodule





Isysnet Analoge Ausgangsmodule		
Ausgangsmodul Bestellnummer	**PSSTAVM12A**	**PSSTACM12A**
		
Anzahl Ausgänge	2	2
Anzahl der Ausgangsanschlüsse	2 x M12	2 x M12
Ausgangsdichte/Stecker	1	1
Ausgangssignal	0 – 10 V	4 – 20 mA
Analoganschluss für das Ausgangsmodul		
Ausgangsanschluss	M12 - 5-polig - Buchse  - Stift 1: Ausgänge - Stift 2: +24 V DC - Stift 3: Gemeinsam - Stift 4: Gemeinsam - Stift 5: Nicht vorhanden	
Ausgangsstatus LED-Anzeige (Logikseite)	2 x grün/rot	
Rückwand Busstatus LED-Anzeige (Logikseite)	Modulstatus: 1 x grün/rot Netzwerkstatus: 1 x grün/rot	

Isysnet Rückwand Bus Zubehör



Beschreibung	Kabellänge	Gew. (g)	**Bestellnummer**
Rückwand Bus-Erweiterung	1 Meter	380	**PSSEXT1**
	3 Meter	760	**PSSEXT3**
Endmodul		200	**PSSTERM**

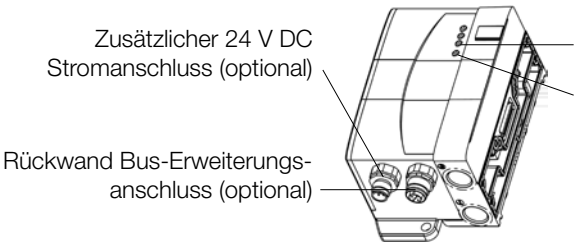
Anschluss für Ausgänge


P8CS1205BA

Beschreibung	Steckertyp	Gew. (g)	**Bestellnummer**
Gerader Stecker	M12 Stecker - A-Codierung	25	**P8CS1205BA**

Isysnet 32 Ausgangstreiber



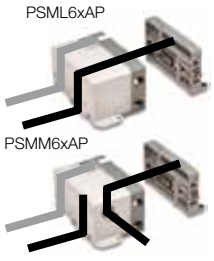


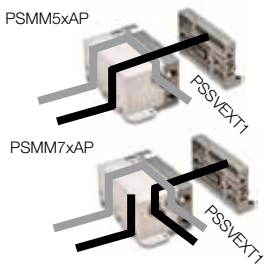
Isynet 32 Ausgangstreibermodule

Spezialventilbaureihe		Isys Micro				Isys ISO 15407-2	Isys ISO 5599-2
32 Ausgangstreibermodule	Seitenanschluss	**PSML61AP**	**PSMM61AP**	**PSMM71AP**	**PSMM51AP**	**PS5620L61P**	**PS4020L61CP**
Bestellnummer	Bodenanschluss	**PSML62AP**	**PSMM62AP**	**PSMM72AP**	**PSMM52AP**	-	-
							
Größe Pneumatik-anschluss	Stromversorgung	G3/8"					
	Entlüfter	G3/8"					
Größe Pneumatik-vorsteueranschluss	Stromversorgung	Intern oder M7				Intern	
	Ablass	G1/8"				Intern	
32 Ausgangstreibermodulanschluss							
24 V DC Stromanschluss		NEIN	JA	JA	NEIN	NEIN	NEIN
			M12 - 5-polig - Stecker - Stift 1: +24 V DC - Stift 2: Nicht vorhanden - Stift 3: Gemeinsam - Stift 4: Nicht vorhanden - Stift 5: Schutzerdung				
Rückwand Bus-Erweiterungsanschluss		NEIN	NEIN	JA	JA	NEIN	NEIN
				M12 - 5-polig - Buchse Für den Einsatz zusammen mit PSSVEXT1 - Stift 1: CAN SHLD - Stift 2: CAN V+ - Stift 3: CAN GND - Stift 4: CAN High - Stift 5: CAN Low		
Rückwand Busstatus LED-Anzeige (Logikseite)		Rückwand Bus-Stromversorgung: 1 x grün/rot Rückwand Busstatus: 1 x grün/rot Ausgangsfehler: 1 x rot Ventilstromversorgung: 1 x grün				Modulstatus: 1 x grün/rot Rückwand Busstatus: 1 x grün/rot Ausgangsfehler: 1 x gelb/rot	

Rückwand Bus- und Magnetventil-Stromquelle:

Isys Micro 32 Ausgangstreibermodule





Isys ISO 32 Ausgangstreibermodule





Rückwand Bus-Stromversorgung
Stromversorgung Magnetventile

Weitere Einzelheiten über verschiedene Stromversorgungsmöglichkeiten siehe Ende dieses Abschnittes.

Zubehör



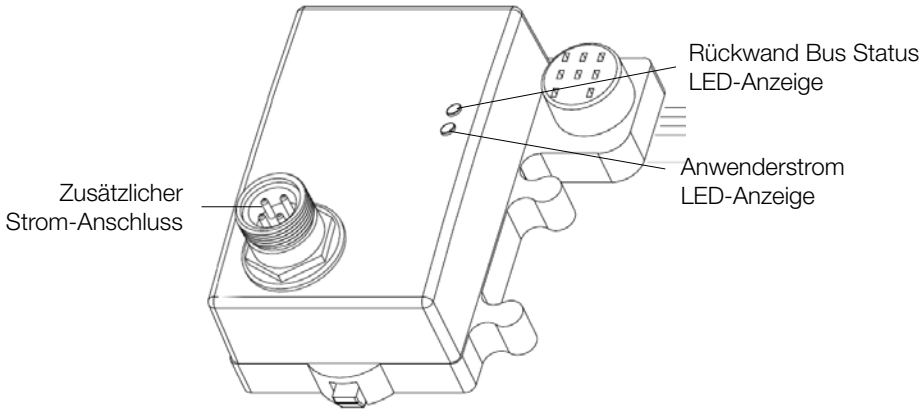
Beschreibung	Steckertyp	Gew. (g)	Bestellnummer
Rückwand Bus-Erweiterungskabel mit 1 Meter Kabel	M12 Stecker - A-Codierung Anfangsplatte	380	**PSSVEXT1**

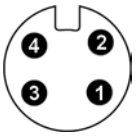


Stecker für 24 V DC Stromanschluss	M12 Buchse - A-Codierung	25	**P8CS1205AA**
Leitungsabschluss	M12 Stecker - A-Codierung	25	**P8BPA00MA**

Isysnet Stromerweiterungsmodul





Rückwand-Buserweiterung Stromversorgungsmodul	
Stromversorgung Erweiterungsmodul Bestellnummer	**PSSE24A**
	
Anschluss Erweiterungsmodul	
Stromanschluss	7/8" - 4-polig - Stecker  - Stift 1: Anwenderstrom + - Stift 2: Rückwand-Busstromversorgung + - Stift 3: Rückwand-Busstromversorgung + - Stift 4: Anwenderstrom -
Status LED-Anzeige (Logikseite)	Feldstromstatus: 1 x grün 5 V DC Systemstromstatus: 1 x grün

Isysnet Rückwand Busanschluss



P8CS7804AA

Beschreibung	Steckertyp	Gew. (g)	**Bestellnummer**
Stromanschluss	7/8" - 4-polig	40	**P8CS7804AA**

Isysnet Rückwand Bus Zubehör

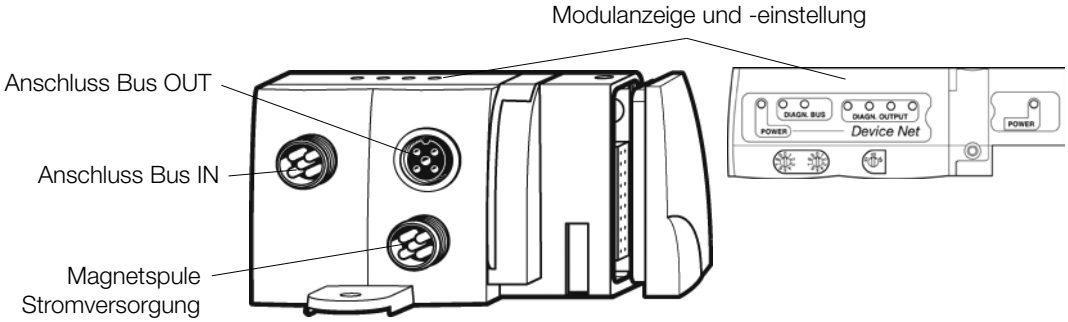


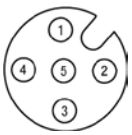


Beschreibung	Kabellänge	Gew. (g)	**Bestellnummer**
Rückwand Bus-Erweiterung vom Isysnet-Modul	1 Meter	380	**PSSEXT1**
	3 Meter	760	**PSSEXT3**
Rückwand Bus-Erweiterungskabel vom Treiber der 32 Ausgänge	1 Meter	380	**PSSVEXT1**

DeviceNet 16 Ausgänge Kommunikationsmodul





DeviceNet-Adapter			
Spezialventilbaureihe	**Moduflex-Ventilsystem**		**Isys Micro**
DeviceNet-Modul Bestellnummer	**P2M2HBVD11600**	**P2M2HBVD21600**	**Seitenanschluss: PSMMD1AP** **Bodenanschluss: PSMMD2AP**
			
Adapteranschluss			
Stromanschluss 	M12 - 5-polig - Stecker - B-Codierung - Stift 1: Nicht vorhanden - Stift 2: Nicht vorhanden - Stift 3: 0 V DC Magnetspulen - Stift 4: 24 V DC Magnetspulen - Stift 5: Schutzerdung (PE)		M12 - 5-polig - Stecker - A-Codierung - Stift 1: Nicht vorhanden - Stift 2: Nicht vorhanden - Stift 3: 0 V DC Magnetspulen - Stift 4: 24 V DC Magnetspulen - Stift 5: Schutzerdung (PE)
Anschluss Bus IN			M12 - 5-polig - Stecker - A-Codierung - Stift 1: Ablauf - Stift 2: CAN V+ - Stift 3: CAN V- - Stift 4: CAN High - Stift 5: CAN Low
Anschluss Bus OUT			M12 - 5-polig - Buchse - A-Codierung - Stift 1: Ablauf - Stift 2: CAN V+ - Stift 3: CAN V- - Stift 4: CAN High - Stift 5: CAN Low
LED-Anzeige	Adapterstromversorgung: 1 x grün DeviceNet-Status: 2 x grün/rot Vorsteuerstrom Magnetspule: 1 x grün/rot Vorsteuerstrom Diagnose: 4 x rot		

Adapter für die Ventilbaureihe


PSMM41AP

Beschreibung	Ventilbaureihe		Gew. (g)	Bestellnummer
Moduflex-Busadapter ohne Kommunikationsmodul	Moduflex-Ventil		30	**P2M2HEV0B**
	Isys Micro	Seitenanschluss	200	**PSMM41AP**
		Bodenanschluss	200	**PSMM42AP**
	Isys ISO 15407-2 - HA - HB		200	**PS5620M41P**
	Isys ISO 5599-2 - H1		300	**PS4020M41CP**

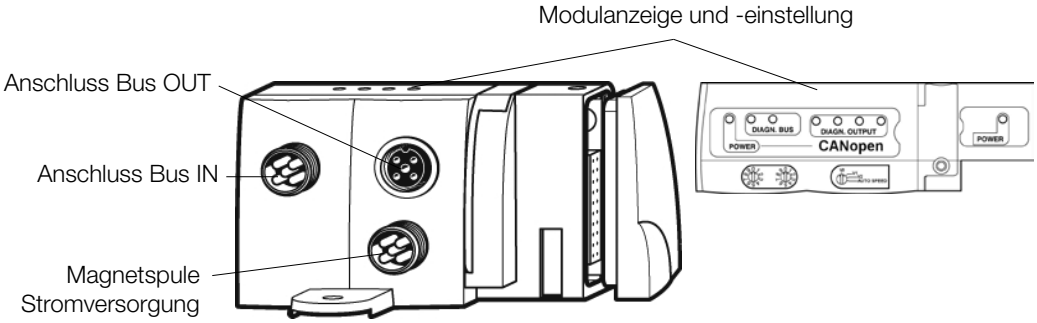
DeviceNet-Kommunikationsmodul Anschluss Zubehör

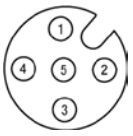

P8CS1205BA

Beschreibung	Anschlusstyp	Gew. (g)	Bestellnummer
Stromanschluss	M12 Buchse - A-Codierung	40	**P8CS1205AA**
	M12 Buchse - B-Codierung	40	**P8CS1205AB**
Anschluss Bus IN	M12 Buchse - A-Codierung	25	**P8CS1205AA**
Anschluss Bus OUT	M12 Stecker - A-Codierung	25	**P8CS1205BA**
Leitungsabschluss	M12 Stecker - A-Codierung	25	**P8BPA00MA**

CANopen 16 Ausgänge Kommunikationsmodul





CANopen-Adapter			
Spezialventilbaureihe	**Moduflex-Ventilsystem**		**Isys Micro**
CANopen-Modul Bestellnummer	**P2M2HBVC11600**	**P2M2HBVC21600**	**Seitenanschluss: PSMMC1AP** **Bodenanschluss: PSMMC2AP**
			
Adapteranschluss			
Stromanschluss 	M12 - 5-polig - Stecker - B-Codierung - Stift 1: Nicht vorhanden - Stift 2: Nicht vorhanden - Stift 3: 0 V DC Magnetspulen - Stift 4: 24 V DC Magnetspulen - Stift 5: Schutzerdung (PE)		M12 - 5-polig - Stecker - A-Codierung - Stift 1: Nicht vorhanden - Stift 2: Nicht vorhanden - Stift 3: 0 V DC Magnetspulen - Stift 4: 24 V DC Magnetspulen - Stift 5: Schutzerdung (PE)
Anschluss Bus IN			M12 - 5-polig - Stecker - A-Codierung - Stift 1: Ablauf - Stift 2: CAN V+ - Stift 3: CAN V- - Stift 4: CAN High - Stift 5: CAN Low
Anschluss Bus OUT			M12 - 5-polig - Buchse - A-Codierung - Stift 1: Ablauf - Stift 2: CAN V+ - Stift 3: CAN V- - Stift 4: CAN High - Stift 5: CAN Low
LED-Anzeige	Adapterstromversorgung: 1 x grün CANopen-Status: 2 x grün/rot Vorsteuerstrom Magnetspule: 1 x grün/rot Vorsteuerstrom Diagnose: 4 x rot		

Adapter für die Ventilbaureihe


PSMM41AP

Beschreibung	Ventilbaureihe		Gew. (g)	Bestellnummer
Moduflex-Busadapter ohne Kommunikationsmodul	Moduflex-Ventil		30	**P2M2HEV0B**
	Isys Micro	Seitenanschluss	200	**PSMM41AP**
		Bodenanschluss	200	**PSMM42AP**
	Isys ISO 15407-2 - HA - HB		200	**PS5620M41P**
	Isys ISO 5599-2 - H1		300	**PS4020M41CP**

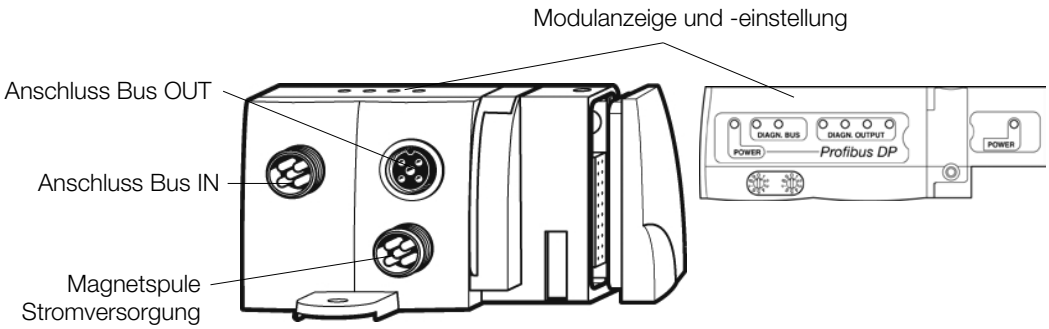
CANopen-Kommunikationsmodul Anschluss Zubehör

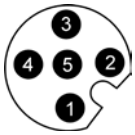
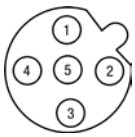

P8CS1205BA

Beschreibung	Anschlusstyp	Gew. (g)	Bestellnummer
Stromanschluss	M12 Buchse - A-Codierung	40	**P8CS1205AA**
	M12 Buchse - B-Codierung	40	**P8CS1205AB**
Anschluss Bus IN	M12 Buchse - A-Codierung	25	**P8CS1205AA**
Anschluss Bus OUT	M12 Stecker - A-Codierung	25	**P8CS1205BA**
Leitungsabschluss	M12 Stecker - A-Codierung	25	**P8BPA00MA**

Profibus DP 16 Ausgangskommunikationsmodul





Profibus DP-Adapter		
Spezialventilbaureihe	**Moduflex-Ventilsystem**	**Isys Micro**
Profibus DP-Modul Bestellnummer	**P2M2HBVP21600**	**Seitenanschluss: PSMMP1AP** **Bodenanschluss: PSMMP2AP**
		
Adapteranschluss		
Stromanschluss		M12 - 5-polig - Stecker - A-Codierung - Stift 1: Adapter +24 V DC - Stift 2: Nicht vorhanden - Stift 3: 0 V DC Adapter und Magnetspulen - Stift 4: 24 V DC Magnetspulen - Stift 5: Schutzerdung (PE)
Anschluss Bus IN		M12 - 5-polig - Stecker - B-Codierung - Stift 1: + 5 V DC Bus - Stift 2: A - Linie - Stift 3: GND Bus - Stift 4: B - Linie - Stift 5: Schirm
Anschluss Bus OUT		M12 - 5-polig - Buchse - B-Codierung - Stift 1: + 5 V DC Bus - Stift 2: A - Linie - Stift 3: GND Bus - Stift 4: B - Linie - Stift 5: Schirm
LED-Anzeige	Adapterstromversorgung: 1 x grün Profibus DP-Status: 2 x grün/rot Vorsteuerstrom Magnetspule: 1 x grün/rot Vorsteuerstrom Diagnose: 4 x rot	

Adapter für die Ventilbaureihe


PSMM41AP

Beschreibung	Ventilbaureihe		Gew. (g)	Bestellnummer
Moduflex-Busadapter ohne Kommunikationsmodul	Moduflex-Ventil		30	**P2M2HEV0B**
	Isys Micro	Seitenanschluss	200	**PSMM41AP**
		Bodenanschluss	200	**PSMM42AP**
	Isys ISO 15407-2 - HA - HB		200	**PS5620M41P**
	Isys ISO 5599-2 - H1		300	**PS4020M41CP**

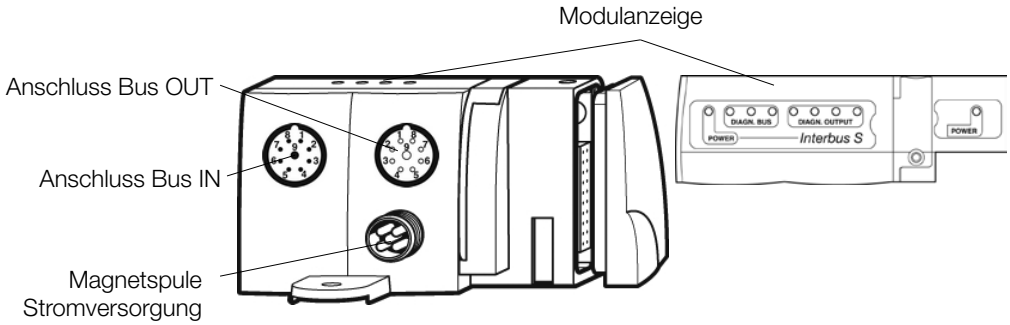
Profibus DP-Kommunikationsmodul Anschluss Zubehör


P8CS1205BB

Beschreibung	Anschlusstyp	Gew. (g)	Bestellnummer
Stromanschluss	M12 Buchse - A-Codierung	40	**P8CS1205AA**
Anschluss Bus IN	M12 Buchse - B-Codierung	25	**P8CS1205AB**
Anschluss Bus OUT	M12 Stecker - B-Codierung	25	**P8CS1205BB**
Leitungsabschluss	M12 Stecker - B-Codierung	25	**P8BPA00MB**

InterBus-S 16 Ausgänge Kommunikationsmodul





INTERBUS-S

InterBus-S-Adapter	
Spezialventilbaureihe	**Moduflex-Ventilsystem**
InterBus-S-Modul Bestellnummer	**P2M2HBVS11600**
	
Adapteranschluss	
Stromanschluss	 M12 - 5-polig - Stecker - A-Codierung - Stift 1: Adapter +24 V DC - Stift 2: Nicht vorhanden - Stift 3: 0 V DC Adapter und Magnetspulen - Stift 4: 24 V DC Magnetspulen - Stift 5: Schutzerdung (PE)
Anschluss Bus IN	 M23 - 9-polig - Stecker: - Stift 1: DO — - Stift 6: Nicht vorhanden - Stift 2: DO — - Stift 7: Nicht vorhanden - Stift 3: DI — - Stift 8: Nicht vorhanden - Stift 4: DI — - Stift 9: Nicht vorhanden - Stift 5: Erdung
Anschluss Bus OUT	 M23 - 9-polig - Buchse: - Stift 1: DO — - Stift 6: Nicht vorhanden - Stift 2: DO — - Stift 7: Nicht vorhanden - Stift 3: DI — - Stift 8: Nicht vorhanden - Stift 4: DI — - Stift 9: RBST - Stift 5: Erdung
LED-Anzeige	Adapterstromversorgung: 1 x grün Status InterBus S: 3 x grün/rot Vorsteuerstrom Magnetspule: 1 x grün/rot Vorsteuerstrom Diagnose: 4 x rot

Adapter für die Ventilbaureihe


P8MM41AP

Beschreibung	Ventilbaureihe		Gew. (g)	Bestellnummer
Moduflex-Busadapter ohne Kommunikationsmodul	Moduflex-Ventil		30	**P2M2HEV0B**
	Isys Micro	Seitenanschluss	200	**PSMM41AP**
		Bodenanschluss	200	**PSMM42AP**
	Isys ISO 15407-2 - HA - HB		200	**PS5620M41P**
	Isys ISO 5599-2 - H1		300	**PS4020M41CP**

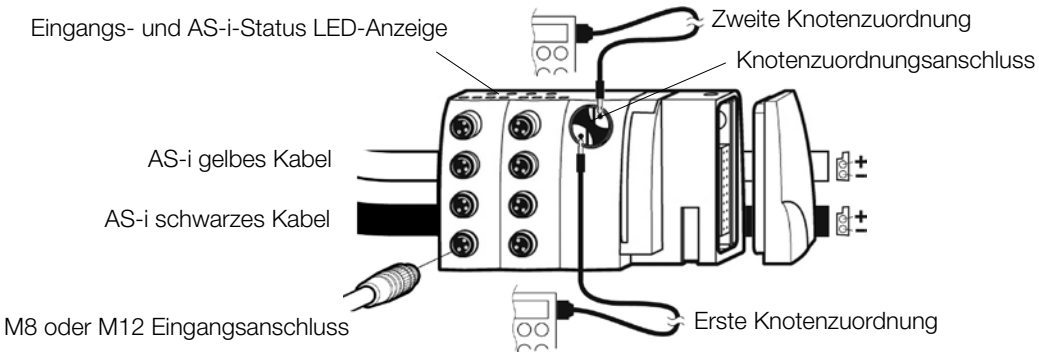
InterBus-S Kommunikationsmodul Anschluss Zubehör


P8CS1205AA

Beschreibung	Anschlusstyp	Gew. (g)	Bestellnummer
Stromanschluss	M12 Buchse - A-Codierung	40	**P8CS1205AA**

AS-Schnittstelle Kommunikationsmodul

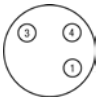




Adapter AS-i

Modul AS-i Bestellnummer	P2M2HBVA10400	P2M2HBVA10800	P2M2HBVA20600	P2M2HBVA10808A	P2M2HBVA20608A	P2M2HBVA10404B	P2M2HBVA10808B	P2M2HBVA20608B
								
AS-i Version	V2.0	V2.0	V2.1	V2.0	V2.1	V2.0	V2.0	V2.1
Anzahl Adressen	1 / 31	2 / 31	2 / 31a + 31b	2 / 31	2 / 31a + 31b	1 / 31	2 / 31	2 / 31a + 31b
Anzahl Ausgänge für Magnetventile	4	8	6	8	6	4	8	6
Anzahl Eingänge	-			8	8	4	8	8
Anzahl der Eingangsanschlüsse	-			8 x M8	8 x M8	4 x M12	4 x M12	4 x M12
Eingangsdichte/Stecker	-			1	1	1	2	2

Adapteranschluss

Gelbes Kabel	Bussignal Stromversorgung Busmodul und Sensoren		
Schwarzes Kabel	24 V DC Ausgänge für Magnetventile		
INPUTS Anschluss		M8 - 3-polig - Buchse:  - Stift 1: +24 V DC - Stift 3: Gemeinsam - Stift 4: Eingang	M12 - 5-polig - Buchse:  Stift 1: +24 V DC Stift 2*: Eingang 2 und 3 Stift 3: Gemeinsam Stift 4: Eingang 0 bis 3 Stift 5: Nicht vorhanden *nur an linken Anschlüssen - Stift 1: +24 V DC - Stift 2*: Ungerader Eingang - Stift 3: Gemeinsam - Stift 4: Gerader Eingang - Stift 5: Nicht vorhanden
LED-Anzeige	Knotenstatus: 2 x grün/rot pro Knoten Eingangsstatus: 4 x gelb pro Knoten Ventilstrom (24 V vom Lokalanschluss): 1 x grün/rot		

Adapter für die Ventilbaureihe


P8MM41AP

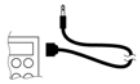
Beschreibung	Ventilbaureihe		Gew. (g)	Bestellnummer
Moduflex-Busadapter ohne Kommunikationsmodul	Moduflex-Ventil		30	**P2M2HEV0B**
	Isys Micro	Seitenanschluss	200	**PSMM41AP**
		Bodenanschluss	200	**PSMM42AP**
	Isys ISO 15407-2 - HA - HB		200	**PS5620M41P**
	Isys ISO 5599-2 - H1		300	**PS4020M41CP**

Anschlüsse für Eingänge


P8CS0803J


P8CSY1212A

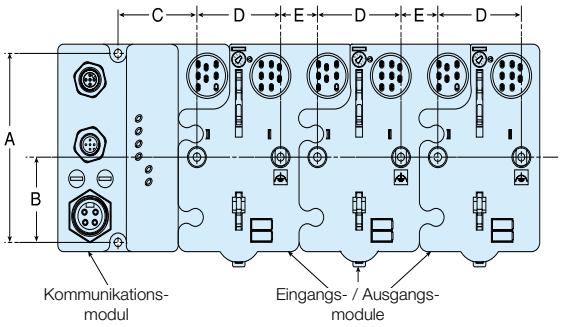
Beschreibung	Anschlusstyp	Gew. (g)	Bestellnummer
Kabelstecker	M8 Stecker	25	**P8CS0803J**
	M12 Stecker - A-Codierung	25	**P8CS1204J**
Y-Form	M12 Stecker - 2 x M12 Buchse	25	**P8CSY1212A**
Adressierungskabel	M12 Buchsenstecker	100	**P8LS12JACK**

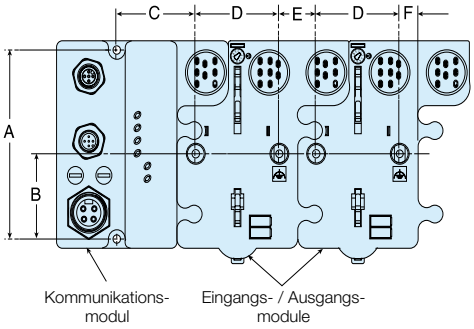


Isysnet-module

Abmessungen

A	B	C
102	46	48
D	**E**	**F**
51	22	11

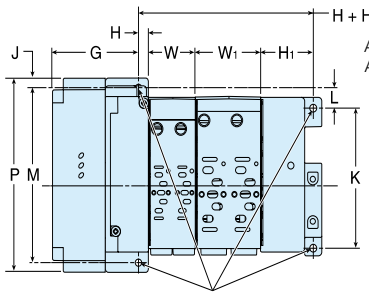




Isysnet mit Ventilen Isys ISO

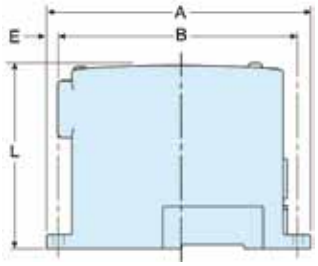
HB-HA
Abmessungen

A	B	E	L	G
152	137	7,5	106	68
H	**H1**	**J**	**K**	**L**
8,4	45,8	4	110	16
M	**P**	**W**	**W1**	
137	152	40,8	56,8	



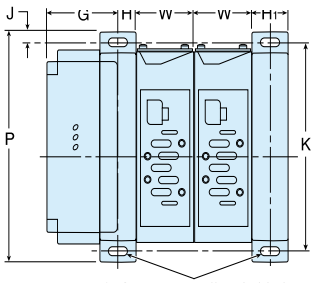
Anzahl der 18 mm HB-Basisplatten
Anzahl der 28 mm HA-Basisplatten
Breite 18 mm HB-Basisplatte
Breite 26 mm HA-Basisplatte

Bohrungen für M6 (oder 1/4")
Schrauben 4 Stellen



H1
Abmessungen

G	H	H1	J	K
56	15,9	15,9	8,5	165
P	**W**			
182	49			



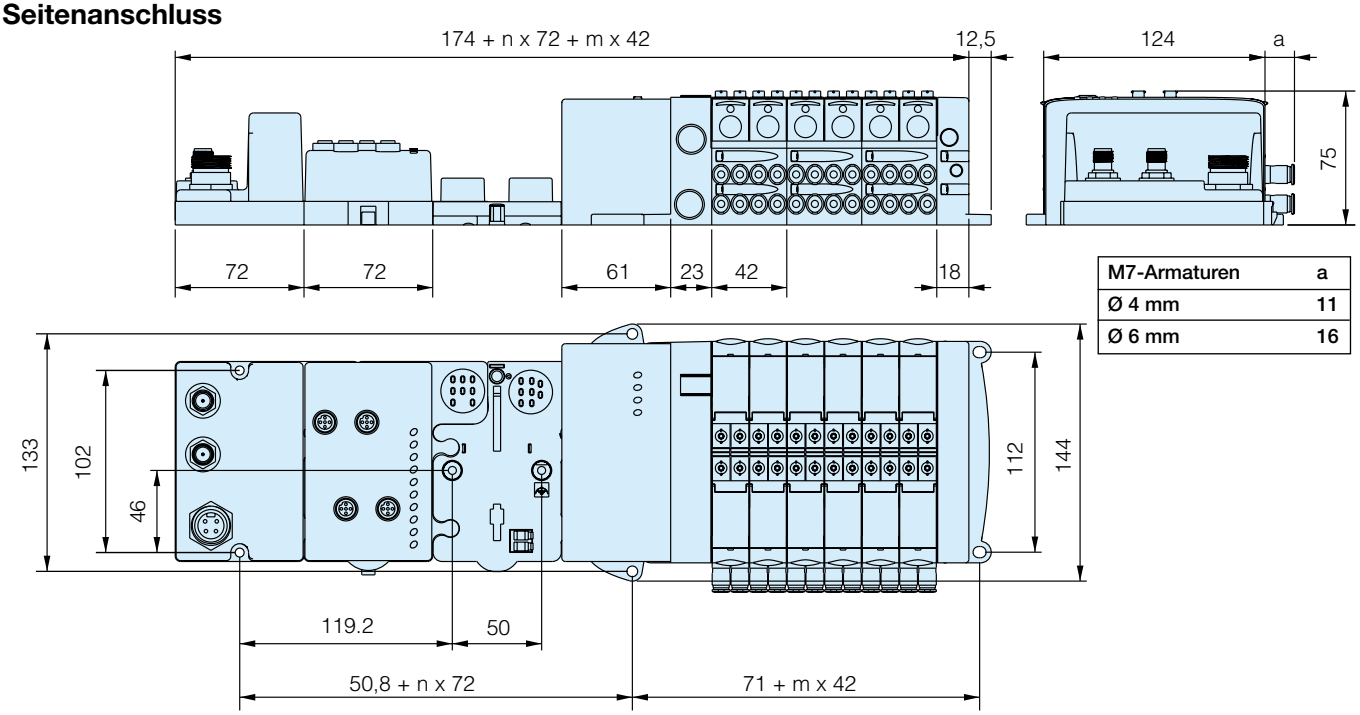
(W x n)

n – Anzahl der H1-Basisplatten
W – Breite der H1-Basisplatte

Schlitze für M6 (oder 1/4")
Schrauben 4 Stellen

Isysnet mit Ventilen Isys Micro

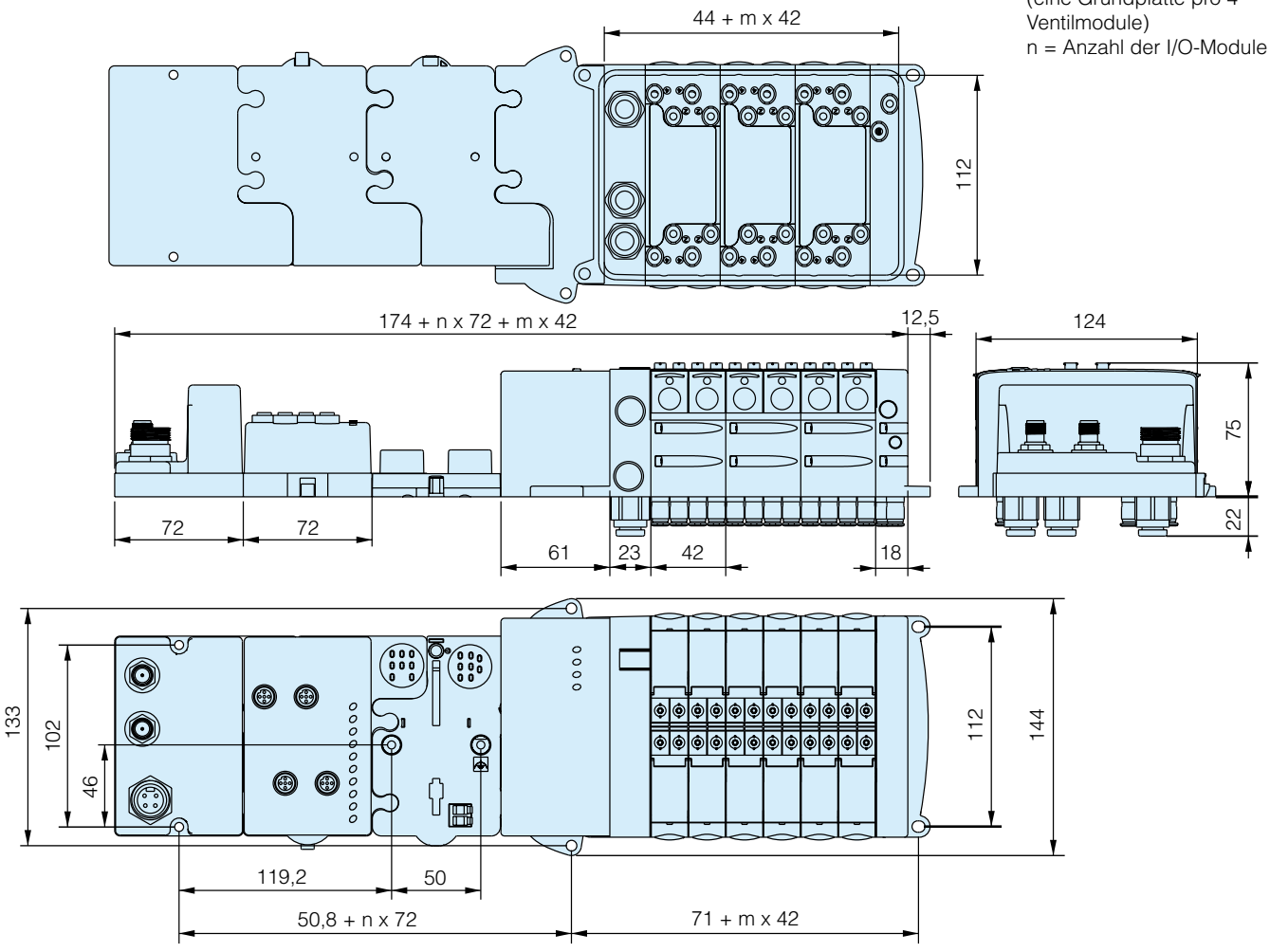
Seitenanschluss



M7-Armaturen	a
Ø 4 mm	11
Ø 6 mm	16

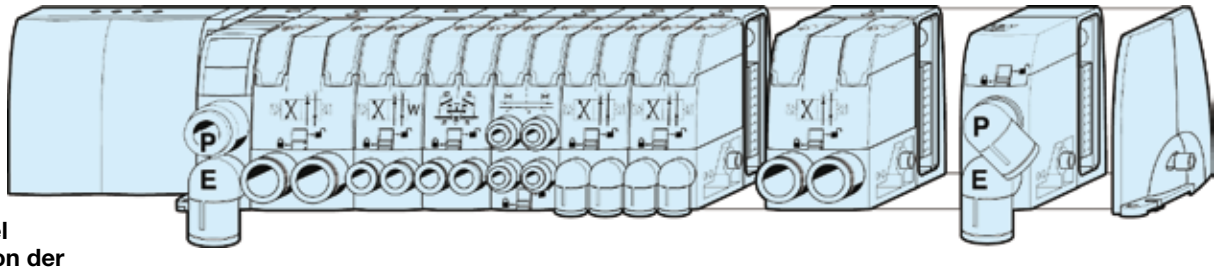
Hinweis:
m = Anzahl Grundplatten (eine Grundplatte pro 4 Ventilmodule)
n = Anzahl der I/O-Module

Bodenanschluss

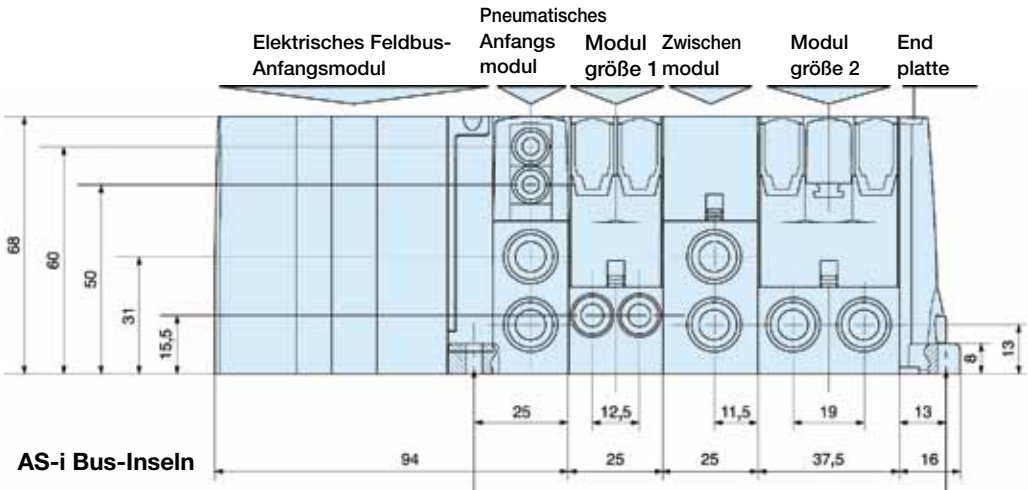


Moduflex-Bus mit Moduflex-Ventil

Elektrischer Feldbus Anfangsmodul Breite: 62 mm | Anschluss- und Endmodul Pneumatikmodulsatz Breite: 48 mm | Module Größe 1 Breite: 25 mm | Module Größe 2 Breite: 37,5 mm | Zwischen modul Breite: 25 mm



Gesamtinsel abhängig von der Ventilstruktur

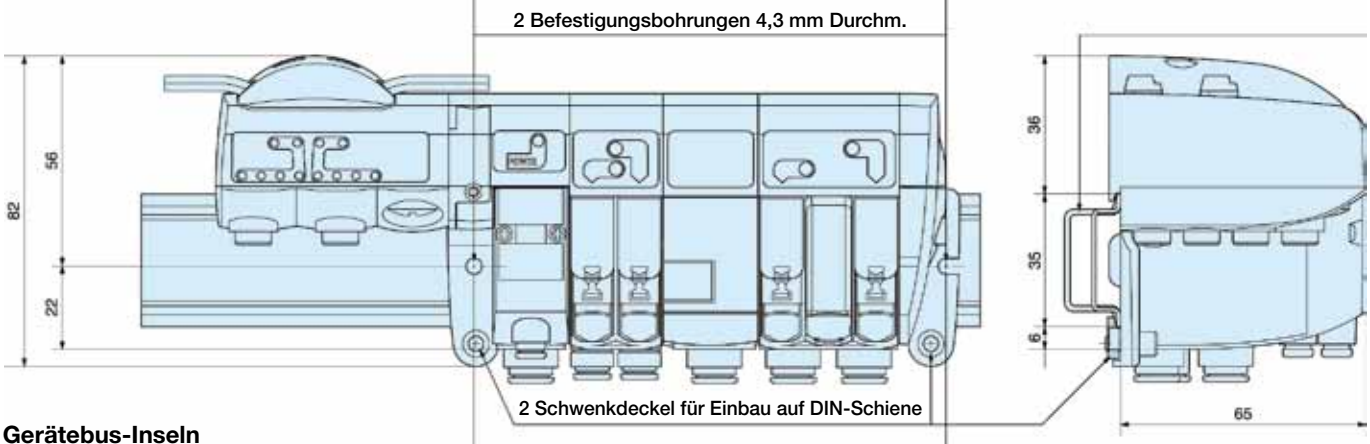


2 Schrauben 4 mm Durchm. Anbringung auf der Oberfläche

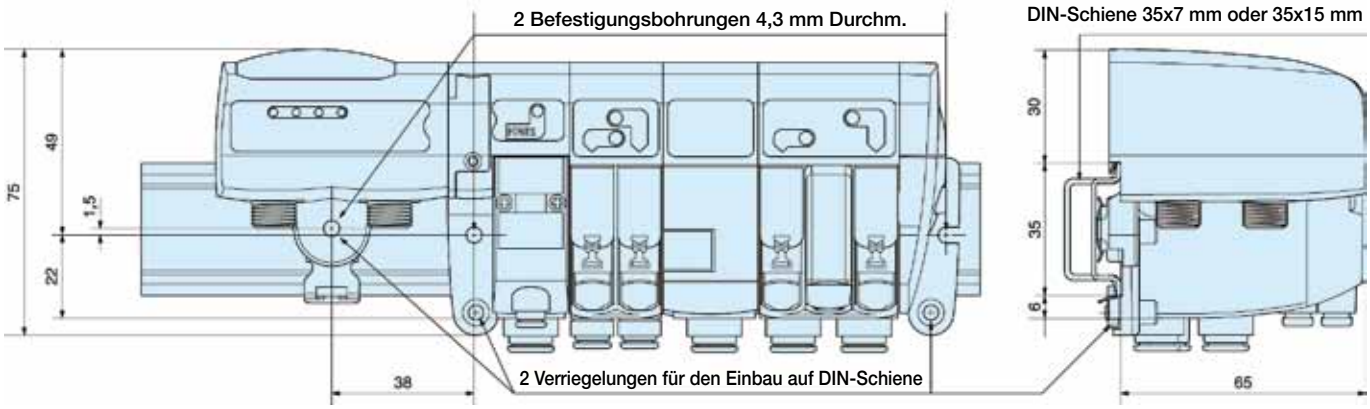
oder Einbau auf DIN-Schiene

AS-i Bus-Inseln

DIN-Schiene 35x7 mm oder 35x15 mm

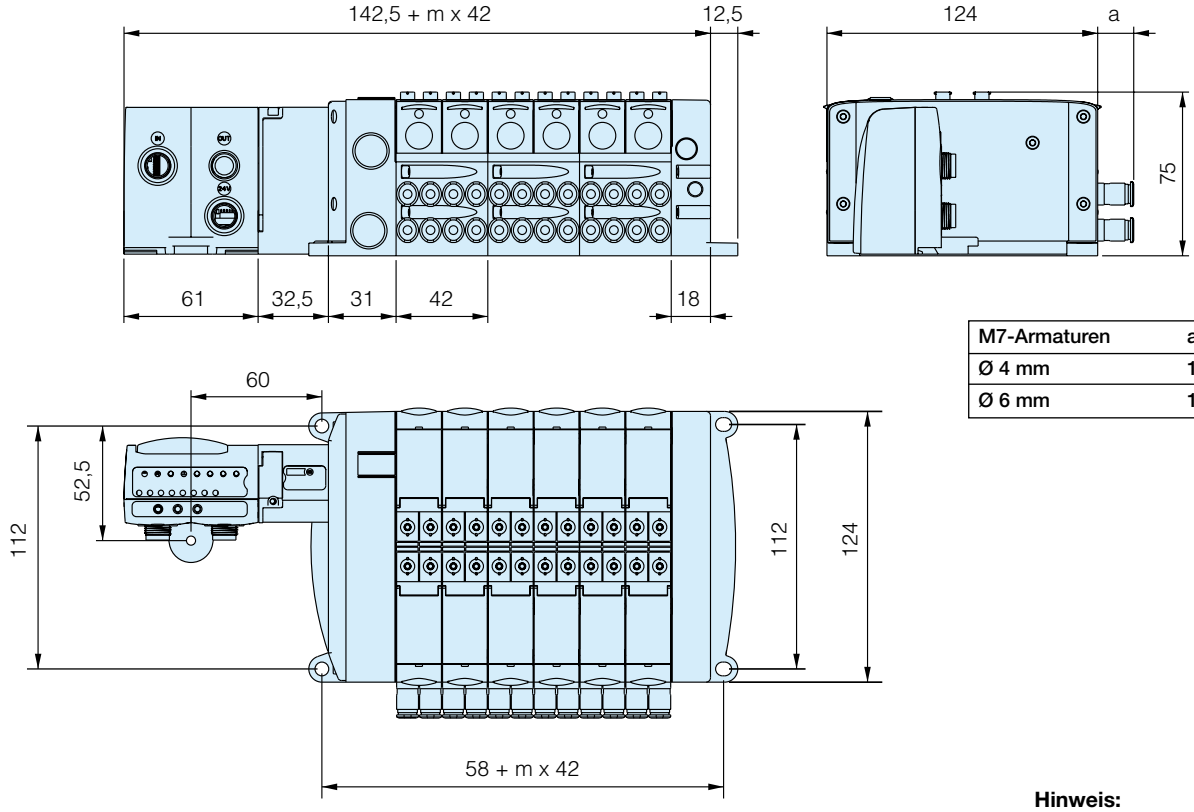


Gerätebus-Inseln



Moduflex-Bus mit Ventilen Isys Micro

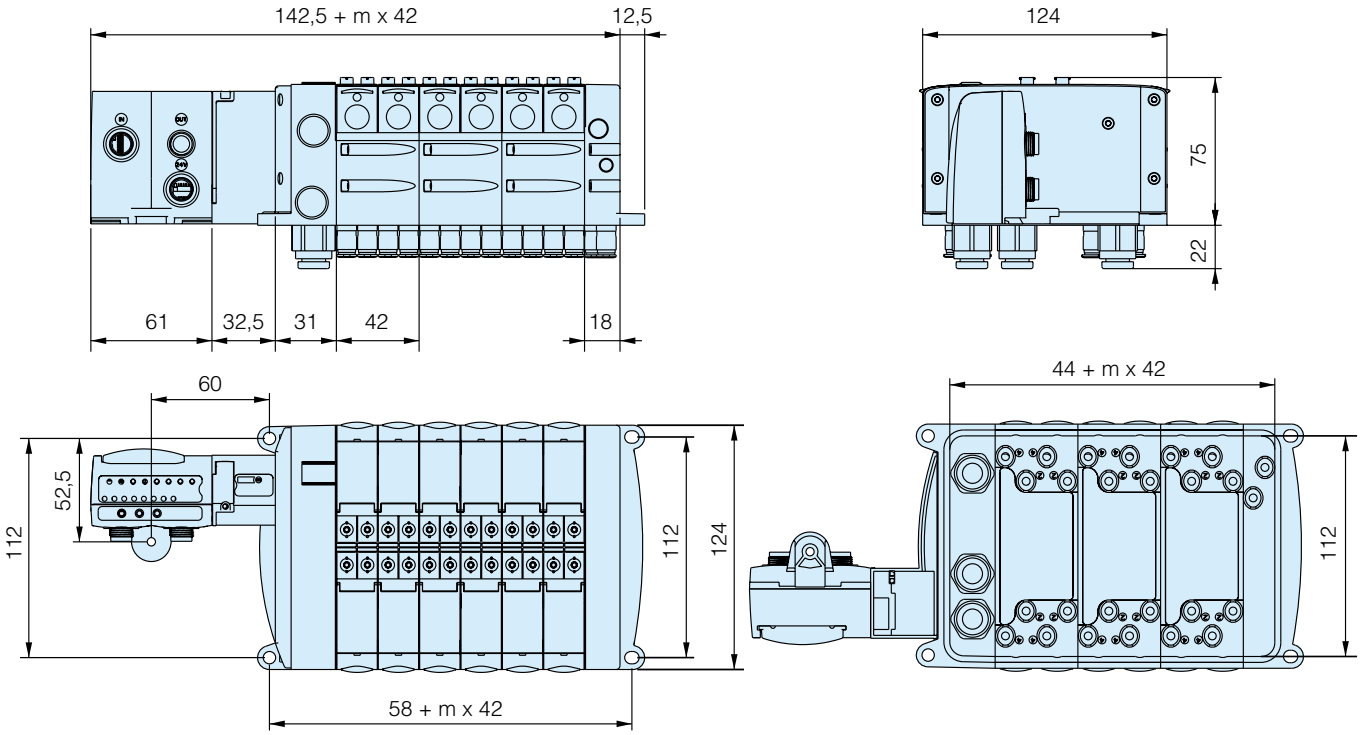
Seitenanschluss



M7-Armaturen	a
Ø 4 mm	11
Ø 6 mm	16

Hinweis:
m = Anzahl Grundplatten (eine Grundplatte pro 4 Ventilmodule)

Bodenanschluss



Kleine Hochgeschwindigkeitsventile als Einzel-, verblockbare oder kombinierbare Module mit Standard-Logikfunktionen. Das Produktprogramm umfasst auch Timer und Impulsmodule.

- Complete range
- Stand alone, stackable or combinable modules
- Very fast response time
- Flexible and highly maintainable system
- DIN rail mounting
- Ø 4mm connection

Für Produkte mit ATEX-Zertifizierung wenden Sie sich bitte an eines unserer Verkaufsbüros.



Technische Daten

Betriebsdruck	3 bis 8 bar
Betriebstemperatur	-15 °C bis 60 °C
Durchfluss (Qmax)	180 l/min (PRD = 60 l/min)
ATEX-Zulassung:	CE Ex II 2 GD c 85 °C

Weitere Informationen finden Sie unter www.parker.com/euro_pneumatic.

Taktketten-Bausteine

Taktspeicher ohne Grundplatte



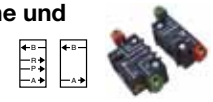
	Bestell-Nr.
Pneumatischer Ausgang	**PSM-A10**
Sichtanzeige von pneum. Ausgang und Handhilfsbetät.	**PSM-A12**
Mit Grundplatte Ohne Handhilfsbetätigung	**PSM-B12**

Basiselemente für Taktspeicher



	Bestell-Nr.
Grundplatte	**PSB-A12**
Kontrollbaustein	**PSV-A12**

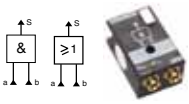
Anschlussbausteine und Verzweigungs-block



	Bestell-Nr.
Eingangs- + Endbaustein	**PSE-A12**
Verzweigung, Standard	**PSD-A12**
Verzweigung f. Fremdstrg.	**PSD-B12**

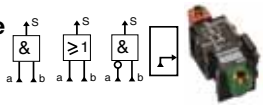
Logische Elemente

Elemente für Einzelmontage



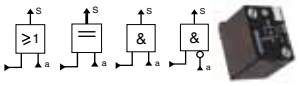
Logische Funktion	Bestell-Nr.
UND	**PLL-A11**
ODER	**PLK-A11**
Klammer für DIN-Schiene	**PZM-L199**

Kombinierbare Elemente



Logische Funktion	Bestell-Nr.
UND	**PLL-B12**
ODER	**PLK-B12**
NICHT	**PLN-B12**
Eingangsbaustein	**PLE-B12**

Elemente auf Grund-platten

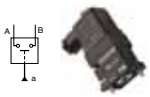


Logische Funktion		Bestell-Nr.
UND		**PLL-C10**
NICHT	Standard-Sperre	**PLN-C10**
NICHT	Schwellen-Sperre	**PLN-D10**
ODER		**PLK-C10**
JA	Identität	**PLJ-C10**

Grundplatte mit 3 Anschlüssen ist separat zu bestellen.

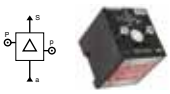
Logisches Relais

Druck-Schalter für Grundplatte mit 3 Anschlüssen



	Bestell-Nr.
Mit Grundplatte	**PRE-A12**
Ohne Grundplatte	**PRE-A10**

Verstärker-Relais für Grundplatte mit 4 Anschlüssen



	Bestell-Nr.
Mit Grundplatte	**PRD-A12**
Ohne Grundplatte	**PRD-A10**

Speicher-Relais für Grundplatte mit 4 Anschlüssen



	Bestell-Nr.
Mit Grundplatte	**PLM-A12**
Ohne Grundplatte	**PLM-A10**

Sensorrelais



	Bestell-Nr.
Mit Grundplatte	**PRF-A12**
Ohne Grundplatte	**PRF-A10**

Parker Hannifin Corporation
Pneumatic Division - Europe

Zeitverzögerungs-Relais*

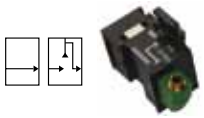
Auf Grundplatte mit 3 Anschlüssen zu montieren



Logische Funkt.	Einstellung	**Bestell-Nr.**
Signal nach Ablauf von:	0,1 bis 3s	**PRT-E10**
	0,1 bis 30s	**PRT-A10**
	10 bis 180s	**PRT-B10**
mit Grundplatte	0,1 bis 30s	**PRT-A12**
Signal während der Dauer von:	0,1 bis 3s	**PRT-F10**
	0,1 bis 30s	**PRT-C10**
	10 bis 180s	**PRT-D10**

Grundplatte für logische Elemente und Relais

Grundplatten mit 3 bzw. 4 Anschlüssen

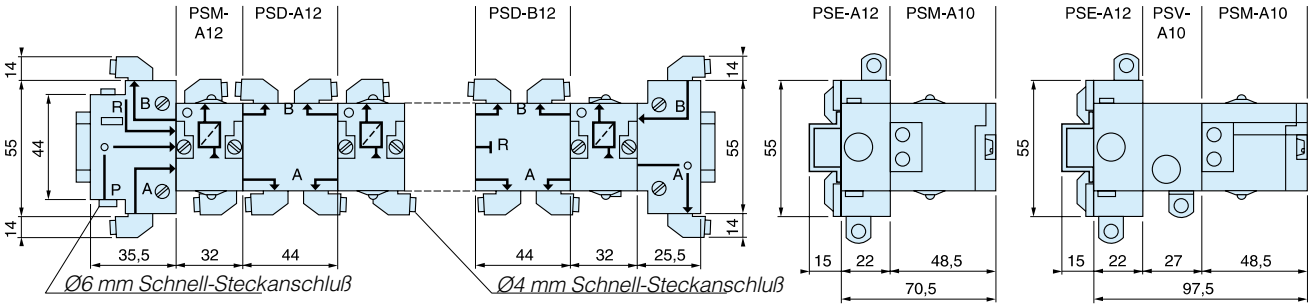


	Bestell-Nr.
Eingangs-Baustein	**PZU-E12**
3 Anschl. "Parallelschaltg."	**PZU-A12**
3 Anschl. "Reihenschaltg."	**PZU-C12**
4 Anschl. Grundplatte	**PZU-B12**

* Für die Kombination mit Speicherrelais und Verstärker.

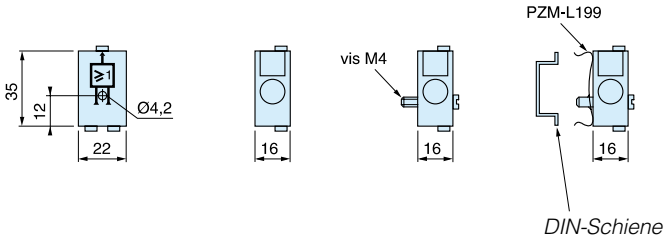
Abmessungen, Logik-Elemente

Taktspeicher



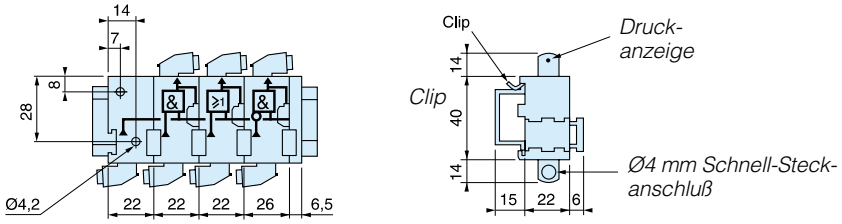
Logik-Elemente für Einzelmontage

PLL-A11 und PLK-A11



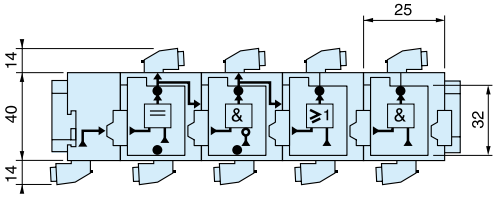
Verblockbare Logik-Elemente

PLE-B12 — PLL-B12 — PLK-B12 und PLN-B12

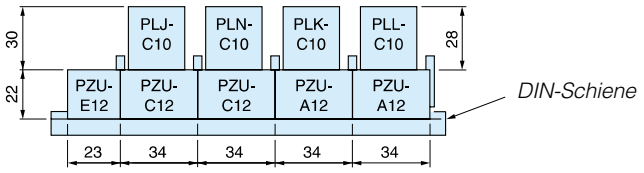


Logik-Elemente für Montage auf Grundplatte m. 3 Anschlüssen

PZU-E12

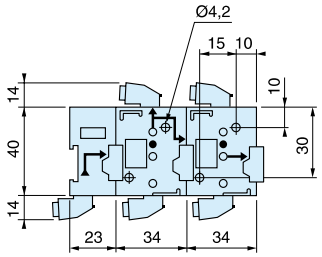


PLJ-C10 — PLN-C10 — PLK-C10 und PLL-C10 montiert auf PZU-C12 und PZU-A12

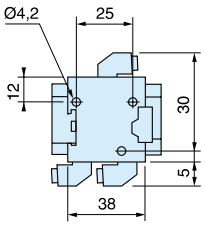


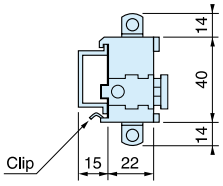
Grundplatten mit 3 oder 4 Anschlüssen

PZU-E12 — PZU-C12 — PZU-A12



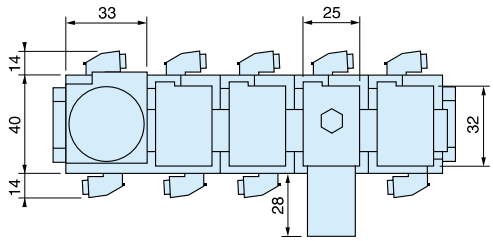
PZU-B12

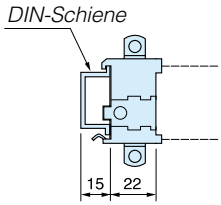


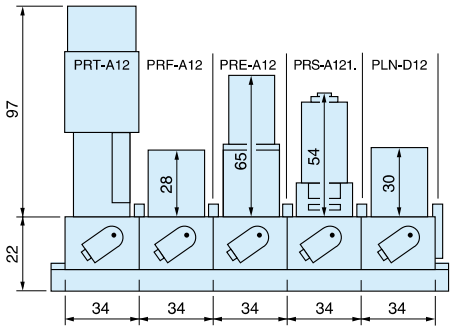


Verstärker für Montage auf Grundplatte mit 3 Anschlüssen

PRT-A12 — PRF-A12 — PRE-A12 — PRS-A121 und PLN-D12

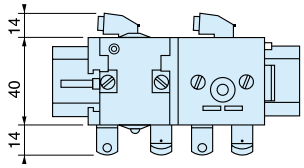


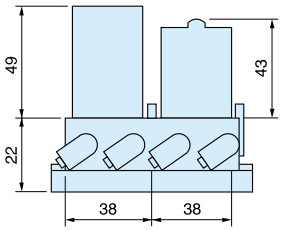




Verstärker für Montage auf Grundplatte mit 4 Anschlüssen

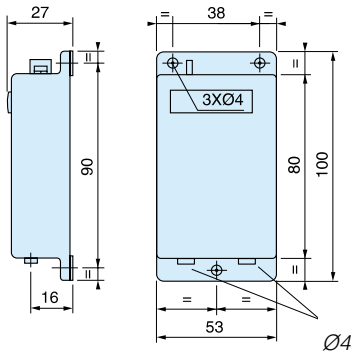
PLM-A12 und PRD-A12





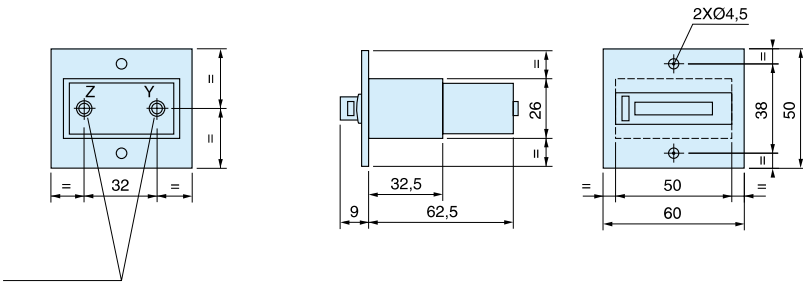
Summenzähler

PCT-A11



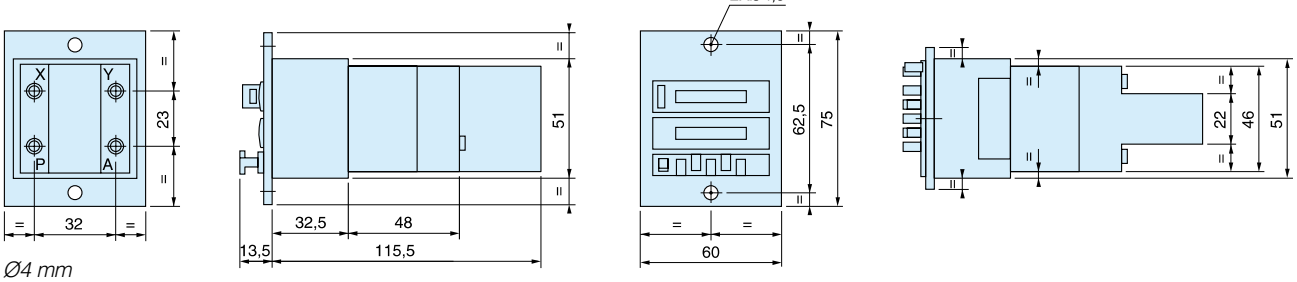
Ø4 mm
Schnell- Steck-
anschlüsse

PCT-B11



Zeitglieder mit digitaler Anzeige

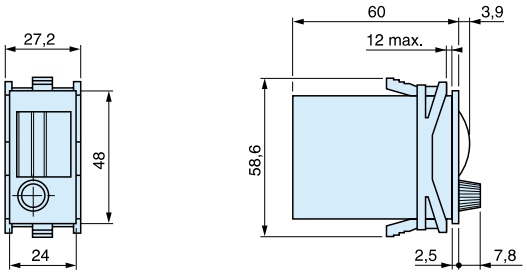
PCM-A11 und PCM-B11



Ø4 mm
Schnell- Steck-
anschlüsse

Zeitglieder mit analoger Anzeige

PCM-F11 und PCM-G11



Ø4 mm
Schnell- Steck-
anschlüsse

Genormte Ø22-mm-Drucktaster für pneumatische und elektrische Ausgangssignale. Es sind eine Vielzahl von Druckknöpfen und Schaltern erhältlich.

- Für Schalttafeleinbau
- 3/2-Wege NO oder NG , normal und großer Durchfluss
- Modularbauweise
- Großes Angebot an Betätigungen
- Pneumatische Ventile kombinierbar mit elektr. Schaltern



Für Produkte mit ATEX-Zertifizierung wenden Sie sich bitte an eines unserer Verkaufsbüros.

Durchflusskennlinie

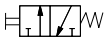
PXB-B3••	Qmax = 60 l/min Qn = 30 l/min
PXB-B4••	Qmax = 240 l/min Qn = 120 l/min
Anschlüsse	Ø 4 mm Schnellsteckverb.

Technische Daten

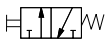
Drucktaster-Ventile

Betriebsdruck	
PXB-B3••	1 bis 9 bar
PXB-B4••	1 bis 10 bar
PXV-••	1 bis 8 bar
Betriebstemperatur	-15 °C bis +60 °C
ATEX-Zulassung:	CE Ex II 3 GD

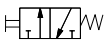
Drucktaster mit Federrückstellung

Symbol	Durchfluss	Bestell-Nr.
	60 l/min	**PXB-B3111BA2**
	240 l/min	**PXB-B4131BA2**

Schwarz - mit 1x NG Ventil

Symbol	Durchfluss	Bestell-Nr.
	60 l/min	**PXB-B3111BA3**
	240 l/min	**PXB-B4131BA3**

Grün - mit 1x NG Ventil

Symbol	Durchfluss	Bestell-Nr.
	60 l/min	**PXB-B3111BA4**
	240 l/min	**PXB-B4131BA4**

Rot - mit 1x NG Ventil

Pilzkopf Drucktaster

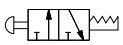
Symbol	Durchfluss	Bestell-Nr.
	60 l/min	**PXB-B3111BC2**
	240 l/min	**PXB-B4131BC2**

Schwarz - Federrückstellung mit 1x NG Ventil

Symbol	Durchfluss	Bestell-Nr.
	60 l/min	**PXB-B3111BT4**
	240 l/min	**PXB-B4131BT4**

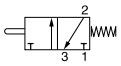
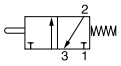
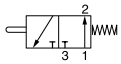
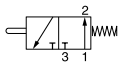
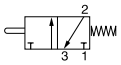
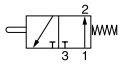
Rot - Rastend , mit 1x NG Ventil

Wahlschalter

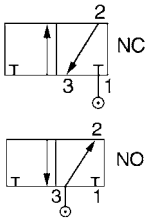
Symbol	Durchfluss	Bestell-Nr.
	60 l/min	**PXB-B3111BD2**
	240 l/min	**PXB-B4131BD2**

Schwarz - 2 Stellungen mit 1 NG Ventil

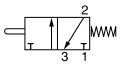
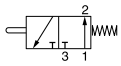
Zusätzliche Ventile, elektrische Schalter und Befestigungselemente

Symbol	Durchfluss	Bestell-Nr.	
	60 l/min	**PXB-B3911**	NG
	240 l/min	**PXB-B4931**	NG
	60 l/min	**PXB-B3921**	NO
	240 l/min	**PXB-B4931**	NO
	60 l/min	**PXB-B3912**	NC
	60 l/min	**PXB-B3922**	NO

Kontakt		Bestell-Nr.	
	Nornal offen	**ZBE-101**	NO
	Normal geschl.	**ZBE-102**	NG



Alle PXB-B4 Ventile können sowohl als 3/2-Wegeventile (NG) normal geschlossen oder als normal offen (NO) verwendet werden, indem man die Zuluft entweder an Eingang 1 oder Eingang 3 anschließt.

Symbol	Durchfluss	Bestell-Nr.	
	60 l/min	**PXB-B3111B**	NC
	60 l/min	**PXB-B3121B**	NO

	Beschreibung	Bestell-Nr.
	Montage-block	**ZB4-BZ009**

Drucktaster mit Federrückstellung

Taster

	Farbe	Bestell-Nr.
 bündig	Schwarz	**ZB4-BA2**
	Grün	**ZB4-BA3**
	Rot	**ZB4-BA4**

Pilzkopf

	Farbe	Bestell-Nr.
 Ø40 mm Federrückst.	Schwarz	**ZB4-BC2**
	Grün	**ZB4-BC3**
	Rot	**ZB4-BC4**

Wahlschalter

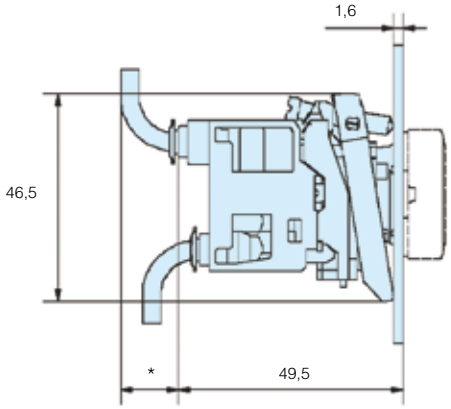
Schwarzer Knebel

	Funktion	Bestell-Nr.
 Standard	2 Stellungen	**ZB4-BD2**
	3 Stellungen	**ZB4-BD3**

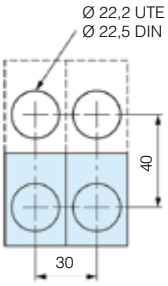
Pneum. Schauzeichen

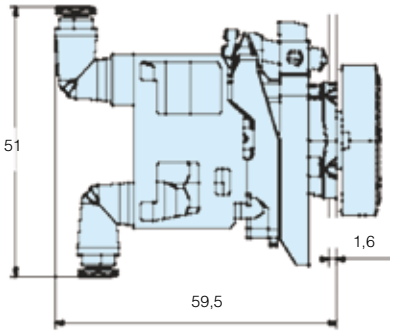
	Farbe aktiviert	Farbe unbetätigt	Bestell-Nr.
	Grün	Schwarz	**PXV-F131**
	Rot	Schwarz	**PXV-F141**
	Gelb	Schwarz	**PXV-F151**
	Blau	Schwarz	**PXV-F161**
	Weiß	Schwarz	**PXV-F111**
	Grün	Rot	**PXV-F1314**

PXB-B3

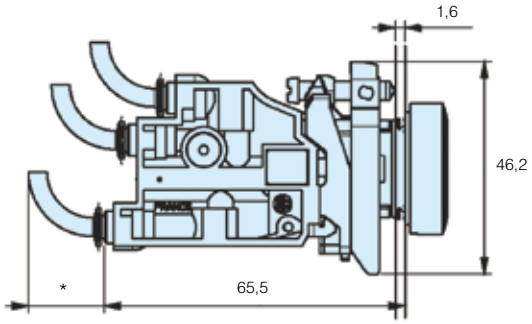


Ventilbreite 30 mm
* mit PA-Rohr 4 x 1 mm = 10
mit PA-Rohr 4 x 0,65 mm = 15

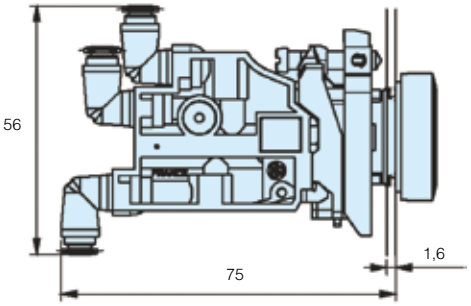




PXB-B4



Ventilbreite 30 mm
* mit PA-Rohr 4 x 1 mm = 10
mit PA-Rohr 4 x 0,65 mm = 15



Kompakte 3/2-Wege-Ventile normal geschlossen (NG) mit Metallgehäuse und Schnellsteck-Anschlüssen. Für Prozessablauf-Steuerungen und die Verpackungsindustrie geeignet.



- Hohe Dauerfestigkeit
- Sehr gute Wiederholgenauigkeit
- Entwickelt für die Prozesstechnik
- Schnellsteck-Anschlüsse
- Vielseitig und leicht zu warten
- Kleinstmögliche Ausführungen

Für Produkte mit ATEX-Zertifizierung wenden Sie sich bitte an eines unserer Verkaufsbüros.

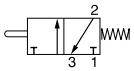
Technische Daten

Betriebsdruck: PXC-M	3 bis 8 bar
Betriebstemperatur	-15 °C bis +60 °C

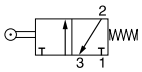
	PXC-M111	PXC-M121	PXC-M521	PXC-M601
Durchfluss (Qmax):	60 l/min	85 l/min	250 l/min	250 l/min

Weitere Informationen finden Sie unter www.parker.com/euro_pneumatic.

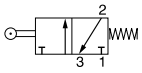
NW 1,5 mm, Durchfluss 60 Nl/min - mit Ø4 mm Schnellsteckanschluss

Symbol	Betätigung	Rückstellung	Stellkraft bei 6 bar, in N	Bestell-Nr.
	Stahl-Stößel	Feder	11	**PXC-M111**

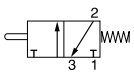
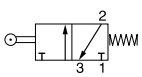
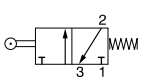
NW 1,5 mm, Durchfluss 85 Nl/min - mit Ø 4 mm Schnellsteckanschluss

Symbol	Betätigung	Rückstellung	Stellkraft bei 6 bar, in N	Bestell-Nr.
	Kunststoffrolle	Feder	4,5	**PXC-M121**
	Stahlrolle	Feder	4,5	**PXC-M131**

NW 2,5 mm, Durchfluss 250 Nl/min - mit Ø 4 mm Schnellsteckanschluss

Symbol	Betätigung	Rückstellung	Stellkraft bei 6 bar, in N	Bestell-Nr.
	Kunststoffrolle	Feder	7	**PXC-M521**

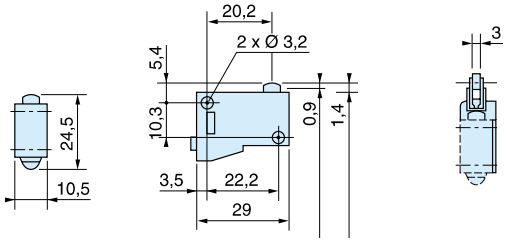
Kompakte 3/2-Wege Endschalter - mit Ø 4 mm Schnellsteck-Anschlüssen, mit verrohrbarem Entlüftungsanschluss
NW 2,5 mm, Durchfluss 250 Nl/min

Symbol	Betätigung	Rückstellung	Stellkraft bei 6 bar, in N	Bestell-Nr.
	Stahlstößel	Feder	24	**PXC-M601A110**
	Stahlrolle Stößel	Feder	24	**PXC-M601A102**
	Stahlrolle 90° Stößel	Feder	24	**PXC-M601A103**

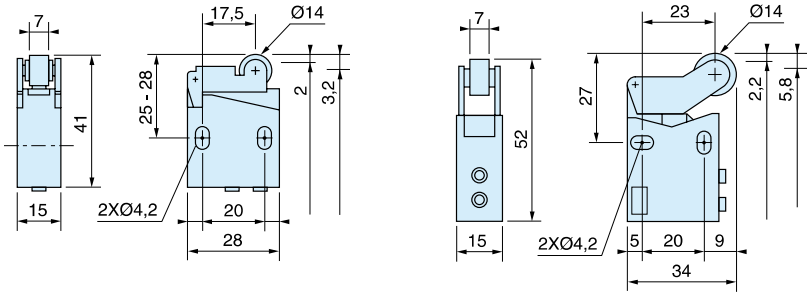
Abmessungen, Grenztaster, Baureihe PXC

3/2-Wege Mini-Grenztaster, Baureihe PXC

PXC-M111 **PXC-Z12** **PXC-Z11**

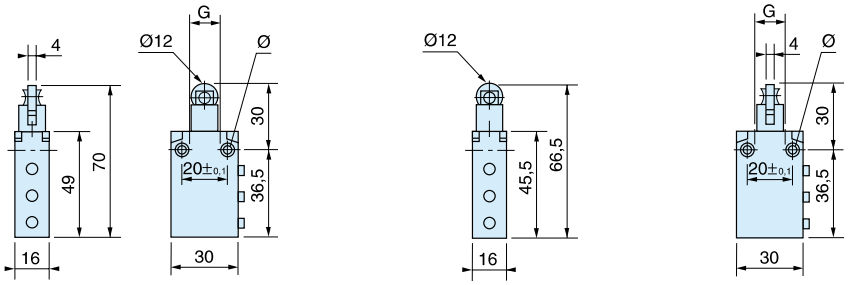


PXC-M121 - PXC-M131 **PXC-M521**

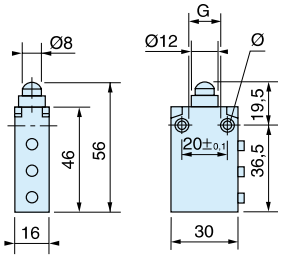


3/2-Wege, Kompakt-Grenztaster, Baureihe PXC

PXC-M601A102 **PXC-M601A103**



PXC-M601A110



Ergonomisch gestaltete Einheiten zum Schutz vor unbeabsichtigter Bedienung von Maschinen. Die komplett geschlossenen Einheiten verhindern unbefugte Eingriffe und erfüllen die neuesten europäischen Sicherheitsnormen.



- Robustes Gehäuse aus Polymer- oder Metall
- Erfüllen die Anforderungen zum Schutz gegen versehentliches Betätigen und Berühren
- Das Metall-Gehäuse besitzt eine Handgelenkabstützung.
- Erfüllt die Forderungen von EN574 und EN954-1

Technische Daten

Betriebsdruck	3 bis 8 bar
Betriebstemperatur	-5 °C bis +60 °C

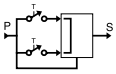
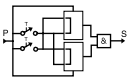
Weitere Informationen finden Sie unter www.parker.com/euro_pneumatic.

Steuer-Modul einzeln

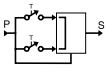
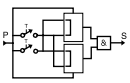
Symbol	Anschluss	Bestell-Nr.
	Schnellsteckverb. Ø4 mm	**PXP-A11**

Komplette Einheiten

Polymer-Gehäuse mit zwei Ø40 mm-Drucktastern mit Schutzabdeckung und Steuer-Modul

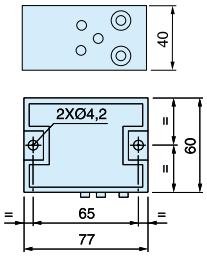
	Anschluss	Anzahl der Steuer-Module	Bestell-Nr.
	Schnellsteckverb. Ø4 mm	1	**PXP-C111**
	Schnellsteckverb. Ø4 mm	2	**PXP-D121**

Metall-Gehäuse mit zwei Ø60 mm-Drucktastern Gelenkabstützung, eingebauter Schutzabdeckung und Steuer-Modul

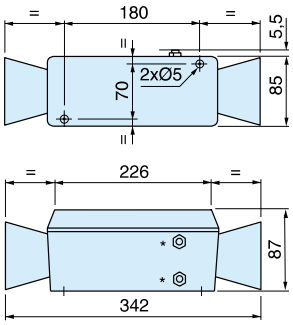
Symbol	Anschluss	Anzahl der Steuer-Module	Bestell-Nr.
	Schnellsteckverbinder Ø6 mm für Luftversorgung Ø4 mm für Signalleitungen	1	**PXP-S111**
	Schnellsteckverbinder Ø6 mm für Luftversorgung Ø4 mm für Signalleitungen	2	**PXP-S121**

Abmessungen (mm)

PXP-A11

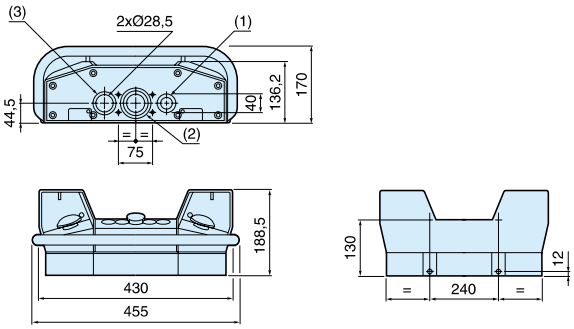


PXP-C111 und PXP-D121



* Ø4 mm Schnellsteck-Anschluß
** Ø6 mm Schnellsteck-Anschluß

PXP-S111 und PXP-S121



- 12-mm-Magnetspulen für die Grundplattenmontage
- Schnellsteckverbinder für Eingang (Ø 8 mm) und Ausgänge (Ø 4 mm)
- Messingschalldämpfer
- Schnelle Ansprechzeit
- Multifunktionale manuelle Übersteuerung



Technische Daten

Betriebsdruck	0,9 bis 8 bar
Stromversorgung DC	1 W
Spannung	24 VDC
Spannungstoleranz	+/- 10 %
Elektrischer Anschluss	M8
Durchflussrate bei 6 bar Eingang, 1 bar Druckabfall	15 Nl/min
Ventilfunktion	3/2 NC
Ansprechzeit	5 ms
Frequenz	200 Zyklen/min

Werkstoffangaben

erteiler komplett :	Polyamid	Aluminium
Ankerrohr:	Messing,	Edelstahl
Kolben und Kern:	Korrosionsbeständiger	Cr-Ni-Stahl
Dichtungen:	FKM (Viton™)	Niedrigtemperatur-FKM
Schrauben:	Verzinkter	Edelstahl

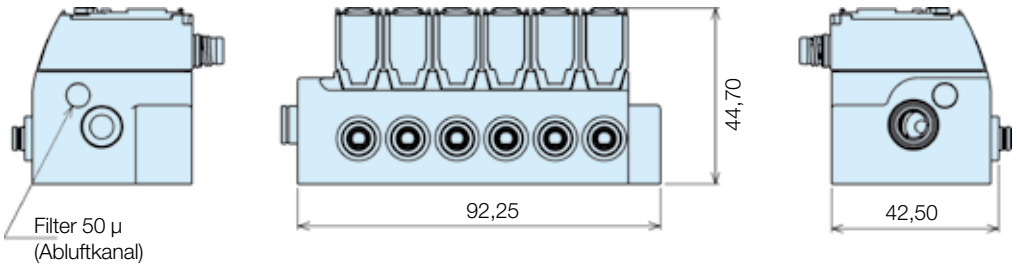
Spule

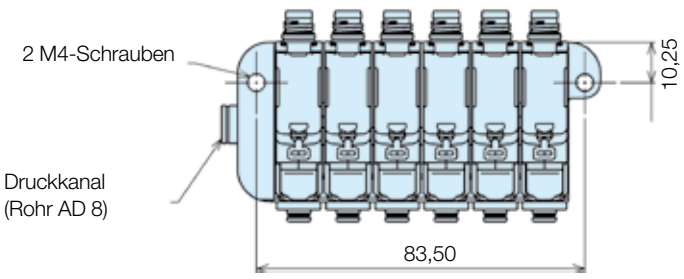
Verkapselungsmaterial: Thermoplastik als Standard
Duroplastisches Harz für M12-Anschluss

	Bezeichnung		Gewicht (kg)	Bestell-Nr.
	5 Anschlüsse komplett		0,130	**P2DFIX5PC**
	6 Anschlüsse komplett		0,155	**P2DFIX6PC**
	Elektrischer Anschluss*	2 m	-	**P8LS08L226C**
		5 m	-	**P8LS08L526C**
		9 m	-	**P8LS08L926C**

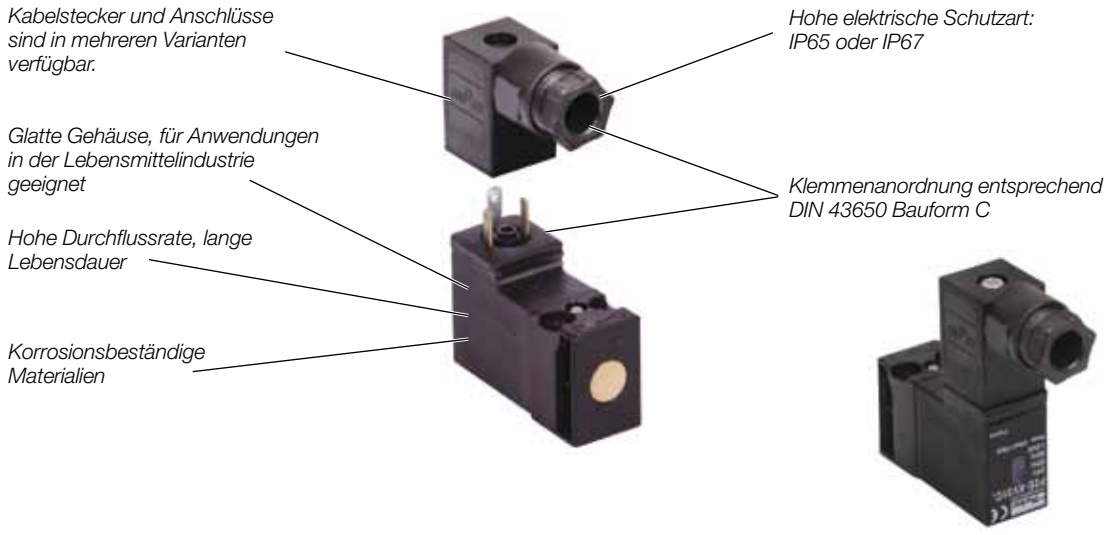
* Individueller elektrischer Anschluss zum Anklemmen, für jede Magnetspule, Schutzart IP67, einschließlich LED, Überspannungsschutz und steckbares Kabel

Abmessungen (mm)





Magnetventile – 15 mm



Die P2E- •V-Magnetventilserie

Die P2E-•V-Schalterreihe besteht aus 3/2-NC-Magnetventilen mit überaus kompakten Maßen für eine derart hohe Kapazität.

Internationale Norm

Das Anschlussmuster entspricht der neuen französischen CNOMO-Norm (in der Ausarbeitung) mit Kabelsteckeranschlüssen gemäß DIN 43650 Bauform C.

Kompakte Bauweise

Die Gesamtmaße der P2E-•V-Schalter sind deutlich geringer als die früherer Generationen von Magnetschaltern.

Hohe Durchflusskapazität

Die hohe Durchflusskapazität im Vergleich zur elektrischen Betriebsleistung ist das Ergebnis optimierter interner Strömungswege.

Korrosionsbeständige Bauweise

Das Ventil besteht aus Thermoplastik und Edelstahl, die Dichtungen sind aus Viton™ und Nitrilkautschuk. Dies gewährleistet hervorragende Korrosionsbeständigkeit.

Klare Linien, geeignet für die Lebensmittelindustrie, P2E-QV

Das Ventil wurde zusammen mit mehreren Maschinenherstellern und Organisationen aus der Lebensmittelindustrie entworfen. Korrosionsbeständige Materialien und klare Linien waren dabei wichtige Ausgangspunkte. Das Ventil und sämtliches Zubehör wurden so konstruiert, dass es keinerlei Lücken oder Spalten gibt, in denen sich Schmutz sammeln kann.

Hohe Zuverlässigkeit

Wenige bewegliche Teile gewährleisten hohe Zuverlässigkeit, schnelle Wechsel und eine sehr lange Lebensdauer.

Geringer Energiebedarf

Die Magnetspulen haben einen Energiebedarf von 1,2 W bei 24 VDC und 1,6 VA bei 24 VAC, 115 V AC und 230 VAC.

Hohe Schutzart:

Die Schutzart bei Anschluss mit einem Kabelstecker mit gegossenem Kabel ist IP67. Bei der Verwendung eines Standardkabelsteckers zum Anpassen durch den Benutzer ist die Schutzart IP65. Das Ventil mit Schnellverbindern hat die Schutzart IP20.

Unempfindlich gegenüber verschmutzter Luft

Die Verwendung großzügig bemessener Durchflusswege (1,0 mm Durchmesser) bedeutet, dass das Ventil ohne Blockierungsprobleme in normalen industriellen Umgebungen eingesetzt werden kann.

Manuelle Übersteuerung als Option

Die Schalter können mit oder ohne manuelle Übersteuerung geliefert werden. Die Vorrichtung für die manuelle Übersteuerung ist als Schraubenziehernut oder mit Hebel verfügbar, entweder mit Federrückstellung (blau) oder verriegelbar (gelb).

Bestellschlüssel, Magnetventile (15 mm)

P 2 E - Q V 3 2 C 3

	Ventilfamilie
P2E	Magnetventile

	Unterfamilie
	Magnetventil, elektrischer Anschluss mit 15 mm gem. ISO 15217 Bauform C Anschluss für Stromversorgung an der gegenüberliegenden Seite
K	Standardversion
M	Mobile Version
Q	Version für die Lebensmittelindustrie
H	Hohe Durchflussrate

	Ventiltyp/Funktion
3	3/2-Ventil, Ruhekontakt (NC)
1	3/2-Ventil, Arbeitskontakt (NO)

	Stromart
1	AC 50 Hz
2	DC
4	AC 50/60 Hz
5	Nur mobil und Breitband

	Spannung
B	12 V
C	24 V
D	48 V
F	115 V*
J	230 V*
W	37,5 V**
T	72 V**
Y	78 V**
V	96 V**
E	110 V**

	Hilfsbetätigung
0	Ohne
1	Ohne Verriegelung (blau)
2	Mit Verriegelung (gelb)
3	Erweitert ohne Verriegelung (blau)
4	Erweitert mit Verriegelung (gelb)

* Nur für Standard und Lebensmittelversionen
** Nur für mobile Version „M“

Technische Daten

	NC, Standard	NC, Lebensmittel[1)]	NC, mobil[2)]	NC, hohe Durchflussrate
Betriebsdruck	0 bis 10 bar	0 bis 10 bar	0 bis 10 bar	0 bis 10 bar
Betriebstemperatur	-15 °C bis +60 °C	-15 °C bis +60 °C	-40 °C bis +70 °C -	15 °C bis +50 °C
Regler	1,0 mm	1,0 mm	1,0 mm	1,4 mm
Durchfluss Qmax	33 Nl/min	33 Nl/min	22 Nl/min	50 Nl/min
Leistung, dauerhaft	DC 1,2 W/AC 1,6 VA *	DC 1,2 W/AC 1,6 VA *	DC 1,4 W	DC 1,8 W/AC 2,4 VA
Leistung, Spitze	DC 1,2 W/AC 3,5 VA *	DC 1,2 W/AC 3,5 VA *	DC 1,4 W	DC 1,8 W/AC 5,5 VA
Verbindungszeit	100 %	100 %	100 %	100 %
Spannungstoleranz	+10 %/-15 %	+10 %/-15 %	+25 %/-30 %	+10 %/-15 %
Elektrischer Anschluss:	DIN 43650 Bauform C			
Anschlussmuster:	Entsprechend der zukünftigen CNOMO-Norm			
Schutzart:	IP 65			
Zulassung:	Standardmagnetspulen sind UL 429-anerkannt und mit dem folgenden Symbol gekennzeichnet:			
Betriebsmittel:	Alle neutralen Medien, beispielsweise Druckluft, Wasser, Hydrauliköl und viele Gase			
1) Bauweise:	Vollkommen glattes Gehäuse, für die Lebensmittelindustrie geeignet			
2) Mobiler Standard	Gemäß der europäischen Norm EN 50 155			

* Leistung, dauerhaft 230 VAC 2,4 VA
Leistung, Spitze 230 VAC 5,5 VA

Vorübergehende Spitzen

Eine Unterbrechung des Stroms durch die Magnetspule erzeugt kurzzeitige Spannungsspitzen, die unter ungünstigen Bedingungen weit mehr als das Hundertfache der Nennspannung betragen können. Normalerweise verursachen diese vorübergehenden Spitzen keine Probleme, aber für eine maximale Lebensdauer der Relais in der Schaltung (insbesondere der Transistoren, Thyristoren und integrierten Schaltungen) empfiehlt sich der Schutz durch spannungsabhängige Widerstände (Varistoren). Alle Kabelstecker mit gelber LED verfügen ebenfalls über solchen Schutz.

Lebensdauer

Mit Druckluft bei 6 bar, 20 ° C und unter Einhaltung der Anforderungen an die Druckluftqualität gemäß der Norm ISO 8573-1 (Klasse 4 für trockene und Klasse 5 für gefilterte Luft) sollten die Ventile eine Lebensdauer von mindestens 50 Millionen Zyklen erreichen.

Materialien

Schalter

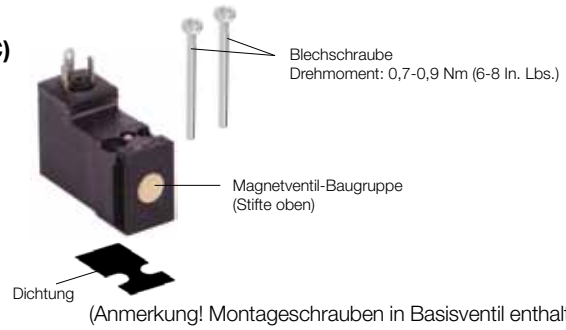
Gehäuse, Spulengehäuse	Thermoplastik
Interne Metallteile	Stahl
Schrauben	Edelstahl
Unterer Stopfen	Thermoplastik
Dichtung	FPM (Viton™) und Nitrilkautschuk

Kabelende

Umhüllung	Thermoplastik
Halteschraube	Edelstahl, verzinkter Stahl

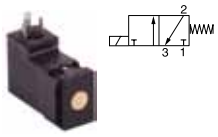
Magnetventile – 15 mm

Elektrischer Anschluss EN175301-803 C/ISO15217 (Ex-DIN 43650C)



Magnetventile 15 mm NC, Standard

(Anmerkung! Montageschrauben in Basisventil enthalten)



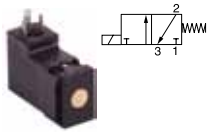
Spannung	Gewicht kg	Bestell-Nr. Ohne manuelle Übersteuerung	Gewicht kg	Bestell-Nr. Übersteuerung, blau, ohne Verriegelungmit	Gewicht kg	Bestell-Nr. Übersteuerung, gelb, Verriegelung
12 VDC	0,038	**P2E-KV32B0**	0,038	**P2E-KV32B1**	0,038	**P2E-KV32B2**
24 VDC	0,038	**P2E-KV32C0**	0,038	**P2E-KV32C1**	0,038	**P2E-KV32C2**
48 VDC	0,038	**P2E-KV32D0**	0,038	**P2E-KV32D1**	0,038	**P2E-KV32D2**
24 VAC 50 Hz	0,038	**P2E-KV31C0**	0,038	**P2E-KV31C1**	0,038	**P2E-KV31C2**
48 VAC 50/60 Hz	0,038	**P2E-KV34D0**	0,038	**P2E-KV34D1**	0,038	**P2E-KV34D2**
115 VAC 50 Hz 120 VAC 60 Hz	0,038	**P2E-KV31F0**	0,038	**P2E-KV31F1**	0,038	**P2E-KV31F2**
230 VAC 50 Hz 240 VAC 60 Hz	0,038	**P2E-KV31J0**	0,038	**P2E-KV31J1**	0,038	**P2E-KV31J2**



Spannung	Gewicht kg	Bestell-Nr. Übersteuerung erweitert, blau, ohne Verriegelunggelb	Gewicht kg	Bestell-Nr. Übersteuerung erweitert, gelb, mit Verriegelung
24 VDC	0,038	**P2E-KV32C3**	0,038	**P2E-KV32C4**
24 VAC 50 Hz	0,038	**P2E-KV31C3**	0,038	**P2E-KV31C4**

Magnetventile 15 mm NC, mobil

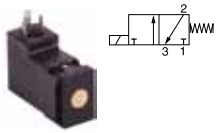
(Anmerkung! Montageschrauben in Basisventil enthalten)



Spannung	Gewicht kg	Bestell-Nr. Ohne manuelle Übersteuerung	Gewicht kg	Bestell-Nr. Übersteuerung, blau, ohne Verriegelungmit
12 VDC	0,038	**P2E-MV35B0**	0,038	**P2E-MV35B1**
24 VDC	0,038	**P2E-MV35C0**	0,038	**P2E-MV35C1**
37,5 VDC	0,038	**P2E-MV35W0**	0,038	**P2E-MV35W1**
48 VDC	0,038	**P2E-MV35D0**	0,038	**P2E-MV35D1**
72 VDC	0,038	**P2E-MV35T0**	0,038	**P2E-MV35T1**
78 VDC	0,038	**P2E-MV35Y0**	0,038	**P2E-MV35Y1**
96 VDC	0,038	**P2E-MV35V0**	0,038	**P2E-MV35V1**
110 VDC	0,038	**P2E-MV35E0**	0,038	**P2E-MV35E1**

Magnetventile 15 mm NC, food industry version

(Note! Mounting screws included in basic valve)



Spannung	Gewicht kg	Bestell-Nr. Ohne manuelle Übersteuerung	Gewicht kg	Bestell-Nr. Übersteuerung, blau, ohne Verriegelungmit	Gewicht kg	Bestell-Nr. Übersteuerung, gelb, Verriegelung
24 VDC	0,038	**P2E-QV32C0**	0,038	**P2E-QV32C1**	0,038	**P2E-QV32C2**
48 VDC	0,038	**P2E-QV32D0**	0,038	**P2E-QV32D1**	0,038	**P2E-QV32D2**
24 VAC 50 Hz	0,038	**P2E-QV31C0**	0,038	**P2E-QV31C1**	0,038	**P2E-QV31C2**
48 VAC 50/60 Hz	0,038	**P2E-QV34D0**	0,038	**P2E-QV34D1**	0,038	**P2E-QV34D2**
115 V 50 Hz 120 V 60 Hz	0,038	**P2E-QV31F0**	0,038	**P2E-QV31F1**	0,038	**P2E-QV31F2**
230 VAC 50 Hz 240 VAC 60 Hz	0,038	**P2E-QV31J0**	0,038	**P2E-QV31J1**	0,038	**P2E-QV31J2**



Spannung	Gewicht kg	Bestell-Nr. Übersteuerung erweitert, blau, ohne Verriegelungmit	Weight kg	Bestell-Nr. Übersteuerung erweitert, gelb, Verriegelung
24 VDC	0,038	**P2E-QV32C3**	0,038	**P2E-QV32C4**
24 VAC 50 Hz	0,038	**P2E-QV31C3**	0,038	**P2E-QV31C4**
115 VAC 50 Hz	0,038	**P2E-QV31F3**	0,038	**P2E-QV31F4**
230 VAC 50 Hz	0,038	**P2E-QV31J3**	0,038	**P2E-QV31J4**

Gemäß der EU-Maschinenrichtlinie EN 983 müssen Magnetventile mit manueller Übersteuerung aus Sicherheitsgründen Betätigungsarme mit Federrückstellung haben.

2/2-Wege direkt-gesteuerte Ventile



Ventile für allgemeine Anwendungen mit trockener oder geölter Luft, neutrale Gase und Flüssigkeiten

Beschreibung:
- 2/2-Wege direkt-gesteuerte Ventile, normal geschlossen
- Magnetspule IP65 für 2 P + E Stecker gemäss DIN 43650 Typ A
- Leistungsaufnahme 8W (AC), 9W (DC).

Anwendungen:
- Absperrventile (Ein-Aus) für wasser, Luft, Leicht-Öle, Dampf und neutrale Gase
- Luftbefeuchter, Schweiss-Systeme, Industrielle Waschanlagen, Automatische Abfüllanlagen, Diesel Ölbrenner, Sterilisierer, Kompressoren

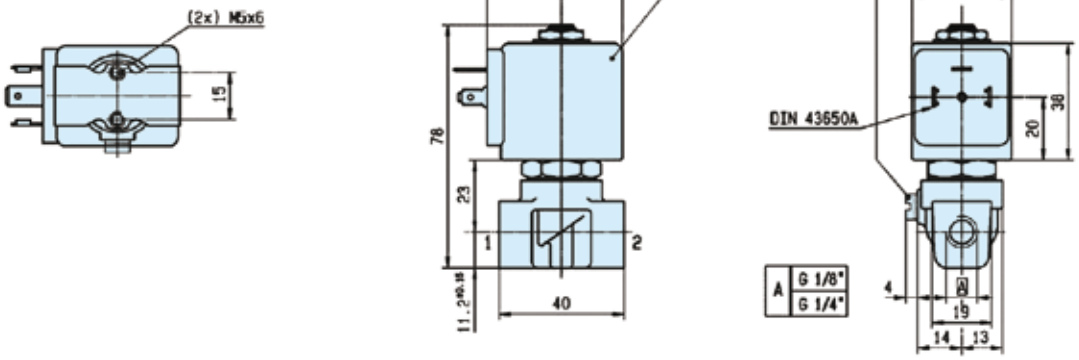
Temperaturbereich:
- Min: -10°C
- Max: siehe Tabelle

Dichtungen:
- siehe Tabelle

Vortieile:
- Universel einsetzbares Produkt für viele 2-Wege NC Anwendungen, robustes Design

Anschluss G	Nennweite mm	KV l/min	Admissible differential pressure (bar) Min. Bar	Max. Bar DC	Max. BarAC	Max zul Temperatur Mediums	Sitzteller	Ventil	Gehäuse	Magnetspule	Optionen
2/2-Wege direkt-gesteuerte Ventile										Normal GESCHLOSSEN	
1/8”	2.5	3.50	0	10.0	28.0	100°C	Ruby	E121K23	2995	481865	-
1/8”	3.0	4.50	0	7.0	10.0	100°C	FKM	121K1302	2995	481865	-
1/4”	1.2	0.85	0	36.0	80.0	100°C	Ruby	E121K65	2995	481865	-
1/4”	1.5	1.50	0	25.0	60.0	75°C	PCTFE	E121K04	2995	481865	-
1/4”	1.5	1.50	0	25.0	60.0	100°C	Ruby	E121K67	2995	481865	-
1/4”	1.5	1.50	0	20.0	20.0	100°C	FKM	E121K0402	2995	481865	-
1/4”	2.5	3.50	0	10.0	28.0	75°C	PCTFE	E121K07	2995	481865	-
1/4”	2.5	3.50	0	7.0	14.0	100°C	FKM	121K0706	2995	481865	-
1/4”	2.5	3.50	0	10.0	28.0	100°C	Ruby	E121K63	2995	481865	-
1/4”	3.0	4.50	0	7.0	20.0	75°C	PCTFE	E121K03	2995	481865	-
1/4”	3.0	4.50	0	7.0	10.0	100°C	FKM	E121K0302	2995	481865	-
1/4”	3.0	4.50	0	7.0	10.0	100°C	EPDM	121K0323	2995	481865	-
1/4”	3.0	4.50	0	7.0	10.0	100°C	FKM	E121K0352	2995	481865	**
1/4”	3.0	4.50	0	7.0	20.0	100°C	Ruby	E121K64	2995	481865	-
1/4”	4.0	7.50	0	4.0	10.0	100°C	FKM	121K02	2995	481865	-
1/4”	4.0	7.50	0	4.0	10.0	100°C	FKM	121K0250	2995	481865	**
1/4”	5.0	11.00	0	2.0	7.0	100°C	FKM	121K01	2995	481865	-
1/4”	5.0	11.00	0	2.0	7.0	100°C	EPDM	121K0103	2995	481865	-
1/4”	5.0	11.00	0	2.0	7.0	100°C	FKM	121K0150	2995	481865	**
1/4”	5.0	11.00	0	2.0	7.0	100°C	FKM	121K3106	2995	481865	-
3/8”	4.0	7.50	0	4.0	10.0	100°C	FKM	121K3206	2995	481865	-
3/8”	6.0	12.00	0	1.1	5.0	100°C	FKM	121K3303	2995	481865	-
3/8”	6.0	12.00	0	1.1	5.0	100°C	FKM	121K3306	2995	481865	-
1/2”	8.5	25.00	0	0.5	1.1	100°C	FKM	E121K46	2995	481865	-
1/2”	11.0	36.00	0	0.3	0.7	100°C	FKM	E121K45	2995	481865	-

Handbetätigung Standard



2/2 & 3/2 Wege Magnetventile für pneumatische Hochdruckbereiche - 40 bar



Produktangebot:

- 2/2- und 3/2-Wege-Ventile - mit Vorsteuerung
- Rohreinbau (G 1/2- 3/4) oder Grundplatteneinbau
- Betriebsdruck: 1,5 (2) - 40 bar
- Normal offen oder geschlossen
- Interne oder externe Vorsteuerdruckzufuhr

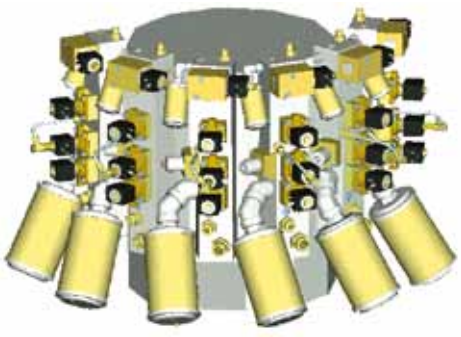


Besondere Vorteile für den Kunden:

- Betriebssicherheit
- Zuverlässigkeit
- Stabilität der Ansprechzeit
- Wiederhol-Genauigkeit
- Keine Undichtigkeiten
- Integriertes Rückschlagventil (Ausführung 421)

Durch die Entwicklung neuer Technologien in den letzten Jahren wurde der Einsatz von Gasen unter hohem Druck erforderlich.

Die Regelung dieser Fluide kann mit speziell von Parker Lucifer für Hochdruckbereiche konstruierten Magnetventilen erfolgen (bis zu 50 bar).



Dank ihrer **Haltbarkeit von mehreren Millionen** Zyklen und ihrer **Ansprechzeit von wenigen Millisekunden** können diese Ventile in Bereichen mit intensiver Nutzung und an hochtechnologischen Maschinen
wie Laserschneitanlagen oder bei der Herstellung von Plastikflaschen zum Einsatz kommen.

Auf Anfrage entwickelt Parker Lucifer auch Spezialventile oder -blöcke für individuelle Kundenanforderungen.
Weitere Informationen hält der Händler vor Ort bereit.

Wichtigste technische Daten

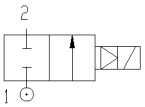
Main Technical Specifications

Funktion

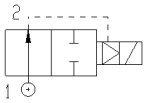
2/2-Wege mit Vorsteuerung:	Normal geschlossen (mit internem Vorsteuerdruck) Typ 321H/F Normal geschlossen (mit externem Vorsteuerdruck) Typ 421H/F Normal offen (mit internem Vorsteuerdruck) Typ 322H/F
3/2-Wege mit Vorsteuerung:	Normal geschlossen (mit internem Druck) Typ 331B

ISO-Diagramm

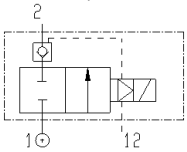
321H/F



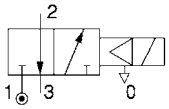
322H/F



421H/F



331B



Einbau

- Für den Direkteinbau im Rohr G1/2" oder 3/4" (2/2-Wege-Ventiltyp H); G 1/4 (3/2-Wege-Ventiltyp B)
- Für den Einbau in eine Grundplatte (Typ F)

Nenndurchmesser

15 mm (Typ H), 14 mm (Typ F)

Druckwerte

Bei der Ausführung mit externem Vorsteuerdruck muss der Vorsteuerdruck immer höher sein als der Regeldruck.

Externe Undichtigkeit

0 Ncc/min.

Interne Undichtigkeit

< 20 Ncc/min.

Fluide

Luft, Argon, Stickstoff trocken und geölt oder nicht geölt. Sauerstoff auf Anfrage

Testdruck

200 bar

Filtration

< 1 µm

Erwartete Haltbarkeit

> 2 106 Zyklen (trockene und saubere Luft)
> 8 106 Zyklen (geölte Luft)

Temperaturen

Umgebung/Fluid Tiefsttemperatur: -10°C
Umgebung/Fluid Höchsttemperatur: +50°C

Werkstoffangaben

Gehäuse/Deckel:	2/2-Wege-Ventile: Messing - 3/2-Wege-Ventile: Aluminium
Vorsteuerdichtungen:	PUR
Hauptdichtungen:	FKM (Viton®) mit Isoliermembran aus PUR
Rohrleitung und Stößel:	Edelstahl
Spule:	Verkapselung aus PA66 + 30% Glasfaser

Optionen

Δp Höchstwert 50 bar auf Anfrage

Ansprechzeit

Abhängig vom Einsatzbereich

Einbauposition

Beliebig

Spezialausführungen

Auf Anfrage entwickelt Parker Lucifer auch Spezialventile oder -blöcke für individuelle Kundenanforderungen. Weitere Informationen hält der Händler vor Ort bereit.

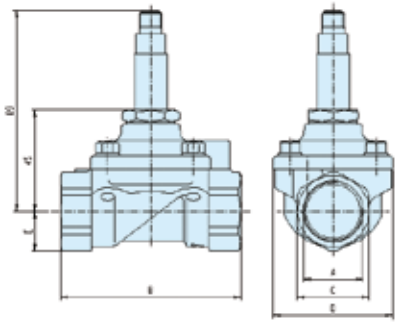
Anschluss-größe	Nenn-weite	Durch-fluss-faktor (l/min)	Zulässiger Druckabfall (bar)			Fluid-Tempe-ratur (C°)	Dich-tungs-material	Artikelnummern				Massbild
G	mm	Gas Qn	Min.	Max. DC	Max. AC	Gas Max.		Globale Artikelnr.	Ventil	Gehäuse	Spule	
2/2-Wege-Ventile - mit Rohr-Anschluss												Normal GESCHLOSSEN
1/2"	15	3150	1.5	40	40	50	FKM	-	**321H35**	2995	siehe Tabelle	1
3/4"	15	3550	1.5	40	40	50	FKM	-	**321H36**	2995	siehe Tabelle	1
2/2-Wege-Ventile - mit Rohr-Anschluss												Normal OFFEN
1/2"	15	3150	1.5	40	40	50	FKM	-	**322H35**	2995	siehe Tabelle	2
3/4"	15	3550	1.5	40	40	50	FKM	-	**322H36**	2995	siehe Tabelle	2
2/2-Wege-Ventile - mit Rohr-Anschluss						Externe Vorsteuerung						Normal GESCHLOSSEN
1/2"	15	3150	2	40	40	50	FKM	-	**421H35**	2995	siehe Tabelle	3
3/4"	15	3550	2	40	40	50	FKM	-	**421H36**	2995	siehe Tabelle	3
2/2-Wege-Ventile - Grundplatteneinbau												Normal GESCHLOSSEN
-	14	2100	1.5	40	40	50	FKM	-	**321F35**	2995	siehe Tabelle	4
-	22	7000	5	40	40	50	FKM	-	**321F37**	2995	siehe Tabelle	-
2/2-Wege-Ventile - Grundplatteneinbau												Normal OFFEN
-	14	2100	1.5	40	40	50	FKM	-	**322F35**	2995	siehe Tabelle	5
-	22	7000	1.5	40	40	50	FKM	-	**322F37**	2995	siehe Tabelle	-
2/2-Wege-Ventile - Grundplatteneinbau						Externe Vorsteuerung						Normal GESCHLOSSEN
-	14	2100	2	40	40	50	FKM	-	**421F35**	2995	siehe Tabelle	6
3/2-Wege-Ventile - mit Rohr-Anschluss												Normal GESCHLOSSEN
1/4"	8	750	1	40	40	50	PUR	-	**331B31**	2995	siehe Tabelle	7
3/2-Wege-Ventile - Grundplatteneinbau												Normal GESCHLOSSEN
-	8	750	1	40	40	50	PUR	-	**331F31**	2995	siehe Tabelle	-

Verfügbare Magnetspulen:

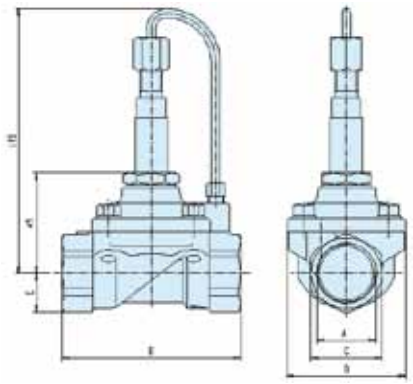
Die nächsten Seiten enthalten Angaben über die standardmäßig lieferbaren Magnetspulen. Aufgrund der innovativen Konstruktion können alle aufgeführten Ventile von Parker für Sonderlösungen in wasserfesten (IP67) oder explosionssicheren Bereichen verwendet werden.
Weitere Angaben hält der Händler vor Ort bereit.

Abmessungen

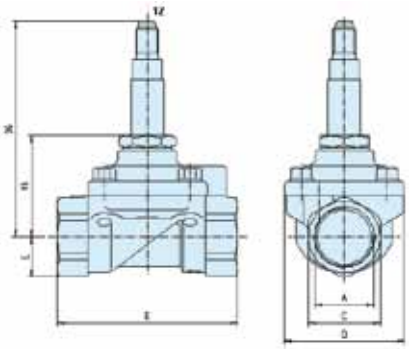
Abmessungsangabe Nr. N° 1



Abmessungsangabe Nr. N° 2

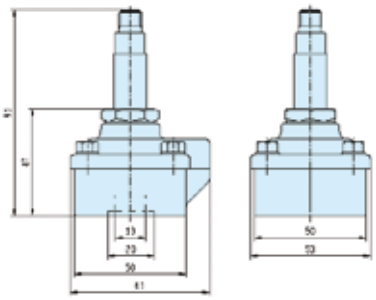


Abmessungsangabe Nr. N° 3

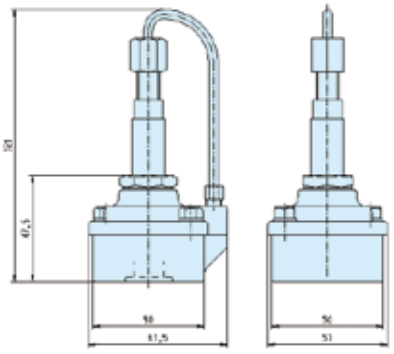


A	B	C	D	E
G3/4"	80	32	53	17.5
G1/2"	75	27	53	13.5

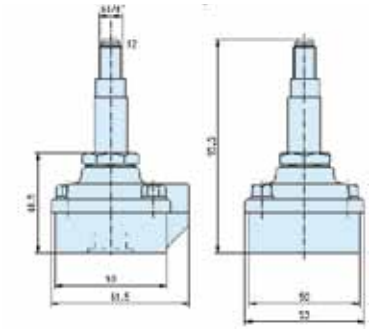
Abmessungsangabe Nr. N° 4



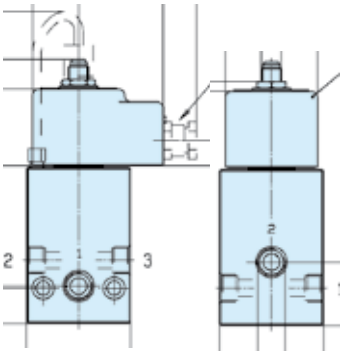
Abmessungsangabe Nr. N° 5



Abmessungsangabe Nr. N° 6



Abmessungsangabe Nr. N° 7



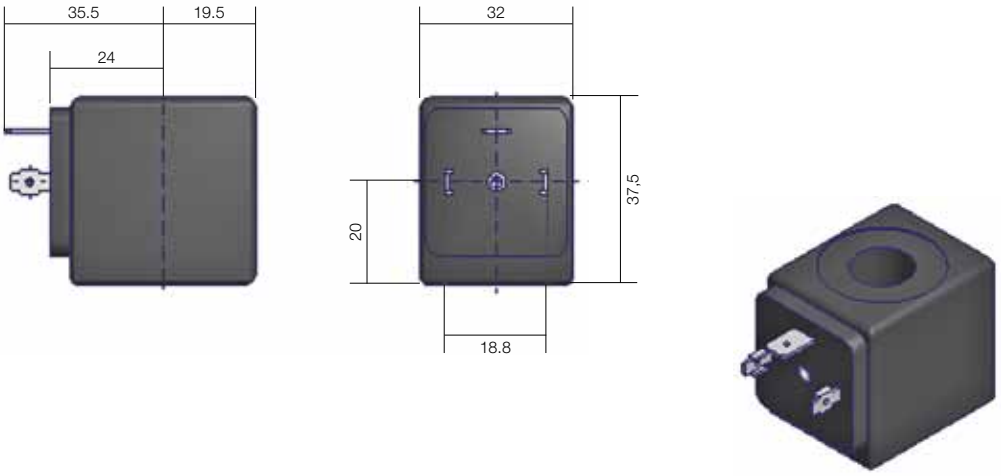
Das Magnetspulen-Programm

Magnetspulen der Baureihe 32 mm

Baureihe 481865 - Standardspule mit nur einer Frequenz, Klasse F, IP65

Verkapselung in synthetischem Material, Anschluss für Stecker 2P+E DIN 43650 A, Schutzart IP65 gilt nur mit Stecker. Diese Spule entspricht den Sicherheitsstandards IEC/CENELEC und der Niederspannungsrichtlinie 73/23/EG der EU.

Spannung V	Leistungsaufnahme Consumption	Artikelnr.	Zulassungen	Umgebungs-temperatur	Einstufung der Isolierung	Maßzeichnung
24/50	8 W	**481865A2**	-	-40°C bis +50°C	Klasse 155°C	8
48/50	8 W	**481865A4**	-	-40°C bis +50°C	Klasse 155°C	8
110/50	8 W	**481865A5**	-	-40°C bis +50°C	Klasse 155°C	8
220-230/50	8 W	**4818653D**	-	-40°C bis +50°C	Klasse 155°C	8
380/50	8 W	**481865A9**	-	-40°C bis +50°C	Klasse 155°C	8
24/60	8 W	**481865B2**	-	-40°C bis +50°C	Klasse 155°C	8
230/60	8 W	**481865J3**	-	-40°C bis +50°C	Klasse 155°C	8
115/60	8 W	**481865K8**	-	-40°C bis +50°C	Klasse 155°C	8
12 DC	9 W	**481865C1**	-	-40°C bis +50°C	Klasse 155°C	8
24 DC	9 W	**481865C2**	-	-40°C bis +50°C	Klasse 155°C	8
48 DC	9 W	**481865C4**	-	-40°C bis +50°C	Klasse 155°C	8
110V DC	9 W	**481865C5**	-	-40°C bis +50°C	Klasse 155°C	8



Alle Angaben in mm.

Maßzeichnung Nr. 8

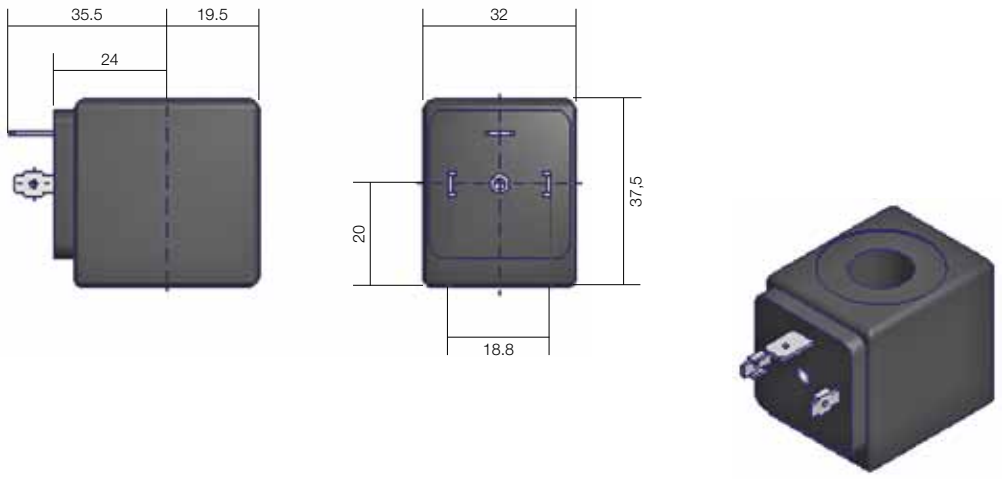
Magnetspulen der Baureihe 32 mm

Baureihe 483510 - Standardspule mit zwei Frequenzen, Klasse F, IP65

Einkapselung in synthetischem Material, Anschluss für Stecker 2P+E DIN 43650 A, Schutzart IP65 gilt nur mit Stecker. Diese Spule entspricht den Sicherheitsstandards IEC/CENELEC und der Niederspannungsrichtlinie 73/23/EG der EU.

Spannung V	Leistungsaufnahme Consumption	Artikelnr.	Zulassungen	Umgebungs-temperatur	Einstufung der Isolierung	Maßzeichnung
12/50-60	9 W	**4835101W**	-	-40°C bis +50°C	Klasse 155°C	8
24/50-60	9 W	**483510P0**	-	-40°C bis +50°C	Klasse 155°C	8
48/50-60	9 W	**483510S4**	-	-40°C bis +50°C	Klasse 155°C	8
110-115/50 120/60	9 W	**483510S5**	-	-40°C bis +50°C	Klasse 155°C	8
220-240/50 240/60	9 W	**483510S6**	-	-40°C bis +50°C	Klasse 155°C	8

Spannungstoleranzen: -10 % bis +10 % der Nennspannung (WS), -5 % bis +10 % der Nennspannung (GS)
Einschaltdauer: Spule für Dauerbetrieb (100 % ED)
Gewicht: 130 g (ohne Stecker)



Alle Angaben in mm.

Maßzeichnung Nr. 8

Technische Daten

Funktion:	Bei Abschaltung ist das 2/2-Magnetventil geschlossen.
Konstruktion:	Kegelventil mit Vorsteuerung und Magnalift
Einbauart:	Für den direkten Rohreinbau oder mit Schrauben der Größe M 5x6 mm (siehe Abmessungen).
Einbauposition:	Beliebig
Werkstoffangaben:	Geschmiedetes Messinggehäuse, Innenbauteile aus Edelstahl, Dichtmaterial PUR
Bereich des zulässigen Druckabfalls:	Δp min. = 0 bar Δp max. = 7 bar
Ansprechzeit (siehe S. 2)**:**	Bedingungen: Spannung **24 V GS** Nennwert, Durchfluss 34 Nm³/h **Referenzwert** Druckdynamik (Öffnung 2): 4,5 bar Die Ansprechzeiten steigen ab 300 Millionen Zyklen über den Startwert hinaus an.
Einschaltung:	**TE ein: 9.5 - 12 ms** Elektrische Ansprechzeit, bis sich der Stößel in voll angezogener Stellung befindet. **T ein: 10-14 ms** Füllzeit, bis der Druck 50 % des Ausgangsdrucks P2 erreicht hat. (Eigenvolumen des Ventils, Ausgang verschlossen)
Ausschaltung:	**TD aus: 4 - 8 ms** Schliesszeit, bis sich der Stößel in Ruhestellung befindet. **T aus: 5,5 - 9,5 ms** Entleerungszeit, bis der Druck auf 50 % des P2-Drucks gesunken ist. Diese Ansprechzeit hängt vom Verbraucher am Ausgang ab.
Taktung:	bis zu 30 Hz
Erwartete Haltbarkeit:	> 500 Millionen Takte Bedingungen: Trockene Instrumente und gefilterte Luft bei einem Wert von 20 µm, (Taupunkt +2 °C) P max. 5 bar, Nennspannung 24 V GS, Frequenz 5 bis 500 Hz
Medien:	Instrumentenluft (getrocknet und ungeölt) gefiltert bei 20 µm
Fluid-Temperatur:	Min. 0 °C, max. + 40 °C
Umgebungstemperatur:	0 °C bis +50 °C
Frequenz:	bis zu 1.500 Hz, max. Stöße 10 g Bei Höchstfrequenz sinkt die Haltbarkeit.
Elektrobauteil:	**32 mm Spule 483816 (14 V DC)** im Gehäuse aus Synthetikmaterial Anschluss mit 3-poligem DIN-Stecker 43650 Typ A, Schutzart IP 65
Magnetventil-Einschaltung:	Relative Einschaltdauer: 80 % max. bei Taktung 30 Hz (33 ms) 70 % max. bei Taktung 20 Hz (50 ms) 55 % max. bei Taktung 10 Hz (100 ms) 25 % max. bei Taktung 1 Stunde (dieses Ventil funktioniert nicht bei ED 100 %). $x\ \% = \frac{\text{Energiezufuhrzeit}}{\text{Taktung}} \div 100$
Gehäuse:	3 Möglichkeiten 2994/2995/299560
Spannung:	24 V GS
Spannungstoleranz:	±10%.
Einstufung des Isoliermaterials:	Klasse F (155 °C)
Teilebausatz:	Nicht zutreffend

Anschlussgröße:	G		3/8		
Öffnung:	mm		8		
Qmax:	Nm³/ h		40		
Zulässiger Druckabfall:	bar	min. Max.	0 7		
Maximal zulässige Fluid-Temperatur:	C°	Luft	40		
Referenznr.:		Ventil Gehäuse Spule	**221 J 3311** 2994 483816	2995	299560
Stromverbrauch:	W		14		
Gewicht:	g		360		

Einsatzbereiche

2/2 Magnalift-Magnetventil zur Luftregelung oder Lufttaktung für alle Einsatzbereiche, in denen extrem kurze Ansprechzeiten und/oder lange Haltbarkeit eine wichtige Rolle spielen.

Durchfluss bis zu 40 Nm³/h (nur Unterschalldurchfluss) wie bei: Textilwebmaschinen, Druckern, Sortieranlagen, Banknoten-Zählwerken.

Funktionen

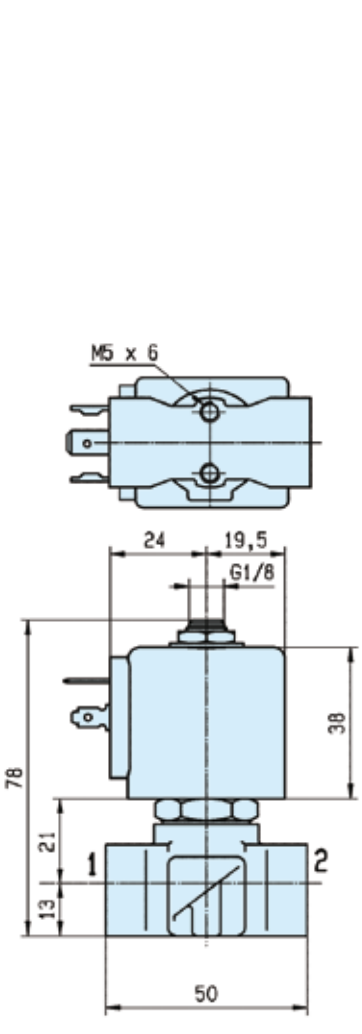
Drehmoment 20 Nm mit Gehäuse 299560 (Gegenmutter 492681)

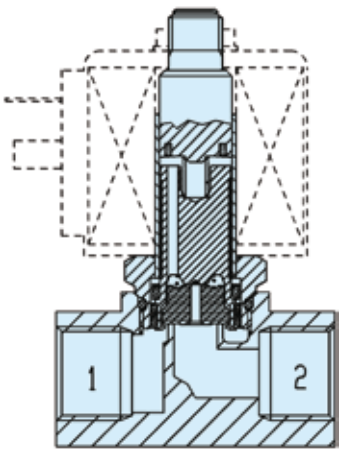
- Steckanschluss 2P+E DIN 43650A
- Schutzart IP65
- Lange Haltbarkeit durch Führungsringe.
- Hochleistungsstößel mit geringem Restmagnetismus und langer Haltbarkeit
- Bessere Haltbarkeit des Ventils dank Stoßdämpfer

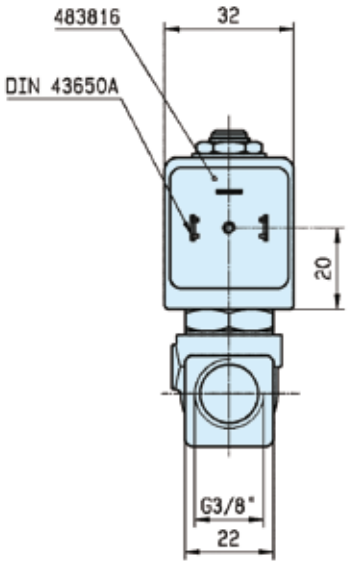
Drehmoment 10 Nm mit Gehäuse 2994 und 2994 (Mutter 484018)

- Magnalift-Funktion dank PURSitzscheibe

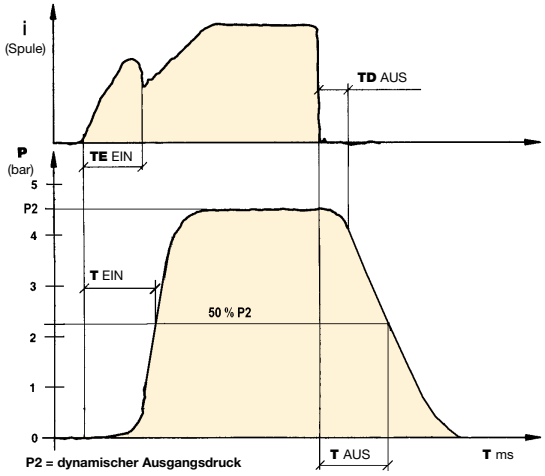
Querschnittszeichnung von 221 J 3311



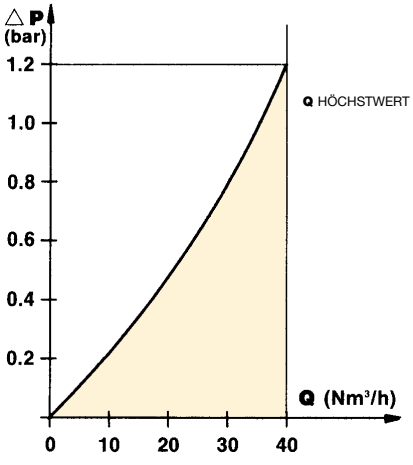




Typische Ansprechzeiten
bei 20 Hz (40 % ein)



Durchfluss (Ventil ein 100 %)



3/2-Wege direkt-gesteuerte Ventile



Ventile für allgemeine Anwendungen mit trockener oder geölter Luft, neutrale Gase und Flüssigkeiten

Beschreibung:
- 3/2-Wege direkt-gesteuerte Ventile, normal geschlossen
- Magnetspule IP65 für 2 P + E Stecker gemäss DIN 43650 Typ A
- Leistungsaufnahme 8W (AC), 9W (DC)

Anwendungen:
- Diese Serie wird für alle Anwendungen zur Ansteuerung von Antrieben oder Anwendungen mit automatischer Entleerung verwendet
- Typische Anwendungen sind z.B. Sterilisierer, Zylinder-Ansteuerung, Luft-Kompressoren, Diesel Ölbrenner, Pilotventile, Abwasser-Installationen

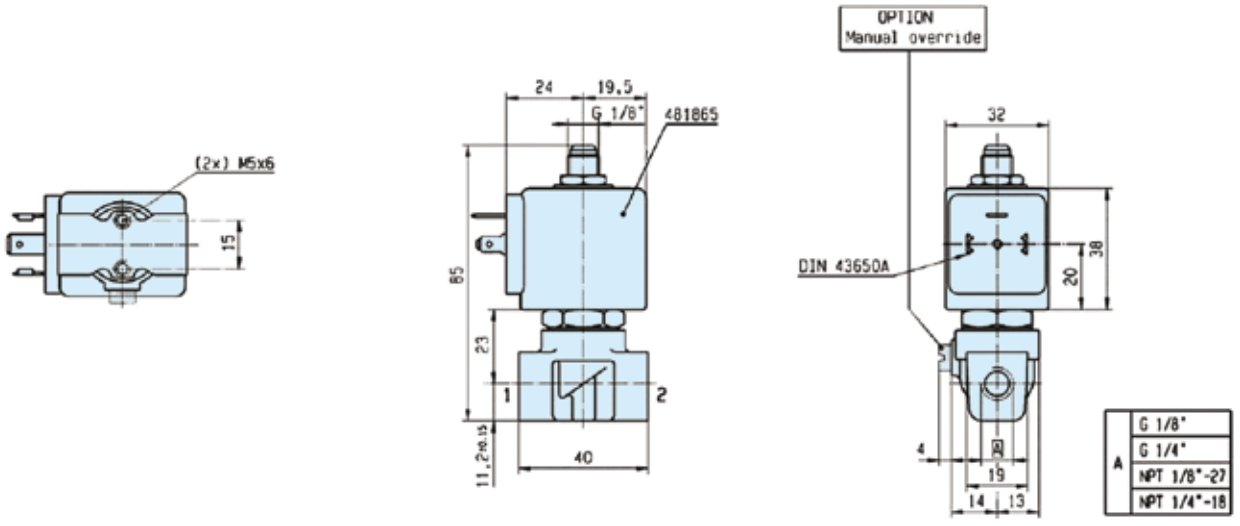
Temperaturbereich:
- Min: -10°C
- Max: siehe Tabelle

Dichtungen:
- FKM, PCTFE

Vortiele:
- Universel einsetzbares Produkt für viele 3/2-Wege NC Anwendungen, robustes Design

Anschluss G	Nennweite mml/min	K_v	Druckbereich Min. bar	Druckbereich Max. bar	Max zul Temp. C°	Sitzteller	Ventile	Gehäuse	Magnetspule	Optionen
3/2-Wege direkt-gesteuerte Ventile									Normal GESCHLOSSEN	
1/8”	1.5	1.5	0	15	100°C	FKM	E131K14	2995	481865	-
1/8”	2.0	2.5 (3.5)*	0	10	100°C	FKM	131K16	2995	481865	-
1/8”	2.0	2.5 (3.5)*	0	10	100°C	FKM	131K1650	2995	481865	**
1/8”	2.5	3.5	0	7	100°C	FKM	E131K13	2995	481865	-
1/4”	0.8	0.3	0	40	75°C	PCTFE	131K05	2995	481865	-
1/4”	1.5	1.5	0	15	100°C	FKM	E131K04	2995	481865	-
1/4”	1.5	1.5	0	15	100°C	FKM	E131K0450	2995	481865	**
1/4”	2.0	2.5 (3.5)*	0	10	100°C	FKM	E131K06	2995	481865	-
1/4”	2.0	2.5 (3.5)*	0	10	100°C	FKM	E131K0650	2995	481865	**
1/4”	2.5	3.5	0	7	100°C	FKM	E131K03	2995	481865	-
1/4”	2.5	3.5	0	7	100°C	FKM	E131K0350	2995	481865	**

* Kv for Exhaust side
** Manual override standard



Parker Hannifin Corporation
Pneumatic Division - Europe

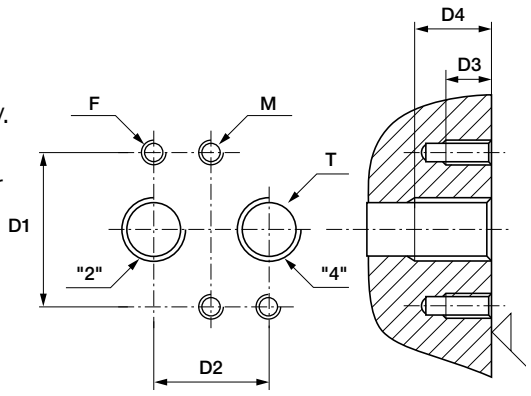
Valves for Pneumatic Actuator Control

NAMUR Interfaces 1/4" & 1/2"

NAMUR + piped versions in safe or dangerous areas.

The interface design is conform to the NAMUR standard and to the VDI/VDE 3845 recommendations of the actuator industry. It allows a compact design of the actuator/valve unit.
In case of a 3/2 function, the air of the actuator spring chamber also flows through the pilot valve (re-breather function). This prevents corrosion of the actuator springs.

F	T	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D4 min. mm	M mm
M5	1/4	32	24	8	12	M5
M6	1/2	45	40	10	16	M6



F: 2 mounting holes - **T:** 2 actuators control port - **M:** 2 holes for dowel pins

- Hoher Durchfluss: 1.250 l/min (1/4»), 3.000 l/min (1/2»)
- Kompakter Aufbau
- Lange Haltbarkeit
- Baureihen N3x & P3x kompatibel mit allen Spulen von Parker Lucifer (mit oder ohne ATEX) der Elektrogruppe 2 (Spulen 8/9 W)
- Ausfallsicherer Standard
- Weniger Lagerbestand (3/2- und 5/2-Funktionen mit demselben Ventil der Baureihe 341Nx5)
- Mechanischer Teil des Ventils mit ATEX-Zulassung gemäß Standard EN 13463-1 & -5

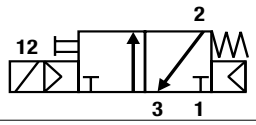
Technische Daten

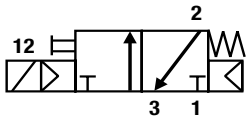
Funktion:	Wegeventile mit den Ausführungen 3/2, 5/2, 3/2 <=> 5/2 und 5/3.
Manuelle Hilfsbetätigung:	Standard bei allen Ausführungen
Konstruktion:	Baureihen Nxx & Pxx: Spulenventil mit Magnetauslösung und einer Kombination aus Feder- und Luftdruckrückführung sowie Ausführungen mit Luftdruckbetrieb. Baureihe B0x: Direktwirkendes Magnetventil mit Rückführfeder
Einbauart:	Baureihe Nxx: Für den direkten Einbau über NAMUR-Anschlüsse 1/4" & 1/2" Baureihe Pxx: Rohrventile G1/4" & G1/2" Baureihe Bxx: Mit Banjo-Schraube G1/8" oder G1/4"
Einbauposition:	Beliebig
Werkstoffangaben:	Aluminiumgehäuse Innenbauteile aus Edelstahl Dichtmaterial aus NBR
Zulässiger Druckabfall:	Δp min. = siehe Tabelle Δp max. = 10 bar
Medien:	Trockene oder geölte Luft
Fluid-Temperatur:	Min. 0 °C, max. +50 °C
Umgebungstemperatur:	-10 °C bis +50 °C
Elektrobauteil:	Die Baureihen N0x/P0x/Bxx sind kompatibel mit der 22-mm-Spule der Baureihen 496131/496482/496637. Die Baureihen N3x/P3x sind kompatibel mit den Spulenbauteilen der Größe 32/37/40 mm der Elektrogruppe 2 (8/9 W) sowie mit den Baureihen 481865/495870/495905.
max. Einschaltdauer:	100 % ED
Spannung:	Spule 481865: 12 V DC , 24 V DC , 48 V DC , 110 V DC, 24 V / 50 AC, 48 V / 50 AC, 110 V /50 AC, 220-230 V/50 AC, 115 V / 60 Hz AC, 230 V / 60 AC
Spannungstoleranz:	± 10 % des Nennwertes bei einer Spule 481865
Isolierstoffklasse:	Klasse F bei der Spule 481865
Normen:	mechanische ATEX-Zulassung gemäß EN 13463-1 und -5

Banjo Valves - G1/4" & G1/8" Series

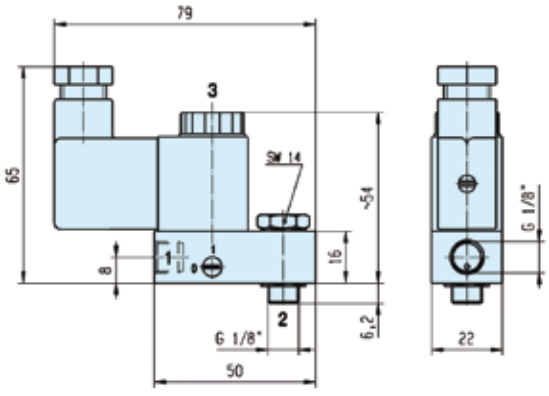
Ansteuerung mit Magnetspulen
Baureihe B14-B04 mit 22-mm-Spule

Anschluss-größe	Nenn-weite	Q_N	Zulässiger Differenzdruck (bar)			Max. zulässige Fluidtemperatur (°C)	Dicht-werk-stoff	Artikelnummer			Leistung-saufnahme (W)		Gewicht (g)	Abmessun-gen
				max.		min. = 0°C								
G	mm	l/min	min	DC=	AC~	Luft und neutrale Gase		Ventil	Gehäuse	Spule	DC	AC		
3/2 Wege - Spulen-betätigt – Kombination aus Federund Luftrückführung (monostabil)														
1/8	1.2	50	0	10	10	50	NBR	131B14	-	496131	3	3	140	26
1/8	1.2	50	0	10	10	50	NBR	131B14	-	496482	3	3	140	26
1/8	1.2	50	0	10	10	50	NBR	131B14	-	496637	3	3	140	26
3/2 Wege - Spulen-betätigt – Kombination aus Federund Luftrückführung (monostabil)														
1/4	1.2	50	0	10	10	50	NBR	131B04	-	496131	3	3	160	27
1/4	1.2	50	0	10	10	50	NBR	131B04	-	496482	3	3	160	27
1/4	1.2	50	0	10	10	50	NBR	131B04	-	496637	3	3	160	27

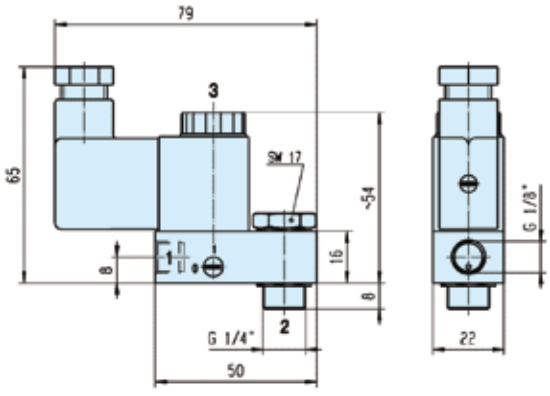




Abmessungsangabe Nr. 26



Abmessungsangabe Nr. 27

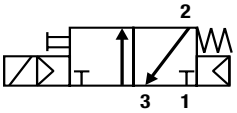


NAMUR-Ventile G1/4"

Ansteuerung mit Magnetspulen
Baureihe N03-N05 mit 22-mm-Spule

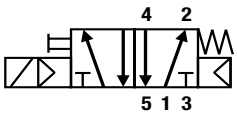
Anschluss-größe	Nenn-weite	Q_N	Zulässiger Differenzdruck (bar)			Max. zulässige Fluidtemperatur (°C)	Dicht-werk-stoff	Artikelnummer			Leistung-saufnahme (W)		Gewicht (g)	Abmessun-gen
				max.		min. = 0°C								
G	mm	l/min	min	DC=	AC~	Luft und neutrale Gase		Ventil	Gehäuse	Spule	DC	AC		

3/2 Wege - Spulen-betätigt – Kombination aus Federund Luftrückführung (monostabil)



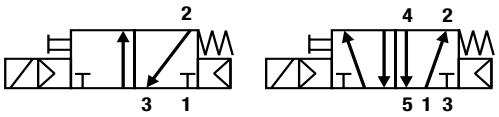
1/4	7	1250	2.5	10	10	50	NBR	331N03	-	496131	3	3	300	1
1/4	7	1250	2.5	10	10	50	NBR	331N03	-	496482	3	3	300	1
1/4	7	1250	2.5	10	10	50	NBR	331N03	-	496637	3	3	300	1

5/2 Wege - Spulen-betätigt – Kombination aus Federund Druckluftrückführung (monostabil)



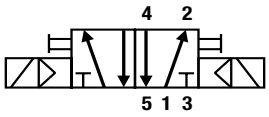
1/4	7	1250	2.5	10	10	50	NBR	341N03	-	496131	3	3	300	2
1/4	7	1250	2.5	10	10	50	NBR	341N03	-	496482	3	3	300	2
1/4	7	1250	2.5	10	10	50	NBR	341N03	-	496637	3	3	300	2

3/2 <=> 5/2 Wege mit Wendeplatte - Spulen-betätigt Kombination aus Feder- und Luftrückführung (monostabil)



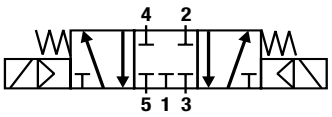
1/4	7	1250	2.5	10	10	50	NBR	341N05	-	496131	3	3	310	3
1/4	7	1250	2.5	10	10	50	NBR	341N05	-	496482	3	3	310	3
1/4	7	1250	2.5	10	10	50	NBR	341N05	-	496637	3	3	310	3

5/2 Wege - Spulen-betätigt und -rückführung (bistabil)



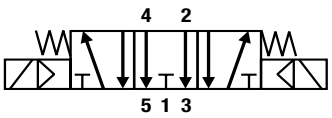
1/4	7	1250	2.5	10	10	50	NBR	347N03	-	496131	3	3	430	4
1/4	7	1250	2.5	10	10	50	NBR	347N03	-	496482	3	3	430	4
1/4	7	1250	2.5	10	10	50	NBR	347N03	-	496637	3	3	430	4

5/3 Wege Mittelstellung geschlossen - Spulen-betätigt und -rückführung



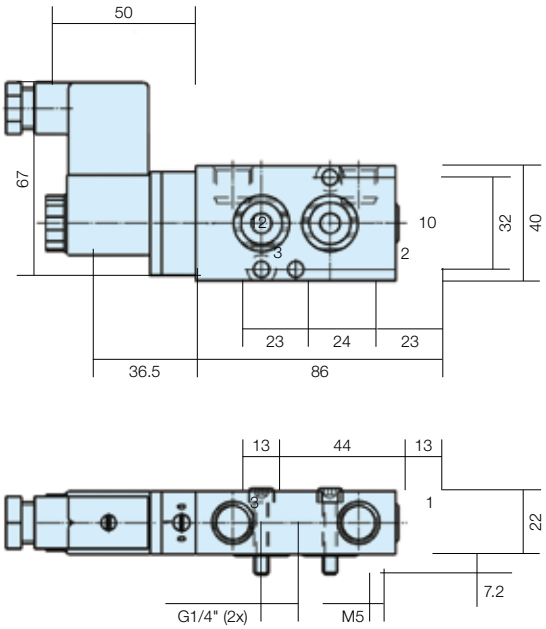
1/4	7	1250	2.5	10	10	50	NBR	342N03	-	496131	3	3	430	4
1/4	7	1250	2.5	10	10	50	NBR	342N03	-	496482	3	3	430	4
1/4	7	1250	2.5	10	10	50	NBR	342N03	-	496637	3	3	430	4

5/3 Wege in Mittelstellung offen Spulen-betätigt und -rückführung

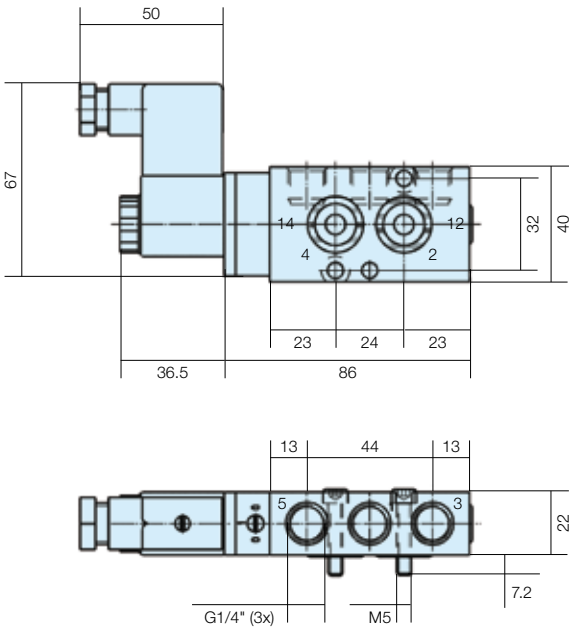


1/4	7	1250	2.5	10	10	50	NBR	343N03	-	496131	3	3	430	4
1/4	7	1250	2.5	10	10	50	NBR	343N03	-	496482	3	3	430	4
1/4	7	1250	2.5	10	10	50	NBR	343N03	-	496637	3	3	430	

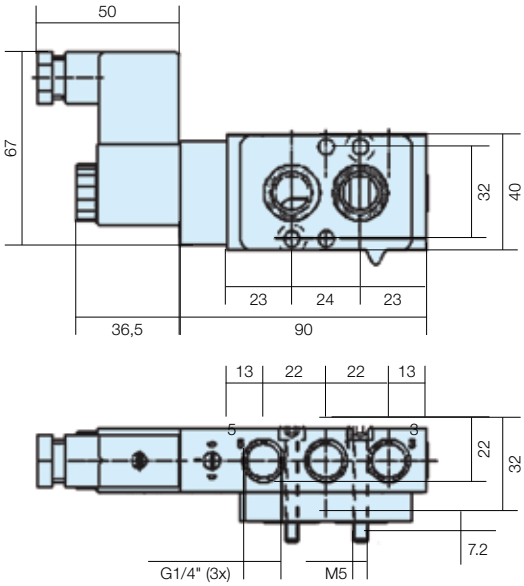
Abmessungsangabe Nr. 1



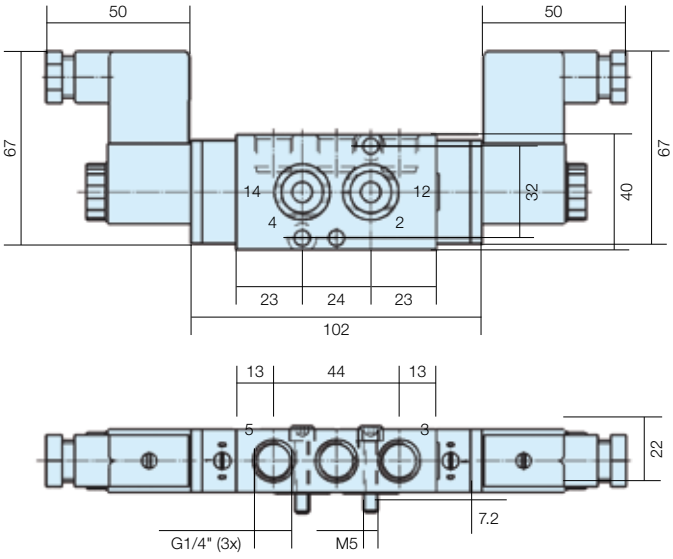
Abmessungsangabe Nr. 2



Abmessungsangabe Nr. 3



Abmessungsangabe Nr. 4



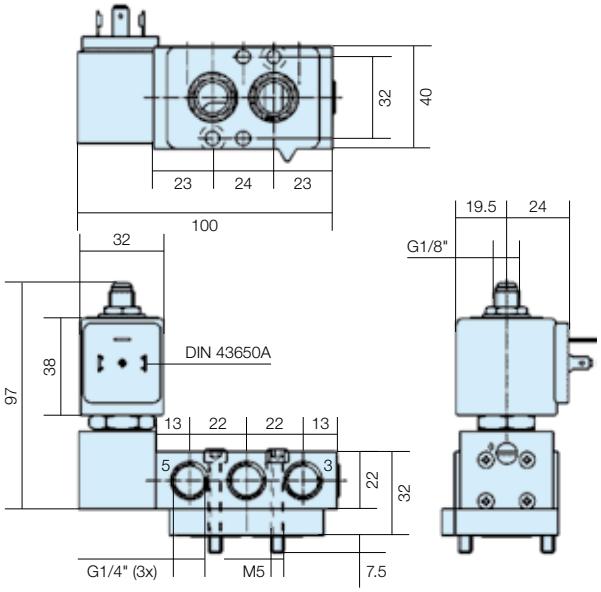


NAMUR-Ventile G1/4"

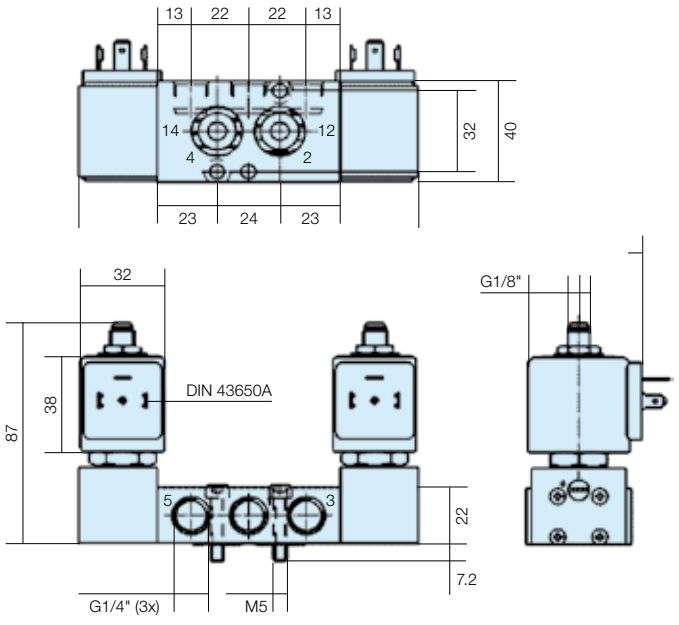
Ansteuerung durch Magnetspulen
Baureihen N33-N35 mit Spulen 32/37/40 mm

Anschluss-größe	Nenn-weite	Q_N	Zulässiger Differenzdruck (bar)			Max. zulässige Fluidtemperatur (°C)	Dicht-werk-stoff	Artikelnummer			Leistung-saufnahme (W)		Gewicht (g)	Elektro-Gruppe	Maß-anga-be
			max.			min. = 0°C									
G	mm	l/min	min	DC=	AC~	Luft und neutrale Gase		Ventil	Gehäuse	Spule	DC	AC			
3/2 <=> 5/2 Wege mit Wendeplatte - Spulen-betätigt Kombination aus Feder- und Druckluftrückführung (monostabil)															
1/4	7	1250	2.5	10	10	50	NBR	341N35	2995	481865	9	8	480	2	5
1/4	7	1250	2.5	10	10	50	NBR	341N35	2995	495870	9	8	700	2	-
1/4	7	1250	2.5	10	10	50	NBR	341N35	-	495905	8	8	740	2	-
5/3 Wege - Mittelstellung geschlossen Spulen-betätigt und -rückführung (bistabil)															
1/4	7	1250	2.5	10	10	50	NBR	347N33	2995	481865	9	8	750	2	6
1/4	7	1250	2.5	10	10	50	NBR	347N33	2995	495870	9	8	1190	2	-
1/4	7	1250	2.5	10	10	50	NBR	347N33	-	495905	8	8	1270	2	-
5/3 W1 in Mittelstellung geschlossen Spulenbetätigt und Rückführung															
1/4	7	1250	2.5	10	10	50	NBR	342N33	2995	481865	9	8	750	2	6
1/4	7	1250	2.5	10	10	50	NBR	342N33	2995	495870	9	8	1190	2	-
1/4	7	1250	2.5	10	10	50	NBR	342N33	-	495905	8	8	1270	2	-

Abmessungsangabe Nr. 5



Abmessungsangabe Nr. 6

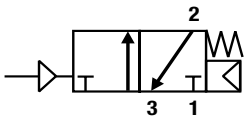


NAMUR-Ventile G1/4"

Baureihen mit externer Druckluftauslösung
Baureihe 5xx N03

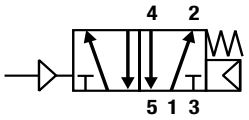
Anschluss-größe	Nenn-weite	Q_N	Zulässiger Differenzdruck (bar)			Max. zulässige Fluidtemperatur (°C)	Dicht-werk-stoff	Artikelnummer			Leistung-saufnahme (W)		Gewicht (g)	Abmessun-gen
				max.		min. = 0°C								
G	mm	l/min	min	DC=	AC~	Luft und neutrale Gase		Ventil	Gehäuse	Spule	DC	AC		

3/2 Wege - Auslösung mit externer Druckluft
Kombination aus Feder- und Druckluftrückführung (monostabil)
Externe Druckluftzufuhr 2,5 bis 10 bar



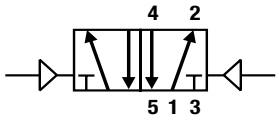
1/4	7	1250	2.5	10	10	50	NBR	531N03	-	w/o	-	-	210	7

5/2 Wege - Auslösung mit externer Druckluft
Kombination aus Feder- und Druckluftrückführung (monostabil)
Externe Druckluftzufuhr 2,5 bis 10 bar



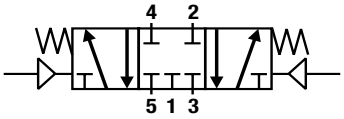
1/4	7	1250	2.5	10	10	50	NBR	541N03	-	w/o	-	-	210	8

5/2 Wege - Auslösung mit externer Druckluft
Rückführung mit externer Druckluft (bistabil)
Externe Druckluftzufuhr 2,5 bis 10 bar



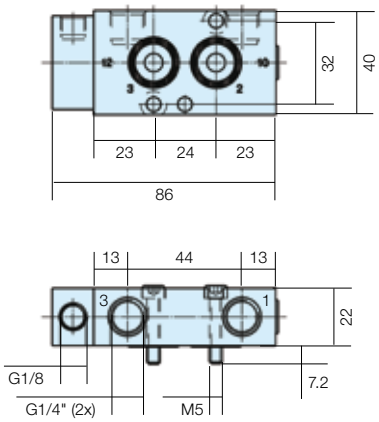
1/4	7	1250	2.5	10	10	50	NBR	547N03	-	w/o	-	-	240	9

5/3 Wege - Mittelstellung geschlossen- Auslösung mit externer Druckluft
Rückführung mit externer Druckluft (bistabil)
Externe Druckluftzufuhr 2,5 bis 10 bar

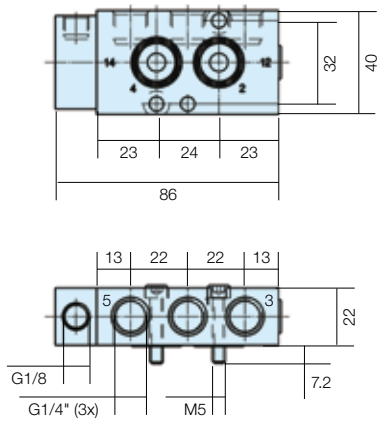


1/4	7	1250	2.5	10	10	50	NBR	542N03	-	w/o	-	-	240	9

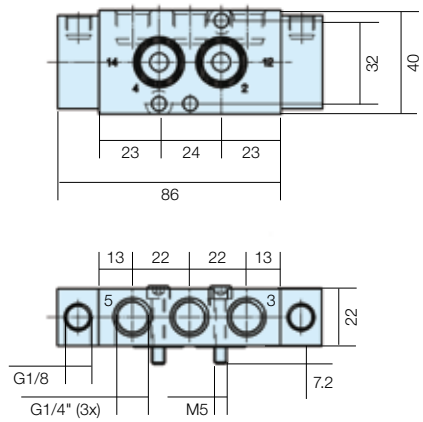
Abmessungsangabe Nr. 7



Abmessungsangabe Nr. 8



Abmessungsangabe Nr. 9

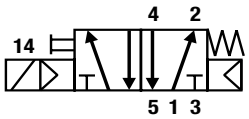


NAMUR-Ventile G1/2"

Ausführungen mit Magnetauslösung
Ausführungen N04 mit 22-mm-Spule

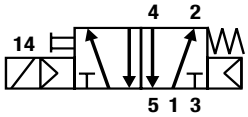
Anschluss-größe	Nenn-weite	Q_N	Zulässiger Differenzdruck (bar)			Max. zulässige Fluidtemperatur (°C)	Dicht-werk-stoff	Artikelnummer			Leistung-saufnahme (W)		Gewicht (g)	Abmessun-gen
				max.		min. = 0°C								
G	mm	l/min	min	DC=	AC~	Luft und neutrale Gase		Ventil	Gehäuse	Spule	DC	AC		

3/2 Wege - Magnetventil
Kombination aus Feder- und Druckluftrückführung (monostabil)



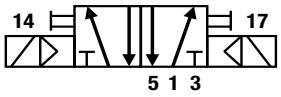
1/2	12	3000	2.5	10	10	50	NBR	331N04	-	496131	3	3	910	670	10
1/2	12	3000	2.5	10	10	50	NBR	331N04	-	496482	3	3	1130	670	10
1/2	12	3000	2.5	10	10	50	NBR	331N04	-	496637	3	3	1170	670	10

5/2 Wege - Magnetventil
Kombination aus Feder- und Druckluftrückführung (monostabil)



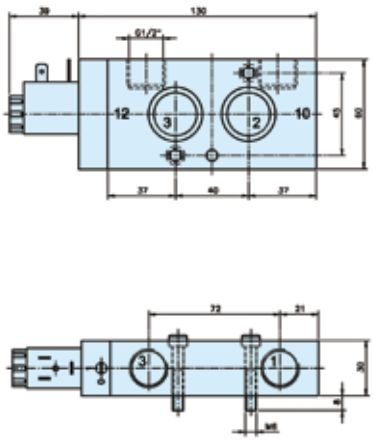
1/2	12	3000	2.5	10	10	50	NBR	341N04	-	496131	3	3	900	840	11
1/2	12	3000	2.5	10	10	50	NBR	341N04	-	496482	3	3	1120	840	11
1/2	12	3000	2.5	10	10	50	NBR	341N04	-	496637	3	3	1160	840	11

5/2 Wege - Spulen-betätigt und -rückführung (bistabil)

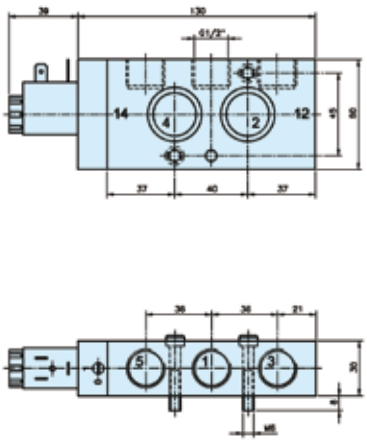


1/2	12	3000	2.5	10	10	50	NBR	347N04	-	496131	3	3	1240	840	12
1/2	12	3000	2.5	10	10	50	NBR	347N04	-	496482	3	3	1680	840	12
1/2	12	3000	2.5	10	10	50	NBR	347N04	-	496637	3	3	1760	840	12

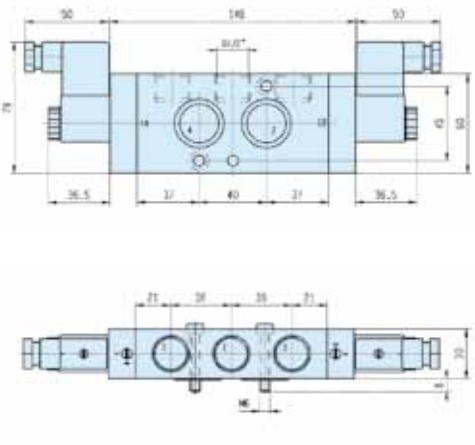
Abmessungsangabe Nr. 10



Abmessungsangabe Nr. 11



Abmessungsangabe Nr. 12

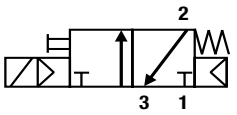


NAMUR-Ventile G1/2"

Magnetventil-Ausführungen
Baureihen N34 mit Spulen 32/37/40 mm

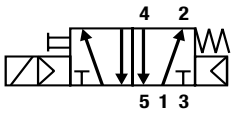
Anschluss-größe	Nenn-weite	Q_N	Zulässiger Differenzdruck (bar)			Max. zulässige Fluidtemperatur (°C)	Dicht-werk-stoff	Artikelnummer			Leistung-saufnahme (W)		Gewicht (g)	Elektro-Gruppe	Maß-anga-be
				max.		min. = 0°C									
G	mm	l/min	min	DC=	AC~	Luft und neutrale Gase		Ventil	Gehäuse	Spule	DC	AC			

3/2 Wege - Magnetventil
Kombination aus Feder- und Druckluftrückführung (monostabil)



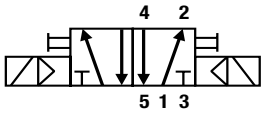
1/2	12	3000	2.5	10	10	50	NBR	331N34	2995	481865	9	8	910	2	13
1/2	12	3000	2.5	10	10	50	NBR	331N34	2995	495870	9	8	1130	2	-
1/2	12	3000	2.5	10	10	50	NBR	331N34	-	495905	8	8	1170	2	-

5/2 Wege - Magnetventil
Kombination aus Feder- und Druckluftrückführung (monostabil)



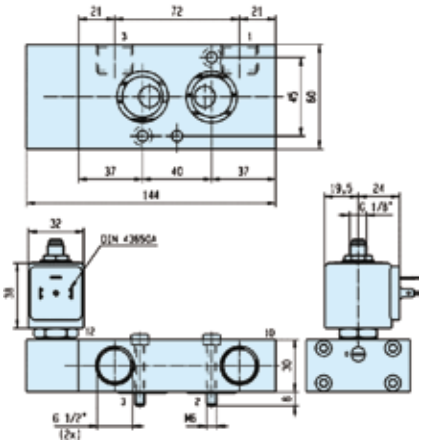
1/2	12	3000	2.5	10	10	50	NBR	341N34	2995	481865	9	8	900	2	14
1/2	12	3000	2.5	10	10	50	NBR	341N34	2995	495870	9	8	1120	2	-
1/2	12	3000	2.5	10	10	50	NBR	341N34	-	495905	8	8	1160	2	-

5/2 Wege - Spulen-betätigt und -rückführung (bistabil)

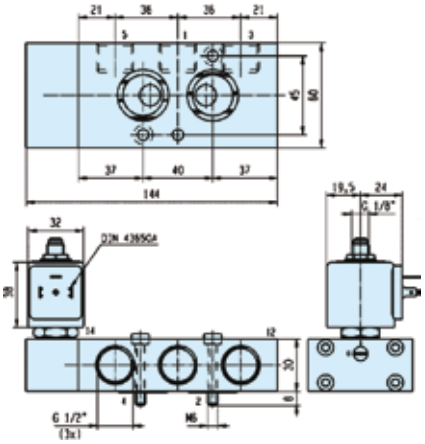


1/2	12	3000	2.5	10	10	50	NBR	347N34	2995	481865	9	8	1240	2	15
1/2	12	3000	2.5	10	10	50	NBR	347N34	2995	495870	9	8	1680	2	-
1/2	12	3000	2.5	10	10	50	NBR	347N34	-	495905	8	8	1760	2	-

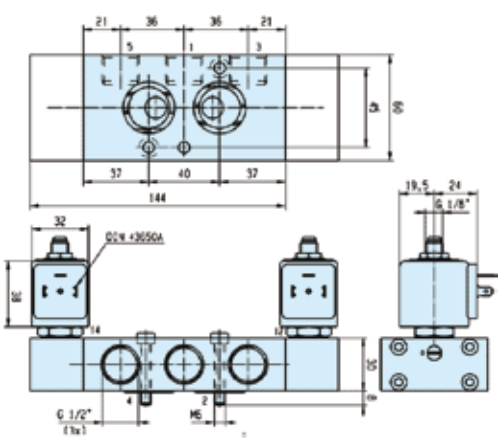
Abmessungsangabe Nr. 13



Abmessungsangabe Nr. 14



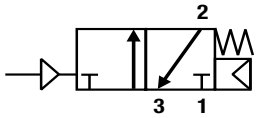
Abmessungsangabe Nr. 15

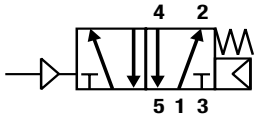


NAMUR-Ventile G1/2"

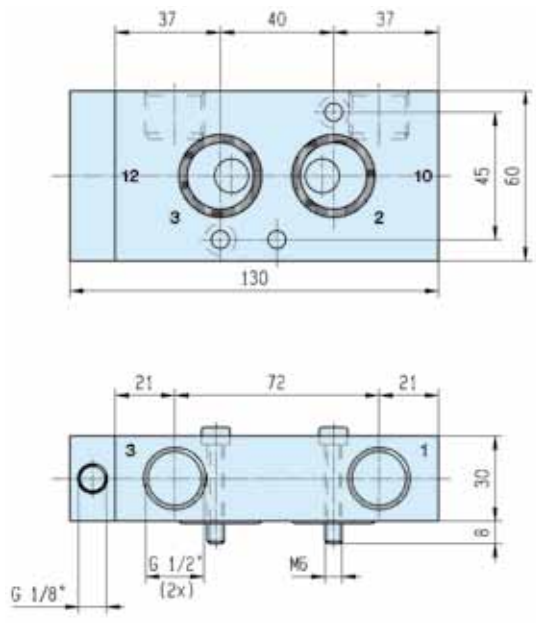
Baureihen pneumatisch betätigt
Baureihe 5 xx N04

Anschluss-größe	Nenn-weite	Q_N	Zulässiger Differenzdruck (bar)			Max. zulässige Fluidtemperatur (°C)	Dicht-werk-stoff	Artikelnummer			Leistung-saufnahme (W)		Gewicht (g)	Abmessun-gen
			max.			min. = 0°C								
G	mm	l/min	min	DC=	AC~	Luft und neutrale Gase		Ventil	Gehäuse	Spule	DC	AC		
3/2 Wege - pneumatisch betätigt **Kombination aus Feder- und Druckluftrückführung** (monostabil) **Externe Druckluftzufuhr 2,5 bis 10 bar**														
1/2	12	3000	2.5	10	10	50	NBR	531N04	-	w/o	-	-	620	16
5/2 Wege - pneumatisch betätigt **Kombination aus Feder- und Druckluftrückführung** (monostabil) **Externe Druckluftzufuhr 2,5 bis 10 bar**														
1/2	12	3000	2.5	10	10	50	NBR	541N04	-	w/o	-	-	600	17

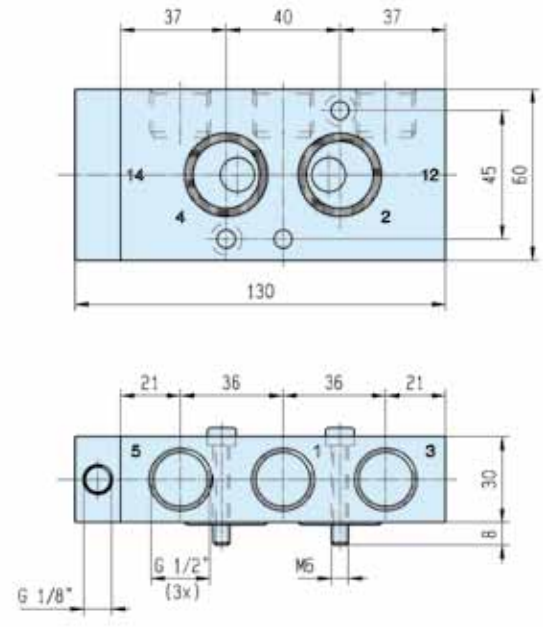




Abmessungsangabe Nr. 16



Abmessungsangabe Nr. 17

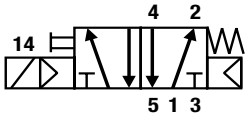


Baureihen mit Rohr-Anschluss G1/4"

Ausführungen mit Magnetauslösung
Ausführungen P03 mit 22-mm-Spule

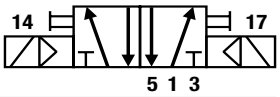
Anschluss-größe	Nenn-weite	Q_N	Zulässiger Differenzdruck (bar)			Max. zulässige Fluidtemperatur (°C)	Dicht-werk-stoff	Artikelnummer			Leistung-saufnahme (W)		Gewicht (g)	Abmessun-gen
				max.		min. = 0°C								
G	mm	l/min	min	DC=	AC~	Luft und neutrale Gase		Ventil	Gehäuse	Spule	DC	AC		

5/2 Wege - Magnetventil
Kombination aus Feder- und Druckluftrückführung (monostabil)



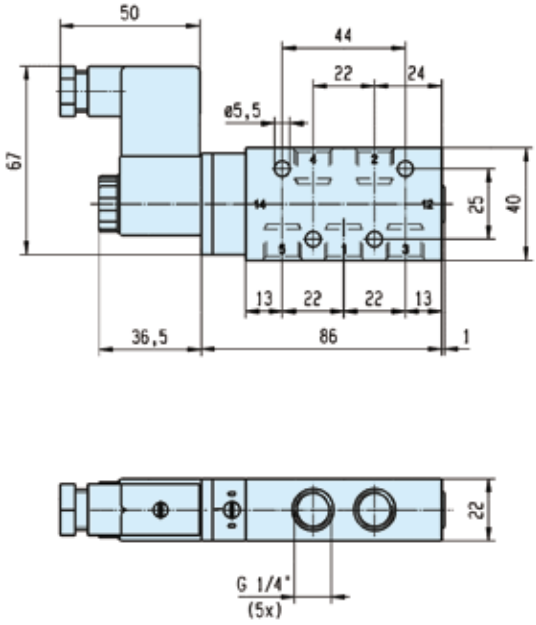
1/4	7	1250	2.5	10	10	50	NBR	341P03	-	496131	3	3	250	18
1/4	7	1250	2.5	10	10	50	NBR	341P03	-	496482	3	3	250	18
1/4	7	1250	2.5	10	10	50	NBR	341P03	-	496637	3	3	250	18

5/2 Wege - Spulen-betätigt und -rückführung (bistabil)

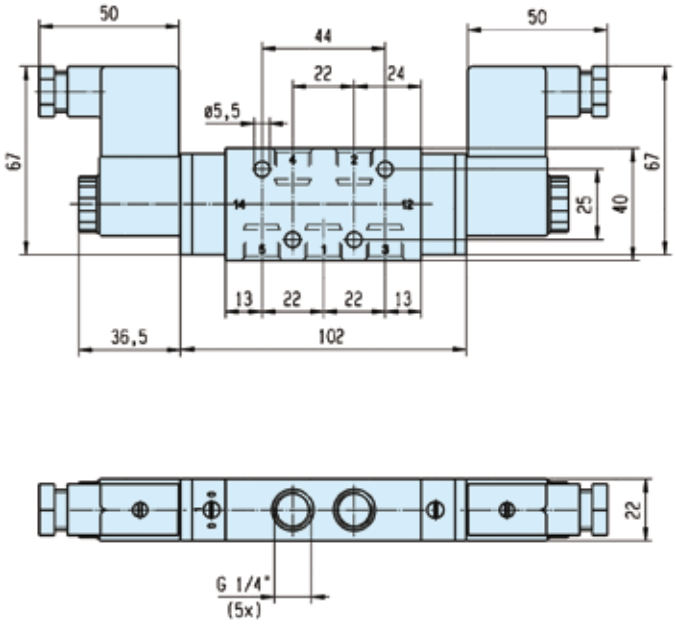


1/4	7	1250	2.5	10	10	50	NBR	347P03	-	496131	3	3	350	19
1/4	7	1250	2.5	10	10	50	NBR	347P03	-	496482	3	3	350	19
1/4	7	1250	2.5	10	10	50	NBR	347P03	-	496637	3	3	350	19

Abmessungsangabe Nr. 18



Abmessungsangabe Nr. 19

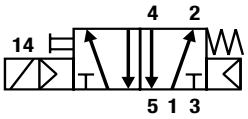


Baureihen mit Rohr-Anschluss G1/4"

Ausführungen Spulen-betätigt
Baureihen P33 mit Spulen 32/37/40 mm

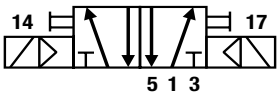
Anschluss-größe	Nenn-weite	Q_N	Zulässiger Differenzdruck (bar)			Max. zulässige Fluidtemperatur (°C)	Dicht-werk-stoff	Artikelnummer			Leistung-saufnahme (W)		Gewicht (g)	Elektro-Gruppe	Maß-anga-be
				max.		min. = 0°C									
G	mm	l/min	min	DC=	AC~	Luft und neutrale Gase		Ventil	Gehäuse	Spule	DC	AC			

5/2 Wege - Magnetventil
Kombination aus Feder- und Druckluftrückführung (monostabil)



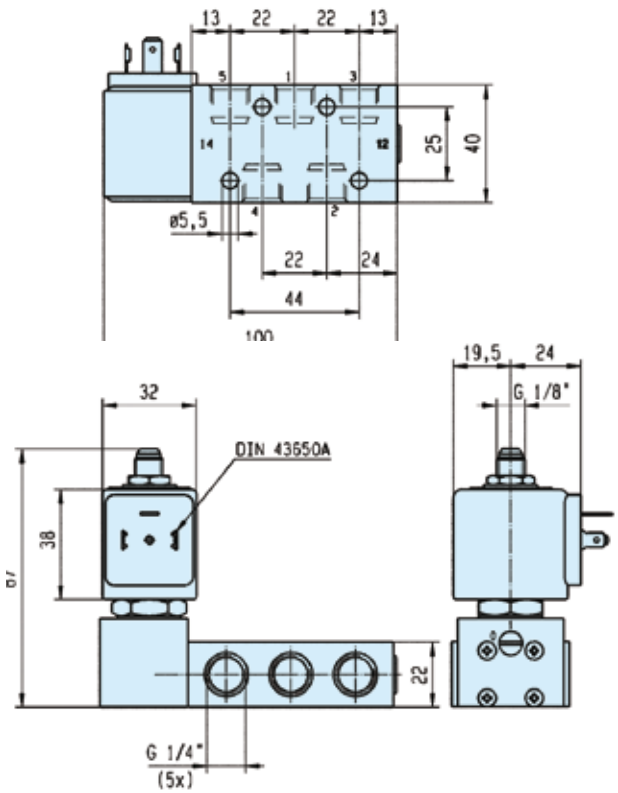
1/4	7	1250	2.5	10	10	50	NBR	341P33	2995	481865	9	8	470	2	20
1/4	7	1250	2.5	10	10	50	NBR	341P33	2995	495870	9	8	690	2	-
1/4	7	1250	2.5	10	10	50	NBR	341P33	-	495905	8	8	730	2	-

5/2 Wege - Spulen-betätigt und -rückführung (bistabil)

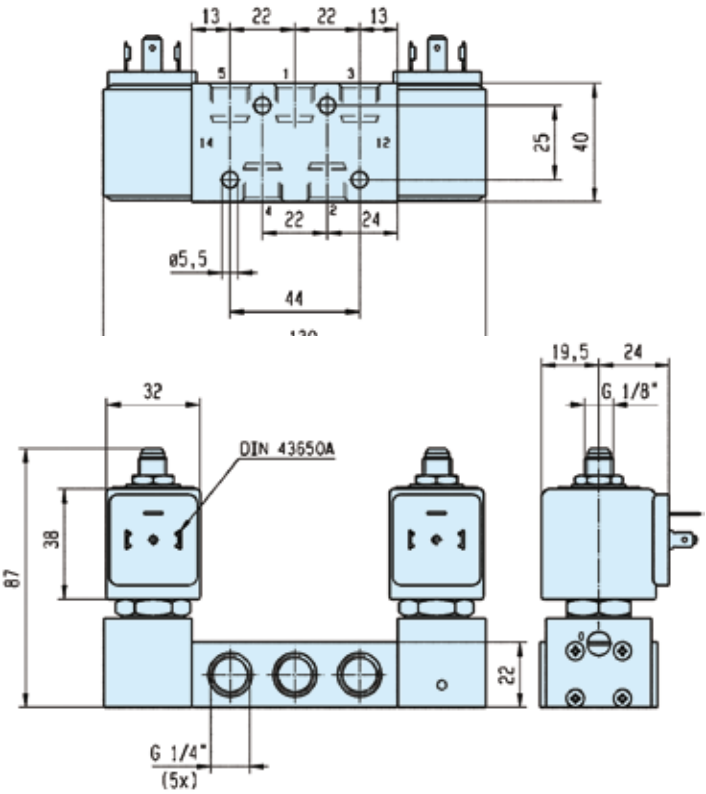


1/4	7	1250	2.5	10	10	50	NBR	347P33	2995	481865	9	8	750	2	21
1/4	7	1250	2.5	10	10	50	NBR	347P33	2995	495870	9	8	1190	2	-
1/4	7	1250	2.5	10	10	50	NBR	347P33	-	495905	8	8	1270	2	-

Abmessungsangabe Nr. 20



Abmessungsangabe Nr. 21

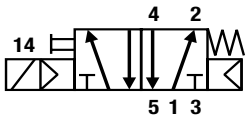


Baureihen mit Rohr-Anschluss G1/2"

Ausführungen Spulen-betätigt
Ausführungen P04 mit 22-mm-Spule

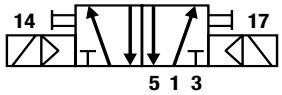
Anschluss-größe	Nenn-weite	Q_N	Zulässiger Differenzdruck (bar)			Max. zulässige Fluidtemperatur (°C)	Dicht-werk-stoff	Artikelnummer			Leistung-saufnahme (W)		Gewicht (g)	Abmessun-gen
				max.		min. = 0°C								
G	mm	l/min	min	DC=	AC~	Luft und neutrale Gase		Ventil	Gehäuse	Spule	DC	AC		

5/2 Wege - Magnetventil
Kombination aus Feder- und Druckluftrückführung (monostabil)



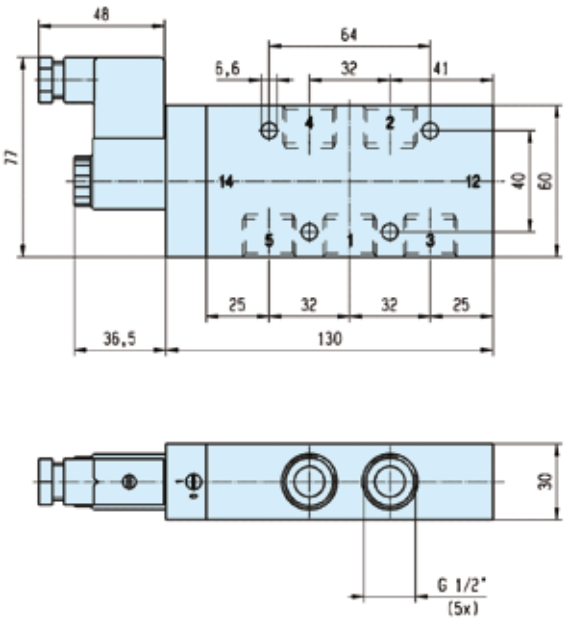
1/2	12	3000	2.5	10	10	50	NBR	341P04	-	496131	3	3	670	22
1/2	12	3000	2.5	10	10	50	NBR	341P04	-	496482	3	3	670	22
1/2	12	3000	2.5	10	10	50	NBR	341P04	-	496637	3	3	670	22

5/2 Wege - Spulen-betätigt und -rückführung (bistabil)

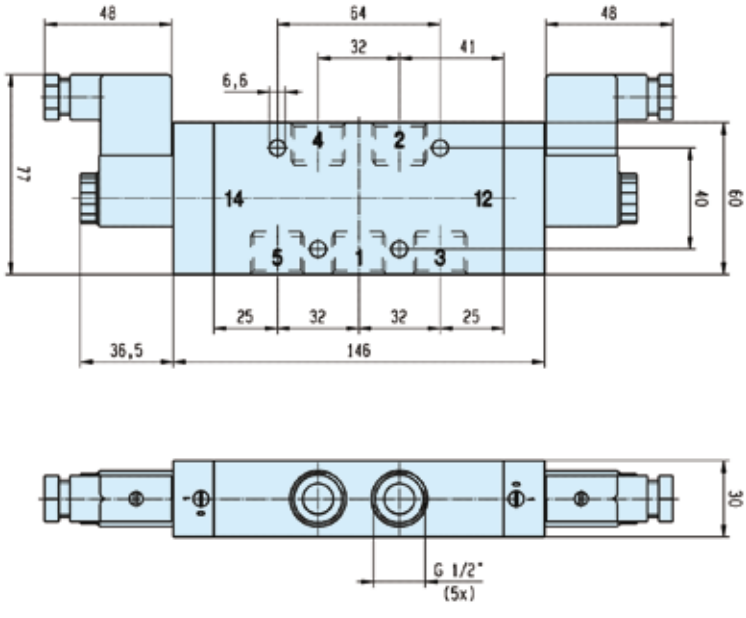


1/2	12	3000	2.5	10	10	50	NBR	347P04	-	496131	3	3	840	23
1/2	12	3000	2.5	10	10	50	NBR	347P04	-	496482	3	3	840	23
1/2	12	3000	2.5	10	10	50	NBR	347P04	-	496637	3	3	840	23

Abmessungsangabe Nr. 22



Abmessungsangabe Nr. 23

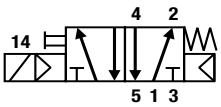


Baureihen mit Rohr-Anschluss G1/2”

Ausführungen Spulen-betätigt
Baureihen P34 mit Spulen 32/37/40 mm

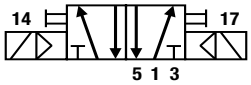
Anschluss-größe	Nenn-weite	Q_N	Zulässiger Differenzdruck (bar)			Max. zulässige Fluidtemperatur (°C)	Dicht-werk-stoff	Artikelnummer			Leistung-saufnahme (W)		Gewicht (g)	Elektro-Gruppe	Maß-anga-be
				max.		min. = 0°C									
G	mm	l/min	min	DC=	AC~	Luft und neutrale Gase		Ventil	Gehäuse	Spule	DC	AC			

5/2 Wege - Magnetventil
Kombination aus Feder- und Druckluftrückführung (monostabil)



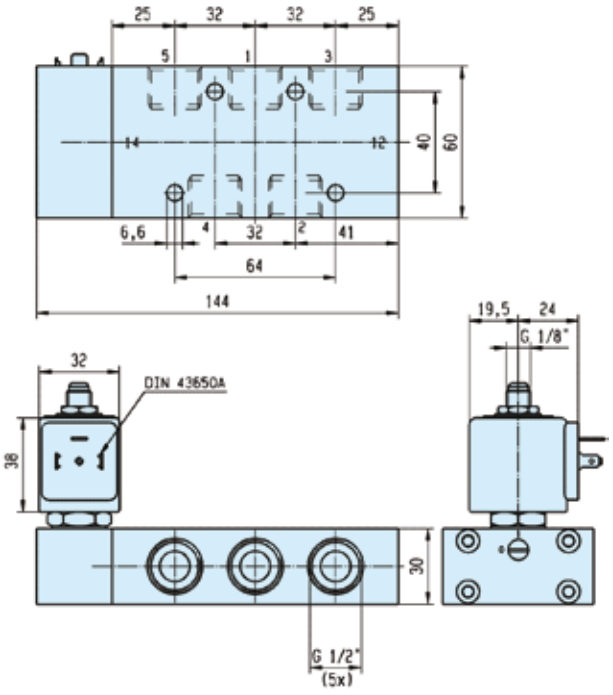
1/2	12	3000	2.5	10	10	50	NBR	341P34	2995	481865	9	8	900	2	24
1/2	12	3000	2.5	10	10	50	NBR	341P34	2995	495870	9	8	1120	2	-
1/2	12	3000	2.5	10	10	50	NBR	341P34	-	495905	8	8	1160	2	-

5/2 Wege - Spulen-betätigt und -rückführung (bistabil)

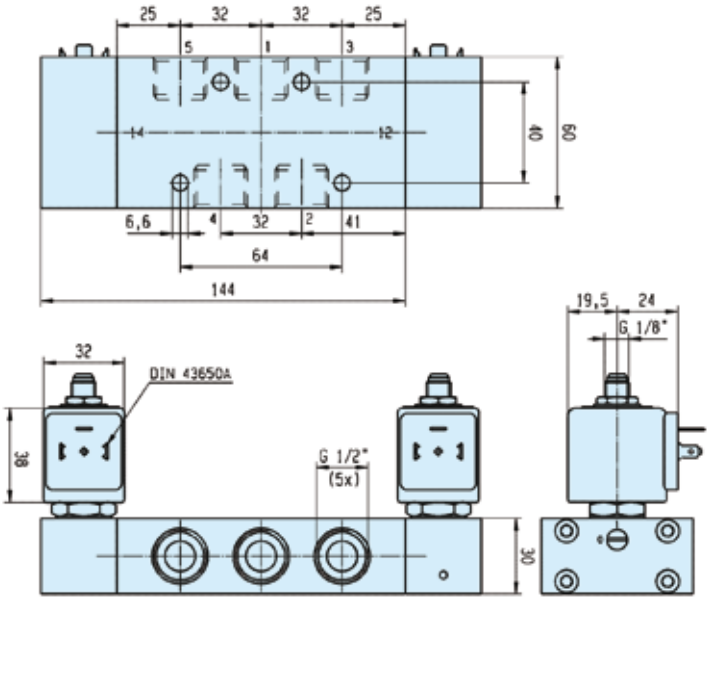


1/2	12	3000	2.5	10	10	50	NBR	347P34	2995	481865	9	8	1240	2	25
1/2	12	3000	2.5	10	10	50	NBR	347P34	2995	495870	9	8	1680	2	-
1/2	12	3000	2.5	10	10	50	NBR	347P34	-	495905	8	8	1760	2	-

Abmessungsangabe Nr. 24



Abmessungsangabe Nr. 25



Magnetspulen- und Ersatzteilinformationen

Spulen der Größe 22 mm für die Baureihen N03-N05
Sicherer Bereich und ATEX-Zone 22 Artikelnr. 496131 / 496482 / 496637

Diese Spulen mit Anschlussmöglichkeit für den Stecker 2 P+G DIN 43650 B sind vollständig Kunststoff-gekapselt und entsprechen den Sicherheitsstandards IEC/CENELEC sowie der europäischen Niederspannungsrichtlinie 73/23/EC.

- Leistung: 3 W
- Isolationsklasse: F (155 °C)
- Schutzart: IP65 (mit Stecker)
- Einschaltdauer: 100 % ED
- Umgebungstemperatur: -10 °C bis 50 °C

3 unterschiedliche Ausführungen:

- **Artikelnr. 496131**
  für sichere Bereiche ohne Stecker
- **Artikelnr. 496482**
  für sichere Bereiche mit Stecker
- **Artikelnr. 496637**
  für ATEX-Bereich Zone 22 

Die Spulenbaureihe 496637 mit Anschluss 2P + G eignet sich zusammen mit dem der Spule beiliegenden Stecker Pg9 für den Einsatz in gefährlichen Bereichen (Staubzone 22) gemäß der europäischen Richtlinie ATEX 94/9/C. Schutzklasse: Ex tD A22 IP65 - T95 °C

Lieferbare Spannungen	Sicherer Bereich ohne DIN-Stecker	Sicherer Bereich mit DIN-Stecker	ATEX-Zone 22 EX II 3D
12 VDC	**496131 C1**	**496482 C1**	**496637 C1**
24 VDC	**496131 C2**	**496482 C2**	**496637 C2**
48 VDC	**496131 C4**	**496482 C4**	**496637 C4**
110 VDC	**496131 C5**	**496482 C5**	**496637 C5**
24/50-60 VAC	**496131 P0**	**496482 P0**	**496637 P0**
48/50-60 VAC	**496131 S4**	**496482 S4**	**496637 S4**
110/50-60 VAC	**496131 P2**	**496482 P2**	**496637 P2**
115/60 VAC	**496131 K8**	**496482 K8**	**496637 K8**
230/50-60 VAC	**496131 P9**	**496482 P9**	**496637 P9**

Wie bestellen?

Der Gehäusebausatz ist bereits in der Bestellnummer der Spule enthalten, braucht also nicht gesondert angegeben zu werden:

Ventilnummer - Spulennummer - Spannungswert = Bestellnummer

Beispiel: 341N03 - 496131 C2

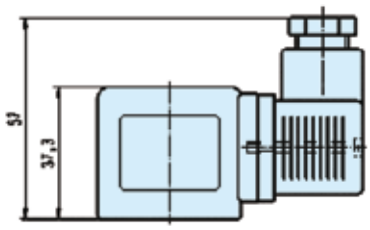
Ventile und Spulen können auch separat bestellt werden.

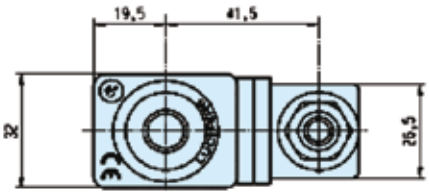
Spulen 32 mm / 37 mm / 40 mm für die Baureihen
N33-N34-N35 – Sicherer Bereich **Artikelnr. 481865**

Die Baureihe N3x sind mit allen Spulenbauteilen der Elektrogruppe 2 von Parker Lucifer kompatibel. Diese Gruppe umfasst viele verschiedene Spulen für sichere Bereiche oder Zonen mit ATEX-Zulassung. Diese Spulen gehören zur Klasse 8/9 W.

Diese Spulen mit Anschlussmöglichkeit für den Stecker 2P+G DIN 43650 A sind vollständig Kunststoff-gekapselt und entsprechen den Sicherheitsstandards IEC/CENELEC sowie der europäischen Niederspannungsrichtlinie 73/23/EC.

- Leistung: 8 W (AC), 9 W (DC)
- Isolationsklasse: F (155 °C)
- Schutzart: IP65 (mit Stecker)
- Einschaltdauer: 100 % ED
- Spannungstoleranz -10 % / +10 %
- Umgebungstemperatur -40 °C / +50 °C
- Der Einsatzbereich kann auch durch den Temperaturbereich des Ventils eingeschränkt werden.







Lieferbare Spannungen	Bestellnummer
12 VDC	**481865 C1**
24 VDC	**481865 C2**
48 VDC	**481865 C4**
110 VDC	**481865 C5**
24/50 VAC	**481865 A2**
48/50 VAC	**481865 A4**
110/50 VAC	**481865 A5**
220-230/50 VAC	**481865 3D**
380/50 VAC	**481865 A9**
24/60 VAC	**481865 B2**
115/60 VAC	**481865 K8**
230/60 VAC	**481865 J3**

Wie bestellen?

Diese Spule ist zusammen mit einem Gehäusebausatz zu verwenden, der Mutter, Blech und Scheibe umfasst. Bestellnummer Gehäusebausatz: **2995**

Ventilnummer - Gehäusenummer - Spulennummer - Spannungswert = Bestellnummer

Beispiel: 341N35 - 2995 - 481865 C2

Ventile und Spulen können auch separat bestellt werden.

Magnetspulen- und Ersatzteilinformationen

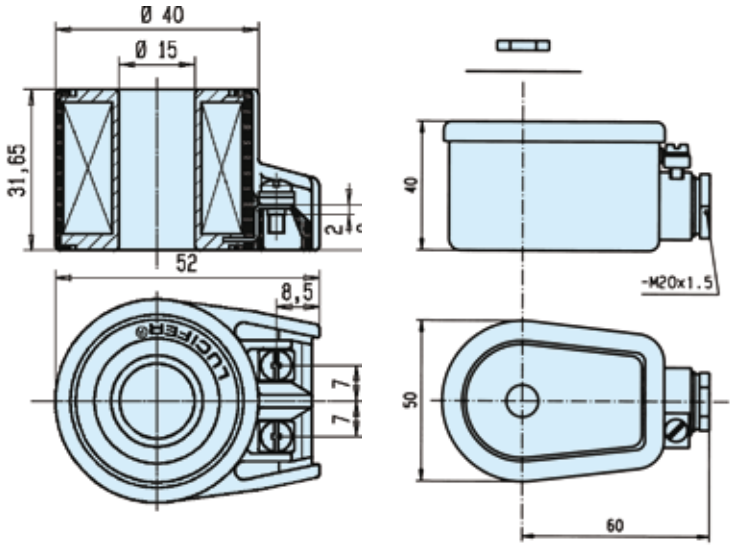
Spulen 32 mm / 37 mm / 40 mm für die Baureihen N33-N34-N35 – Spulen der Baureihe 481000 für sichere Bereiche mit wasser- und staubdichtem Gehäuse 4538 und Schutzart IP67

Artikelnr. 481000

Die Spulen der Baureihe 481000 sind vollständig Kunststoff-gekapselt. Der Elektroanschluss erfolgt über Schraubklemmen für Kabel mit einer Stärke von bis zu 1,5 mm. Diese Spule entspricht den Sicherheitsstandards IEC/CENELEC sowie der europäischen Niederspannungsrichtlinie 73/23/EC. Sie ist mit einem Metallgehäuse zu verwenden.

- Leistung: 8 W
- Isolationsklasse: F (155 °C)
- Schutzart: IP67 (mit Gehäuse 4538)
- Einschaltdauer: 100%
- Spannungstoleranz -10 % / +10 %
- Umgebungstemperatur -40 °C / +50 °C
- Der Einsatzbereich kann auch durch den Temperaturbereich des Ventils eingeschränkt werden.

Lieferbare Spannungen	Bestellnummer
12 VDC	**481000 C1**
24 VDC	**481000 C2**
48 VDC	**481000 C4**
110 VDC	**481000 C5**
24/50 VAC	**481000 A2**
48/50 VAC	**481000 A4**
110-115/50 VAC	**481000 OA**
220-230/50 VAC	**481000 3D**
380/50-440/60 VAC	**481000 5P**
24/60 VAC	**481000 B2**
110-115/60 VAC	**481000 6J**
220-240/60 VAC	**481000 4K**
42/50-48/60 VAC	**481000 S7**



Gehäuse 4538

Dieses Gehäuse ist staub- und wasserdicht. Es entspricht der Schutzart IP67 gemäß IEC/EN60529. Dieses korrosionsfeste Metallgehäuse schützt die Spule ausgezeichnet vor Stößen. Es kann um 360° gedreht werden. Es ist mit einer Spule der Baureihe 481000 auszustatten.

Werkstoffe: feuerverzinkter, geschützter Stahl - Schutzart IP67 gemäß IEC/EN 60529 - Elektroanschluss: Kabelanschluss über Kabelbuchse gemäß DIN46320. Kabel mit einem Außendurchmesser von 6,5 bis 13,5 mm (M20 x 1,5) können einfach mit einer Gummibuchse und elastischen Dichtringen abgedichtet werden. Das Gehäuse ist innen und außen mit Masseschluss und Erdungsklemmschrauben ausgestattet.

Wie bestellen?

Ventilnummer - Gehäusenummer - Spulennummer - Spannungswert = Bestellnummer

Beispiel: 331N34 - 4538 - 481000C2

Ventile und Spulen können auch separat bestellt werden.

Spulen 32 mm / 37 mm / 40 mm für die Baureihen
N33-N34-N35 – ATEX-Zone 2-22 ARTIKELNR. 495870

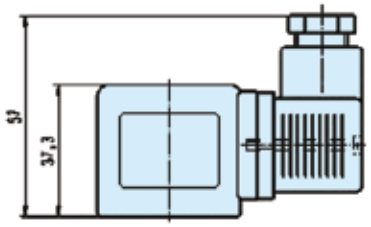
Die Spule mit Anschluss 2P + G eignet sich zusammen mit dem der Spule beiliegenden Stecker Pg 9 für den Einsatz in gefährlichen Gas- und Staubbereichen **(Zone 2-22)** gemäß der europäischen Richtlinie ATEX 94/9/C.

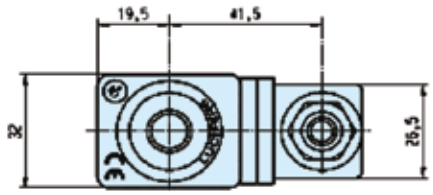
Zertifikat LCIE 05 ATEX 6003 X - Schutzklasse: funkenfreies Magnetventil mit eingeschränktem Energieverbrauch

- II 3 G - Ex nAC IIC T3 / T4
- II 3 D - Ex tD A22 IP65 - T 195°C / T 130°C

CE 0081 Ex II 3 G-D

- Leistung: 8 W (AC), 9 W (DC)
- Isolationsklasse: F (155 °C)
- Schutzart: IP65 (mit Stecker)
- Einschaltdauer: 100 % ED
- Spannungstoleranz -10 % / +10 %
- Umgebungstemperatur
- T3 (Gas) T 195 °C (Staub) -40 °C / +65 °C
- T4 (Gas) T 130 °C (Staub) -40 °C / +50 °C
- Der Einsatzbereich kann auch durch den Temperaturbereich des Ventils eingeschränkt werden.







Lieferbare Spannungen	Bestellnummer
24 VDC	**495870 C2**
48 VDC	**495870 C4**
110 VDC	**495870 C5**
24/50 VAC	**495870 A2**
48/50 VAC	**495870 A4**
110/50 VAC	**495870 A5**
220-230/50 VAC	**495870 3D**

Wie bestellen?

Diese Spule ist zusammen mit einem Gehäusebausatz zu verwenden, der Mutter, Blech und Scheibe umfasst. Bestellnummer Gehäusebausatz: **2995**

Ventilnummer - Spulennummer - Spannungswert = Bestellnummer

Beispiel: 331N34 - 2995 - 495870 A5

Ventile und Spulen können auch separat bestellt werden.

Spulen 32 mm / 37 mm / 40 mm für die Baureihen N33-N34-N35 – ATEX-Zone 1-21

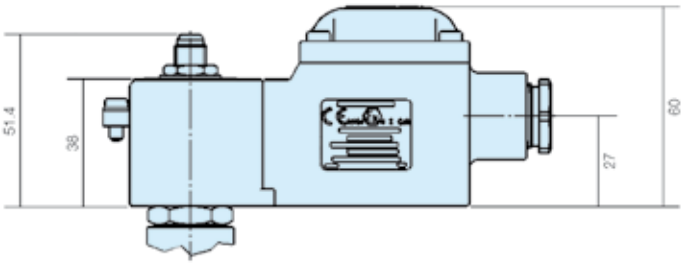
Artikelnr. 495905

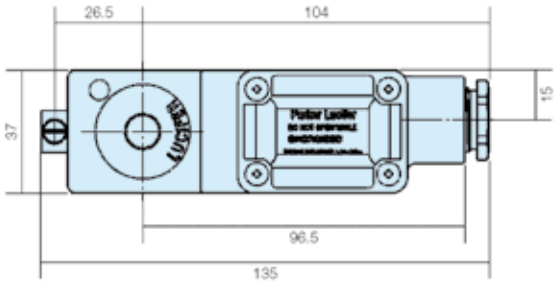
Diese Spule eignet sich für gefährliche Gas- und Staubbereiche **(Zone 1-21**) gemäß der europäischen Richtlinie **ATEX 94/9/C**. Sie hat außerdem eine IECEx-Zulassung. **Zertifikat LCIE 02 ATEX 6451 X - Schutzklassen: Explosionssichere Magnetventile mit druckfestem Gehäuse "d mb".**

- II 2 G - Ex d mb IIC T4
- II 2 D - Ex tD A21 IP67 - T 130°C

- Isolationsklasse H (180 °C)
- Leistung: 8 W (AC-DC)
- Schutzart IP67
- Einschaltdauer 100 %
- Spannungstoleranz -10 % / +10 %
- Umgebungstemperatur: -40 °C bis +65 °C
- Der Einsatzbereich kann auch durch den Temperaturbereich des Ventils eingeschränkt werden.

CE 0081 Ex II 2 G/D IECEx





Lieferbare Spannungen	Bestellnummer
24 VDC	**495905 C2**
48 VDC	**495905 C4**
110 VDC	**495905 C5**
24/50 VAC	**495905 A2**
48/50 VAC	**495905 A4**
110/50 VAC	**495905 E5**
220-230/50 VAC	**495905 3D**
115/60	**495905 E5**
240/60	**495905 B8**

Der Elektroanschluss erfolgt im Schaltkasten über leicht zugängliche Anschlussklemmen. Kabelbuchse M 20x1,5



Wie bestellen?

Der Gehäusebausatz ist bereits in der Artikelnummer der Spule enthalten, braucht also nicht gesondert angegeben zu werden:

Ventilnummer - Spulennummer - Spannungswert = Bestellnummer

Beispiel: 347N33 - 495905 C2

Ventile und Spulen können auch separat bestellt werden.

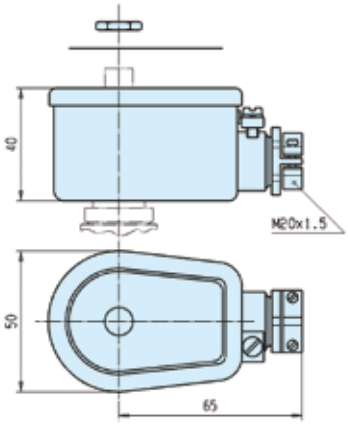
Spulen 32 mm / 37 mm / 40 mm für die Baureihen N33-N34-N35

ATEX-Lösungen für Zone 1-21 — Artikelnr. 483371 & 494040

Diese Spulen eignen sich für gefährliche Gas- und Staubbereiche **(Zone 1-21)** gemäß der europäischen Richtlinie **ATEX 94/9/C. Schutzklasse: Elektrobauteile mit Gehäuse und zusätzlicher Sicherheit.**

Artikelnr.		483371 oder HZ06	494040 oder HZ23	
Zulassung		**LCIE 02 ATEX 6011 X**	**LCIE 02 ATEX 6013 X**	
Schutzart	Gas	II 2 G - Ex e mb II T4	II 2 G - Ex e mb II T3	II 2 G - Ex e mb II T4
	Staub	II 2 D - Ex tD A21 T 130°C	II 2 D - Ex tD A21 T 195°C	II 2 D - Ex tD A21 T 130°C
Schutzart		IP67	IP67	
Umgebungstemperatur		-40°C bis +65°C	-40°C bis +90°C	-40°C bis +65°C
		Der Einsatzbereich wird auch durch den Temperaturbereich des Ventils eingeschränkt.		
Isolationsklasse		F (155°)	H (180°)	
Elektroanschluss		Über spezielle Kabelbuchsen oder Schraubklemmen M20x1,5 „Ex e“ für Drähte bis zu 1,5 mm².		
		Kabel mit einem Außendurchmesser von 6,5 bis 13,5 mm können einfach mit der beiliegenden		
		Gummibuchse und den elastischen Dichtringen abgedichtet werden.		
Elektro-Leistung	**DC** Pn (heiß)	8 W	8 W	
	P (kalt) 20°C	9 W	9 W	
	AC Pn (Dauerwert)	8 W	8 W	
		32 VA (9 W)	32 VA (9 W)	
Spannungstoleranz		Toleranz -10 / +10 % der Nennspannung		
Einschaltdauer		Magnetventil für Dauerbetrieb (100 % ED)		

Lieferbare Spannungen	Bestell-nummer	Bestell-nummer
6 VDC	**483371 C0**	-
12 VDC	**483371 C1**	-
24 VDC	**483371 C2**	**494040 C2**
36 VDC	**483371 C3**	-
48 VDC	**483371 C4**	-
60 VDC	**483371 M3**	-
110 VDC	**483371 C5**	-
125 VDC	**483371 3N**	**494040 3N**
220 VDC	**483371 C7**	**494040 C7**
12/50 VAC	**483371 A1**	-
24/50 VAC	**483371 A2**	**494040 A2**
48/50 VAC	**483371 A4**	-
110-115/50 VAC	**483371 0A**	**494040 0A**
220-230/50	**483371 3D**	**494040 3D**
24/60 VAC	**483371 B2**	-
110-115/60 VAC	**483371 6J**	-
220-240/60 VAC	**483371 4K**	-
380/50-440/60 VAC	-	**494040 5P**





Sicherungen: Die Elektrobauteile **483371**… und **494040**… sind in Reihe mit einer Schutzsicherung gemäß CEI 60127-3 anzuschließen.

483371…
DC: 24V / 400mA - 48V / 250mA
110V / 100mA
AC: 24V / 630mA - 48V / 315mA
110/115V / 160mA
220/230V / 80mA

494040…
DC: 24V / 400mA - 125V / 80mA
48V /220V - 63mA
AC: 24V / 630mA - 48V / 315mA
110/115V / 160mA
220/230V / 80mA

Wie bestellen?

Der Gehäusebausatz ist bereits in der Artikelnummer der Spule enthalten, braucht also nicht gesondert angegeben zu werden:

Ventilnummer - Spulennummer - Spannungswert = Bestellnummer

Beispiel: 347N33 - 483371C2

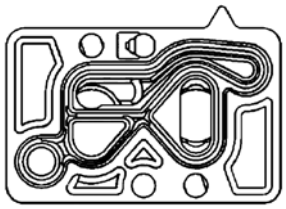
Ventile und Spulen können auch separat bestellt werden.

Ersatzteilbausatz und Zubehör



Bausatz für Ausführungen G1/4" ohne Wendeplatte (Baureihe N x 3)

Der Bausatz umfasst 2 Befestigungsschrauben M5 x 25 A2, den Index-Stift M5 x 10 A2 und die 2 O-Ringe NBR 15 x 2,5.
Bestellnummer: 496132





Bausatz für Ausführungen G1/4" mit Wendeplatte (Baureihe N x 5)

Der Bausatz umfasst 2 Befestigungsschrauben M5 x 35 A2, den Index-Stift M5 x 20 A2 und die Wendeplatte mit Dichtungen.
Bestellnummer: 496742 (mit Anschlussblech)
Bestellnummer: 496852 (Schrauben + Stift)



Bausatz für Ausführungen G1/2" (Baureihe N x 4)

Der Bausatz umfasst 2 Befestigungsschrauben M6 x 35 A2, den Index-Stift M6 x 12 A2 und die 2 O-Ringe NBR 24 x 3.
Bestellnummer: 496133



Drossel-Schalldämpfer

Gehäusematerial:	Messing	**Filterelement:**	Sinterbronze
Feder:	Edelstahl	**Dichtung:**	NBR

G1/8" **Bestellnummer: 496551** G1/4" **Bestellnummer: 496552** G1/2" **Bestellnummer: 496553**



Stecker für 22-mm-Spule

Stecker DIN43650 AB Pg9 2P+E
Bestellnummer: 481043



Gehäuse für 22-mm-Spule

Kunststoffmutter mit O-Ring
Bestellnummer: 3125



Stecker für 32-mm-Spule

Stecker DIN43650 AA Pg9 2P+E
Bestellnummer: 486586

Ex Busgesteuerte Ventilinsel

zur Ansteuerung pneumatischer Stellantriebe

Die EExPressTM Ventilinsel wurde für die Steuerung pneumatischer Stellantriebe in der Verfahrenstechnik mit explosionsgefährdeter Zone 1, 21 oder Zone 2, 22 entwickelt.

Die EExPress Ventilinsel ist ein Ventilsystem in Batteriebauweise mit innovativen Eigenschaften bestehend aus :
- Gateway
- Eingangssensor-Modulen
- Magnetventil-Modulen.

Das NAMUR-Standard EIN/AUS (NPN) Sensorsignal kann direkt an das Eingangssensor-Modul angeschlossen werden.

Die Ex Ventilbatterie verwendet das Profibus DP Protokoll mit dem Bus - Anschluss Kupferkabel.



Erhöhte Prozess-Produktivität

- Durch Vereinfachung einer Werksanlage wird der Projektierungsaufwand geringer, die Anzahl der Komponenten und des Montage-Aufwands (Mann-Stunden) reduziert sich und die Anlaufphase wird verkürzt.
- Durch bessere Überwachung des Prozesses kann auch die Produktion in Qualität und/oder Quantität verbessert werden.
- Die Ventilbatterie ersetzt viele Bauteile, die Lagerkosten werden reduziert.
- Da die Anlage vereinfacht ist, erfolgt die Fehlersuche im Prozess leichter und schneller.
- Die Vereinfachung der Anlage veringert zudem sichtbar die Wartungskosten.

Certified Management System SQS ISO 9001/14001
Reg. No. 10440

Anwenderfreundliches Produkt

- Verwendung des wohlbekannten Profibus DP Protokoll.
- Es wurde für den “Plug and Play” Einsatz konzipiert.
- Mit einem kurzen Blick auf die LED erkennt der Anwender sofort den momentanen Zustand des Produktionsprozesses.
- Befugte Betreiber der Anlage können die 5/2 Ventile direct von der Ventilbatterie aus neu adressieren.



Werksanlagen-Vereinfachung

- Sie verringert wesentlich den Bedarf an elektronischen Bauteilen wie Optokopplern, Repetierern, Sicherheitsbarrieren, SPS usw.
- Sie reduziert ebenso den Bedarf an mechanischen Bauteilen wie unter Druck stehendem Schaltschrank, Pneumatikrohren, elektrischer Verdrahtung, Steckern usw.
- Eine einzige Bus-Adresse kann bis zu 32 Magnetventile an einer Ventilbatterie betreiben und überwachen (oder Kombination Sensormodule und Magnetventile).
- Die Anordnung integriert Ventile mit hoher Durchflussleistung und Eingangssensor-Modul.

Höhere Prozess- und Personensicherheit

- Bei getrennter Verdrahtung wird die Bus-Kommunikation* aufrecht erhalten, selbst bei Unterbrechung der Spulenspannung.
  * Magnetventil-Zustand + Eingangssensor-Zustand + Sicherheitsdruck-Zustand usw.
- Die Diagnose-Möglichkeiten bieten ständig eine wirklich zuverlässige Prozess-Überwachung.
- Ex px [ia] [ib] ib mb IIC T5 Ex tD A21 IP65 T100°C Schutz sowie das Spulenverbindungs-Patent schalten Risiken im Zusammenhang mit falscher Handhabung aus. z.B. Trennung von Bus- oder Sensor-Steckern in Anwesenheit von Gasen.
- Er sorgt für eine bessere Prozess-Überwachung aufgrund der zentralen Befestigung nahe bei den Stellantrieben.



IECEx

IECEx LCI 07.0027 X

CE 0081 Ex II 2/(1) G D

LCIE 01 ATEX 6013 X

Ex px [ia] [ib] ib mb IIC T5
Ex tD A21 IP65 T100°C

Erfolgreiche Projektrealisation durch innovatives Fluid Control

G1/8 - 4/3-Wege- Flachschieberventile - Baureihe DRS



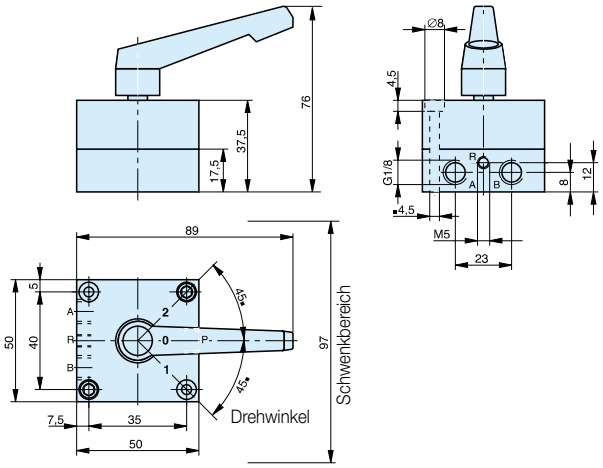
Betätigung:

- Drehhebel
- Drehschalter

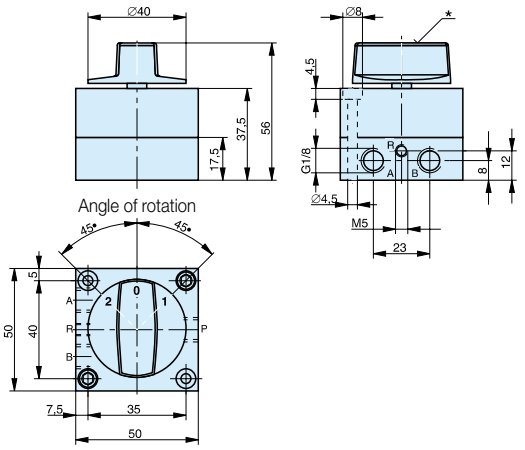
Technische Daten

Bauart	Flachschieberventil ohne selbsttätige Rückstellung in Nullstellung	
Befestigungsart	2 Schrauben M4	
Leitungsanschluss	Gewinde	
Anschlussgröße	Anschluss P, A, B: G1/8 Anschluss R: M5	
Gewicht (masse)	0.500 kg	
Einbaulage	beliebig	
Umgebungs-temperaturbereich	-10 °C bis +55 °C	Hinweis: Bei Verwendung unter dem Gefrierpunkt ist eine Beratung durch uns erforderlich
Mediums-temperaturbereich	-10 °C bis +60 °C	
Medium	gefilterte Druckluft	
Schmierung	perbunanfreundliche Ölnebelschmierung	
Pneumatische Kenngrößen		
Nenndruck	6 bar	
Arbeitsdruckbereich	0 – 10 bar	
Nenndurchfluss	350 l/min	
Betätigungsarten		
durch Muskelkraft	Direkt	
Betätigungskraft	ca. 6 N	

Drehhebel – Typ: DRS 412 .-1/8



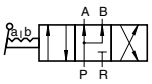
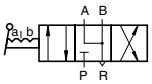
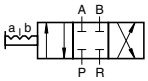
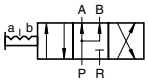
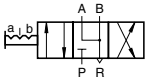
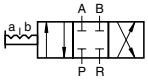
Drehschalter – Typ: DRS 417 .-1/8



Anschlussbezeichnungen
A = 4 Ausgang
B = 2 Ausgang
R = 5 Entlüftung
P = 1 Zuluft

* Nach Abnehmen der Abdeckkappe und Lösen der Befestigungsschrauben läßt sich der Drehschalter stufenlos verstellen.

Bestellangaben – 4/3-Wege-Flachschieberventile, Baureihe DRS

Betätigung	Symbol	Bestellangaben	
		Typ	**Bestell-Nr.**
Drehhebel Mittelstellung belüftet		DRS 412 B-1/8	**PA 10267**
Drehhebel Mittelstellung entlüftet		DRS 412 E-1/8	**PA 10266**
Drehhebel Mittelstellung gesperrt		DRS 412G-1/8	**PA 10268**
Drehschalter Mittelstellung belüftet		DRS 417 B-1/8	**PA 10264**
Drehschalter Mittelstellung entlüftet		DRS 417 E-1/8	**PA 10263**
Drehschalter Mittelstellung gesperrt		DRS 417 G-1/8	**PA 10265**

G1/4 - 3/2 und 5/2-Wegeventil Fußbetätigung - Baureihe F



Betätigung:
- Pedal

Anschlussbelegung
bei 3/2-Wegeventilen:

Ausführung
„normal geschlossen“: P, B, S
„normal offen“: P, A, R

* Nur bei Ausführung „beide Schaltstellungen gerastet“ - Rückstellung erfolgt erst nach Betätigung des Sperrpedals.

Montagehinweis:
Nur Verschraubungen mit Schlüsselweiten bis max. SW15 verwenden.

Anschlussbezeichnungen:
A = 4 Ausgang
B = 2 Ausgang
R = 5 Entlüftung
P = 1 Zuluft
S = 3 Entlüftung

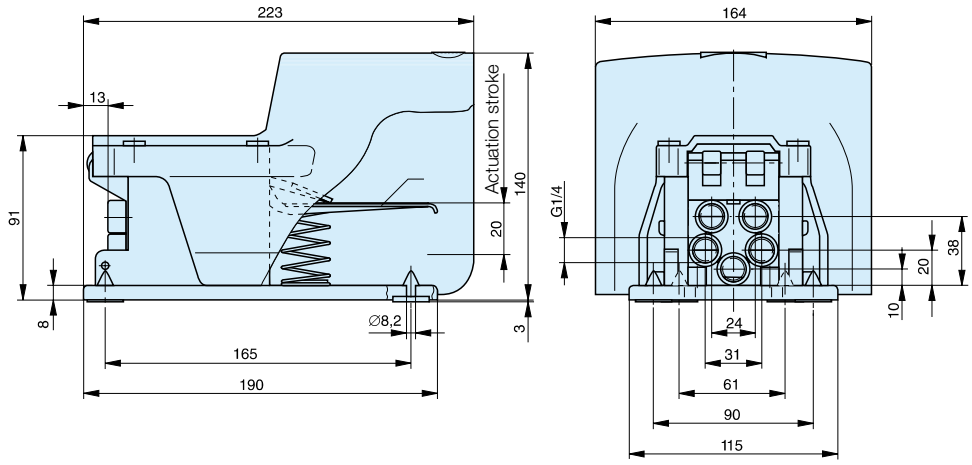
Technische Daten

Bauart	Sitzventil
Befestigungsart	4 Schrauben M8 (1
Leitungsanschluss	Gewinde
Anschlussgröße	G1/4
Gewicht (masse)	1.5 kg
Einbaulage	beliebig
Umgebungs-temperaturbereich (3	-10 °C bis +55 °C
Mediums-temperaturbereich (3	-10 °C bis +60 °C
Medium	gefilterte und geölte oder gefilterte, ungeölte Druckluft
Schmierung (2	perbunanfreundliche Ölnebelschmierung

Pneumatische Kenngrößen	
Nenndruck	6 bar
Arbeitsdruckbereich	0 – 10 bar
Nenndurchfluss	1400 l/min
Betätigungsarten	
durch Muskelkfraft	direkt
Hub	2 mm
Betätigungskraft	ca. 30 N

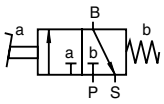
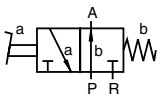
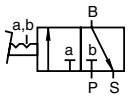
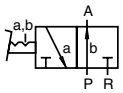
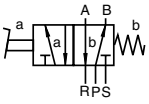
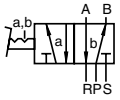
(1 Nach Entfernen der Gummifüße
(2 Wir empfehlen Mineralöl der Viskositätsklasse VG 32 nach ISO 3448
(3 Hinweis: Bei Verwendung unter dem Gefrierpunkt ist eine Beratung durch uns erforderlich

Fußbetätigt – Typ: F331..-08.., F531..-08



Maßangaben in mm

Bestellangaben – 3/2- und 5/2-Wegeventile

Betätigung	Symbol	Bestellangaben	
		Typ	**Bestell-Nr.**
Pedal Federrückstellung		F 331RF-08NG*	**KZ 4410**
		F 331RF-08NO*	**KZ 4411**
Pedal ohne Rückstellung		F 331-08NG*	**KZ 4408**
		F 331-08NO*	**KZ 4409**
Pedal Federrückstellung		F 531RF-08	**KZ 4413**
Pedal beide Schaltstellungen gerastet		F 531-08	**KZ 4412**

* NG – Ausführung normal geschlossen
NO – Ausführung normal offen

G1/2 bis G2 - 2/2-Wege-Absperrventile Baureihe ARKV



Betätigung:

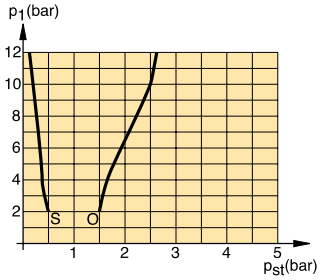
- Pneumatisch

Technische Daten

Benennung	2/2-Wegeventil				
Bauart	Sitzventil normal geschlossen				
Befestigungsart	direkt in Rohrleitung				
Leitungsanschluss	Gewinde				
Anschlussgröße	G1/2	G3/4	G1	G1 1/2	G2
Gewicht (masse) Kg	0.745	1.115	1.365	2.695	4.290
Einbaulage	beliebig				
Umgebungs-temperaturbereich	-20 °C bis +80 °C 0 °C bis +80 °C	Hinweis: Bei Verwendung unter dem Gefrierpunkt ist eine Beratung durch uns erforderlich			

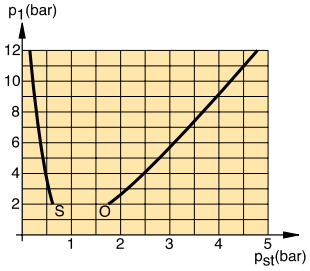
Arbeitsmedium	Druckluft, neutrale Gase, Druckwasser (nur für geringe Strömungs- und Ventilschließgeschwindigkeiten)
Steuermedium	gefilterte Druckluft
Pneumatische Kenngrößen	
Nenndruck	6.3 bar
Arbeitsdruckbereich	0 – 10 bar
Nenndurchfluss (l/min)	2200 5000 6900 22000 40000
Betätigungsart	
pneumatisch	direkt

Steuerdruck – Typ: ARKV-15



O = $p_{st\ min}$ zum Öffnen
S = $p_{st\ max}$ zum Schließen

Steuerdruck – Typ: ARKV-20

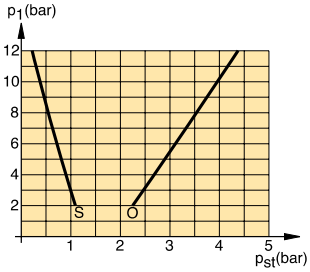


O = $p_{st\ min}$ zum Öffnen
S = $p_{st\ max}$ zum Schließen

Steuerdruck – Typ: ARKV-25

O = $p_{st\ min}$ zum Öffnen
S = $p_{st\ max}$ zum Schließen

Steuerdruck – Typ: ARKV-40



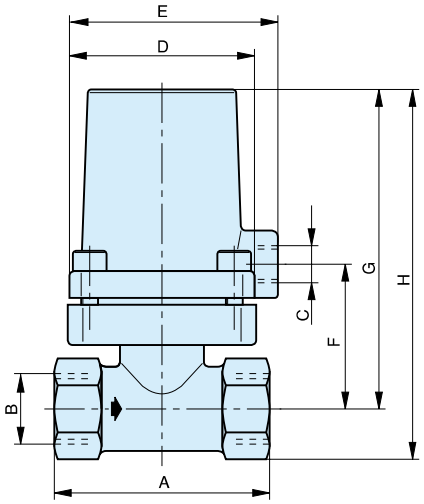
O = $p_{st\ min}$ zum Öffnen
S = $p_{st\ max}$ zum Schließen

Steuerdruck – Typ: ARKV-50

O = $p_{st\ min}$ zum Öffnen
S = $p_{st\ max}$ zum Schließen

Maßangaben in mm

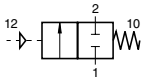
Pneumatisch betätigt – Typ: ARKV-..



Maßtabelle

Typ	A	B	C	D	E	F	G	H
ARKV-15 NC	65	G1/2	G1/8	55	61	41.5	95	109.5
ARKV-20 NC	76	G3/4	G1/4	65	75	50	112	129
ARKV-25 NC	91	G1	G1/4	65	75	57	119	139
ARKV-40 NC	123	G11/2	G1/4	110	112	67	137	167.5
ARKV-50 NC	150	G2	G1/4	130	134	75	153	190

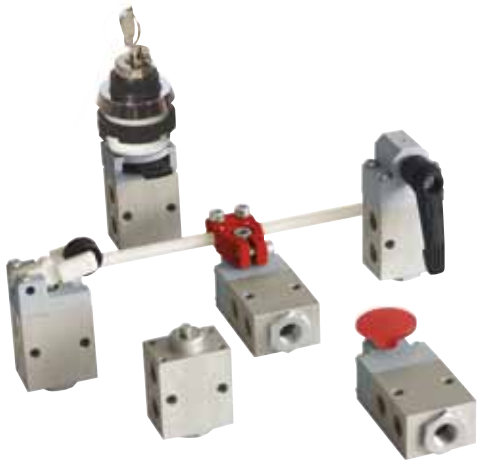
Bestellangaben

Betätigung	Symbol	Bestellangabe	
		Typ	**Bestell-Nr.**
Pneumatisch		ARKV-15 NC	**PD 07334**
		ARKV-20 NC	**PD 07580**
		ARKV-25 NC	**PD 07581**
		ARKV-40 NC	**PD 07757**
		ARKV-50 NC	**PD 07765**

G1/8 - 3/2-Wegeventile - Baureihe K9

Betätigung:

- Drehhebel, gerastet
- Drehhebel, Federrückstellung
- Drehhebel, in zwei Schaltstellungen gerastet
- Druckknopf
- Tastrolle liegend
- Tastrolle stehend
- Taste
- Tastrolle mit Leerücklauf links oder rechts
- Schwenkhebelstab
- Pedal
- Aktuatoren für die Schalttafelmontage



Technische Daten

Bauart	Sitzventil	
Befestigungsart	2 Schrauben M4	
Leitungsanschluss	Gewinde	
Anschlussgröße	G1/8	
Einbaulage	beliebig	
Umgebungs-temperaturbereich	-10 °C bis +55 °C	Hinweis: Bei Verwendung unter dem Gefrierpunkt ist eine Beratung durch uns erforderlich
Mediums-temperaturbereich	+5 °C* bis +60 °C	
Medium	gefilterte und geölte oder gefilterte ungeölte Druckluft	
Schmierung	keine oder Ölnebelschmierung	

Pneumatische Kenngrößen

Nenndruck	6 bar
Arbeitsdruckbereic	0 – 10 bar
Nenndurchfluss	220 l/min
Durchflussrichtung	1→2 normal geschlossen 3→2 normal offen

Betätigungsarten

Betätigungsart	hand-, mechanisch und fußbetätigt
Hub	1.5 – 3 mm

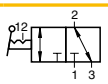
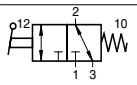
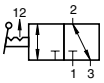
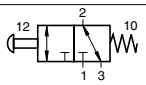
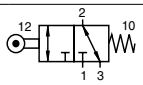
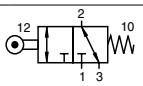
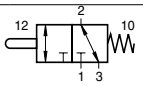
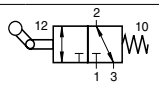
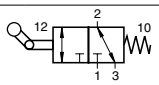
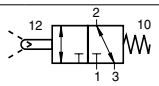
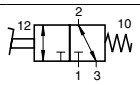
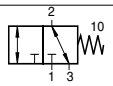
* -10°C bei Verwendung von getrockneter Druckluft

Betätigungskräfte, Drehwinkel und Gewichte

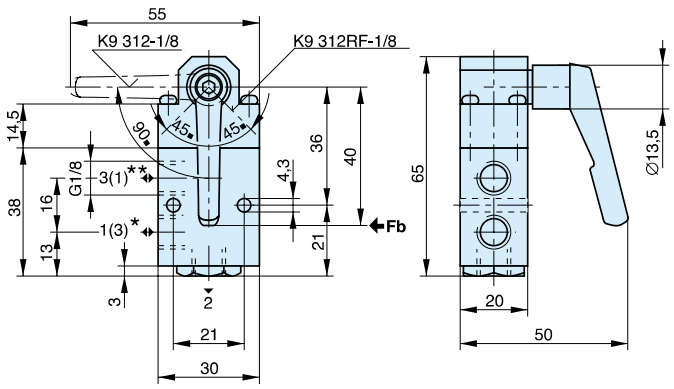
Benennung	Typ	Betätigkraft (N)	Drehwinkel	Gewicht Masse (kg)
Drehhebel, gerastet	K9 312-1/8	4.5	±45°, 90°	0.110
Drehhebel, Federrückstellung	K9 312RF-1/8	4.5	±45°, 90°	0.110
Drehhebel, in 2 Schaltstellungen gerastet	K9 312S-1/8	4.5	±45°, 90°	0.110
Druckknopf	K9 314RF-1/8	25	–	0.075
Tast-Rolle, liegend	K9 321RF-1/8	11	–	0.070
Tast-Rolle, stehend	K9 324RF-1/8	5	±40°	0.120
Taste	K9 323RF-1/8	32	–	0.050
Tast-Rolle mit Leerrücklauf rechts	K9 325RF-1/8	5	±40°	0.120
Tast-Rolle mit Leerrücklauf links	K9 326RF-1/8	5	±40°	0.120
Schwenkhebelstab	K9 329RF-1/8	2*	±40°	0.115
Pedal	K9 331RF-1/8	12	–	0.800
Grundventil für Schalttafelaufbauten	K9 390RF-1/8	35	–	0.060

* bei 100 mm Abstand vom Drehpunkt

Bestellangaben – 3/2-Wegeventile, Baureihe K9

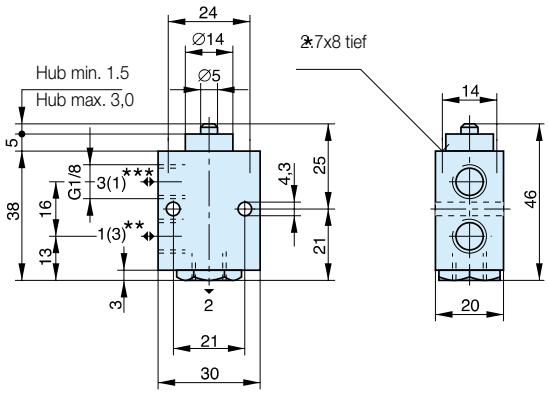
Betätigung	Symbol	Einbau Ø (mm)	Bestellangaben Typ	**Bestell-Nr.**
Drehhebel, gerastet			K9 312-1/8	**PA 10269**
Drehhebel, Federrückstellung			K9 312RF-1/8	**PA 10270**
Drehhebel in 2 Schaltstellungen gesichert			K9 312S-1/8	**PA 10349**
Druckknopf			K9 314RF-1/8	**PA 10271**
Tast-Rolle, liegend			K9 321RF-1/8	**PA 10272**
Tast-Rolle, stehend			K9 324RF-1/8	**PA 10273**
Taste			K9 323RF-1/8	**PA 10235**
Tast-Rolle mit Leerrücklauf links			K9 325RF-1/8	**PA 10274**
Tast-Rolle mit Leerrücklauf rechts			K9 326RF-1/8	**PA 10275**
Schwenkhebelstab			K9 329RF-1/8	**PA 10276**
Pedal			K9 331RF-1/8	**PA 10277**
Grundventil mit Adapter für Schalttafelaufbauten			K9 390RF-1/8	**PA 10278**
Drehhebel, gerastet		22 30	12T-22 12T-30	**KX 9355** **KX 9314**
Drehhebel, Federrückstellung		22 30	12T-RF-22 12T-RF-30	**KX 9356** **KX 9315**
Drucktaste		22 30	13T-RF-22 13T-RF-30	**KX 9357** **KX 9316**
Pilztaste		22 30	15T-RF-22 15T-RF-30	**KX 9358** **KX 9317**
Schlossschalter		22 30	16T-22 16T-30	**KX 9359** **KX 9318**
Drehschalte		22 30	17T-22 17T-30	**KX 9360** **KX 9319**
Pilzschalter NOT-AUS		22 30	18T-22 18T-30	**KX 9361** **KX 9320**

Drehhebel – Typ: K9 312..-1/8



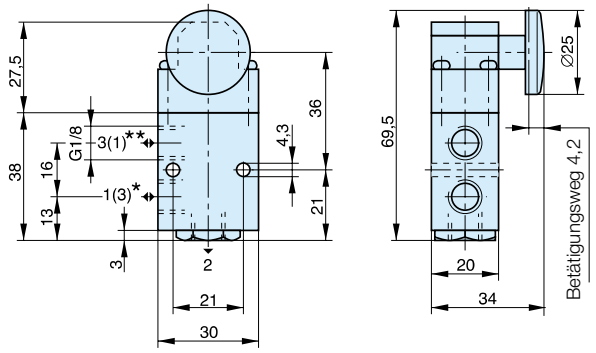
* = Druckluftversorgung bei Verwendung als „normal geschlossen“
** = Druckluftversorgung bei Verwendung als „normal offen“

Taste – Typ: K9 323RF-1/8



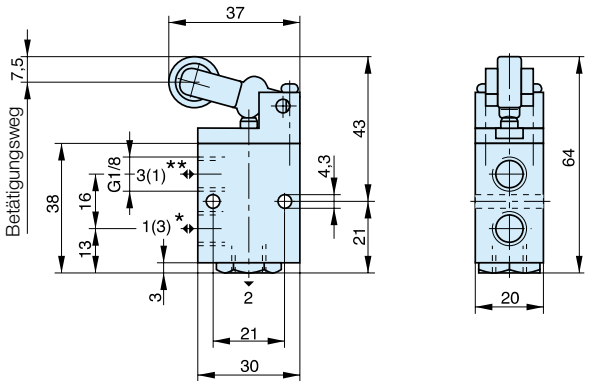
* gewindefurchende Schrauben CM 3x.. DIN 7500 verwenden
** = Druckluftversorgung bei Verwendung als „normal geschlossen“
*** = Druckluftversorgung bei Verwendung als „normal offen“

Druckknopf – Typ: K9 314RF-1/8



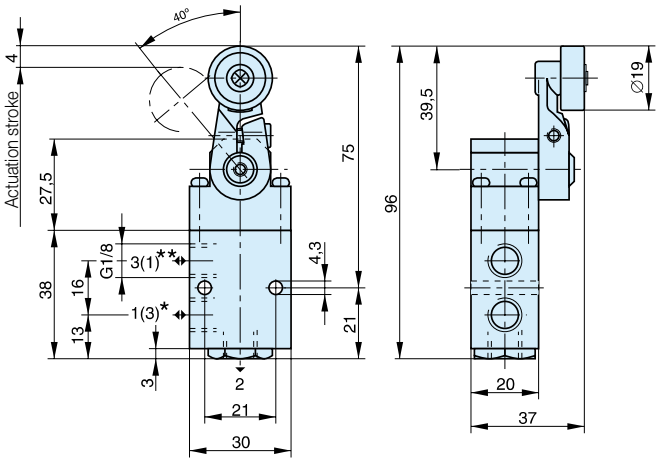
* = Druckluftversorgung bei Verwendung als „normal geschlossen“
** = Druckluftversorgung bei Verwendung als „normal offen“

Tast-Rolle liegend– Typ: K9 321RF-1/8



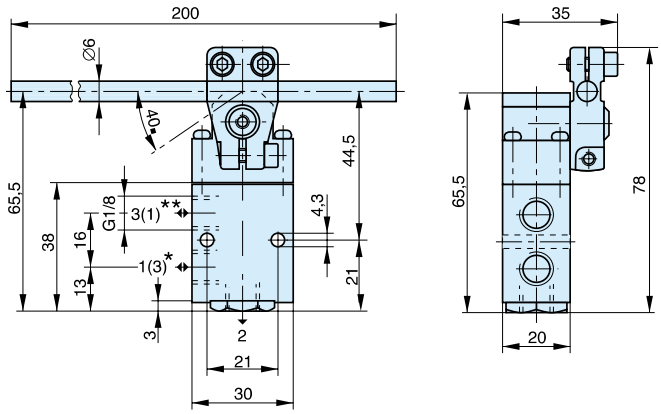
* = Druckluftversorgung bei Verwendung als „normal geschlossen“
** = Druckluftversorgung bei Verwendung als „normal offen“

Tast-Rolle stehend – Typ: K9 324RF-1/8



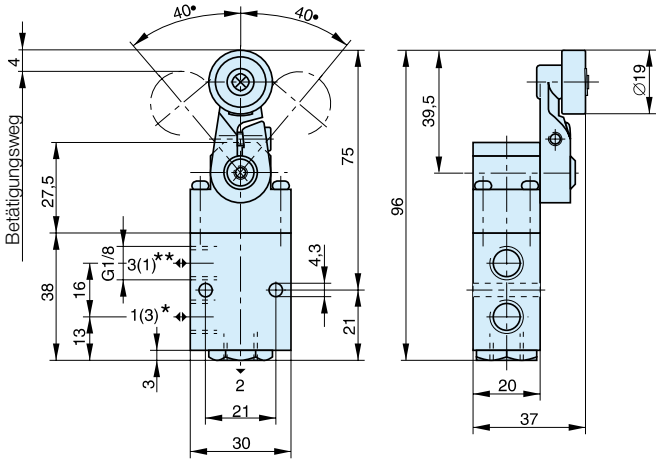
* = Druckluftversorgung bei Verwendung als „normal geschlossen“
** = Druckluftversorgung bei Verwendung als „normal offen“

Schwenkhebelstab – Typ: K9 329RF-1/8



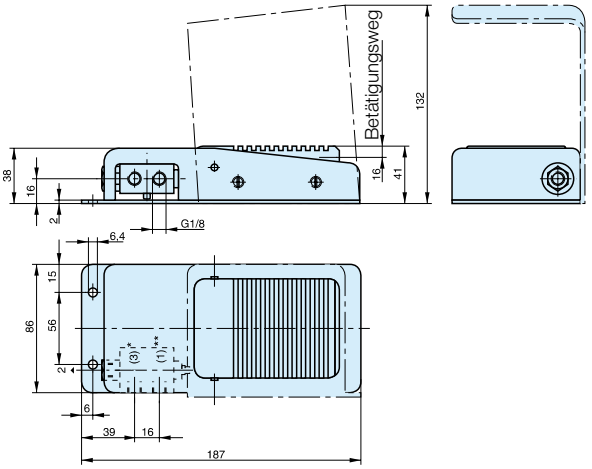
* = Druckluftversorgung bei Verwendung als „normal geschlossen“
** = Druckluftversorgung bei Verwendung als „normal offen“

Taste mit Leerlauf links/rechts Typ: K9 325RF-1/8, K9 326RF-1/8



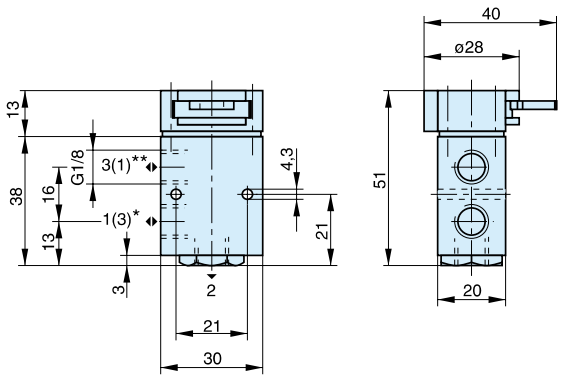
* = Druckluftversorgung bei Verwendung als „normal geschlossen“
** = Druckluftversorgung bei Verwendung als „normal offen“

Pedal – Typ: K9 331RF-1/8



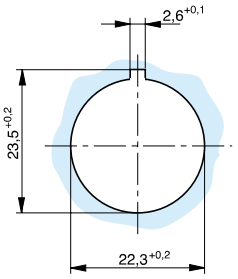
* = Druckluftversorgung bei Verwendung als „normal geschlossen“
** = Druckluftversorgung bei Verwendung als „normal offen“

Grundventil mit Adapter für Schalttafelaufbauten Typ: K9 390RF-1/8

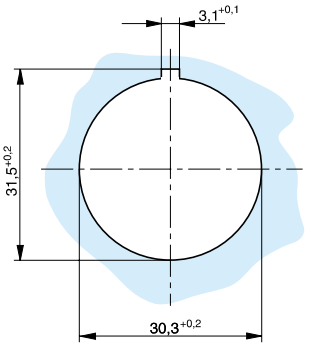


Einbauausschnitte für Einbaudurchmesser 22 und 30 mm

Einbau Ø22 mm



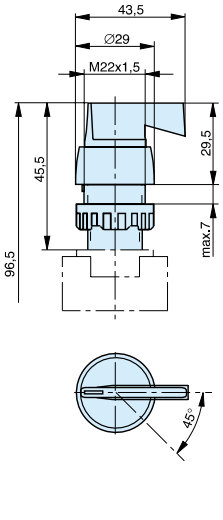
Einbau Ø30 mm



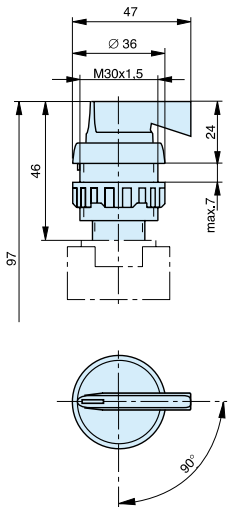
* = Druckluftversorgung bei Verwendung als „normal geschlossen“
** = Druckluftversorgung bei Verwendung als „normal offen“

Drehebel gerastet – Typ: 12T-22, 12T-30

Einbau Ø22 mm

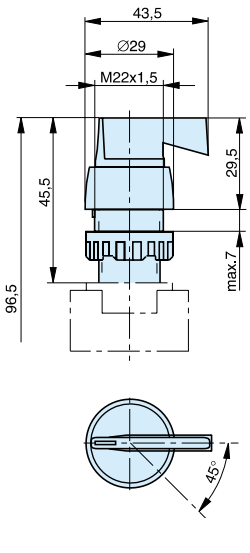


Einbau Ø30 mm

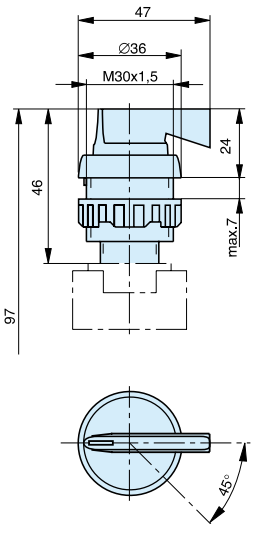


Drehebel mit Federrückstellung Typ: 12T-RF-22, 12T-RF-30

Einbau Ø22 mm

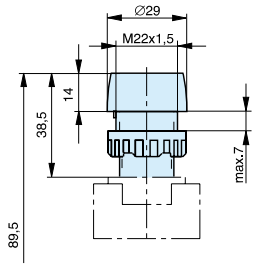


Einbau Ø30 mm

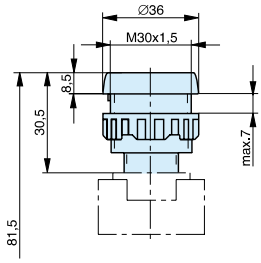


Drucktaste
Type: 13T-RF-22, 13T-RF-30

Einbau Ø22 mm

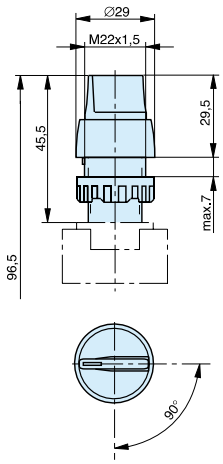


Einbau Ø30 mm

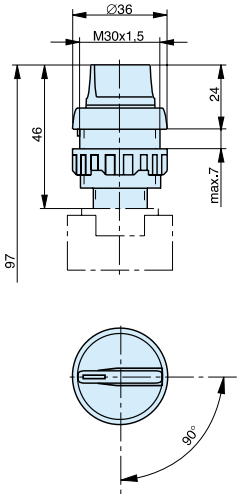


Drehschalter
Type: 17T-22, 17T-30

Einbau Ø22 mm

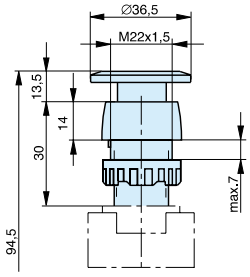


Einbau Ø30 mm

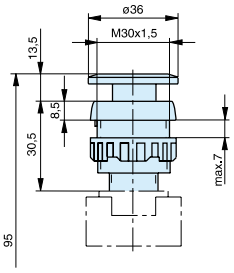


Pilztaste
Type: 15T-RF-22, 15T-RF-30

Einbau Ø22 mm

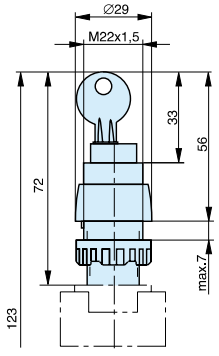


Einbau Ø30 mm

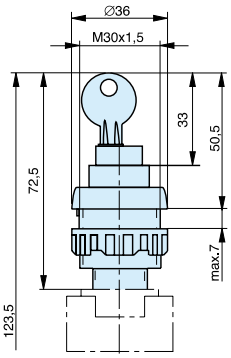


Schlossschalter
Type: 16T-22, 16T-30

Einbau Ø22 mm

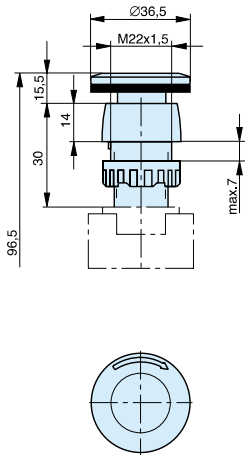


Einbau Ø30 mm

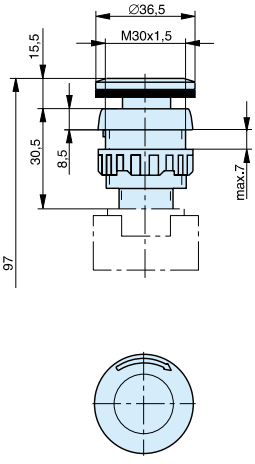


Pilzschalter (NOT-AUS)
Type: 18T-22, 18T-30

Einbau Ø22 mm



Einbau Ø30 mm



3/2-Wegeventile Baureihe S9

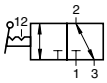
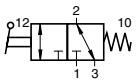
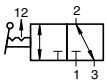
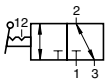
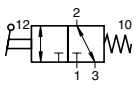
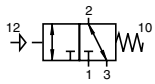
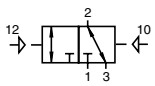
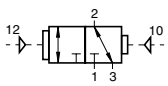
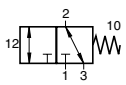


Betätigungen:
- Handhebel
- Pneumatisch
- Elektrisch vorgesteuert
- Elektrisch vorgesteuert mit externer Steuerluft
- Schalttafelaufbauten mit Einbaudurchmessern nach DIN 43696

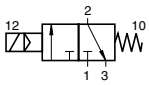
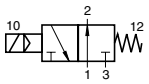
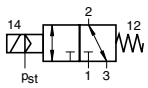
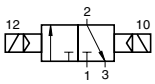
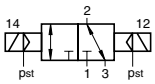
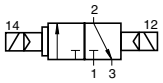
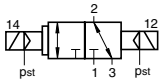
Ausführungen:
- normal geschlossen
- normal offen
- mit externer Steuerluft
- Ausführung nach ATEX-Richtlinien

Hinweis: Bei Montage auf P-Leiste ist das Ventil S9 381S-RF-1/8 nicht wahlweise als „normal offen“ einsetzbar

3/2-Wegeventil – Standardausführungen

Betätigung	Symbol	Bestellangaben Typ	**Bestell-Nr.**
Handhebel, gerastet		S9 311-1/8	**PA 10293**
		S9 311-1/4	**PA 12708**
		S9 311-1/2	**PA 16404**
Handhebel, mit Federrückstellung		S9 311RF-1/8	**PA 10294**
		S9 311RF-1/4	**PA 12709**
		S9 311RF-1/2	**PA 16405**
Handhebel in 2 Schaltstellungen gesichert		S9 311S-1/4	**PA 12710**
		S9 311S-1/2	**PA 16406**
Drehhebel, gerastet		S9 312-1/4	**PA 12711**
		S9 312-1/2	**PA 16407**
Drehhebel, Federrückstellung		S9 312RF-1/4	**PA 12712**
		S9 312RF-1/2	**PA 16408**
pneumatisch, Dauersignal		S9 361RF-1/8	**PA 10295**
		S9 361RF-1/4	**PA 12713**
		S9 361RF-1/2	**PA 16409**
pneumatisch, Impulse		S9 361-1/8	**PA 10296**
		S9 361-1/4	**PA 12714**
		S9 361-1/2	**PA 16410**
pneumatisch, Impulse, mit Vorrangstellung		S9 362-1/4	**PA 12715**
		S9 362-1/2	**PA 16411**
Grundventil für Schalttafeleinbau		S9 390RF-1/8	**PA 10307**

3/2-Wegeventile – Standardausführungen

Betätigung	Symbol	Einbau-Ø (mm)	Bestellangaben Typ	**Bestell-Nr.**
Drehhebel, gerastet		22	12T-22	**KX 9355**
		30	12T-30	**KX 9314**
Drehhebel, Federrückstellung		22	12T-RF-22	**KX 9356**
		30	12T-RF-30	**KX 9315**
Drucktaste		22	13T-RF-22	**KX 9357**
		30	13T-RF-30	**KX 9316**
Pilztaste		22	15T-RF-22	**KX 9358**
		30	15T-RF-30	**KX 9317**
Schlossschalter		22	16T-22	**KX 9359**
		30	16T-30	**KX 9318**
Drehschalter		22	17T-22	**KX 9360**
		30	17T-30	**KX 9319**
Pilzschalter NOT-AUS		22	18T-22	**KX 9361**
		30	18T-30	**KX 9320**
elektrisch, Dauersignal			S9 381RF-1/8-NC-..	**PA 10297-..33**
			S9 381RF-1/4-NC-..	**PA 12716-..33**
			S9 381RF-1/2-NC-..	**PA 16412-..33**
			S9 381RF-1/8-NO-..	**PA 10298-..33**
			S9 381RF-1/4-NO-..	**PA 12717-..33**
			S9 381RF-1/2-NO-..	**PA 16413-..33**
mit externer Steuerluft			S9 381S-RF-1/8-..	**PA 10300-..33**
			S9 381S-RF-1/4-..	**PA 12719-..33**
			S9 381S-RF-1/2-..	**PA 16415-..33**
elektrisch, Impulse			S9 381-1/8-..	**PA 10299-..33**
			S9 381-1/4-..	**PA 12718-..33**
			S9 381-1/2-..	**PA 16414-..33**
elektrisch, Impulse, mit externer Steuerluft			S9 381S-1/8-..	**PA 10301-..33**
			S9 381S-1/4-..	**PA 12720-..33**
			S9 381S-1/2-..	**PA 16417-..33**
elektrisch, Impulse, mit Vorrangstellung				
			S9 382-1/4-..	**PA 12721-..33**
			S9 382-1/2-..	**PA 16418-..33**
mit externer Steuerluft				
			S9 382S-1/4-..	**PA 12722-..33**
			S9 382S-1/2-..	**PA 16419-..33**

Magnetausführung	Nennspannung	einsetzbar für	Schlüssel-Nr.	ATEX-Ergänzung
Standardausführung	230V 50/60Hz	110 V =	61	–
	24V =	60V 50/60Hz	02	–
Spule mit geringer Leistungsaufnahme	24V =		13	–
	230V 50/60Hz		69	–

Parker Hannifin Corporation
Pneumatic Division - Europe

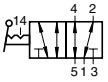
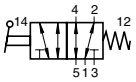
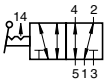
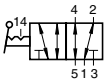
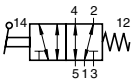
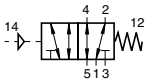
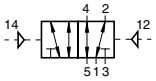
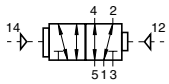
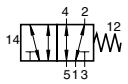
EX-Schutz Ausführungen nach ATEX-Richtlinien Kategorie, Zündschutzart

Einzelventil: ⟨Ex⟩ II 2G c T4 T135°C -10°C≤Ta≤+60°C
Magnetspule/Einzelbetrieb: ⟨Ex⟩ II 2G EEx m II T5 -20°C≤Ta≤+50°C
Magnetspule/Batteriemontage: ⟨Ex⟩ II 2G EEx m II T5 -20°C≤Ta≤+40°C

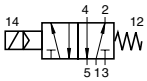
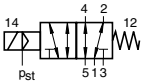
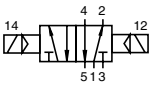
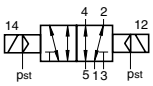
Magnetausführung	Nennspannung	Schlüssel-Nr.	ATEX-Ergänzung
Magnetspule – mit Kabel 1.2 m	24V =	48	ATEX
– mit Kabel 3 m	24V =	45	ATEX
– mit Kabel 5 m	24V =	46	ATEX
– mit Kabel 10 m	24V =	47	ATEX
– mit Kabel 1.2 m	24V 50/60Hz	99	ATEX
– mit Kabel 1.2 m	110V 50/60Hz	97	ATEX
– mit Kabel 1.2 m	230V 50/60Hz	98	ATEX

Bestellbeispiel für Ventile in ATEX-Ausführung:
– gültig für die Ventilbaureihen S9-G1/8, S9-G1/4, S9-G1/2
Ergänzen Sie bitte die Standard-Bestell-Nr. mit „ATEX“
Typ: S9 381RF-1/8-NG-4633
Bestell-Nr. PA10297-4633ATEX

Bestellangaben – 5/2-Wegeventile – Standardausführungen

Betätigung	Symbol	Einbau-Ø (mm)	Bestellangaben Typ	**Bestell-Nr.**
Handhebel, gerastet			S9 511-1/8	**PA 10308**
			S9 511-1/4	**PA 12671**
			S9 511-1/2	**PA 16367**
Handhebel, Federrückstellung			S9 511RF-1/8	**PA 10309**
			S9 511RF-1/4	**PA 12672**
			S9 511RF-1/2	**PA 16366**
Handhebel in 2 Schaltstellungen gesichert			S9 511S-1/8	**PA 10368**
			S9 511S-1/4	**PA 12673**
			S9 511S-1/2	**PA 16368**
Drehhebel, gerastet				
			S9 512-1/4	**PA 12674**
			S9 512-1/2	**PA 16378**
Drehhebel, Federrückstellung				
			S9 512RF-1/4	**PA 12675**
			S9 512RF-1/2	**PA 16379**
pneumatisch, Dauersignal			S9 561RF-1/8	**PA 10310**
			S9 561RF-1/4	**PA 12676**
			S9 561RF-1/2	**PA 16165**
pneumatisch, Impulse			S9 561-1/8	**PA 10311**
			S9 561-1/4	**PA 12677**
			S9 561-1/2	**PA 16166**
pneumatisch, Impulse, mit Vorrangstellung				
			S9 562-1/4	**PA 12678**
			S9 562-1/2	**PA 16167**
Grundventil für Schalttafeleinbau			S9 590RF-1/8	**PA 10320**
Drehhebel, gerastet		22	12T-22	**KX 9355**
		30	12T-30	**KX 9314**
Drehhebel, Federrückstellung		22	12T-RF-22	**KX 9356**
		30	12T-RF-30	**KX 9315**
Drucktaste		22	13T-RF-22	**KX 9357**
		30	13T-RF-30	**KX 9316**
Pilztaste		22	15T-RF-22	**KX 9358**
		30	15T-RF-30	**KX 9317**
Schlossschalter		22	16T-22	**KX 9359**
		30	16T-30	**KX 9318**

Bestellangaben – 5/2-Wegeventile – Standardausführungen

Betätigung	Symbol	Einbau-Ø (mm)	Bestellangaben Typ	**Bestell-Nr.**
Drehschalter		22	17T-22	**KX 9360**
		30	17T-30	**KX 9319**
Pilzschalter NOT-AUS		22	18T-22	**KX 9361**
		30	18T-30	**KX 9320**
elektrisch, Dauersignal			S9 581RF-1/8-..	**PA 10312-..33**
			S9 581RF-1/4-..	**PA 12679-..33**
			S9 581RF-1/2-..	**PA 16171-..33**
mit externer Steuerluft			S9 581S-RF-1/8-..	**PA 10314-..33**
			S9 581S-RF-1/4-..	**PA 12681-..33**
			S9 581S-RF-1/2-..	**PA 16174-..33**
elektrisch, Impulse			S9 581-1/8-..	**PA 10313-..33**
			S9 581-1/4-..	**PA 12680-..33**
			S9 581-1/2-..	**PA 16172-..33**
mit externer Steuerluft			S9 581S-1/8-..	**PA 10315-..33**
			S9 581S-1/4-..	**PA 12682-..33**
			S9 581S-1/2-..	**PA 16175-..33**

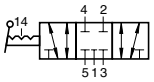
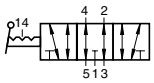
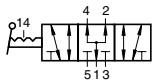
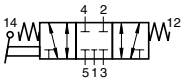
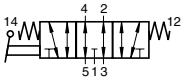
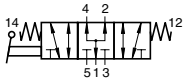
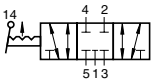
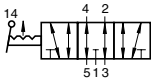
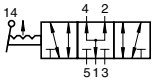
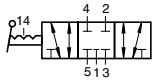
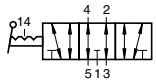
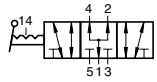
Magnetausführung	Nennspannung	einsetzbar für	Schlüssel-Nr.	ATEX-Ergänzung
Standardausführung	230V 50/60Hz	110 V =	61	–
	24V =	60V 50/60Hz	02	–
Spule mit geringer Leistungsaufnahme	24V =		13	–
	230V 50/60Hz		69	–

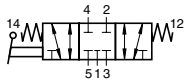
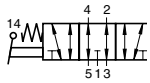
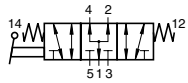
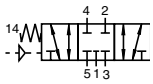
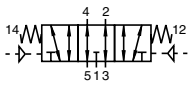
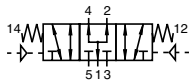
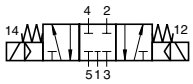
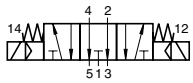
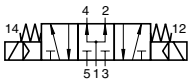
EX-Schutz Ausführungen nach ATEX-Richtlinien
Kategorie, Zündschutzart
Einzelventil: ⟨Ex⟩ II 2G c T4 T135°C -10°C≤Ta≤+60°C
Magnetspule/Einzelbetrieb: ⟨Ex⟩ II 2G EEx m II T5 -20°C≤Ta≤+50°C
Magnetspule/Batteriemontage: ⟨Ex⟩ II 2G EEx m II T5 -20°C≤Ta≤+40°C

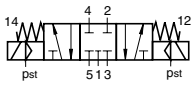
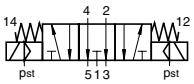
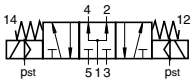
Magnetausführung	Nennspannung	einsetzbar für	Schlüssel-Nr.	ATEX-Ergänzung
Magnetspule – mit Kabel 1.2 m	24V =		48	ATEX
– mit Kabel 3 m	24V =		45	ATEX
– mit Kabel 5 m	24V =		46	ATEX
– mit Kabel 10 m	24V =		47	ATEX
– mit Kabel 1.2 m	24V 50/60Hz		99	ATEX
– mit Kabel 1.2 m	110V 50/60Hz		97	ATEX
– mit Kabel 1.2 m	230V 50/60Hz		98	ATEX

Bestellbeispiel für Ventile in ATEX-Ausführung:
– gültig für die Ventilbaureihen S9-G1/8, S9-G1/4, S9-G1/2
Ergänzen Sie bitte die Standard-Bestell-Nr. mit „ATEX“
Typ: S9 581RF-1/8-4633
Bestell-Nr. PA10312-4633ATEX

Bestellangaben – 5/3-Wegeventile – Standardausführungen

Betätigung	Symbol	Bestellangaben Typ	**Bestell-Nr.**
Handhebel, in 3 Schaltstellungen gerastet		S9 511G-1/8	**PA 10321**
		S9 511G-1/4	**PA 12687**
		S9 511G-1/2	**PA 16369**
		S9 511E-1/8	**PA 10322**
		S9 511E-1/4	**PA 12688**
		S9 511E-1/2	**PA 16370**
		S9 511B-1/8	**PA 10323**
		S9 511B-1/4	**PA 12689**
		S9 511B-1/2	**PA 16371**
Handhebel, in Mittelstellung durch Feder zentriert		S9 511RFG-1/8	**PA 10324**
		S9 511RFG-1/4	**PA 12690**
		S9 511RFG-1/2	**PA 16372**
		S9 511RFE-1/8	**PA 10325**
		S9 511RFE-1/4	**PA 12691**
		S9 511RFE-1/2	**PA 16373**
		S9 511RFB-1/8	**PA 10326**
		S9 511RFB-1/4	**PA 12692**
		S9 511RFB-1/2	**PA 16374**
Handhebel, in 3 Schaltstellungen gesichert		S9 511SG-1/8	**PA 10327**
		S9 511SG-1/4	**PA 12693**
		S9 511SG-1/2	**PA 16375**
		S9 511SE-1/8	**PA 10328**
		S9 511SE-1/4	**PA 12694**
		S9 511SE-1/2	**PA 16376**
		S9 511SB-1/8	**PA 10329**
		S9 511SB-1/4	**PA 12695**
		S9 511SB-1/2	**PA 16377**
Drehhebel, in 3 Schaltstellungen gerastet		S9 512G-1/4	**PA 12696**
		S9 512G-1/2	**PA 16380**
		S9 512E-1/4	**PA 12697**
		S9 512E-1/2	**PA 16381**
		S9 512B-1/4	**PA 12698**
		S9 512B-1/2	**PA 16382**

Betätigung	Symbol	Bestellangaben Typ	**Bestell-Nr.**
Drehhebel, in Mittelstellung durch Feder zentriert		S9 512RFG-1/4	**PA 12699**
		S9 512RFG-1/2	**PA 16383**
		S9 512RFE-1/4	**PA 12700**
		S9 512RFE-1/2	**PA 16384**
		S9 512RFB-1/4	**PA 12701**
		S9 512RFB-1/2	**PA 16385**
pneumatisch, durch Dauersignal		S9 561RFG-1/8	**PA 10330**
		S9 561RFG-1/4	**PA 12702**
		S9 561RFG-1/2	**PA 16168**
in Mittelstellung durch Feder zentriert		S9 561RFE-1/8	**PA 10331**
		S9 561RFE-1/4	**PA 12703**
		S9 561RFE-1/2	**PA 16169**
		S9 561RFB-1/8	**PA 10332**
		S9 561RFB-1/4	**PA 12704**
		S9 561RFB-1/2	**PA 16170**
elektrisch durch Dauersignal		S9 581RFG-1/8-..	**PA 10333-..33**
		S9 581RFG-1/4-..	**PA 12705-..33**
		S9 581RFG-1/2-..	**PA 16176-..33**
in Mittelstellung durch Feder zentriert		S9 581RFE-1/8-..	**PA 10334-..33**
		S9 581RFE-1/4-..	**PA 12706-..33**
		S9 581RFE-1/2-..	**PA 16177-..33**
		S9 581RFB-1/8-..	**PA 10335-..33**
		S9 581RFB-1/4-..	**PA 12707-..33**
		S9 581RFB-1/2-..	**PA 16178-..33**

Betätigung	Symbol	Bestellangaben Typ	**Bestell-Nr.**
elektrisch durch Dauersignal		S9 581S-RFG-1/8-..	**PA 10377-..33**
		S9 581S-RFG-1/4-..	**PA 12925-..33**
in Mittelstellung durch Feder zentriert		S9 581S-RFE-1/8-..	**PA 10379-..33**
		S9 581-RFE-1/4-..	**PA 12923-..33**
mit externer Steuerluft		S9 581S-RFB-1/8-..	**PA 10378-..33**
		S9 581S-RFB-1/4-..	**PA 12924-..33**

Magnetausführung	Nennspannung	einsetzbar für	Schlüssel-Nr.	ATEX-Ergänzung
Standardausführung	230V 50/60Hz	110 V =	61	–
	24V =	60V 50/60Hz	02	–
Spule mit geringer Leistungsaufnahme	24V =		13	–
	230V 50/60Hz		69	–

Einzelventil: Ⓔx II 2G c T4 T135°C -10°C≤Ta≤+60°C
Magnetspule/Einzelbetrieb: Ⓔx II 2G EEx m II T5 -20°C≤Ta≤+50°C
Magnetspule/Batteriemontage: Ⓔx II 2G EEx m II T5 -20°C≤Ta≤+40°C

Magnetausführung	Nennspannung	einsetzbar für	Schlüssel-Nr.	ATEX-Ergänzung
Magnetspule – mit Kabel 1.2 m	24V =		48	ATEX
– mit Kabel 3 m	24V =		45	ATEX
– mit Kabel 5 m	24V =		46	ATEX
– mit Kabel 10 m	24V =		47	ATEX
– mit Kabel 1.2 m	24V 50/60Hz		99	ATEX
– mit Kabel 1.2 m	110V 50/60Hz		97	ATEX
– mit Kabel 1.2 m	230V 50/60Hz		98	ATEX

Bestellbeispiel für Ventile in ATEX-Ausführung:
– gültig für die Ventilbaureihen S9-G1/8, S9-G1/4, S9-G1/2
Ergänzen Sie bitte die Standard-Bestell-Nr. mit „ATEX“
Typ: S9 581RFG-1/8-4633
Bestell-Nr. PA10333-4633ATEX

3/2, 5/2 und 5/3-Wegeventile
Baureihe S9-G1/8 / G1/4 / G1/2

Kenngröße	**Baureihe S9 G1/8**			**Baureihe S9 G1/4**			**Baureihe S9 G1/2**		
Betätigungsart	handbetätigt	pneumatisch	elektrisch	handbetätigt	pneumatisch	elektrisch	handbetätigt	pneumatisch	elektrisch
Allgemeines									
Bauart	Längsschieberventil			Längsschieberventil			Längsschieberventil		
Befestigungsart	2 Schrauben M5			2 Schrauben M6			2 Schrauben M6		
Leitungsanschluss	Gewinde			Gewinde			Gewinde		
Gewicht	G1/8 – 7.4 tief			G1/4 – 11 tief			G1/2 – 16 tief		
Einbaulage	beliebig			beliebig			beliebig		
Umgebungstemperaturbereich ([1	-10 °C bis +60 °C *			-10 °C bis +60 °C*			-10 °C bis +60 °C*		
Mediumstemperaturbereich ([1	-10 °C bis +60 °C *			-10 °C bis +60 °C*			-10 °C bis +60 °C*		
Medium	gefilterte Druckluft								
Schmierung	mit oder ohne Ölnebelschmierung (Wir empfehlen Mineralöl der Viskositätsklasse VG 32 nach ISO 3448)								
Pneumatische Kenngrößen									
Nenndruck (bar)	6			6			6		
Arbeitsdruckbereich (bar)	0–10 ([10	–	–	0–10	–	–	0–10	–	–
– Dauersignalbetätigung (bar)	–	0–10	2–10	–	0–10	2–10	–	0–10	2.2–10
– Impulsbetätigung (bar)	–	0–10	2–10	–	0–10	2–10	–	0–10	2.2–10
– mit externer Steuerluft (bar)	–	–	0–10	–	–	0–10	–	–	0–10
Nenndurchfluss	500 l/min (450 bei 3/2 Wegeventil)			1300 l/min([7			3500 l/min([8		
Betätigungsarten									
Muskelkraft	direkt			direkt			direkt		
Hub	4.5 mm			6.5 mm			9.4 mm		
Betätigungskraft (N)	7 ([2] 10 ([3]			10 ([2] 15 ([3]			15 ([2] 40 ([3]		
Pneumatisch	direkt			direkt			direkt		
Steuerdruckbereich									
– Dauersignalbetätigung (bar)	–	2–10	2–10	2–10	2–10	2–10	–	2.2–10([9]	2.2–10
– Impulsbetätigung (bar)	–	1.5–10	1.5–10	1.5–10	1.5–10([4]	1.5–10([4]	–	1.5–10([5]	1.5–10([4]
Elektrisch	elektrisch vorgesteuert						elektrisch vorgesteuert		
Spannungsarten	Wechselspannung (50/60Hz)			Gleichspannung			Wechselspannung (50/60Hz)		
Nennspannung									
– Standardausführung	230 V ±10%			24 V ±10%			andere Spannungen auf Anfrage		
– Niederwattausführung	230 V ±10%			24 V ±10%			230 V ±10%		
Einschaltleistung	G1/8	G1/4	G1/2	G1/8	G1/4	G1/2	G1/8	G1/4	G1/2
– Standardausführung (VA)	8.5	8.5	11.0	2.5	2.5	4.8	8.5	8.5	11.0
– Niederwattausführung (VA)	6.6	6.6	7.8	2.1	2.1	2.7	6.6	6.6	7.8
Halteleistung	G1/8	G1/4	G1/2	G1/8	G1/4	G1/2	G1/8	G1/4	G1/2
– Standardausführung (VA)	6.0	6.0	8.5	2.5	2.5	4.8	6.0	6.0	8.5
– Niederwattausführung (VA)	3.9	4.9	4.9	2.1	2.1	2.7	3.9	4.9	4.9
rel. Einschaltdauer	100%			100%			100%		
Schutzart	IP65 nach DIN 40050 (nur gültig für die Magnetspule mit Gerätesteckdose)								
Anschluss	Gerätesteckdose nach DIN EN 175301-803 Bauform B – Industrienorm ([6]								

* Ventilbatterien mit elektrisch betätigten Ventilen -10 bis +50°C

([1 Hinweis: Bei Verwendung unter dem Gefrierpunkt ist eine Beratung durch uns erforderlich
([2 Betätigungskraft für Ventile ohne Federrückstellung, mit Drehhebelbetätigung 5N
([3 Betätigungskraft für Ventile mit Federrückstellung, mit Drehhebelbetätigung 15N
([4 bei Ausführung mit Vorrangstellung pneumatisch betätigt 2 – 10 bar, elektrisch betätigt 2,5 – 10 bar
([6 bei Niederwattausführung Gerätesteckdose DIN EN 175301-803 Bauform A
([7 bei Ausführung Mittelstellung entlüftet 1000 l/min
([8 bei Ausführung Mittelstellung entlüftet 3300 l/min
bei Ausführung Mittelstellung belüftet 3600 l/min
([9 bei 5/3-Wegeventil 2,5 – 10 bar
([10 bei Ventilen mit Schalttafeleinbau 2 – 10 bar

3/2, 5/2 und 5/3-Wegeventile für den Ex-Bereich
Baureihe S9-G1/8 / G1/4 / G1/2

Kenngröße	**Baureihe S9 G1/8**			**Baureihe S9 G1/4**			**Baureihe S9 G1/2**		
Betätigungsart	handbetätigt	pneumatisch	elektrisch	handbetätigt	pneumatisch	elektrisch	handbetätigt	pneumatisch	elektrisch
Allgemeines									
Bauart	Längsschieberventil			Längsschieberventil			Längsschieberventil		
Befestigungsart	2 Schrauben M5			2 Schrauben M6			2 Schrauben M6		
Leitungsanschluss	Gewinde			Gewinde			Gewinde		
Gewicht	G1/8 – 7.4 tief			G1/4 – 11 tief			G1/2 – 16 tief		
Einbaulage	beliebig			beliebig			beliebig		
Umgebungstemperaturbereich ([1	-10 °C bis +60 °C *			-10 °C bis +60 °C*			-10 °C bis +60 °C*		
Mediumstemperaturbereich ([1	-10 °C bis +60 °C *			-10 °C bis +60 °C*			-10 °C bis +60 °C*		
Medium	gefilterte, ungeölte Druckluft – frei von Wasser und Schmutz gemäß ISO8573-1			Feststoffe: Klasse 7 Partikelgröße < 40 µm für Gas Wassergehalt: Drucktaupunkt + 3°C, Klasse 4,jedoch mindestens 5°C unterhalb min. Betriebstemperatur			Feststoffe: Klasse 7 Partikelgröße < 40 µm für Gas Wassergehalt: Drucktaupunkt + 3°C, Klasse 4,jedoch mindestens 5°C unterhalb min. Betriebstemperatur		
Pneumatische Kenngrößen									
Nenndruck (bar)	6			6			6		
Arbeitsdruckbereich (bar)	0–8 ([10	–	–	0–8	–	–	0–8	–	–
– Dauersignalbetätigung (bar)	–	0–8	2–8	–	0–8	2–8	–	0–8	2.2–8
– Impulsbetätigung (bar)	–	0–8	1.5–8([4	–	0–8	1.5–8([4	–	0–8	1.5–8([4
– mit externer Steuerluft (bar)	–	–	0–8	–	–	0–8	–	–	0–8
Nenndurchfluss	500 l/min (450 bei 3/2 Wegeventil)			1300 l/min ([7			3500 l/min ([8		
Betätigungsarten									
Muskelkraft	direkt			direkt			direkt		
Hub	4.5 mm			6.5 mm			9.4 mm		
Betätigungskraft (N)	7 ([2 10 ([3			10 ([2 15 ([3			15 ([2 40 ([3		
Pneumatisch	direkt			direkt			direkt		
Steuerdruckbereich									
– Dauersignalbetätigung (bar)	–	2–8	2–8	2–8	2–8	2–8	–	2.2–8([9	2.2–8
– Impulsbetätigung (bar)	–	1.5–8	1.5–8([4	1.5–8	1.5–8([4	1.5–8([4	–	1.5–8([5	1.5–8([4
Elektrisch	elektrisch vorgesteuert								
Zulassung	EG Baumusterbescheinigung Einzelventil: für mechanische in II 2G nicht verforderlich			EG Baumusterbescheinigung Magnetspule: PTB-No. 03 Ex IEC 2019X und PTB 03 ATEX 2018X bisT5			EG Baumusterbescheinigung Magnetspule: PTB-No. 03 Ex IEC 2019X und PTB 03 ATEX 2018X bisT5		
Kategorie, Zündschutzart	Einzelventil II 2G c T4T135°C-10°C≤Ta≤+60°C			Magnetspule/Einzelbetrieb: II 2G EEx m II T5 -20°C≤Ta≤+50°C Magnetspule/Batteriemontage: II 2G EEx m II T5 -20°C≤Ta≤+40°C			Magnetspule/Einzelbetrieb: II 2G EEx m II T5 -20°C≤Ta≤+50°C Magnetspule/Batteriemontage: II 2G EEx m II T5 -20°C≤Ta≤+40°C		
Spannungsarten	Wechselspannung (50/60Hz)			Gleichspannung					
Nennspannung	230 V ±10%			24 V ±10%			andere Spannungen auf Anfrage		
	110 V ±10%								
	24 V ±10%								
Nennleistung bei U_N	G1/8, G1/4, G1/2			G1/8, G1/4, G1/2					
	3.1 VA (230V)			3.3 VA (24V)					
	3.0 VA (110V)								
	2.5 VA (24V)								
Grenzleistung bei Un ([6	G1/8, G1/4, G1/2			G1/8, G1/4, G1/2					
	2.9 VA (230V)			3.0 VA (24V)					
	2.8 VA (110V)								
	2.4 VA (24V)								
Schutzart	IP65 (nur gültig für die Magnetspule mit Kabel)								
Anschluss	Kabel – Kabellängen siehe Bestellangaben								

* Ventilbatterien mit elektrisch betätigten Ventilen -10 bis +50°C
([1 Hinweis: Bei Verwendung unter dem Gefrierpunkt ist eine Beratung durch uns erforderlich
([2 Betätigungskraft für Ventile ohne Federrückstellung, mit Drehhebelbetätigung 5N
([3 Betätigungskraft für Ventile mit Federrückstellung, mit Drehhebelbetätigung 15N
([4 bei Ausführung mit Vorrangstellung pneumatisch betätigt 2.5 – 8 bar, elektrisch betätigt 2,5 – 8 bar
([6 maximale Leistung bei Erwärmung bis an thermische Belastbarkeitsgrenze
([7 bei Ausführung Mittelstellung entlüftet 1000 l/min
([8 bei Ausführung Mittelstellung entlüftet 3300 l/min
bei Ausführung Mittelstellung belüftet 3600 l/min
([9 bei 5/3-Wegeventil 2,5 – 8 bar
([10 bei Ventilen mit Schalttafeleinbau 2 – 8 bar

Ventilkombinationen mit Logikaufbauten 3/2, 5/2 und 5/3-Wegeventile



Betätigungen:

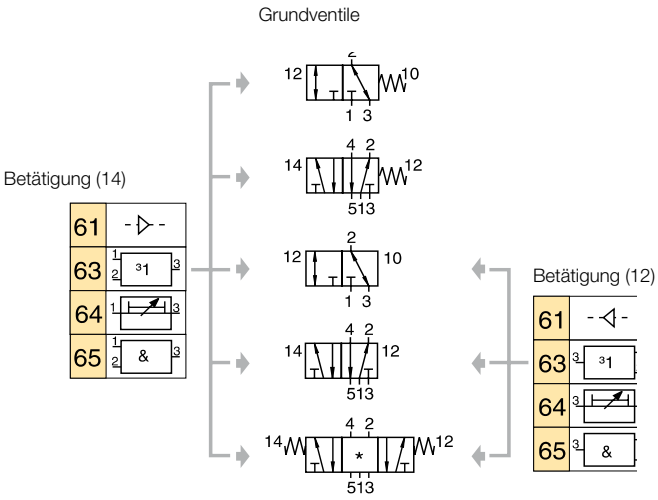
pneumatisch
– AND
– OR
– TIMER

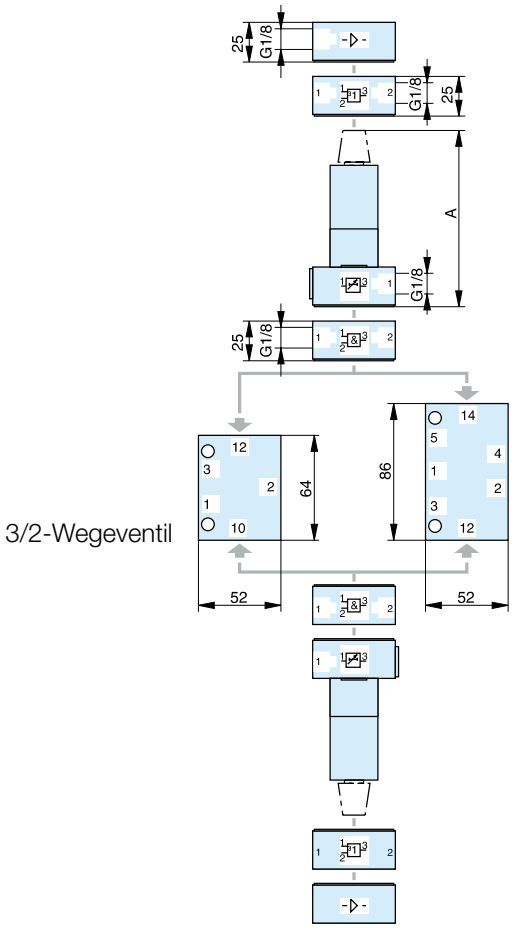
Ausführungen:

- frei wählbar nach Typenschlüssel
- alle Timer-Ausführungen auf Anfrage

Kombinationsmöglichkeiten:

* RFG = Mittelstellung gesperrt
RFE = Mittelstellung entlüftet
RFB = Mittelstellung belüftet





3/2-Wegeventil

5/2 und 5/3 -Wegeventile

Pneumatisch
Betätigung 61

ODER
Betätigung 63

Timer
Betätigung 64

Standardausführung:
Einstellschraube versenkt

Auf Anfrage:
Drehknopfausführung

UND
Betätigung 65

Abmessungen und Einstellbereiche	
Einstellbereich [s]	Maß A [mm]
0.1 bis 15	103 (133*)
0.1 bis 30	117 (147*)
0.1bis 60	150 (180*)

* Ausführung mit Drehknopf (optional)

UND
Betätigung 65

Timer
Betätigung 64

Standardausführung:
Einstellschraube versenkt

Auf Anfrage:
Drehknopfausführung

ODER
Betätigung 63

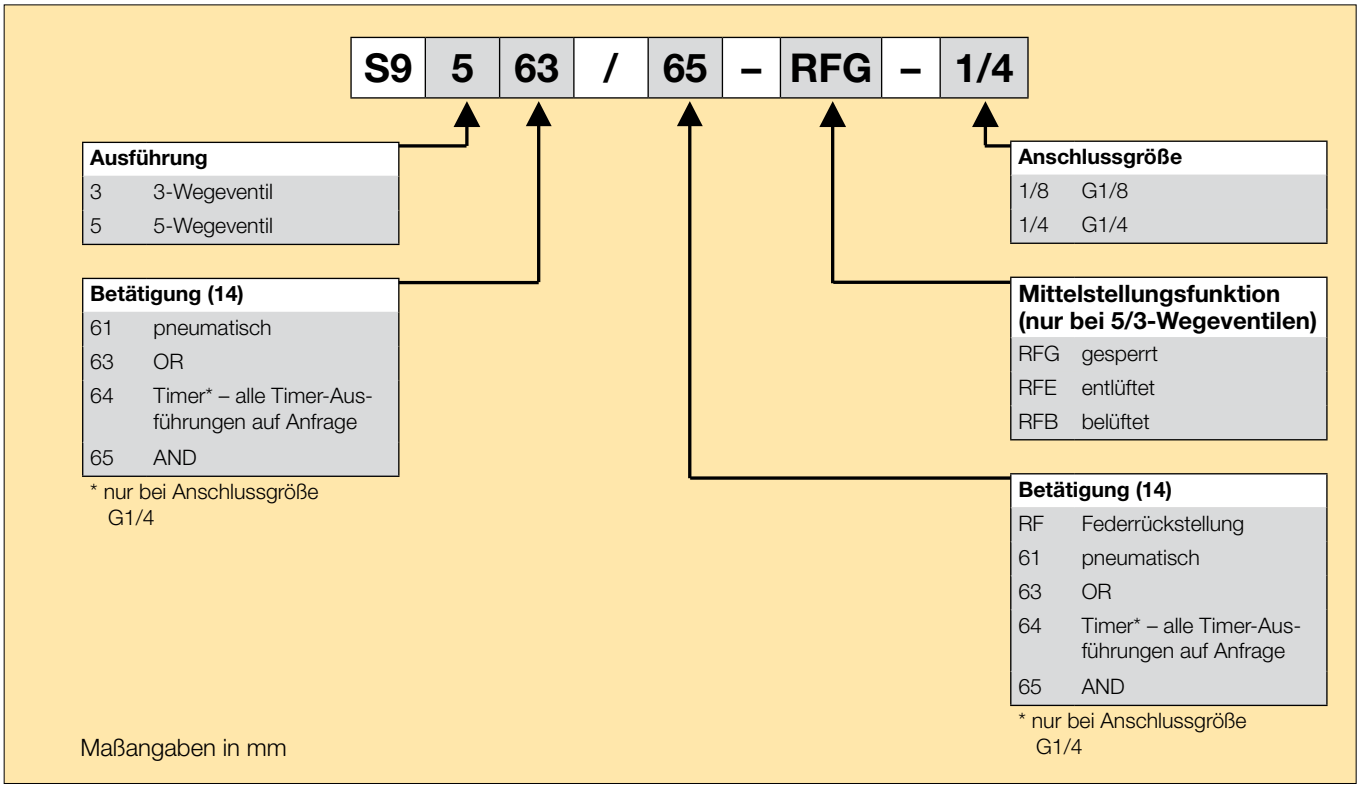
Pneumatisch
Betätigung 61

Abmessungen und Einstellbereiche	
Einstellbereich [s]	Maß A [mm]
0.1 bis 15	103 (133*)
0.1 bis 30	117 (147*)
0.1 bis 60	150 (180*)

* Ausführung mit Drehknopf (optional)

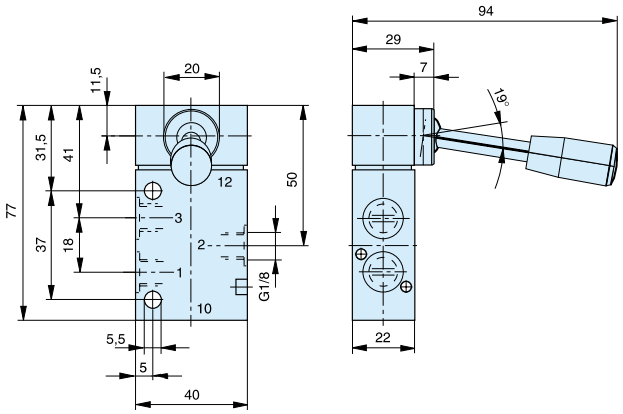
Ventilkombinationen mit Logikaufbauten 3/2, 5/2 und 5/3-Wegeventile

Bestellangaben

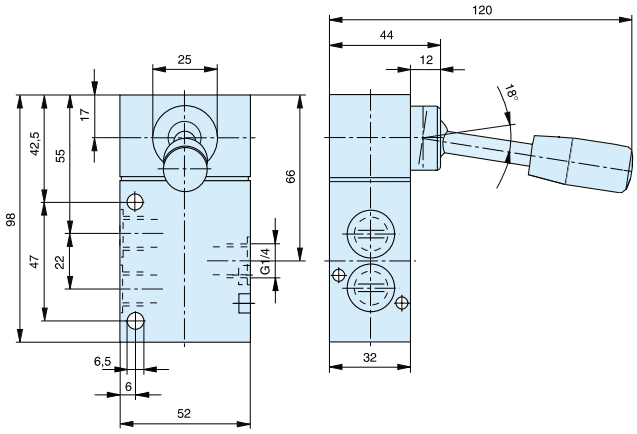


3/2-Wege-ventile Handhebel betätigt

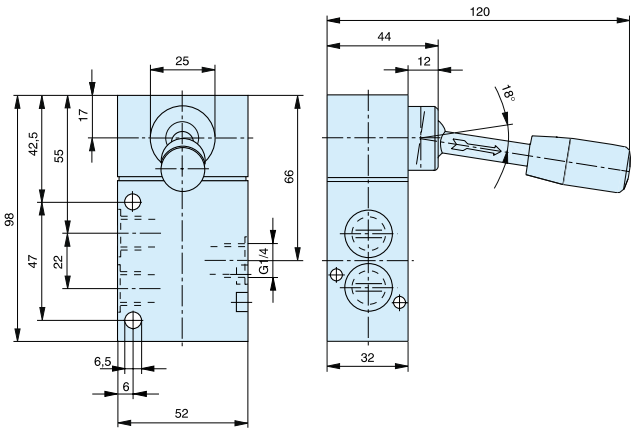
G1/8 Handhebel betätigt
Typ: S9 311-1/8, S9 311RF-1/8



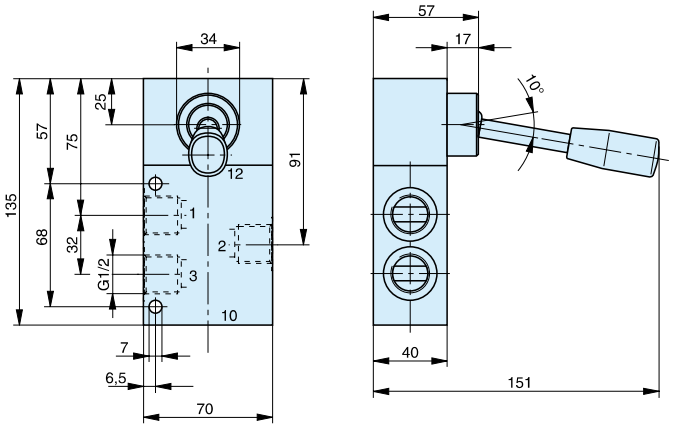
G1/4 Handhebel betätigt
Typ: S9 311-1/4, S9 311RF-1/4



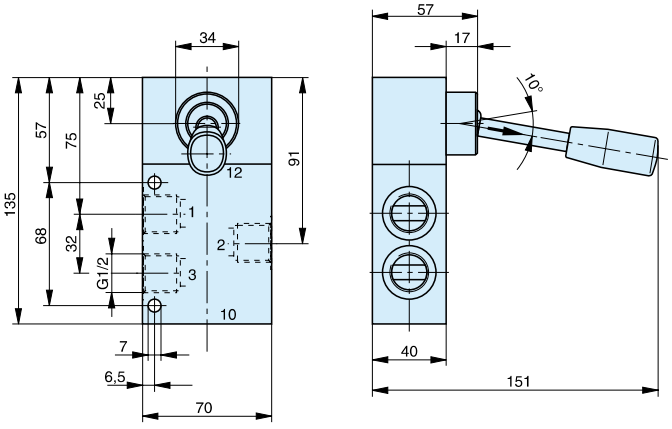
G1/4 Sicherheitshandhebel betätigt
Typ: S9 311S-1/4



G1/2 Handhebel betätigt
Typ: S9 311-1/2, S9 311RF-1/2

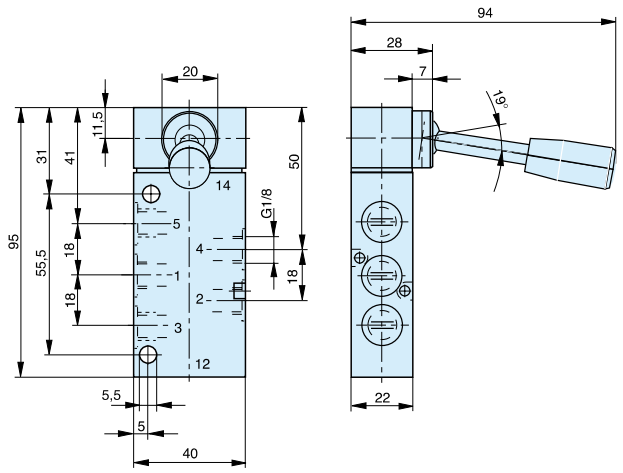


G1/2 Sicherheitshandhebel betätigt
Typ: S9 311S-1/2

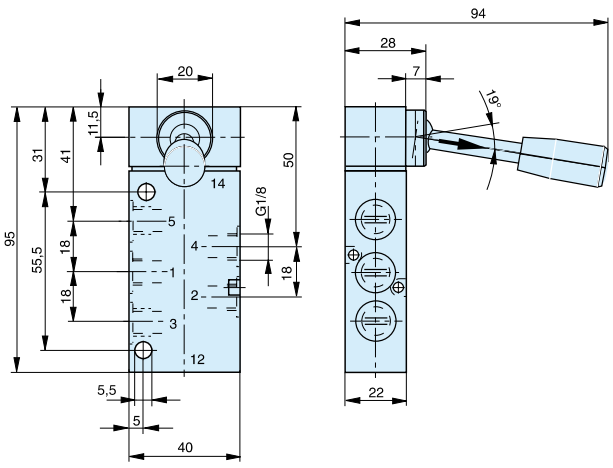


5/2-Wege-ventile Handhebel betätigt

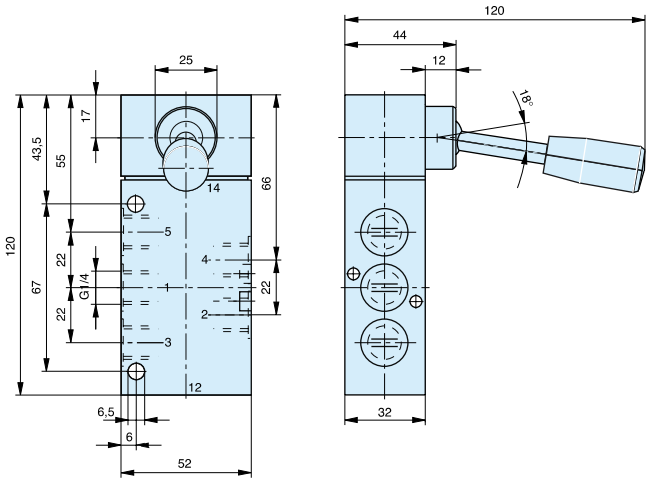
G1/8 Handhebel betätigt
Typ: S9 511-1/8, S9 511RF-1/8



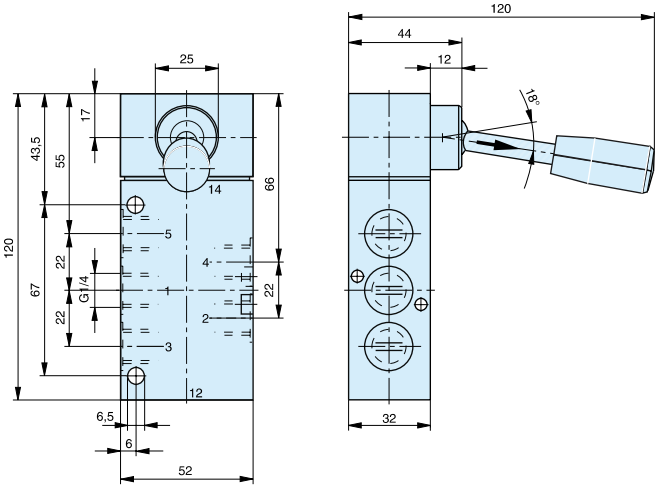
G1/8 Sicherheitshandhebel betätigt
Typ: S9 511S.-1/8



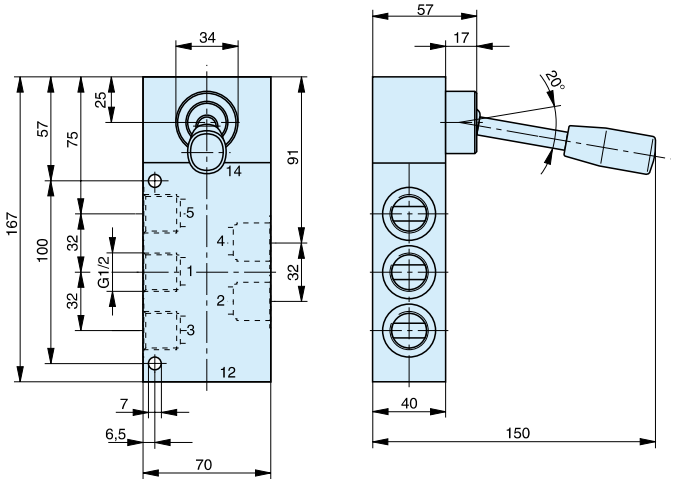
G1/4 Handhebel betätigt
Typ: S9 511-1/4, S9 511RF-1/4



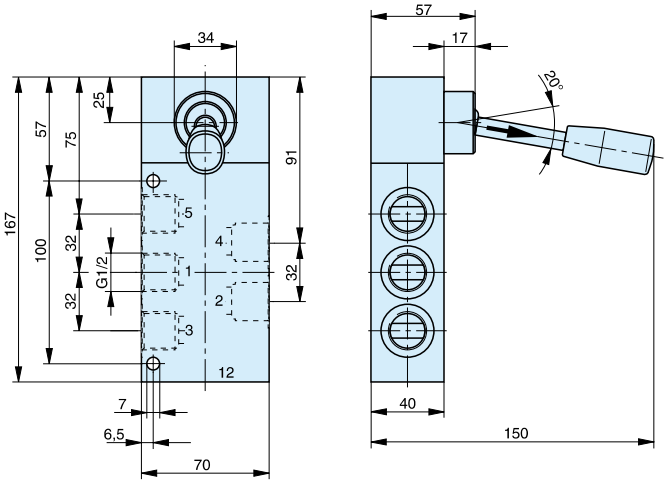
G1/4 Sicherheitshandhebel betätigt
Typ: S9 511S-1/4



G1/2 Handhebel betätigt
Typ: S9 511-1/2, S9 511RF-1/2

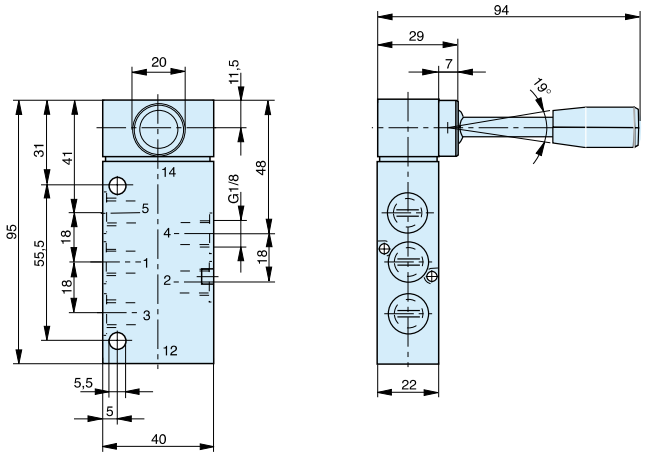


G1/2 Sicherheitshandhebel betätigt
Typ: S9 511S-1/2

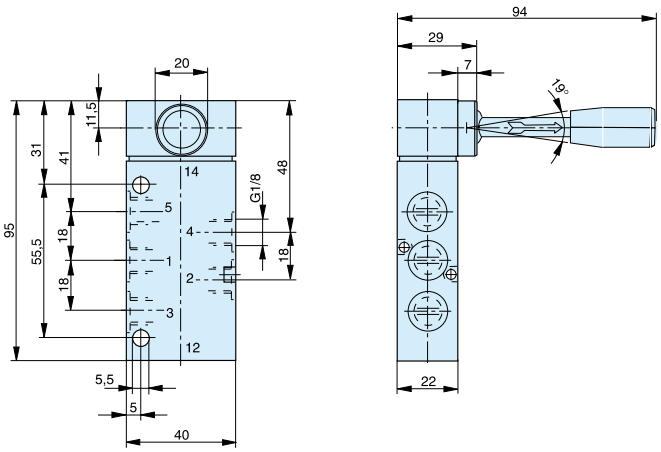


5/3-Wege-ventile Handhebel betätigt

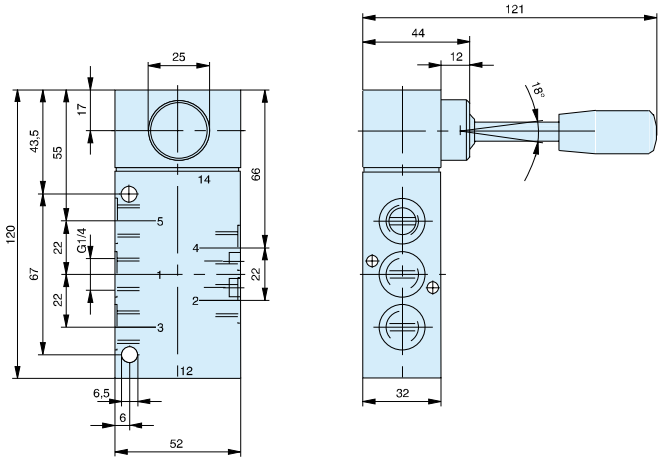
G1/8 Handhebel betätigt
Typ: S9 511.-1/8, S9 511RF.-1/8



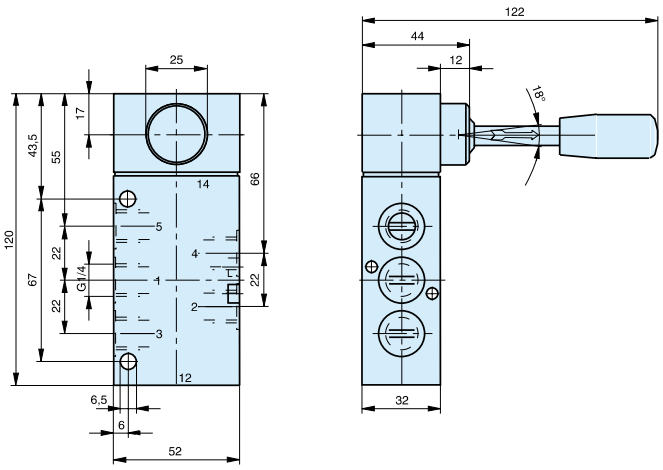
G1/8 Sicherheitshandhebel betätigt
Typ: S9 511S.-1/8



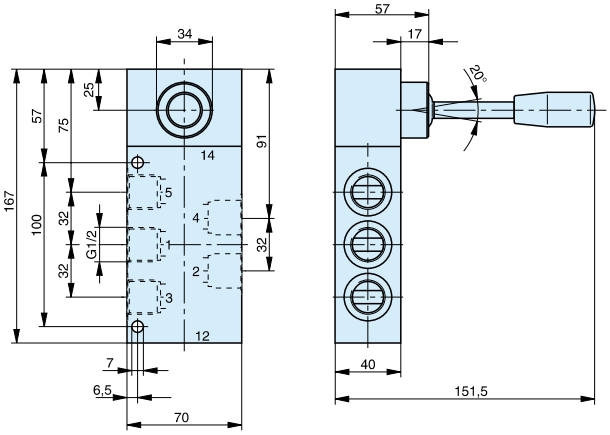
G1/4 Handhebel betätigt
Typ: S9 511.-1/4, S9 511RF.-1/4



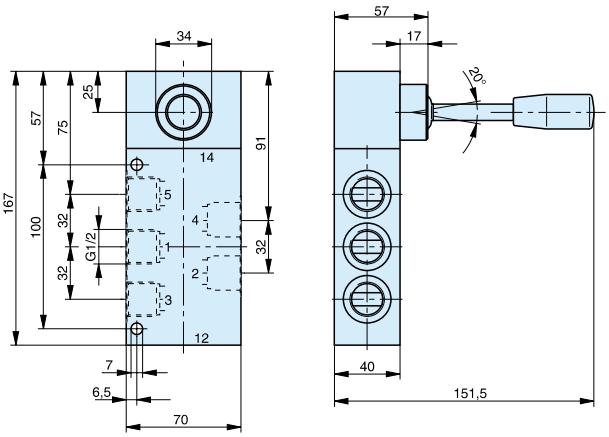
G1/4 Sicherheitshandhebel betätigt
Typ: S9 511S.-1/4



G1/2 Handhebel betätigt
Typ: S9 511.-1/2, S9 511RF.-1/2

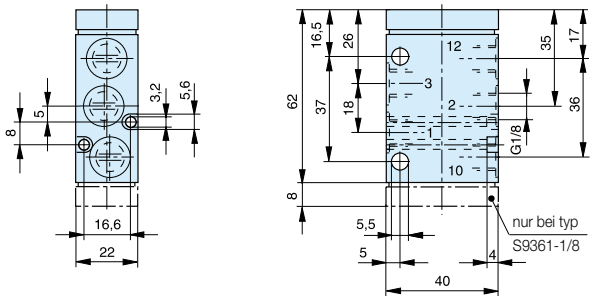


G1/2 Sicherheitshandhebel betätigt
Typ: S9 511S.-1/2

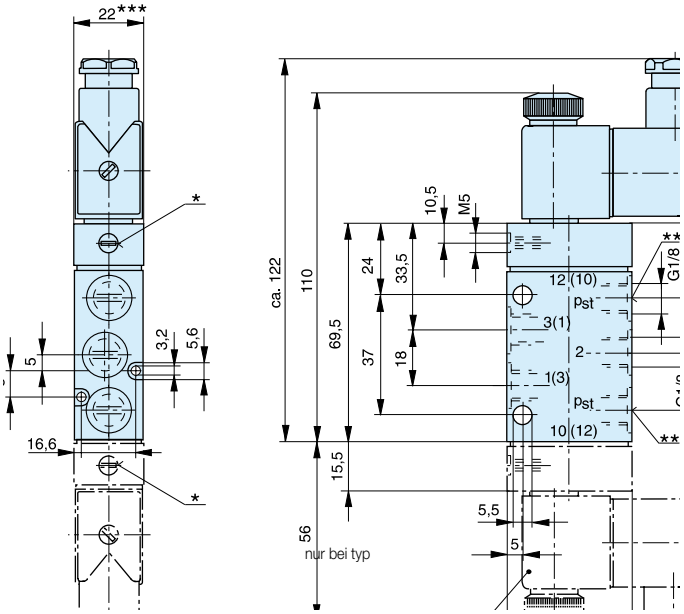


G1/8 - 3/2-Wege-ventile

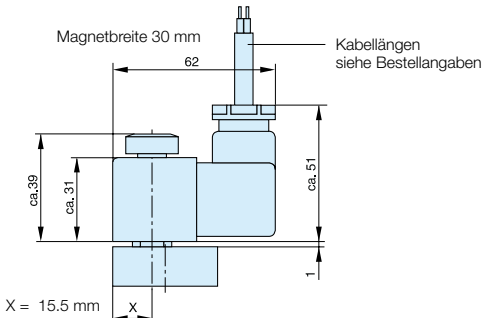
Pneumatisch betätigt
Typ: S9 361-1/8, S9 361RF-1/8



Elektrisch betätigt
Typ: S9 381(S)-1/8, S9 381(S)RF-1/8



Magnetspule für den Einsatz in EX-Bereichen
Abmesssungen

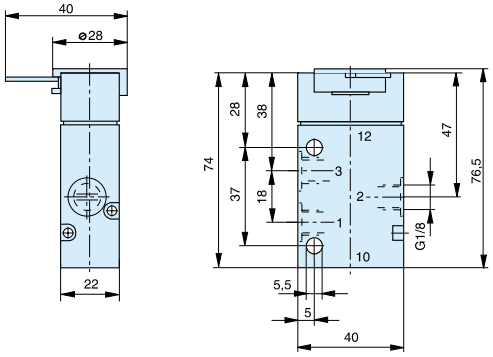


* Handhilfsbetätigung
** Steueranschluss p_{st} nur bei Typ S9 581S
*** Magnetbreite = 30 mm bei Spule für geringe Leistungs-aufnahme

Maßangaben in mm

G1/8 - 3/2-Wege-ventile

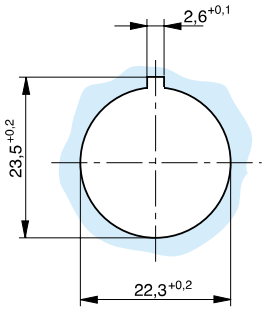
Grundventil zu Schalttafelbetätigungen Typ: S9 390RF-1/8



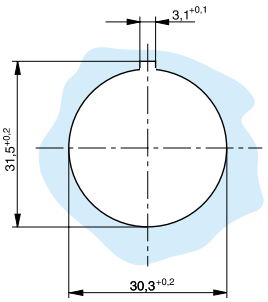
Bei diesen Ventilen sind die Betätigungsaufbauten austauschbar und können am Grundventil um 180° verdreht montiert werden. Die Betätigungsaufbauten werden unmontiert geliefert.

Einbauausschnitt

Mounting diameter Ø22 mm

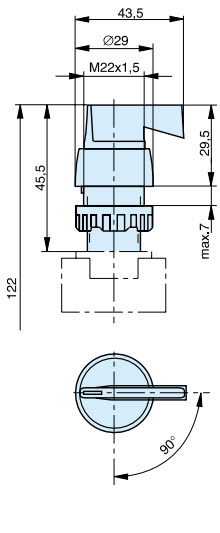


Mounting diameter Ø30 mm

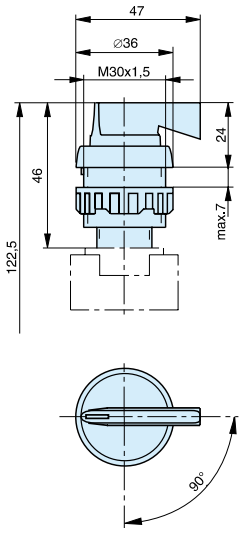


Drehhebel, gerastet – Type: 12T-22, 12T-30

Einbau Ø22 mm

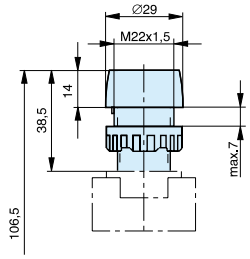


Einbau Ø30 mm

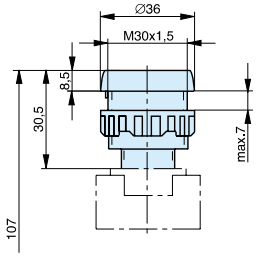


Drucktaste – Type: 13T-RF-22, 13T-RF-30

Einbau Ø22 mm



Einbau Ø30 mm

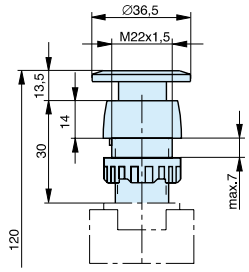


Maßangaben in mm

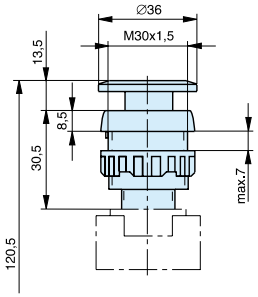
G1/8 - 3/2-Wege-ventile

Pilz-Schalter
Typ: 15T-RF-22, 15T-RF-30

Einbau Ø22 mm

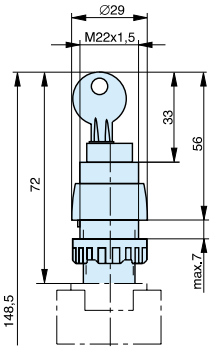


Einbau Ø30 mm

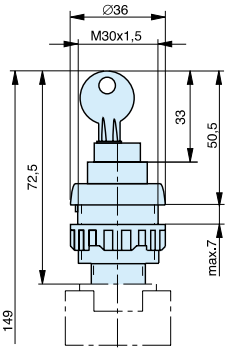


Schlossschalter
Typ: 16T-22, 16T-30

Einbau Ø22 mm

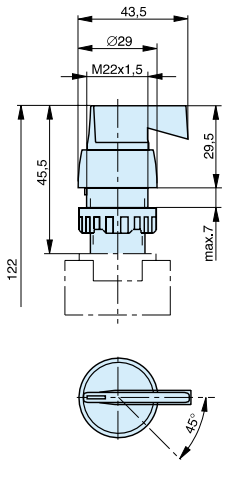


Einbau Ø30 mm

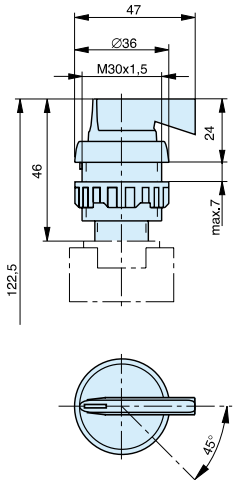


Drehhebel mit Federrückstellung
Typ: 12T-RF-22, 12T-RF-30

Einbau Ø22 mm

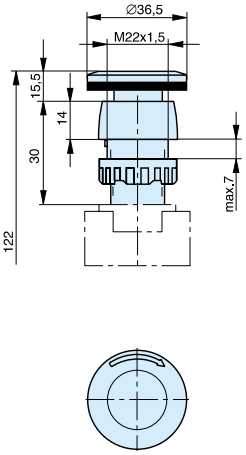


Einbau Ø30 mm

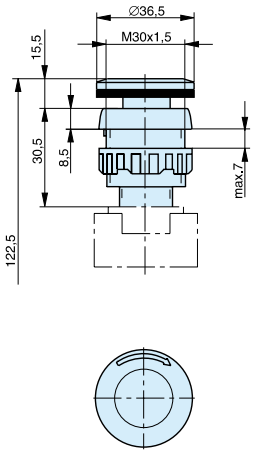


Pilz-Schalter NOT-AUS
Typ: 18T-22, 18T-30

Einbau Ø22 mm

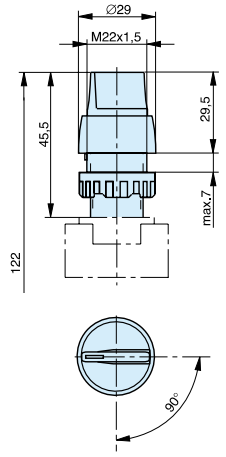


Einbau Ø30 mm

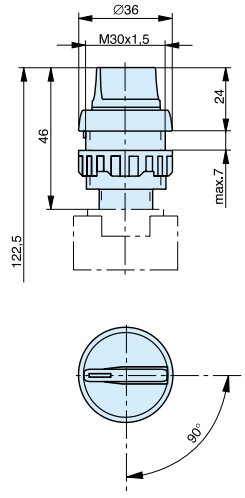


Drehschalter – Typ: 17T-22, 17T-30

Einbau Ø22 mm



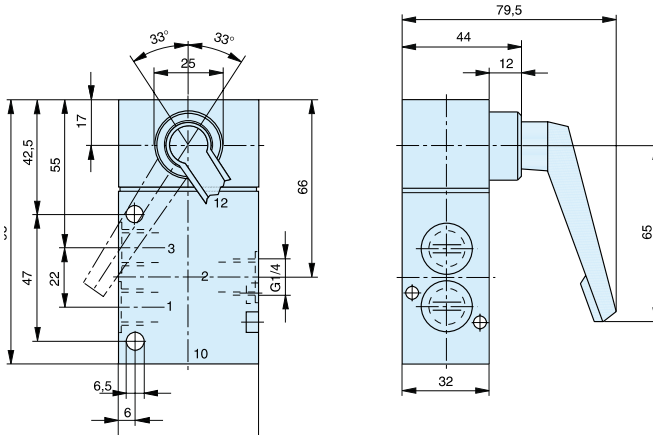
Einbau Ø30 mm



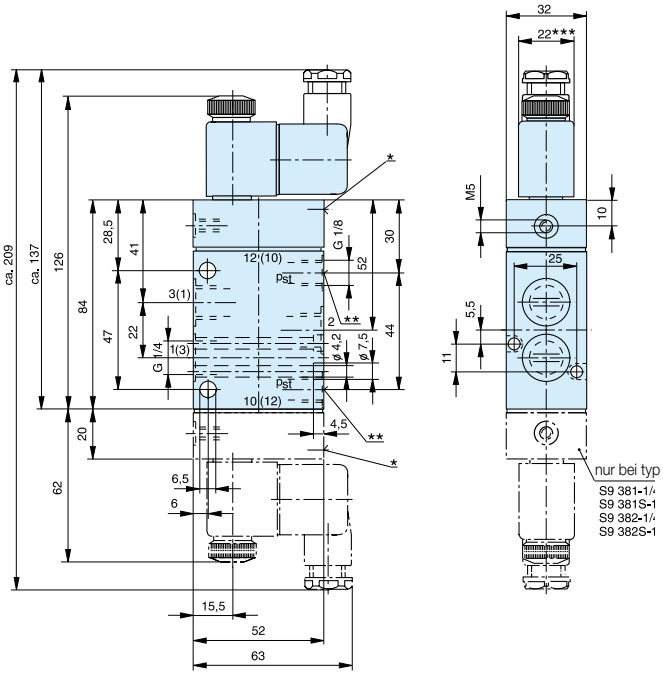
Maßangaben in mm

G1/4 - 3/2-Wege-ventile

Drehhebel betätigt
Typ: S9 312-1/4, S9 312RF-1/4



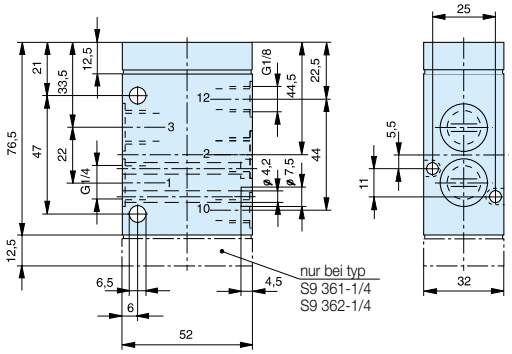
Elektrisch betätigt
– Typ: S9 381(S)-1/4, S9 382(S)-1/4, S9 381(S)RF-1/4



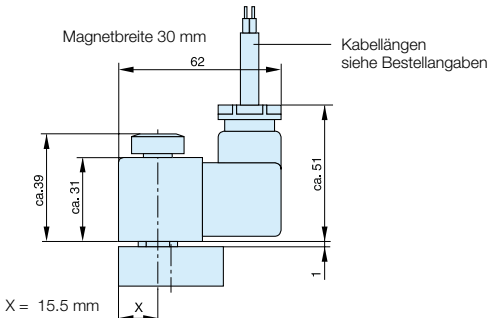
* Handhilfsbetätigung
** Steueranschluss p_{st} nur bei Typ S9 581S
*** Magnetbreite = 30 mm bei Spule für geringe Leistungs-aufnahme

Note:
The “normally open“ valve S9 381S-RF-1/4 cannot be used on a P-supply manifold.

Pneumatisch betätigt
Typ: S9 361-1/4, S9 362-1/4, S9 361RF-1/4



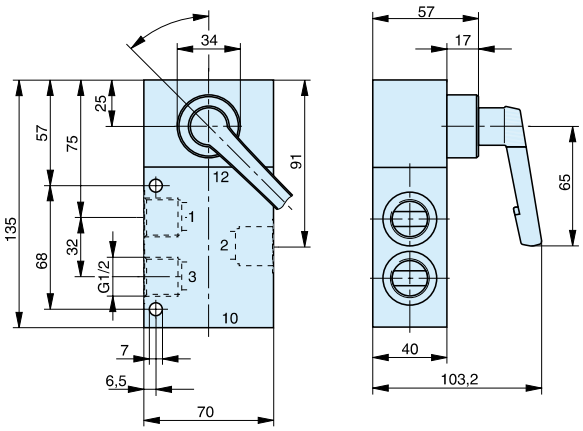
Magnetspule für den Einsatz in EX-Bereichen
Abmesssungen



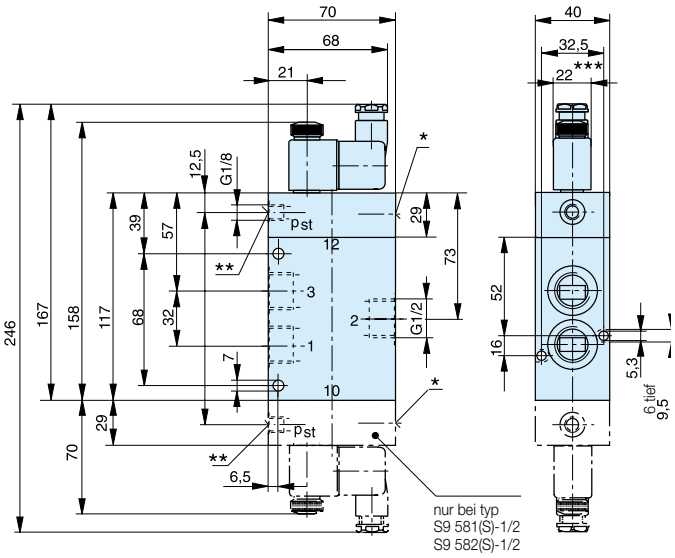
Maßangaben in mm

G1/2 - 3/2-Wege-ventile

Drehhebel betätigt
Typ: S9 312-1/2, S9 312RF-1/2



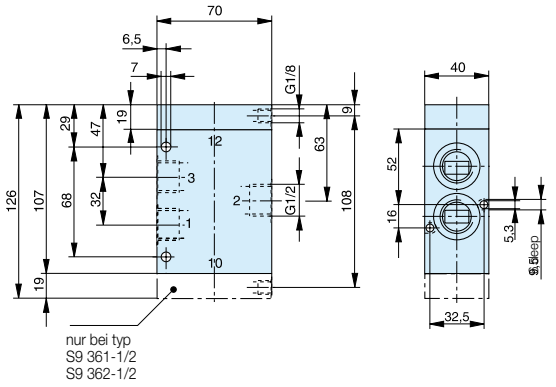
Elektrisch betätigt
Typ: S9 381(S)-1/2, S9 382(S)-1/2, S9 381(S)RF-1/2



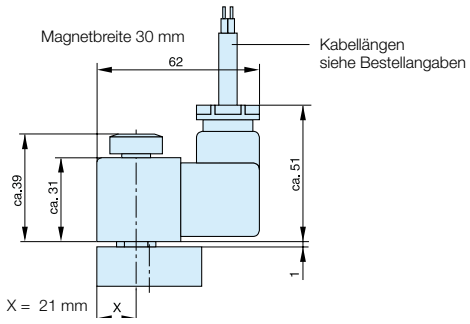
* Handhilfsbetätigung
** Steueranschluss p_{st} nur bei Typ S9 581S
*** Magnetbreite = 30 mm bei Spule für geringe Leistungs-aufnahme)

Note:
The “normally open“ valve S9 381S-RF-1/2 cannot be used on a P-supply manifold.

Pneumatisch betätigt
Typ: S9 361-1/2, S9 361RF-1/2



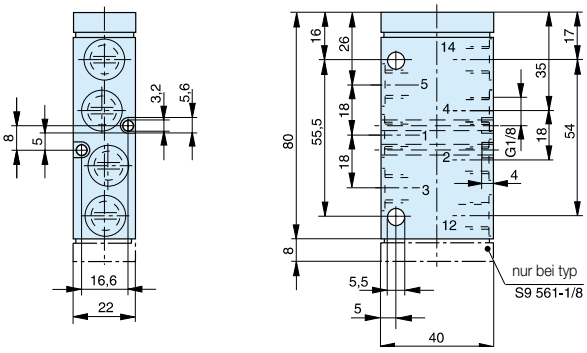
Magnetspule für den Einsatz in EX-Bereichen Abmesssungen



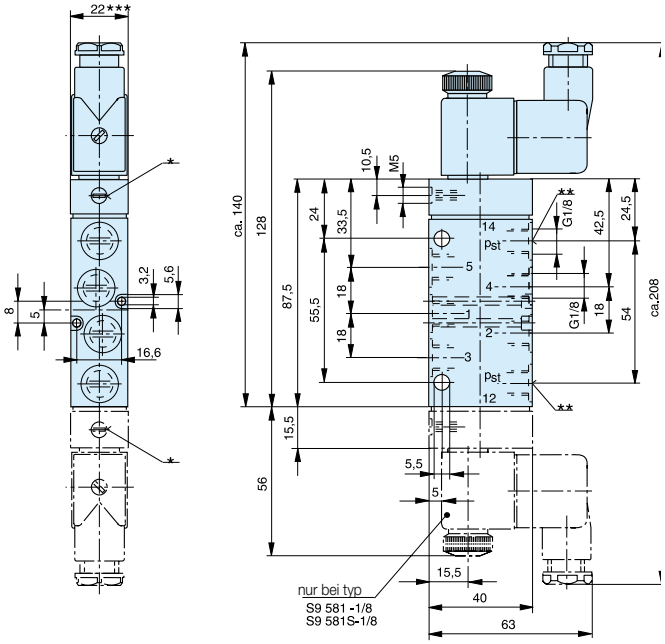
Maßangaben in mm

G1/8 - 5/2-Wege-ventile

Pneumatisch betätigt
Typ: S9 561-1/8, S9 561RF-1/8

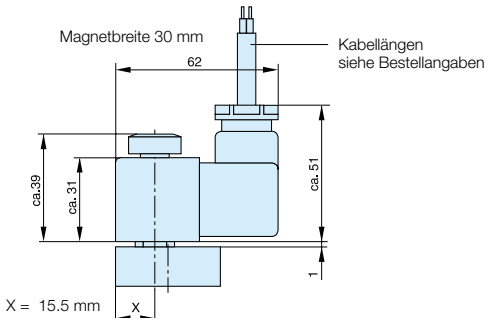


Elektrisch betätigt
Typ: S9 581(S)-1/8, S9 581(S)RF-1/8, S9 582-1/8



* Handhilfsbetätigung
** Magnetbreite = 30 mm bei Spule für geringe Leistungs-aufnahme
*** Steueranschluss p_{st} nur bei Typ S9 581S

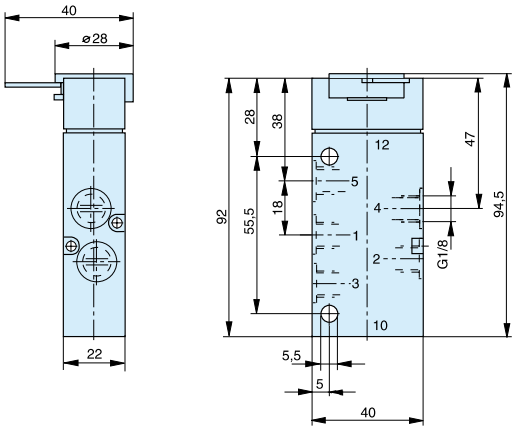
Magnetspule für den Einsatz in EX-Bereichen Abmesssungen



Maßangaben in mm

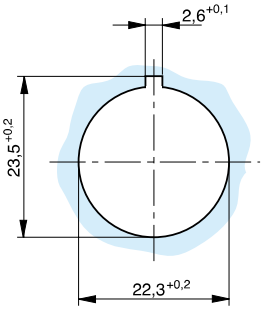
G1/8 - 5/2-Wege-ventile

Grundventil zu Schalttafelbetätigungen
Typ: S9 590RF-1/8

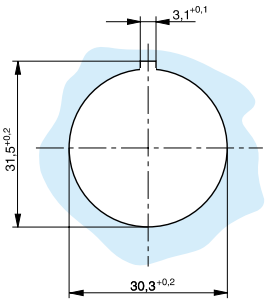


Einbauausschnitt

Einbau Ø22 mm



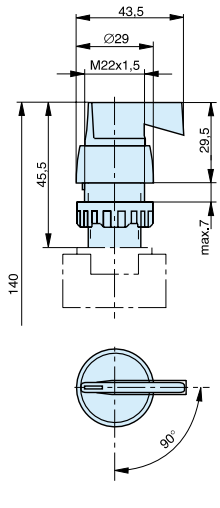
Einbau Ø30 mm



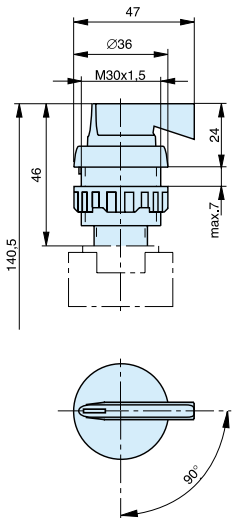
Bei diesen Ventilen sind die Betätigungsaufbauten austauschbar und können am Grundventil um 180° verdreht montiert werden. Die Betätigungsaufbauten werden unmontiert geliefert.

Drehhebel, gerastet
Typ: 12T-22, 12T-30

Einbau Ø22 mm

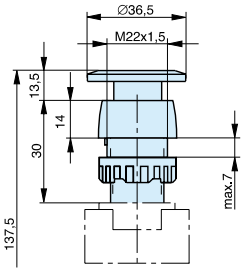


Einbau Ø30 mm

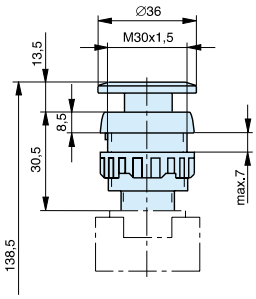


Pilztaste
Typ: 15T-RF-22, 15T-RF-30

Einbau Ø22 mm

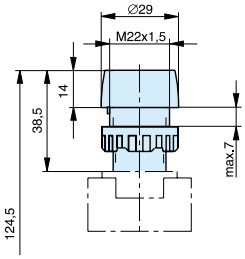


Einbau Ø30 mm

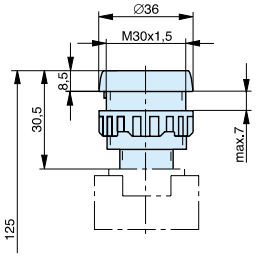


Drucktaste – Typ: 13T-RF-22, 13T-RF-30

Einbau Ø22 mm



Einbau Ø30 mm

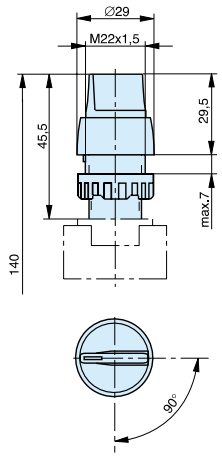


Maßangaben in mm

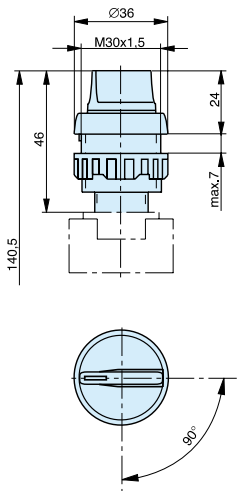
G1/8 - 5/2-Wege-ventile

Drehschalter
Typ: 17T-22, 17T-30

Einbau Ø22 mm

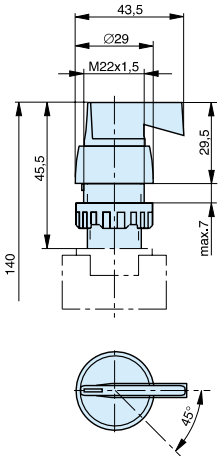


Einbau Ø30 mm

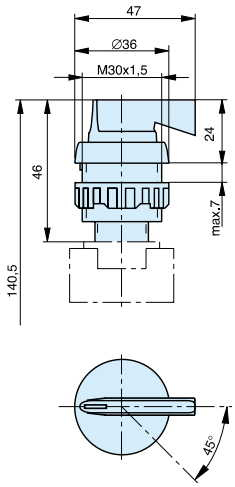


Drehhebel mit Federrückstellung
Typ: 12T-RF-22, 12T-RF-30

Einbau Ø22 mm

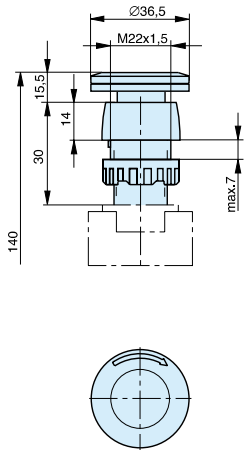


Einbau Ø30 mm

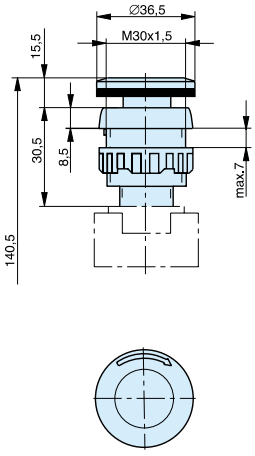


Pilz-Schalter NOT-AUS
Typ: 18T-22, 18T-30

Einbau Ø22 mm

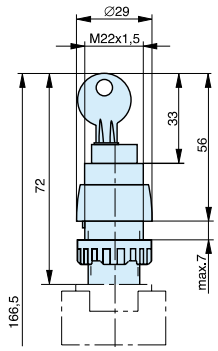


Einbau Ø30 mm

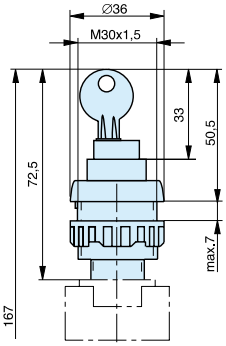


Schlossschalter
Typ: 16T-22, 16T-30

Einbau Ø22 mm



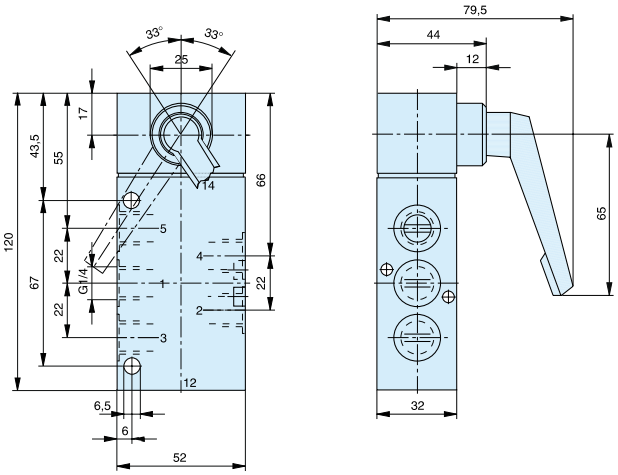
Einbau Ø30 mm



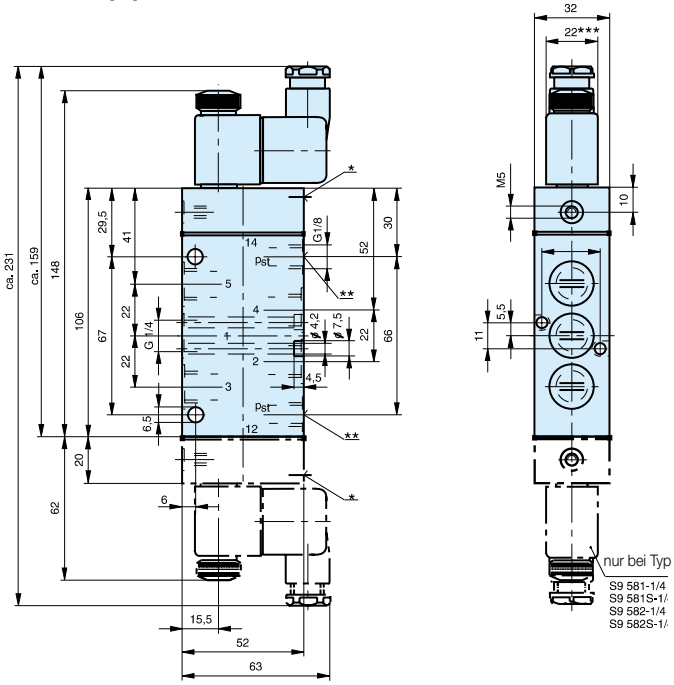
Maßangaben in mm

G1/4 - 5/2-Wege-ventile

Drehhebel betätigt
Typ: S9 512-1/4, S9 512RF-1/4

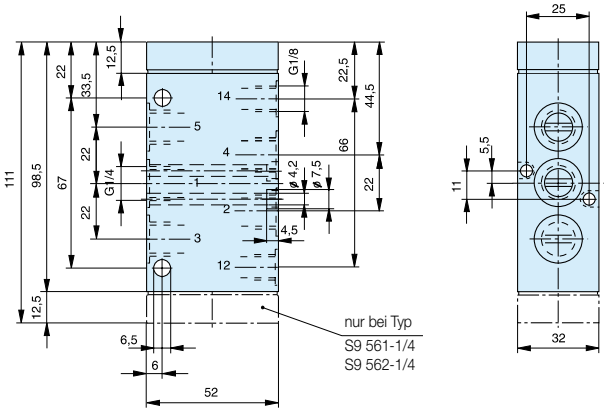


Elektrisch betätigt
Typ: S9 581(S)-1/4, S9 582(S)-1/4, S9 581(S)RF-1/4

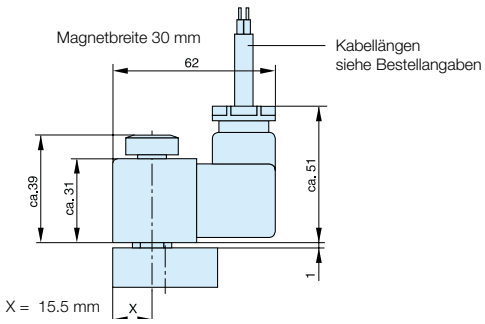


* Handhilfsbetätigung
** Steueranschluss p_{st} nur bei Typ S9 581S
*** Magnetbreite = 30 mm bei Spule für geringe Leistungs-aufnahme

Pneumatisch betätigt
Typ: S9 561-1/4, S9 562-1/4, S9 561RF-1/4



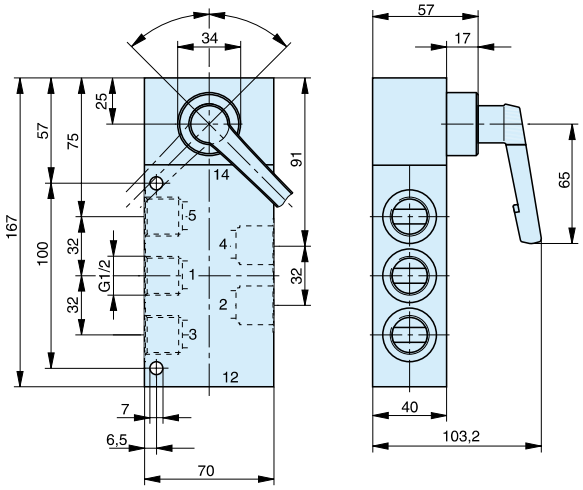
Magnetspule für den Einsatz in EX-Bereichen
Abmesssungen



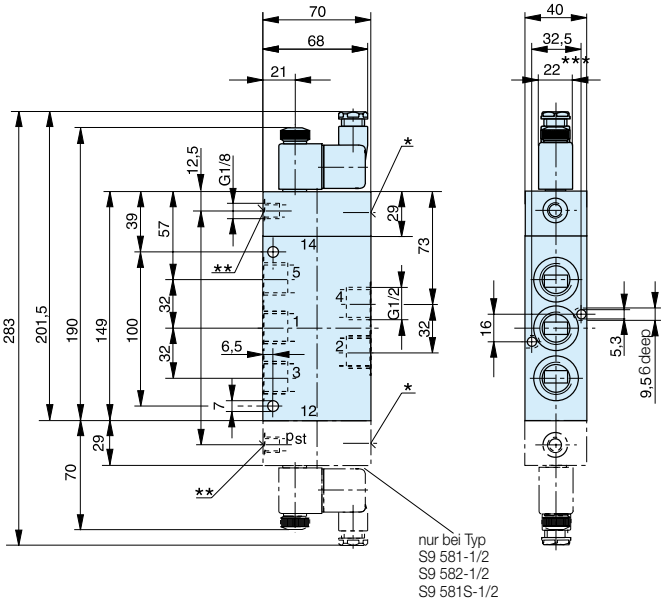
Maßangaben in mm

G1/2 - 5/2-Wege-ventile

Drehhebel betätigt
Typ: S9 512-1/2, S9 512RF-1/2

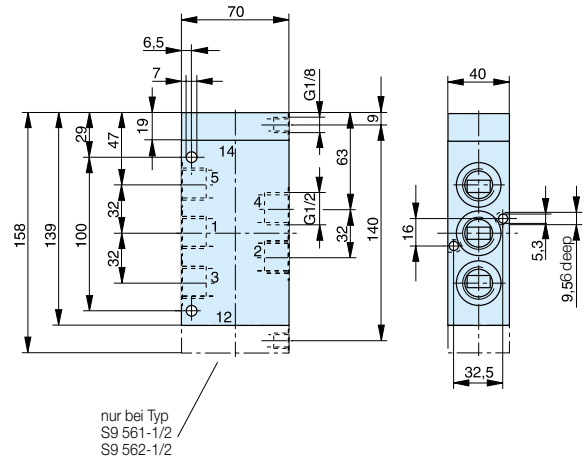


Elektrisch betätigt
Typ: S9 581(S)-1/2, S9 582-1/2, S9 581(S)RF-1/2

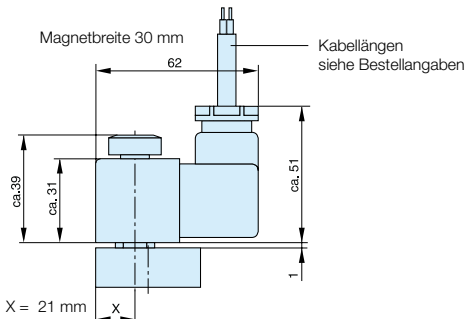


* Handhilfsbetätigung
** Steueranschluss p_{st} nur bei Typ S9 581S
*** Magnetbreite = 30 mm bei Spule für geringe Leistungs-aufnahme)

Pneumatisch betätigt
Typ: S9 561-1/2, S9 561RF-1/2, S9 562-1/2



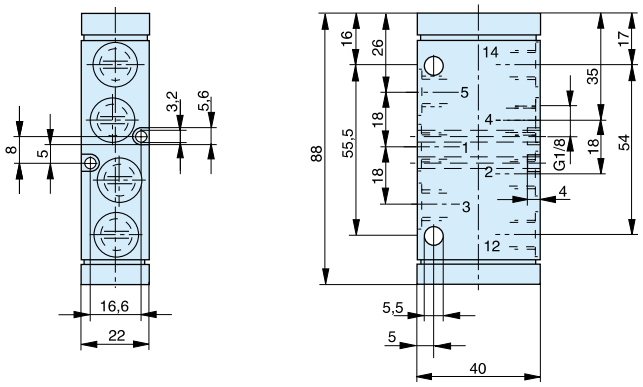
Magnetspule für den Einsatz in EX-Bereichen Abmesssungen



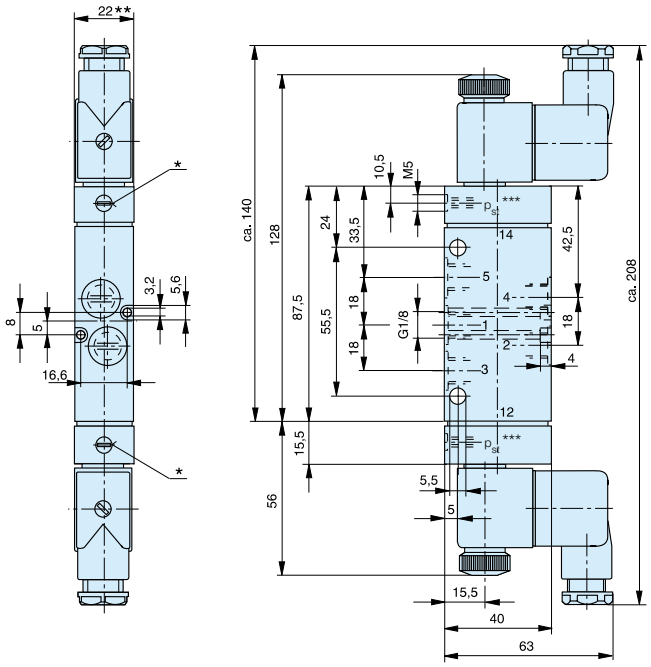
Maßangaben in mm

G1/8 - 5/3-Wege-ventile

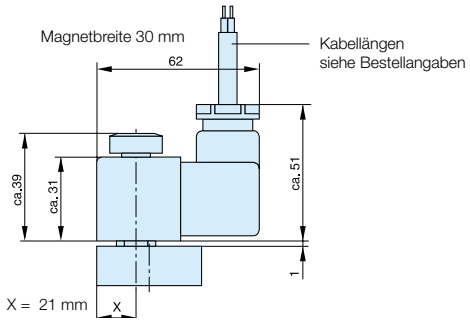
Pneumatisch betätigt
Typ: S9 561RF.-1/8



Elektrisch betätigt
Typ: S9 581(S-)RF.-1/8



Magnetspule für den Einsatz in EX-Bereichen
Abmesssungen

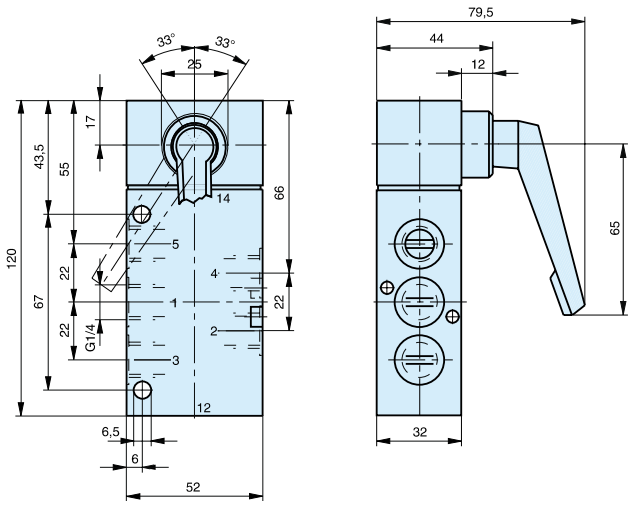


* Handhilfsbetätigung
** Magnetbreite = 30 mm bei Spule für geringe Leistungs-aufnahme
*** Steueranschluss p_{st} nur bei Typ S9 581S

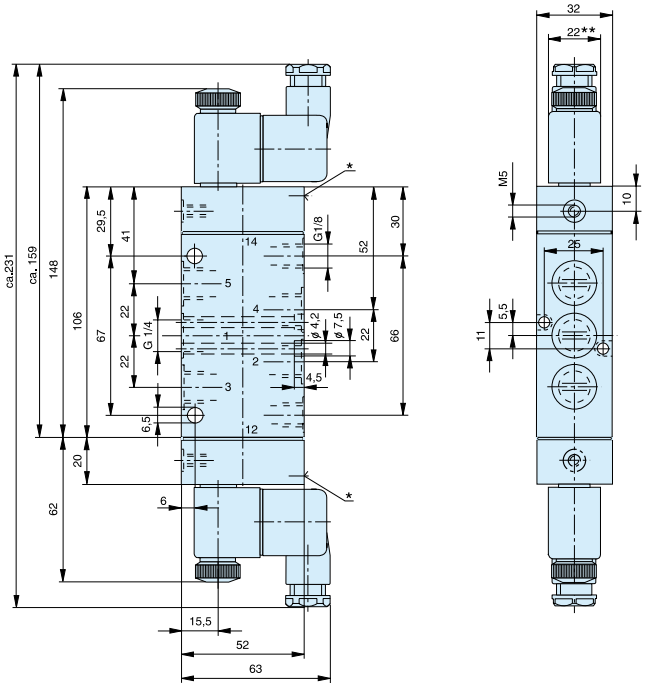
Maßangaben in mm

G1/4 - 5/3-Wege-ventile

Drehhebel betätigt
Typ: S9 512.-1/4, S9 512RF.-1/4

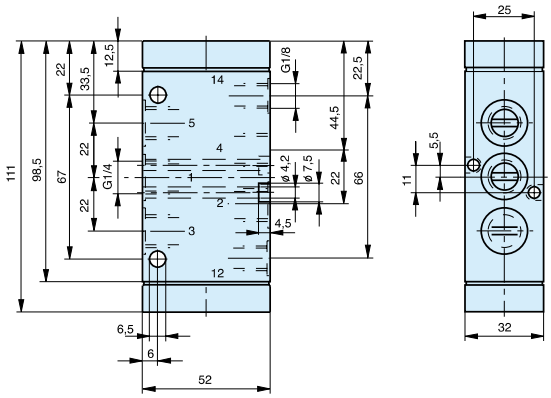


Elektrisch betätigt
Typ: S9 581RF.-1/4

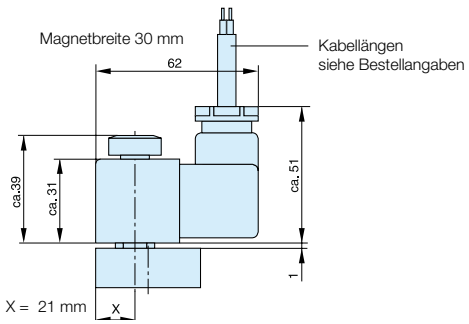


* Handhilfsbetätigung
** Magnetbreite = 30 mm bei Spule für geringe Leistungs-aufnahme

Pneumatisch betätigt
Typ: S9 561RF.-1/4



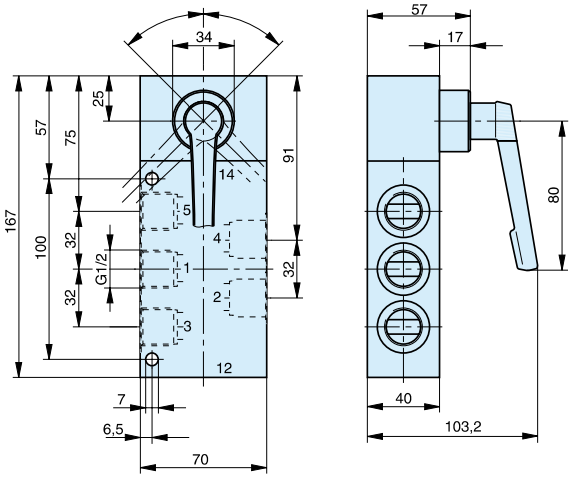
Magnetspule für den Einsatz in EX-Bereichen
Abmesssungen



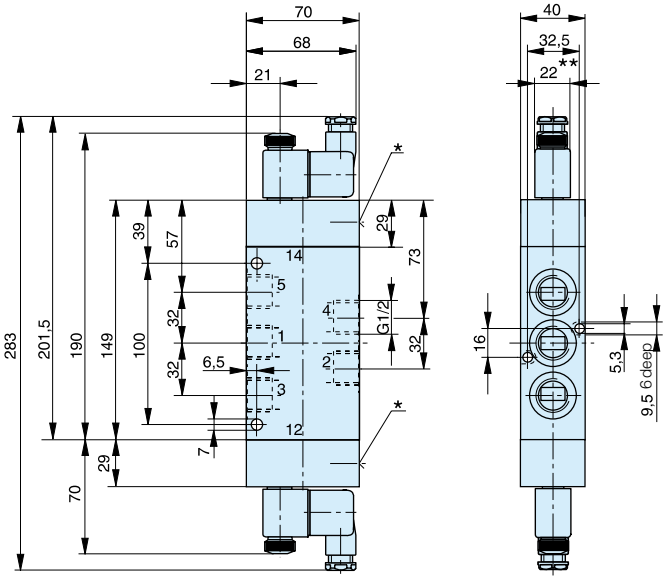
Maßangaben in mm

G1/2 - 5/3-Wege-ventile

Drehhebel betätigt
Typ: S9 512.-1/2, S9 512RF.-1/2

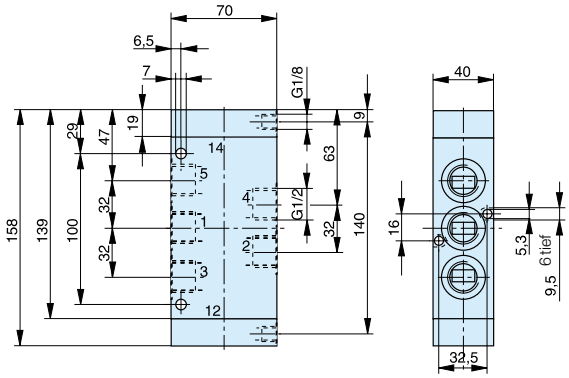


Elektrisch betätigt
Typ: S9 581RF.-1/2

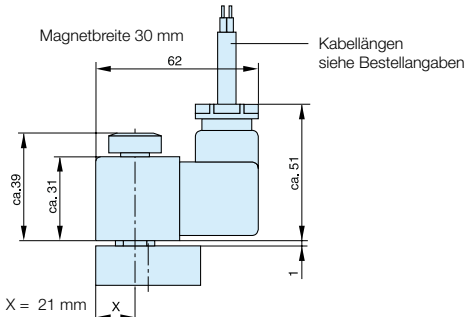


* Handhilfsbetätigung
** Magnetbreite = 30 mm bei Spule für geringe Leistungs-aufnahme

Pneumatisch betätigt
Typ: S9 561RF.-1/2



Magnetspule für den Einsatz in EX-Bereichen
Abmesssungen



Maßangaben in mm

5/2-Wege-Oszillierventil

Das Oszillierventil erzeugt
oszillierende Vorgänge, wie z.B. Rütteln, Abklopfen,
Tauchen, Zustellbewegungen usw.



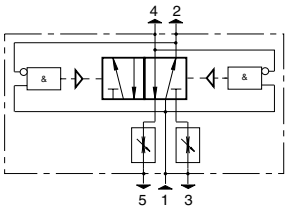
Funktion:
Wird der Eingang 1 mit Druckluft versorgt, so werden die Ausgänge 4 und 2 wechselweise mit Druckluft beaufschalgt.

Die Geschwindigkeit des
angesteuerten Zylinders und damit auch die Hubfrequenz wird durch die beiden Abluft-drosseln eingestellt.

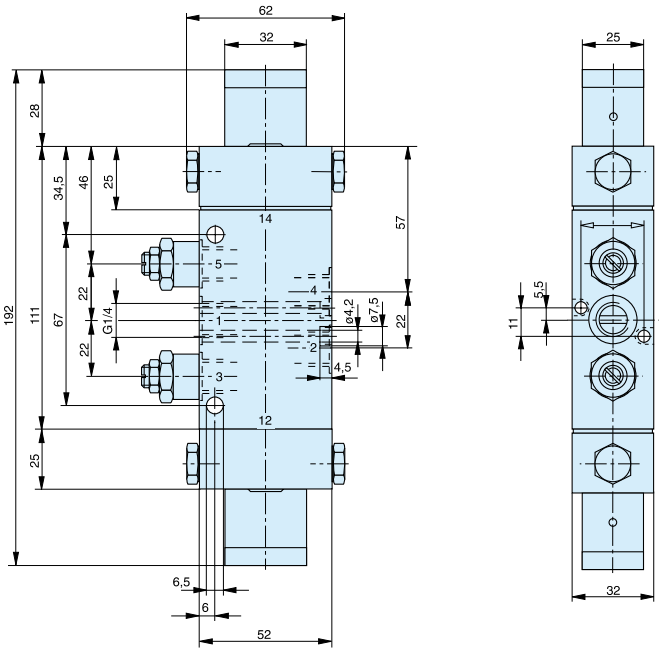
Technische Daten

Bauart	Längsschieberventil	Schmierung *	keine oder Ölnebelschmierung
Befestigungsart	2 Schrauben M6 (M4)	**Pneumatische Kenngrößen**	
Leitungsanschluss	Gewinde	Nenndruck	6 bar
Anschlussgröße	G1/4, 11 tief	Arbeitsdruckbereich	3 – 8 bar
Gewicht (masse)	0.65 kg	Nenndurchfluss	1300 l/min
Einbaulage	beliebig	**Betätigungsarten**	
Umgebungs-temperaturbereich **	-10 °C bis +60 °C	pneumatisch	direkt
		Steuerdruckbereich	3 – 8 bar
Mediums-temperaturbereich **	-10 °C bis +60 °C		
Medium	gefilterte und geölte oder gefilterte, ungeölteDruckluft		

* Wir empfehlen Mineralöl der Viskositätsklasse VG 32 nach ISO 3448
** Hinweis: Bei Verwendung unter dem Gefrierpunkt (°C) ist eine Beratung durch uns erforderlich

Symbol	Typ	Bastell-Nr.
	S9 568/68-1/4-SO	**PD 34796**

Pneumatisch oszillierend – Typ: S9 568/68-1/4-SO



Maßangaben in mm

3/2-Wege-Einschraubventile - Baureihe EV



Technische Daten

Betätigungsart	elektrisch direktgesteuert	
Bauart	Sitzventil, normal geschlossen	
Befestigungsart	einschraubbar in Gewinde G1/8	
Leitungsanschluss	Gewind	
Gewinde	Anschluss 1: M5, Anschluss 2: G1/8	
Gewicht	0.1 kg	
Nennweite	1 mm	
Einbaulage	beliebig	
Umgebungstemperatur-bereich	-10 °C bis +60 °C	Hinweis : Bei Verwendung unter dem Gefrierpunkt ist eine Beratung durch uns erforderlich
Mediumstemperatur-bereich	-10 °C bis +60 °C	
Medium	gefilterte Druckluft (30µ)	
Schmierung	mit oder ohne Ölnebelschmierung (Wir empfehlen Mineralöl der Viskosi-tätsklasse VG 32 nach ISO 3448)	

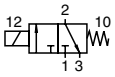
Pneumatische Kenngrößen

Nenndruck	6 bar
Arbeitsdruckbereich	0 – 10 bar
Nenndurchfluss	30 l/min

Betätigungsart		
Elektrisch	direkt gesteuert	
Spannungsarten	Wechselspan-nung (50/60Hz)	Gleichspan-nung
Nennspannung (1		
– Standardausführung **	230 ±10%	24 ±10%
– Niederwattausführung	230 ±10%	24 ±10%
Einschaltleistung		
– Standardausführung (VA)	11	4.8
– Niederwattausführung (VA)	7.8	2.7
Halteleistung		
– Standardausführung (VA)	8.5	4.8
– Niederwattausführung (VA)	4.9	2.7
rel. Einschaltdauer	100%	
Schutzart	IP 65 nach DIN 40050 (nur gültig für die Magnetspule mit Gerätesteckdose)	
Anschluss	Gerätesteckdose nach DIN EN 175301-803 Bauform B – Industrienor m,Niederwattausführung Bauform A	

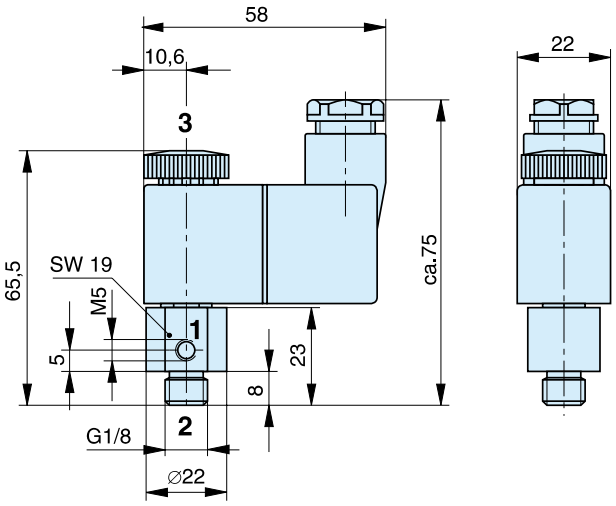
(1 siehe Bestellangaben
** other voltages on request

Bestellangaben – 3/2-Wege-Einschraubventile – Baureihe EV

Betätigung	Symbol	Bestellangaben	
		Typ	**Bestell-Nr.**
elektrisch, Dauersignal		EV 381RF-M5-..	**PD25076-..33**

Magnetausführung	Nennspannung	Schlüssel-Nr.
Vergußkapselung	24V =	02
	230V 50/60Hz	61
	Andere Spannungen auf Anfrage	

3/2-Wegeventil – Typ: EV 381RF-M5



Abmessungen in mm

3/2-Wege-ventile - Baureihe V9

NW 1.3 and 2.5



Betätigung:
- Elektrisch betätigt, direkt gesteuert

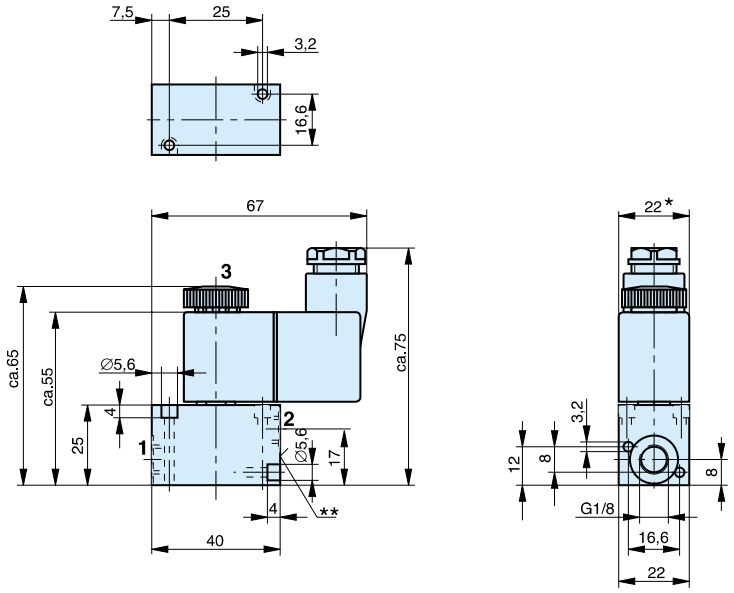
Ausführungen:
Gewindeausführung
- normal geschlossen
- normal offen
- mit Handhilfsbetätigung

Technische Daten

Bauart	Sitzventil		
Befestigungsart	2 Schrauben M3 (NW 2,5: 2 x M4)		
Leitungsanschluss	Gewicht		
Gewinde	G1/8 – 8 tief		
Gewicht	NW 1.3: 0.140 kg NW 2.5: 0.320 kg		
Einbaulage	beliebig		
Umgebungstemperaturbereiche (1	-10 °C bis +60 °C	Hinweis : Bei Verwendung unter dem Gefrierpunkt ist eine Beratung durch uns erforderlich	
Mediumstemperaturbereich (1	-10 °C bis +70 °C		
Medium	gefilterte Druckluft		
Schmierung	mit oder ohne Ölnebelschmierung (Wir empfehlen Mineralöl der Viskositätsklasse VG 32 nach ISO 3448)		
Pneumatische Kenngrößen			
Nenndruck	6 bar		
Arbeitsdruckbereich	NW 1.3: 0–10 bar NW 2.5: 0-7 bar		
Nenndurchfluss	NW 1.3: 37 l/min NW 2.5: 150 l/min		
Betätigungsart			
elektrisch	direkt gesteuert		
Spannungsarten	Wechselspannung (50/60Hz)	Gleichspannung	
Nennspannung			
– Standardausführung	230 V ±10%	24 V ±10%	andere Spannungen auf Anfrage
– Niederwattausführung	230 V ±10% (nicht für V9-NW 2.5)	24 V ±10% (nicht für V9-NW 2.5)	
Einschaltleistung			
– Standardausführung	NW 1.3: 11 VA NW 2.5: 11.5 VA	NW 1.3: 4.8 VA NW 2.5: 10 VA	
– Niederwattausführung	7.8 VA	2.7 VA	
Halteleistung			
– Standardausführung	NW 1.3: 8.5 VA NW 2.5: 7.5 VA	NW 1.3: 4.8 VA NW 2.5: 7.5 VA	
– Niederwattausführung	4.9 VA	2.7 VA	
rel. Einschaltdauer	100%		
Schutzart	IP 65 nach DIN 40050 (nur gültig für die Magnetspule mit Gerätesteckdose)		
Anschluss	NW 1,3: Gerätesteckdose nach DIN EN 175301-803 Bauform B – Industrienorm NW 2,5: Gerätesteckdose nach DIN EN 175301-803 Bauform A – Industrienorm		

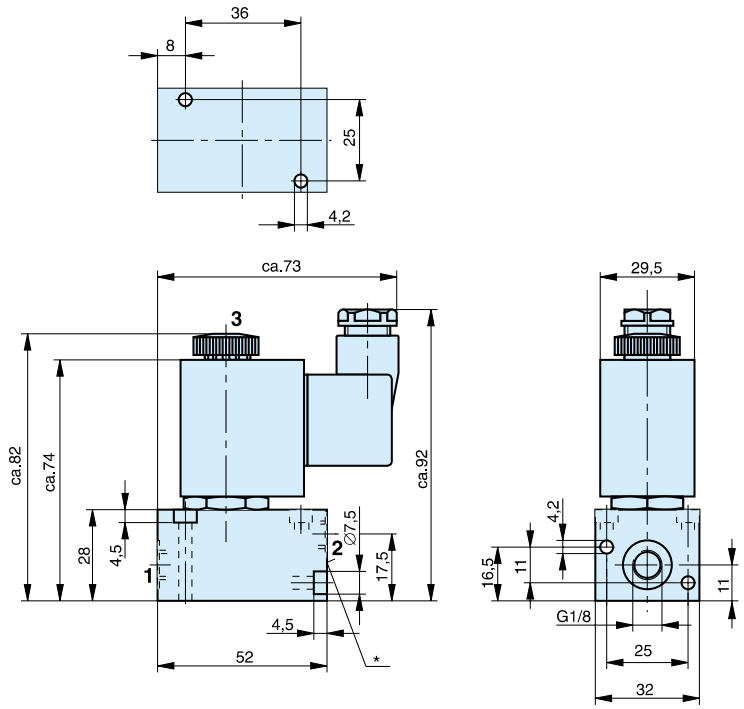
Typ: V9 381RF-1/8NG (NO[1])– NW 1.3
Typ: V9 381H-RF-1/8NG (NO[1])– NW 1.3

[1 nicht für P-Leisten-montage geeign



* Bei Spulen mit geringer Leistungsaufnahme beträgt die Breite 30 mm – eine P-Leistenbefestigung ist daher nur bedingt möglich.
** Handhilfsbetätigung

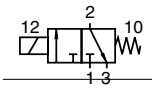
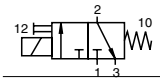
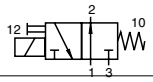
Typ: V9 381RF-1/8NG – NW 2.5
Typ: V9 381H-RF-1/8NG – NW 2.5



* Handhilfsbetätigung

Maßangaben in mm

Bestellangaben – 3/2-Wegeventile – Baureihe V9

Betätigung	Symbol	Nennweite (mm)	Bestellangaben Typ	Bestell-Nr.
elektrisch, Dauersignal		NW 1.3	V9 381RF-1/8-NC-..	**PA 10362-..33**
		NW 2.5	V9 381RF-1/8-NC-..	**PA 10369-..33**
		NW 1.3	V9 381H-RF-1/8-NC-..	**PA 10363-..33**
		NW 2.5	V9 381H-RF-1/8-NC-..	**PA 10370-..33**
		NW 1.3	V9 381H-RF-1/8-NO-..	**PA 10367-..33**

Magnetausführung	Nennspannung	einsetzbar für	Schlüssel-Nr.
Standardausführung	230V 50/60Hz	110 V =	61
	24V =	48V 50/60Hz	02
Spule mit geringer Leistungsaufnahme	24V =		13
	230V 50/60Hz		69

Andere Spannungen auf Anfrage

Bestellangaben – Zubehör für P-Leistenmontage

Benennung	für NW	Bestell-Nr.
P-Leiste PL-1/8-..	1.3	PD32763-....*
P-Leiste PLK-1/8-..	1.3	PD37174-....*
P-Leiste PL-1/4-..	2.5	PD32765-....*
P-Leiste PLK-1/4-..	2.5	PD32175-....*

* Bestell-Nr. mit Anzahl der Ventilplätze ergänzen

Lieferumfang:

P-Leiste komplett inkl. Befestigungssatz











Druckluftaufbereitung u. Steuerungszubehör









Parker Globale Luftaufbereitungs-anlagen



Global.
Wirtschaftlich.
Modular.

Die von Ihnen benötigte Leistung ***überall dort****, wo Sie sie brauchen.*

Das allumfassende, globale Luftaufbereitungssystem gibt es in drei Gehäusegrößen mit BSPP oder NPT Gewinde zur Anpassung an die jeweiligen Anforderungen.

Filter, Regler, Filter-Regler und Nebelöler mit allen Funktionen und einer Vielfalt an Standardoptionen für den unterschiedlichsten Luftaufbereitungsbedarf.

Einzelgeräte lassen sich mit dem patentierten, modularen Verbindungssystem problemlos zu verschiedenen Kombinationen zusammensetzen.

www.parker.com/globalfrl

Gültig für Anwendungen im Bereich Transport

Wie es von einem Mitglied der “Rail IndustryAssociation” zu erwarten ist, erfüllt die neue Global-Geräteserie die Anforderungender genormten Testspezifikationen. Somit könnendie Global-Wartungsgeräte als geeignetes Produkt in vielfältigen Anwendungen des Eisenbahnwesens eingesetztwerden.

RAILWAY INDUSTRY ASSOCIATION

CEI/ICE 61373 1999-1 Category 2 (BS EN 61373:1999)



Verwendungsübersicht

Gerät zum Ventil:
Aus der nachstehenden Übersicht gehen Empfehlungen für die richtige Luftaufbereitung mit der jeweiligen Ventilanzahl und -größe in einem typischen Einsatzbereich hervor.

	Minibaureihe P31	Kompaktbaureihe P32	Standardbaureihe P33
			

	Anzahl der gleichzeitig betätigten Ventile															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Moduflex 1																
Isys Micro																
HB / Viking Xtreme																
Moduflex 2																
HA / Global ISO																
							Siehe umfangreiches Geräteangebot von Parker									

Antrieb zum Gerät:
Die nachstehende Übersicht enthält Empfehlungen für die richtige Luftaufbereitung mit der jeweiligen Zylindergröße. Bei Schlauchlängen von über 2 m ist eine Schlauchgröße mehr als in der Tabelle angegeben auszuwählen. Die Tabelle geht von einer Höchstgeschwindigkeit des Zylinders von 0,5 m/s aus.

Zylinderdurchmesser mm		**Zylinderbohrungsgröße**													
		5	10	16	20	25	28	32	40	45	50	63	75	80	100
Rohrdurchmesser mm		**Rohrdurchmesser außen**													
		4	4	4	6	6	6	6	8	8	8	10	10	12	12
Anzahl der gleichzeitig betätigten Zylinder	1														
	2														
	3														
	4														
	5														
	6														
	7														
	8														
	9														
	10														
		Minibaureihe P31					**Kompaktbaureihe P32**			**Standardbaureihe P33**					
															

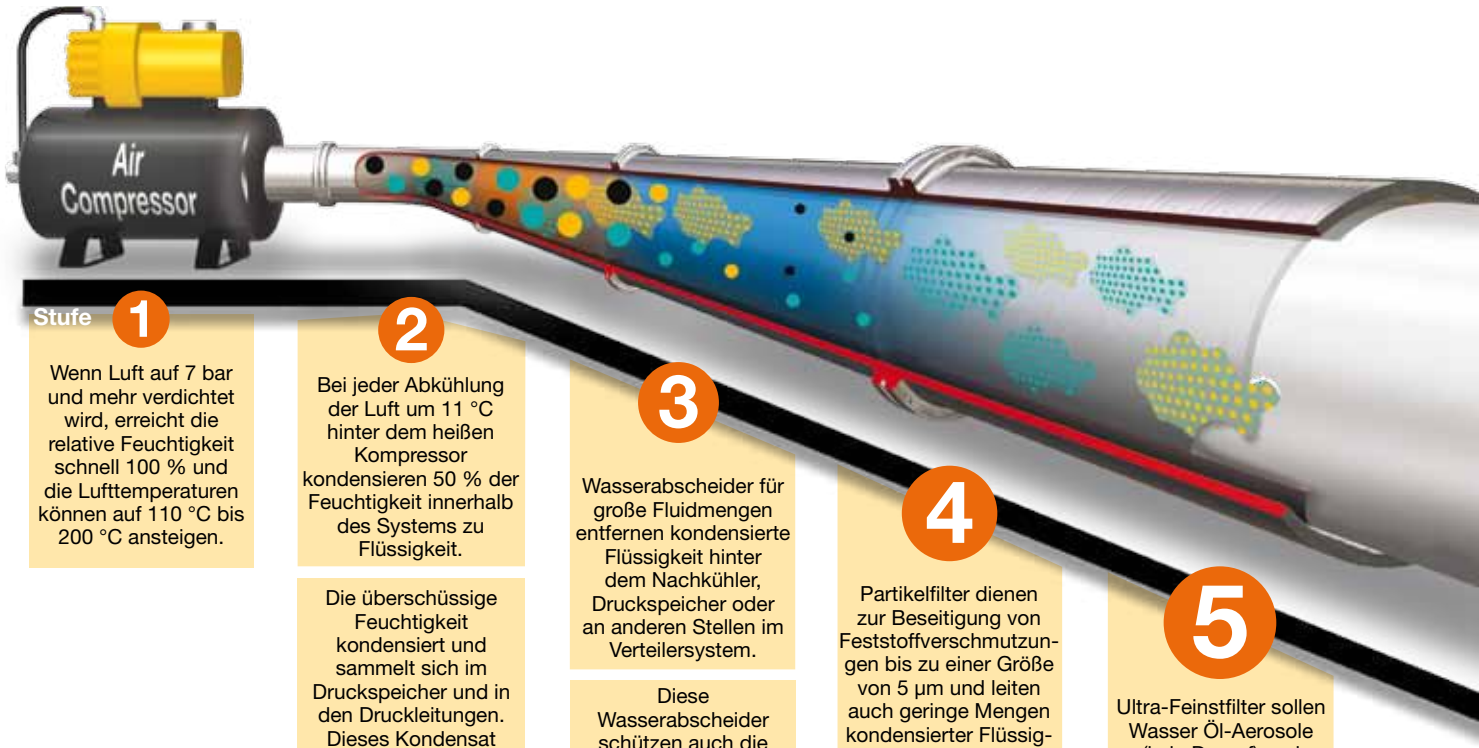
Siehe umfangreiches Geräteangebot von Parker

Hinweis: Die obigen Daten dienen lediglich als Richtlinie im Rahmen einer typischen Anwendung.
Die richtige Größe und die korrekten Durchflussvoraussetzungen sind zu berücksichtigen.

Gemeinsam können wir Ihre Anlage mit sauberer, trockener Luft versorgen.

Kurze Zykluszeiten, hohe Produktqualität und geringe Ausfallzeiten setzen ein sauberes, trockenes Pneumatiksystem voraus. Parker weiß, was man benötigt, um Pneumatiksysteme zur Bestleistung zu trimmen.

Saubere, trockene Pneumatiksysteme dank Global Air Preparation von Parker



Stufe 1

Wenn Luft auf 7 bar und mehr verdichtet wird, erreicht die relative Feuchtigkeit schnell 100 % und die Lufttemperaturen können auf 110 °C bis 200 °C ansteigen.

2

Bei jeder Abkühlung der Luft um 11 °C hinter dem heißen Kompressor kondensieren 50 % der Feuchtigkeit innerhalb des Systems zu Flüssigkeit.

Die überschüssige Feuchtigkeit kondensiert und sammelt sich im Druckspeicher und in den Druckleitungen. Dieses Kondensat muss beseitigt werden.

3

Wasserabscheider für große Fluidmengen entfernen kondensierte Flüssigkeit hinter dem Nachkühler, Druckspeicher oder an anderen Stellen im Verteilersystem.

Diese Wasserabscheider schützen auch die nachgeschalteten Filter des Systems, an denen es zu einer starken Abkühlung kommt.

4

Partikelfilter dienen zur Beseitigung von Feststoffverschmutzungen bis zu einer Größe von 5 µm und leiten auch geringe Mengen kondensierter Flüssigkeiten ab.

Hinweis: Wasser und Öl in Dampfform durchlaufen Standart-Partikelfilter.

Diese Art von Filter sollte als Vorfilter für den Ultra-Feinstfilter (zur Ölabscheidung) eingesetzt werden.

5

Ultra-Feinstfilter sollen Wasser Öl-Aerosole (kein Dampf) und Partikel aus dem Luftstrom mit einer Größe von bis zu 0,01 µm entfernen.

Paarweise eingebaut, stellen Partikel- und Ultra-Feinstfilter die Versorgung mit hochwertiger Luft sicher.

Schlüssel

- **Partikel**
- **Öl**
- **Wasser**
- **Öldampf**
- **Wasserdampf**

						
Stufen	1 2	3	4	5	6	7
Funktion	**Luft-kompressor**	**Abscheidung großer Flüssig-keitsmengen**	**Partikel-filtration**	**Ultra-Feinst-filtration**	**Lufttrockner**	**Abscheidung von Kohlen-wasserstoff**
Anwendung	Alle Pneumatik-anlagen	Basis-Pneumatik-anlagen	Basis-Pneumatik-anlagen	Systeme mit einem Bedarf an höchster Luftqualität	Systeme, die nur mit trockener Luft betrie-ben werden dürfen	Systeme mit einem hohen Anspruch an die Luftqualität (Atemluft)
Beschreibung	Wenn die Luft den Kompressorraum mit 93 °C verlässt, gibt sie 95 % ihrer Feuchtigkeit wieder ab, wenn sie auf 38 °C in der Rohr-leitung abgekühlt wird.	Verschmutzungen durch große Flüs-sigkeitsmengen werden verhindert und die Filter ge-schützt, wenn die starke Abkühlung im Rohrleitungssy-stem stattfindet.	Feststoffpartikel mit einer Größe von bis zu 5 µm werden ebenso entfernt wie große Verschmutzungs-mengen.	Flüssig-Aerosole und Partikel mit einer Größe von unter einem Mi-kron (kein Dampf) bis zu 0,01 µm.	Wasserdampf wird aus dem Luft-system entfernt. Der Taupunkt wird bei Membrantrocknung auf -40 °C und bei Verwendung eines Trockenmittels auf bis zu -70 °C gesenkt.	Beseitigung von Gerüchen und Restdampfmengen in kritischen Ein-satzbereichen.
Luftaufbereitung	Kundenseitige Bereitstellung	P3TF Wasserab-scheider für große Mengen	Partikelfilter P31, P32, P33	Ultra-Feinstfilter P31, P32, P33	P3XJ Membran-trockner P3TJ Regenerativer Trocknungsmit-teltrockner	P31, P32, P33 Aktivkohlefilter (Adsorber)



ERKLÄRUNG

Wir **Parker Hannifin Manufacturing Ltd**
Pneumatic Division
The Collins Centre
Lichfield South
Lichfield
WS14 0QP
GB

Produkt	**Serie**	**Kategorie**
Filter*	P31FA, P32FA, P33FA	für Zone 1, 21
Regler	P31RA, P32RA, P33RA	für Zone 1, 21
Filterregler*	P31EA, P32EA, P33EA	für Zone 1, 21
Öler*	P31LA, P32LA, P33LA	für Zone 1, 21
Kugelhahn und Schieberventil	P31VA, P32VA, P33VA	für Zone 1, 21
Verteiler	P31MA, P32MA, P33MA	für Zone 1, 21
Für nicht eingebaute Magnetventile		
Kombiniertes Start-/Stoppventil	P31TA, P32TA	für Zone 1, 21
Startventil	P31SA, P32SA	für Zone 1, 21
Stoppventil	P31DA, P32DA	für Zone 1, 21

*Filter, Filterregler und Öler – Diese Auswertung gilt nur für Produkte mit Metallbehälter.

Die nachfolgende Zündgefahrenbewertung wurde für die oben angegebenen nicht elektrischen Produkte gemäß den Bestimmungen der EN 13463-1:2009 durchgeführt; es wurde berücksichtigt, dass die Geräte nicht über eigene Zündquellen verfügen und daher die Richtlinie 94/9/EC nicht zum Tragen kommt.

Die Produkte sind für den Einsatz in einer Umgebung der Gruppe II Kategorie 2 geeignet, vorausgesetzt die ATEX-Richtlinie und nachfolgende Bedingungen werden erfüllt:

- Einbau und Wartung des Produkts müssen von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.
- Die Produkte dürfen nicht in einem Bereich befestigt werden, wo es zu Erschütterungen kommen kann.
- Es müssen Filter eingesetzt werden, um das Eindringen von Partikeln einzuschränken und beim Betrieb anfallende Partikel aufzufangen.
- Die Qualität der zugeführten Luft muss die Bedingungen von ISO 8573-1:2010 Klasse 1.4.2 erfüllen.
- Maximale Betriebstemperatur nicht höher als auf Produktbeschriftung angegeben.
- WARNUNG – Durch pulsierenden Druck und/oder einen geschlossenen Kreislauf kann Wärme entstehen.
- Staubablagerungen auf dem Produkt dürfen nicht dicker sein als 5 mm.
  Weitere Informationen entnehmen Sie den technischen Unterlagen für Kunststoffoberflächen.
  Das Gerät muss über die Druckluftleitung geerdet werden.
- Das Gerät darf nicht mit flüssigen Lösungsmitteln, Säuren oder Alkalien in Berührung kommen.
  Weitere Informationen entnehmen Sie den technischen Unterlagen zu inkompatiblen Chemikalien.
  Die Produktreinigung muss mit einer Methode erfolgen, die die Vorgaben der ATEX-Zone erfüllt, bevorzugt mithilfe milder Seife und Wasser oder antistatischer Produkte.
- **Regler, Filterregler:**
  Verwenden Sie Regler oder Filterregler nicht in Systemen, die im Regler/Filterregler Schwingungen auslösen können.
- **Magnetventile:**
  Geeignet für den Einsatz in einer ATEX-Umgebung (Gruppe II Kategorie 2), vorausgesetzt es werden Magnetventile mit ATEX-Zulassung installiert.
- Technische Unterlagen auf Anfrage erhältlich.

Genehmigt von:

A. MacGuire
Engineering Manager – Air Preparation EMEA

Validiert für Transportanwendungen

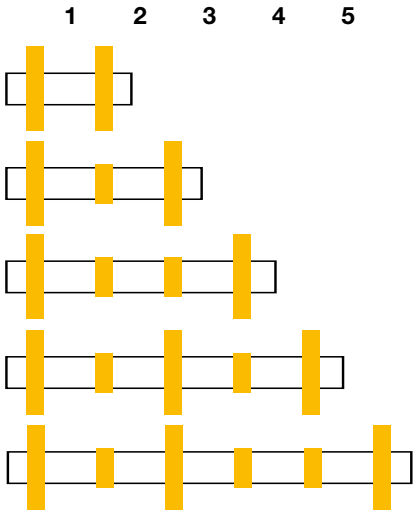


Wie dies von einem Mitglied Rail Industry Association zu erwarten ist, erfüllt Parker Globale Luftaufbereitungsanlagen sämtliche Spezifikationsstandards, sodass die Global-Produktreihe als validiertes Produkt in verschiedensten Anwendungen im Schienenverkehr eingesetzt werden kann.

Railway Industry Association

CEI/ICE 61373 1999-1 Kategorie 2 (BS EN 61373:1999)

Position der T-Befestigungen für mehrere Einheiten



Empfohlene Befestigungsmethode für die Verwendung in Transportanwendungen.

- Verwenden Sie stets ein Abzweigmodul und eine T-Befestigung (L-Befestigungswinkel sollten bei Anwendungen im Schienenverkehr nicht zum Einsatz kommen).
- Seien Sie besonders vorsichtig im Umgang mit vibrationsfesten Klebstoffen an Schrauben für die Wandmontage, die mit dem Anschluss/der Anschlussleiste verbunden sind.
- Die Eingangs- (P1) und Ausgangsanschlüsse (P2) sollten stets mit einer T-Befestigung montiert werden, um Scherkräfte auf das Produkt zu verhindern.
- L-Befestigungen sollten bei Anwendungen im Schienenverkehr nicht eingesetzt werden.







Nur zur Veranschaulichung

- Modulare Luftaufbereitungssysteme mit hoher Durchflussrate
- Platzsparendes integriertes Manometer (nur Größe P31)
- Regler in Verteilerausführung erhältlich
- OSHA-konforme Absperrventile



Technische Daten

Betriebsdruck:
- Poly-Behälter: 10 bar max
- Metallbehälter: 17 bar max

Betriebstemperatur:
- * Poly-Behälter: -10°C bis +52°C
- * Metallbehälter: -10°C bis +65.5°C

* Betriebstemperaturen der einzelnen Geräte siehe technischer Katalog

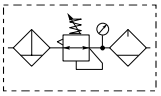
Durchfluss-Kennwerte

40 mm breites Gehäuse, 1/4"-Anschluss		60 mm breites Gehäuse, 1/4"-, 3/8"- und 1/2"-Anschlüsse		73 mm breites Gehäuse, 1/2"- und 3/4"-Anschlüsse	
Durchfluss	**dm³/s**	**Durchfluss**	**dm³/s**	**Durchfluss**	**dm³/s**
Filter	12	Filter	38	Filter	48
Ultrafeinst	2	Ultrafeinst	11	Ultrafeinst	20
Regler	30	Regler	67	Regler	100
Filter-Regler	14	Filter-Regler	64	Filter-Regler	98
Öler	13	Öler	47	Öler	68

Häufig bestellte Kombinationen – Baureihe P31 : Eingangsdruck 10 bar, Sekundärdruck 6,3 bar, Druckabfall 1 bar



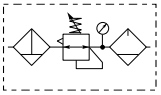
Kombinationen aus Filter + Regler + Nebelöler + Poly-Behälter Filterelement 5 µm, Regler 8 bar + Manometer sowie Wandhalterungen



Anschluss-größe	Durchfluss dm³/s	(scfm)	Manuelle Entleerung	Gewicht	Impulsentleerung	Gewicht
1/4"	13	27	**P31CB12GEMNTLNW**	0.46 kg (1.01 lbs)	**P31CB12GEBNTLNW**	0.46 kg (1.01 lbs)



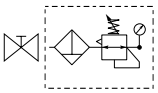
Kombinationen aus Filterregler + Nebelöler + Poly-Behälter Filterelement 5 µm, Regler 8 bar + Manometer sowie Wandhalterungen



Anschluss-größe	Durchfluss dm³/s	(scfm)	Manuelle Entleerung	Gewicht	Impulsentleerung	Gewicht
1/4"	14	28	**P31CA12GEMNTLNW**	0.35 kg (0.77 lbs)	**P31CA12GEBNTLNW**	0.35 kg (0.77 lbs)



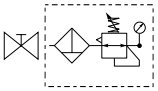
Kombinationen aus Absperrschieber + Filterregler + Nebelöler + Poly-Behälter Filterelement 5 µm, Regler 8 bar + Manometer sowie Wandhalterungen



Anschluss-größe	Durchfluss dm³/s	(scfm)	Manuelle Entleerung	Gewicht	Impulsentleerung	Gewicht
1/4"	14	28	**P31YA12GEMNTLNW**	0.54 kg (1.19 lbs)	**P31YA12GEBNTLNW**	0.54 kg (1.19 lbs)



Kombinationen aus Absperrschieber + Filterregler + Poly-Behälter Filterelement 5 µm, Regler 8 bar + Manometer sowie Wandhalterungen



Anschluss-größe	Durchfluss dm³/s	(scfm)	Manuelle Entleerung	Gewicht	Impulsentleerung	Gewicht
1/4"	14	28	**P31YN12GEMNTW**	0.4 kg (0.88 lbs)	**P31YN12GEBNTW**	0.4 kg (0.88 lbs)

P 3 1						E		N		L N	W

Kombination	
Combination	C
Absperrhahn + Kombi [1]	Y

Kombination	
F/R+L	A
F+R+L	B
F/R	N

Gewindetyp	
BSPP	1
NPT	9

Anschlussgröße	
1/4	2

Behälter	
Poly-Behälter mit Behälterschutz	G
Metallbehälter ohne Schauglas	M

Entleerung	
Manuelle Entleerung	M
Impulsentleerung	B

Einstellbereich	
Mit Rechteckmanometer	
2 bar *	V
4 bar	S
8 bar **	T

Nur bei Ausstattung mit Nebelöler

Hinweis: Hinweis: Alle Behälter sind bei jedem Bauteil gleich.

Beispiel: Wenn G für Filter und Nebelöler (F+L) angegeben wurde, haben bei beide Einheiten einen Poly-Behälter mit Schutz.

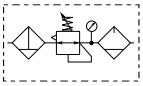
* Das Gerät wird jeweils mit einem Manometer für 0 bzw. 4 bar geliefert.

** Das Gerät wird jeweils mit einem Manometer für 0 bzw. 10 bar geliefert.

[1] Diese Option steht für F+R+L nicht zur Verfügung.

Häufig bestellte Kombinationen – Baureihe P32 : Eingangsdruck 10 bar, Sekundärdruck 6,3 bar, Druckabfall 1 bar

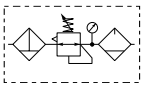




Kombinationen aus Filter + Regler + Nebelöler + Poly-Behälter
Filterelement 5 µm, Regler 8 bar + Manometer sowie Wandhalterungen

Anschluss-größe	Durchfluss dm³/s	(scfm)	Manuelle Entleerung	Gewicht	Automatische Entleerung	Gewicht
1/4”	20	42	**P32CB12GEMNGLNW**	1.29 kg (2.84 lbs)	**P32CB12GEANGLNW**	1.29 kg (2.84 lbs)
3/8”	32	68	**P32CB13GEMNGLNW**	1.29 kg (2.84 lbs)	**P32CB13GEANGLNW**	1.29 kg (2.84 lbs)
1/2”	40	85	**P32CB14GEMNGLNW**	1.29 kg (2.84 lbs)	**P32CB14GEANGLNW**	1.29 kg (2.84 lbs)

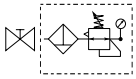




Kombinationen aus Filterregler + Nebelöler + Poly-Behälter
Filterelement 5 µm, Regler 8 bar + Manometer sowie Wandhalterungen

Anschluss-größe	Durchfluss dm³/s	(scfm)	Manuelle Entleerung	Gewicht	Automatische Entleerung	Gewicht
1/4”	22	45	**P32CA12GEMNGLNW**	1.03 kg (2.27 lbs)	**P32CA12GEANGLNW**	1.03 kg (2.27 lbs)
3/8”	33	70	**P32CA13GEMNGLNW**	1.03 kg (2.27 lbs)	**P32CA13GEANGLNW**	1.03 kg (2.27 lbs)
1/2”	43	90	**P32CA14GEMNGLNW**	1.03 kg (2.27 lbs)	**P32CA14GEANGLNW**	1.03 kg (2.27 lbs)

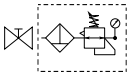




Kombinationen aus Absperrschieber + Filterregler + Nebelöler + Poly-Behälter
Filterelement 5 µm, Regler 8 bar + Manometer sowie Wandhalterungen

Anschluss-größe	Durchfluss dm³/s	(scfm)	Manuelle Entleerung	Gewicht	Automatische Entleerung	Gewicht
1/4”	22	45	**P32YA12GEMNGLNW**	1.5 kg (3.3 lbs)	**P32YA12GEANGLNW**	1.5 kg (3.3 lbs)
3/8”	33	70	**P32YA13GEMNGLNW**	1.5 kg (3.3 lbs)	**P32YA13GEANGLNW**	1.5 kg (3.3 lbs)
1/2”	43	90	**P32YA14GEMNGLNW**	1.5 kg (3.3 lbs)	**P32YA14GEANGLNW**	1.5 kg (3.3 lbs)





Kombinationen aus Absperrschieber + Filterregler + Poly-Behälter
Filterelement 5 µm, Regler 8 bar + Manometer sowie Wandhalterungen

Anschluss-größe	Durchfluss dm³/s	(scfm)	Manuelle Entleerung	Gewicht	Automatische Entleerung	Gewicht
1/4”	22	45	**P32YN12GEMNGW**	1.1 kg (2.42 lbs)	**P32YN12GEANGW**	1.1 kg (2.42 lbs)
3/8”	33	70	**P32YN13GEMNGW**	1.1 kg (2.42 lbs)	**P32YN13GEANGW**	1.1 kg (2.42 lbs)
1/2”	43	90	**P32YN14GEMNGW**	1.1 kg (2.42 lbs)	**P32YN14GEANGW**	1.1 kg (2.42 lbs)

P32						E		N		LN	W

Kombination	
Combination	C
Absperrhahn + Kombi [1]	Y

[1] Diese Option steht für F+R+L nicht zur Verfügung.

Gewindetyp	
BSPP	1
NPT	9

Anschlussgröße	
1/4	2
3/8	3
1/2	4

Entleerung	
Auto Entleerung	A
Manuelle Entleerung	M

Einstellbereich	
Mit Rundmanometer	
0-2 bar; 0-30 psi; 0.2 MPa	Z
4 bar; 60 psi; 0.4 MPa	M
8 bar; 125 psi; 0.8 MPa	G

Nur bei Ausstattung mit Nebelöler

Kombination	
F/R+L	A
F+R+L	B
F/R	N

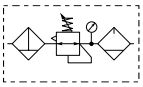
Behälter	
Poly-Behälter mit Behälterschutz	G
Metallbehälter mit Schauglas	S

Hinweis: Hinweis: Alle Behälter sind bei jedem Bauteil gleich.

Beispiel: Wenn G für Filter und Nebelöler (F+L) angegeben wurde, haben bei beide Einheiten einen Poly-Behälter mit Schutz.

Häufig bestellte Kombinationen – Baureihe P33 : Eingangsdruck 10 bar, Sekundärdruck 6,3 bar, Druckabfall 1 bar

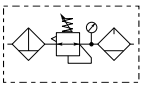




Kombinationen aus Filter + Regler + Nebelöler + Poly-Behälter
Filterelement 5 µm, Regler 8 bar + Manometer sowie Wandhalterungen

Anschluss-größe	Durchfluss dm^3/s	(scfm)	Manuelle Entleerung	Gewicht	Automatische Entleerung	Gewicht
1/2”	43	90	**P33CB14GEMNGLNW**	1.84 kg (4.06 lbs)	**P33CB14GEANGLNW**	1.84 kg (4.06 lbs)
3/4”	52	110	**P33CB16GEMNGLNW**	1.84 kg (4.06 lbs)	**P33CB16GEANGLNW**	1.84 kg (4.06 lbs)

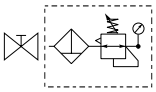




Kombinationen aus Filterregler + Nebelöler + Poly-Behälter
Filterelement 5 µm, Regler 8 bar + Manometer sowie Wandhalterungen

Anschluss-größe	Durchfluss dm^3/s	(scfm)	Manuelle Entleerung	Gewicht	Automatische Entleerung	Gewicht
1/2”	52	110	**P33CA14GEMNGLNW**	1.51 kg (3.33 lbs)	**P33CA14GEANGLNW**	1.51 kg (3.33 lbs)
3/4”	71	150	**P33CA16GEMNGLNW**	1.51 kg (3.33 lbs)	**P33CA16GEANGLNW**	1.51 kg (3.33 lbs)

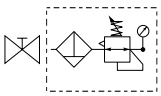




Kombinationen aus Absperrschieber + Filterregler + Nebelöler + Poly-Behälter
Filterelement 5 µm, Regler 8 bar + Manometer sowie Wandhalterungen

Anschluss-größe	Durchfluss dm^3/s	(scfm)	Manuelle Entleerung	Gewicht	Automatische Entleerung	Gewicht
1/2”	52	110	**P33YA14GEMNGLNW**	2.35 kg (5.2 lbs)	**P33YA14GEANGLNW**	2.35 kg (5.2 lbs)
3/4”	71	150	**P33YA16GEMNGLNW**	2.35 kg (5.2 lbs)	**P33YA16GEANGLNW**	2.35 kg (5.2 lbs)





Kombinationen aus Absperrschieber + Filterregler + Poly-Behälter
Filterelement 5 µm, Regler 8 bar + Manometer sowie Wandhalterungen

Anschluss-größe	Durchfluss dm^3/s	(scfm)	Manuelle Entleerung	Gewicht	Automatische Entleerung	Gewicht
1/2”	52	110	**P33YN14GEMNGW**	1.7 kg (3.75 lbs)	**P33YN14GEANGW**	1.7 kg (3.75 lbs)
3/4”	71	150	**P33YN16GEMNGW**	1.7 kg (3.75 lbs)	**P33YN16GEANGW**	1.7 kg (3.75 lbs)

P33						E		N		LN	W

Kombination

Combination	C
Absperrhahn + Kombi [1]	Y

[1] Diese Option steht für F+R+L nicht zur Verfügung.

Gewindetyp

BSPP	1
NPT	9

Anschlussgröße

1/2	4
3/4	6

Entleerung

Auto Entleerung	A
Manuelle Entleerung	M

Einstellbereich

Mit Rundmanometer	
0-2 bar; 0-30 psi; 0.2 MPa	Z
4 bar; 60 psi; 0.4 MPa	M
8 bar; 125 psi; 0.8 MPa	G

Nur bei Ausstattung mit Nebelöler

Kombination

F/R+L	A
F+R+L	B
F/R	N

Behälter

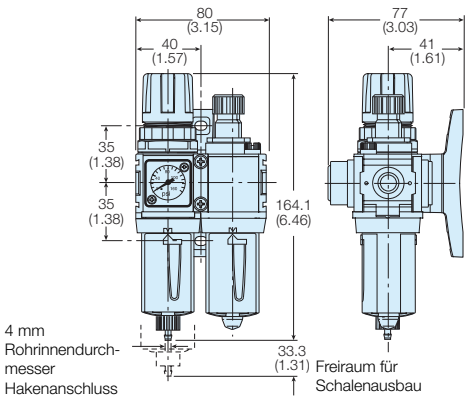
Poly-Behälter mit Behälterschutz	G
Metallbehälter mit Schauglas	S

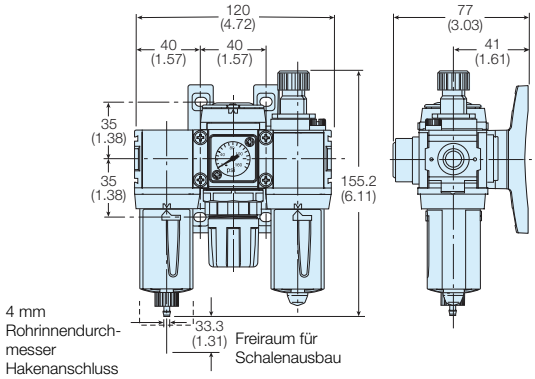
Hinweis: Hinweis: Alle Behälter sind bei jedem Bauteil gleich.

Beispiel: Wenn G für Filter und Nebelöler (F+L) angegeben wurde, haben bei beide Einheiten einen Poly-Behälter mit Schutz.

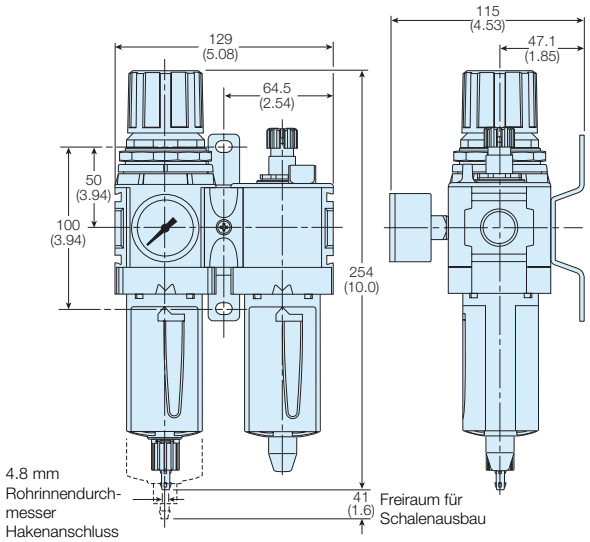
Bevorzugte Kombinationen - Abmessungen

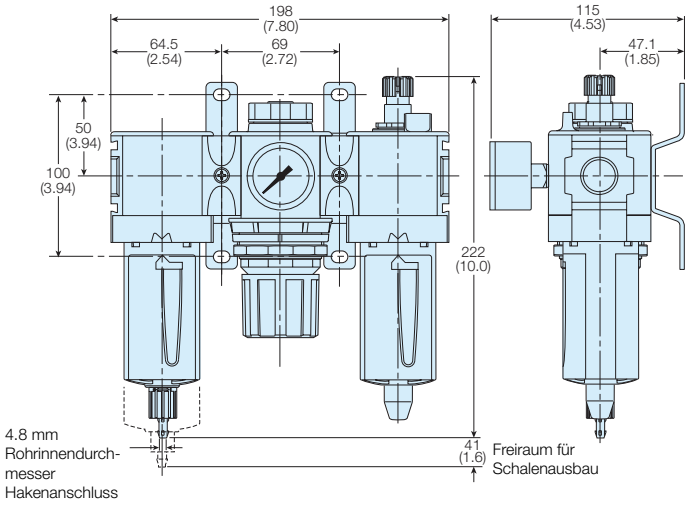
P31



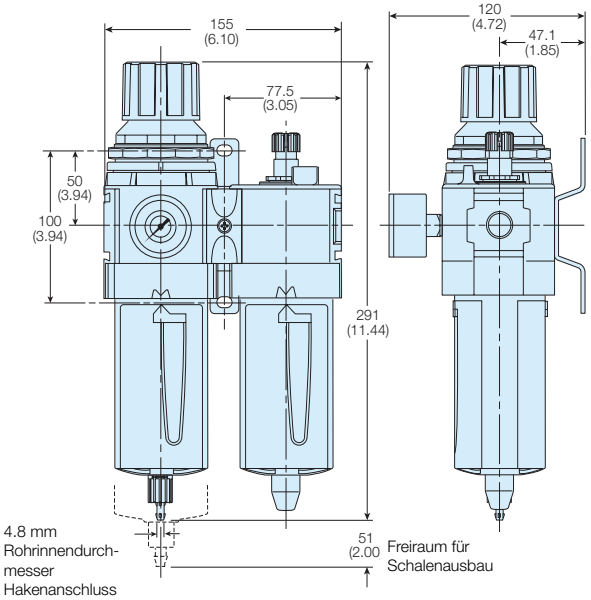


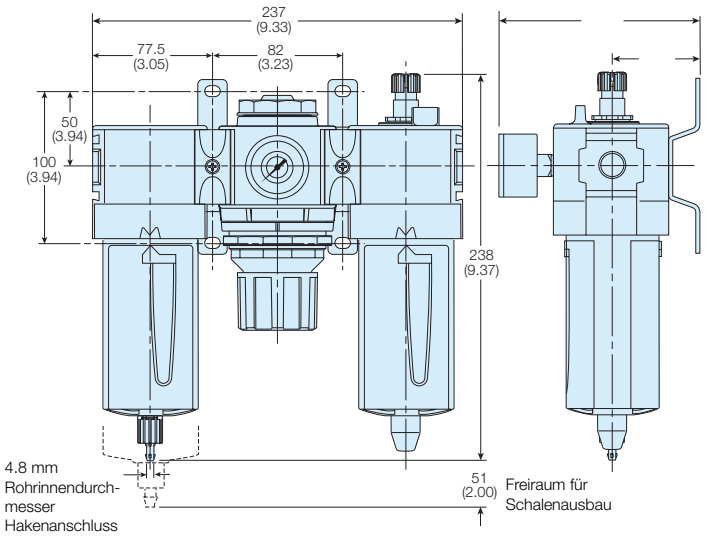
P32





P33







Partikelfilter - 5 µm

Ansch.	Beschreibung	Bestell-Nr.
1/4”	Poly-Behälter - Manuelle Entleerung	**P31FA12EGMN**
1/4”	Poly-Behälter - Impulsentleerung	**P31FA12EGBN**
1/4”	Metallbehälter - Manuelle Entleerun	**P31FA12EMMN**
1/4”	Metallbehälter - Impulsentleerung	**P31FA12EMBN**
1/4	Poly-Behälter - Manuelle Entleerung	**P32FA12EGMN**
1/4	Poly-Behälter - Automatische Entleerung	**P32FA12EGAN**
1/4	Metallbehälter Schauglas - Manuelle Entleerung	**P32FA12ESMN**
1/4	Metallbehälter Schauglas - Automatische Entleerung	**P32FA12ESAN**
3/8	Poly-Behälter - Manuelle Entleerung	**P32FA13EGMN**
3/8	Poly-Behälter - Automatische Entleerung	**P32FA13EGAN**
3/8	Metallbehälter Schauglas - Manuelle Entleerung	**P32FA13ESMN**
3/8	Metallbehälter Schauglas - Automatische Entleerung	**P32FA13ESAN**
1/2	Poly-Behälter - Manuelle Entleerung	**P32FA14EGMN**
1/2	Poly-Behälter - Automatische Entleerung	**P32FA14EGAN**
1/2	Metallbehälter Schauglas - Manuelle Entleerung	**P32FA14ESMN**
1/2	Metallbehälter Schauglas - Automatische Entleerung	**P32FA14ESAN**
1/2”	Poly-Behälter - Manuelle Entleerung	**P33FA14EGMN**
1/2”	Poly-Behälter - Automatische Entleerung	**P33FA14EGAN**
1/2”	Metallbehälter Schauglas - Manuelle Entleerung	**P33FA14ESMN**
1/2”	Metallbehälter Schauglas - Automatische Entleerung	**P33FA14ESAN**
3/4”	Poly-Behälter - Manuelle Entleerung	**P33FA16EGMN**
3/4”	Poly-Behälter - Automatische Entleerung	**P33FA16EGAN**
3/4”	Metallbehälter Schauglas - Manuelle Entleerung	**P33FA16ESMN**
3/4”	Metallbehälter Schauglas - Automatische Entleerung	**P33FA16ESAN**



Regler

Ansch.	Beschreibung	Bestell-Nr.
1/4”	8 bar mit Entleerung	**P31RA12BNNP**
1/4”	8 bar mit Entleerung und Manometer	**P31RA12BNTP**
1/4”	8 bar (125 psi) mit Entleerung	**P32RA12BNNP**
1/4”	8 bar (125 psi) mit Entleerung und Manometer	**P32RA12BNGP**
3/8”	8 bar (125 psi) mit Entleerung	**P32RA13BNNP**
3/8”	8 bar (125 psi) mit Entleerung und Manometer	**P32RA13BNGP**
1/2”	8 bar (125 psi) mit Entleerung	**P32RA14BNNP**
1/2”	8 bar (125 psi) mit Entleerung und Manometer	**P32RA14BNGP**
1/2”	8 bar (125 psi) mit Entleerung	**P33RA14BNNP**
1/2”	8 bar (125 psi) mit Entleerung und Manometer	**P33RA14BNGP**
3/4”	8 bar (125 psi) mit Entleerung	**P33RA16BNNP**
3/4”	8 bar (125 psi) mit Entleerung und Manometer	**P33RA16BNGP**



Ultrafeinst- und -Aktivkohlefilter - 0,01 µm

Ansch.	Beschreibung	Bestell-Nr.
1/4”	Poly-Behälter - 0,01 µm - Manuelle Entleerung	**P31FA12CGMN**
1/4”	Poly-Behälter - 0,01 µm - Impulsentleerung	**P31FA12CGBN**
1/4”	Metallbehälter - 0,01 µm - Manuelle Entleerung	**P31FA12CMMN**
1/4”	Metallbehälter - 0,01 µm - Impulsentleerung	**P31FA12CMBN**
1/4”	Poly-Behälter - Adsorber	**P31FA12AGMN**
1/4”	Metallbehälter - Adsorber	**P31FA12AMMN**
1/4”	Poly-Behälter - 0,01 µm, Manuelle Entleerung	**P32FA12DGMN**
1/4”	Poly-Behälter - 0,01 µm, Automatische Entleerung	**P32FA12DGAN**
1/4”	Metallbehälter Schauglas - 0,01 µm, Manuelle Ent.	**P32FA12DSMN**
1/4”	Metallbehälter Schauglas - 0,01 µm, Auto. Ent.	**P32FA12DSAN**
3/8”	Poly-Behälter - 0,01 µm, Manuelle Entleerung	**P32FA13DGMN**
3/8”	Poly-Behälter - 0,01 µm, Automatische Entleerung	**P32FA13DGAN**
3/8”	Metallbehälter Schauglas - 0,01 µm, Manuelle Ent.	**P32FA13DSMN**
3/8”	Metallbehälter Schauglas - 0,01 µm, Auto. Ent.	**P32FA13DSAN**
1/2”	Poly-Behälter - 0,01 µm, Manuelle Entleerung	**P32FA14DGMN**
1/2”	Poly-Behälter - 0,01 µm, Automatische Entleerung	**P32FA14DGAN**
1/2”	Metallbehälter Schauglas - 0,01 µm, Manuelle Ent.	**P32FA14DSMN**
1/2”	Metallbehälter Schauglas - 0,01 µm, Auto. Ent.	**P32FA14DSAN**
1/4”	Poly-Behälter - Adsorber	**P32FA12AGMN**
1/4”	Metallbehälter Schauglas - Adsorber	**P32FA12ASMN**
3/8”	Poly bowl - Adsorber	**P32FA13AGMN**
3/8”	Metallbehälter Schauglas - Adsorber	**P32FA13ASMN**
1/2”	Poly-Behälter - Adsorber	**P32FA14AGMN**
1/2”	Metallbehälter Schauglas - Adsorber	**P32FA14ASMN**
1/2”	Poly-Behälter - 0,01 µm, Manuelle Entleerung	**P33FA14DGMN**
1/2”	Poly-Behälter - 0,01 µm, Automatische Entleerung	**P33FA14DGAN**
1/2”	Metallbehälter Schauglas - 0,01 µm, Manuelle Ent.	**P33FA14DSMN**
1/2”	Metallbehälter Schauglas - 0,01 µm, Auto. Ent.	**P33FA14DSAN**
3/4”	Poly-Behälter - 0,01 µm, Manuelle Entleerung	**P33FA16DGMN**
3/4”	Poly-Behälter - 0,01 µm, Automatische Entleerung	**P33FA16DGAN**
3/4”	Metallbehälter Schauglas - 0,01 µm, Manuelle Ent.	**P33FA16DSMN**
3/4”	Metallbehälter Schauglas - 0,01 µm, Auto. Ent.	**P33FA16DSAN**
1/2”	Poly-Behälter - Adsorber	**P33FA14AGMN**
1/2”	Metallbehälter Schauglas - Adsorber	**P33FA14ASMN**
3/4”	Poly-Behälter - Adsorber	**P33FA16AGMN**
3/4”	Metallbehälter Schauglas - Adsorber	**P33FA16ASMN**



Filterregler - (P31) pressures 2 & 4 bar (P32/P33) pressures 2,4 & 17 bar available.

Ansch.	Beschreibung	Bestell-Nr.
1/4”	8 bar (125 psi) mit Entleerung - Poly-Behälter - Manuelle Entleerung	**P31EA12EGMBNTP**
1/4”	8 bar (125 psi) mit Entleerung - Poly-Behälter - Impulsentleerun	**P31EA12EGBBNTP**
1/4”	8 bar (125 psi) mit Entleerung - Metallbehälter - Manuelle Entleerung	**P31EA12EMMBNTP**
1/4”	8 bar (125 psi) mit Entleerung - Metallbehälter - Impulsentleerung	**P31EA12EMBBNTP**
1/4”	8 bar (125 psi) mit Entleerung - Poly-Behälter - Manuelle Entleerung	**P32EA12EGMBNGP**
1/4”	8 bar (125 psi) mit Entleerung - Poly-Behälter - Automatische Entleerung	**P32EA12EGABNGP**
1/4”	8 bar (125 psi) mit Entleerung - Metallbehälter Schauglas - Manuelle Entleerung	**P32EA12ESMBNGP**
1/4”	8 bar (125 psi) mit Entleerung - Metallbehälter Schauglas - Automatische Entleerung	**P32EA12ESABNGP**
3/8”	8 bar (125 psi) mit Entleerung - Poly-Behälter - Manuelle Entleerung	**P32EA13EGMBNGP**
3/8”	8 bar (125 psi) mit Entleerung - Poly-Behälter - Automatische Entleerung	**P32EA13EGABNGP**
3/8”	8 bar (125 psi) mit Entleerung - Metallbehälter Schauglas - Manuelle Entleerung	**P32EA13ESMBNGP**
3/8”	8 bar (125 psi) mit Entleerung - Metallbehälter Schauglas - Automatische Entleerung	**P32EA13ESABNGP**
1/2”	8 bar (125 psi) mit Entleerung - Poly-Behälter - Manuelle Entleerung	**P32EA14EGMBNGP**
1/2”	8 bar (125 psi) mit Entleerung - Poly-Behälter - Automatische Entleerung	**P32EA14EGABNGP**
1/2”	8 bar (125 psi) mit Entleerung - Metallbehälter Schauglas - Manuelle Entleerungn	**P32EA14ESMBNGP**
1/2”	8 bar (125 psi) mit Entleerung - Metallbehälter Schauglas - Automatische Entleerung	**P32EA14ESABNGP**
1/2”	8 bar (125 psi) mit Entleerung - Poly-Behälter - Manuelle Entleerung	**P33EA14EGMBNGP**
1/2”	8 bar (125 psi) mit Entleerung - Poly-Behälter - Automatische Entleerung	**P33EA14EGABNGP**
1/2”	8 bar (125 psi) mit Entleerung - Metallbehälter Schauglas - Manuelle Entleerungn	**P33EA14ESMBNGP**
1/2”	8 bar (125 psi) mit Entleerung - Metallbehälter Schauglas - Automatische Entleerung	**P33EA14ESABNGP**
3/4”	8 bar (125 psi) mit Entleerung - Poly-Behälter - Manuelle Entleerung	**P33EA16EGMBNGP**
3/4”	8 bar (125 psi) mit Entleerung - Poly-Behälter - Automatische Entleerung	**P33EA16EGABNGP**
3/4”	8 bar (125 psi) mit Entleerung - Metallbehälter Schauglas - Manuelle Entleerung	**P33EA16ESMBNGP**
3/4”	8 bar (125 psi) mit Entleerung - Metallbehälter Schauglas - Automatische Entleerung	**P33EA16ESABNGP**



Nebelöler

Ansch.	Beschreibung	Bestell-Nr.
1/4”	Poly-Behälter - ohne Entleerung	**P31LA12LGNN**
1/4”	Metallbehälter - ohne Entleerung	**P31LA12LMNN**
1/4”	Poly-Behälter - ohne Entleerung	**P32LA12LGNN**
1/4”	Metallbehälter - ohne Entleerung	**P32LA12LSNN**
3/8”	Poly-Behälter - ohne Entleerung	**P32LA13LGNN**
3/8”	Metallbehälter - ohne Entleerung	**P32LA13LSNN**
1/2”	Poly-Behälter - ohne Entleerung	**P32LA14LGNN**
1/2”	Metallbehälter - ohne Entleerung	**P32LA14LSNN**
1/2”	Poly-Behälter - ohne Entleerung	**P33LA14LGNN**
1/2”	Metallbehälter - ohne Entleerung	**P33LA14LSNN**
3/4”	Poly-Behälter - ohne Entleerung	**P33LA16LGNN**
3/4”	Metallbehälter - ohne Entleerung	**P33LA16LSNN**

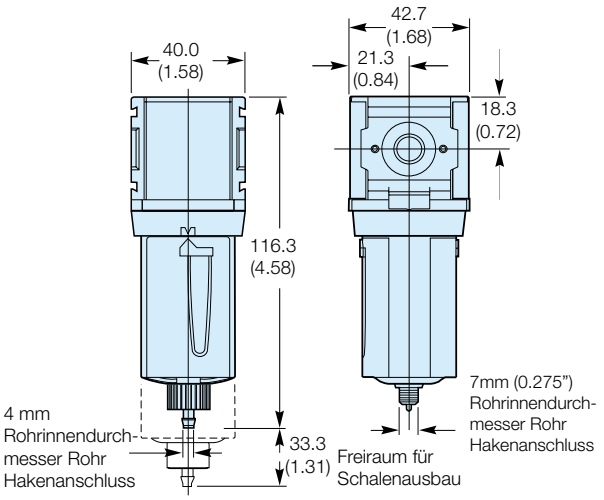


Manometer

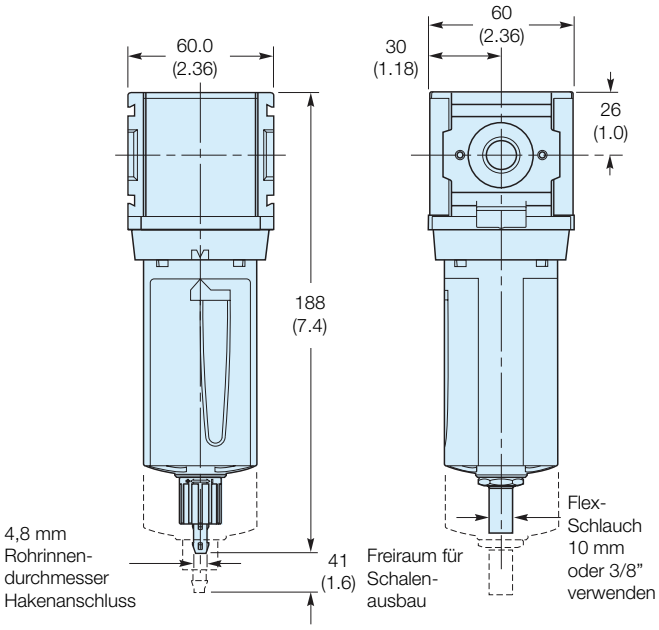
Ansch.	Beschreibung			Bestell-Nr.
P31	Rechteck, bündig	0-4 bar		**K4511SCR04B**
	Manometer-Einbausatz	0-10 bar		**K4511SCR11B**
P31	40mm	0-30 psi / 0-2 bar	1/8”	**P3D-KAB1AYN**
	Rundmanometer	0-60 psi / 0-4.1 bar	1/8”	**P3D-KAB1ALN**
		0-160 psi / 0-10 bar	1/8”	**P3D-KAB1ANN**
P32 /	50mm	0-60 psi / 0-4.1 bar	1/4”	**P6G-ERB2040**
P33	Rundmanometer	0-160 psi / 0-10 bar	1/4”	**P6G-ERB2110**
		0-300 psi / 0-20 bar	1/4”	**P6G-ERB2200**

Partikelfilter Abnessungen - mm

P31

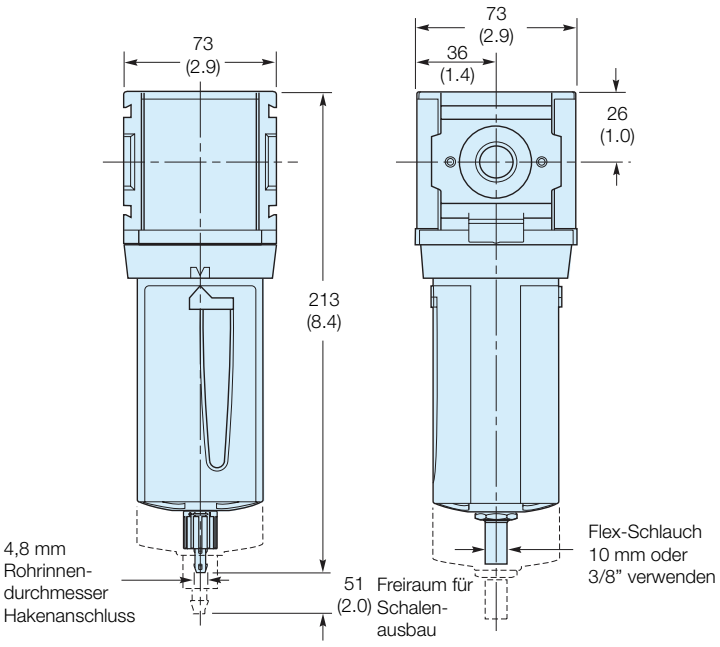


P32



Manuelle Entleerung **Automatische Entleerung**

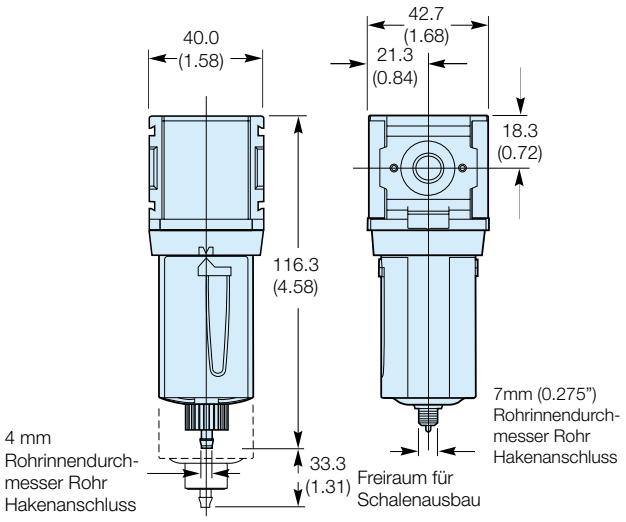
P33



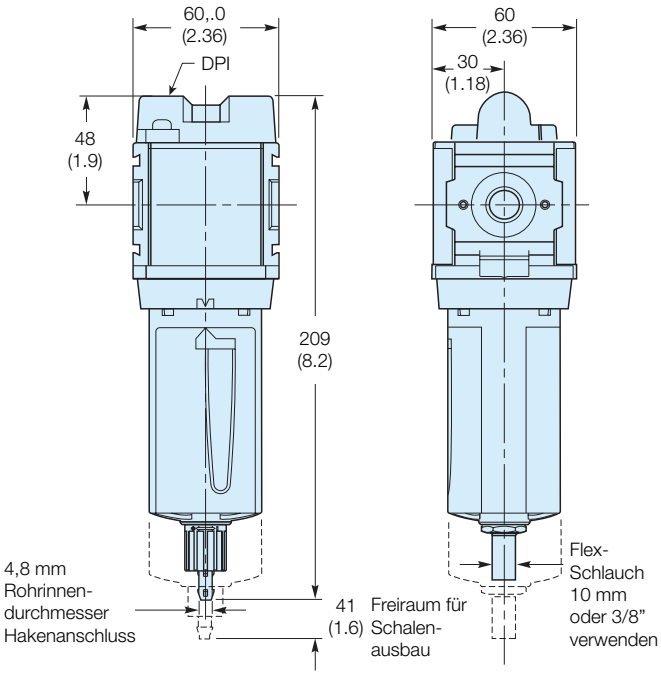
Manuelle Entleerung **Automatische Entleerung**

Ultrafeinst- und -Aktivkohlefilter Abmessungen - mm

P31

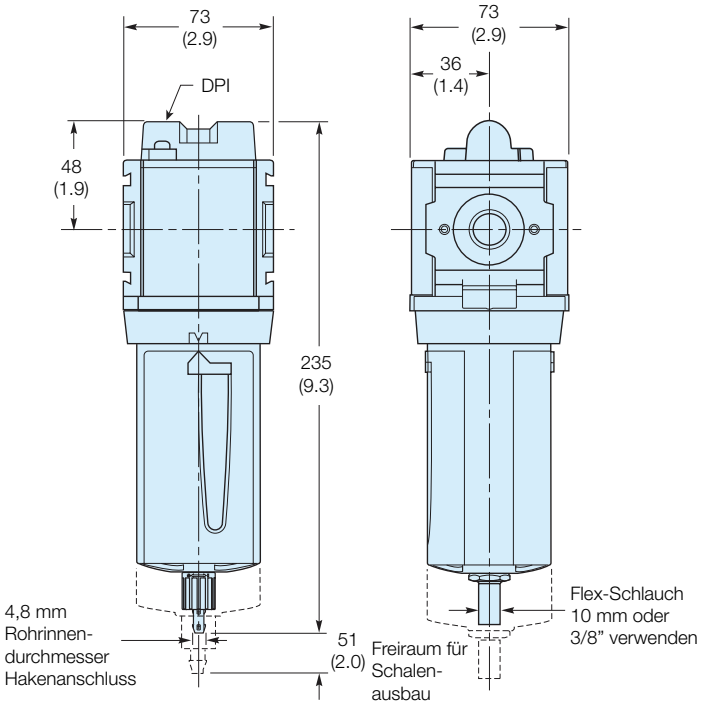


P32



Manuelle Entleerung **Automatische Entleerung**

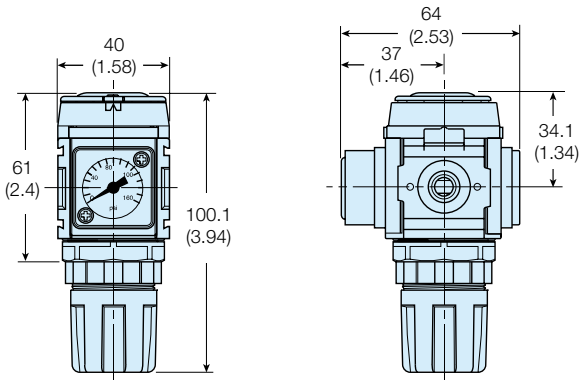
P33



Manuelle Entleerung **Automatische Entleerung**

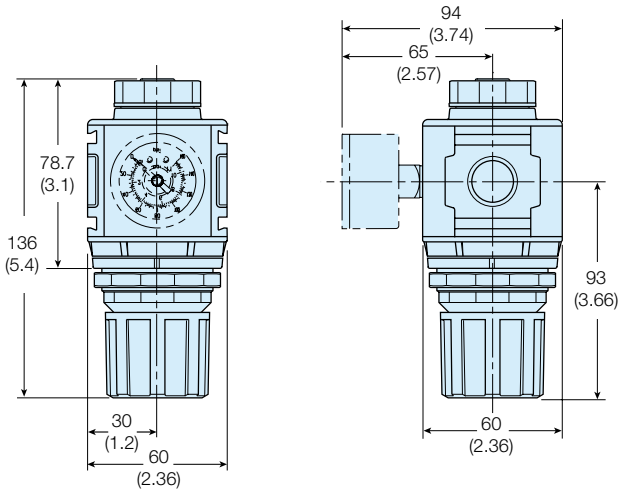
Regler Abmessungen - mm

P31



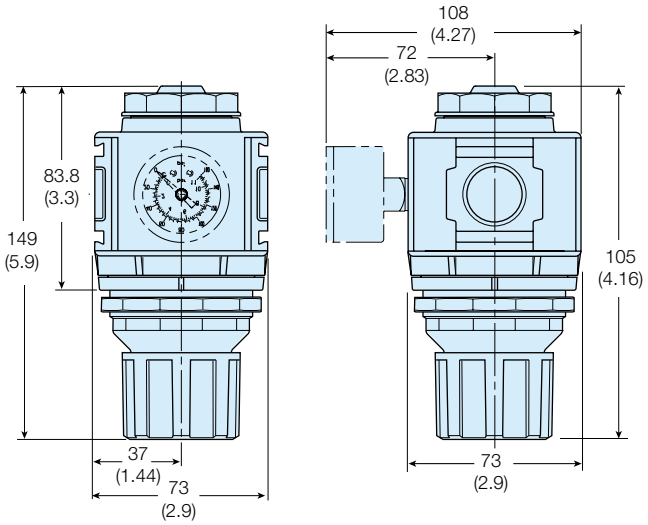
HINWEIS: Eine Bohrung von 30 mm wird beim Einbau für die Schalttafelmutter benötigt.

P32



HINWEIS: Eine Bohrung von 47 mm wird beim Einbau für die Schalttafelmutter benötigt.

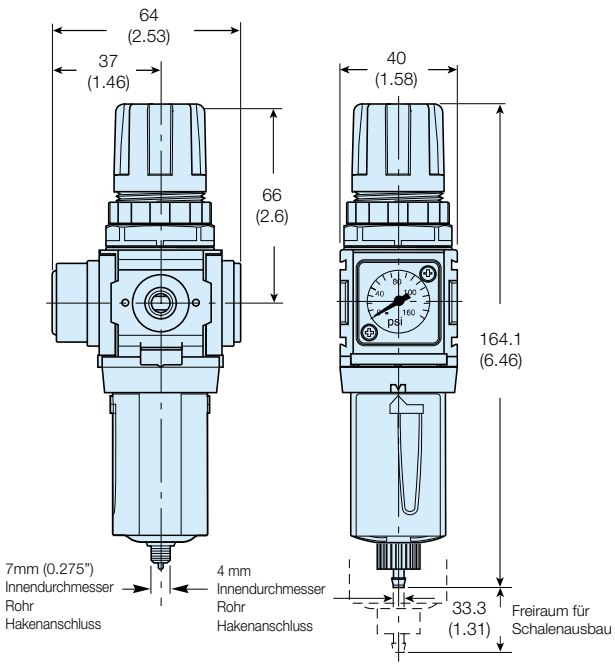
P33



HINWEIS: Eine Bohrung von 60 mm wird beim Einbau für die Schalttafelmutter benötigt.

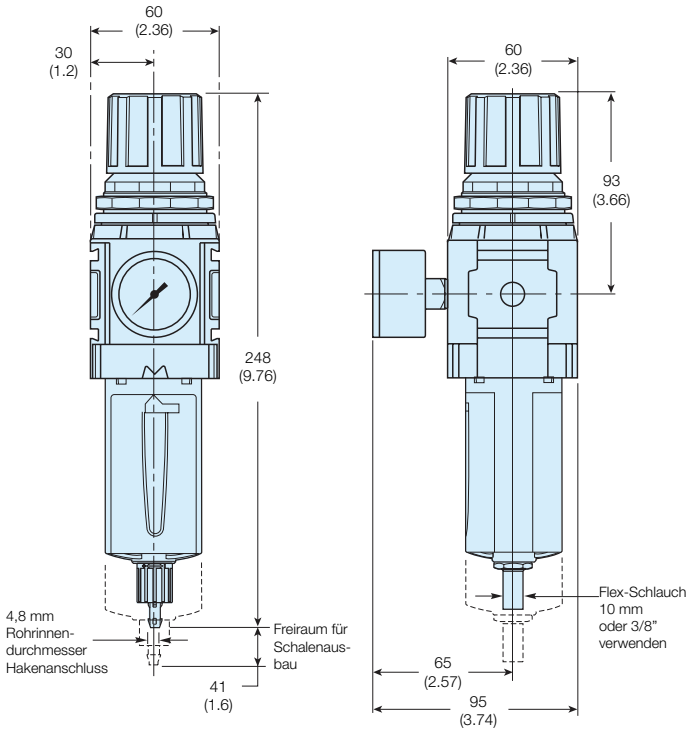
Filterregler Abmessungen - mm

P31



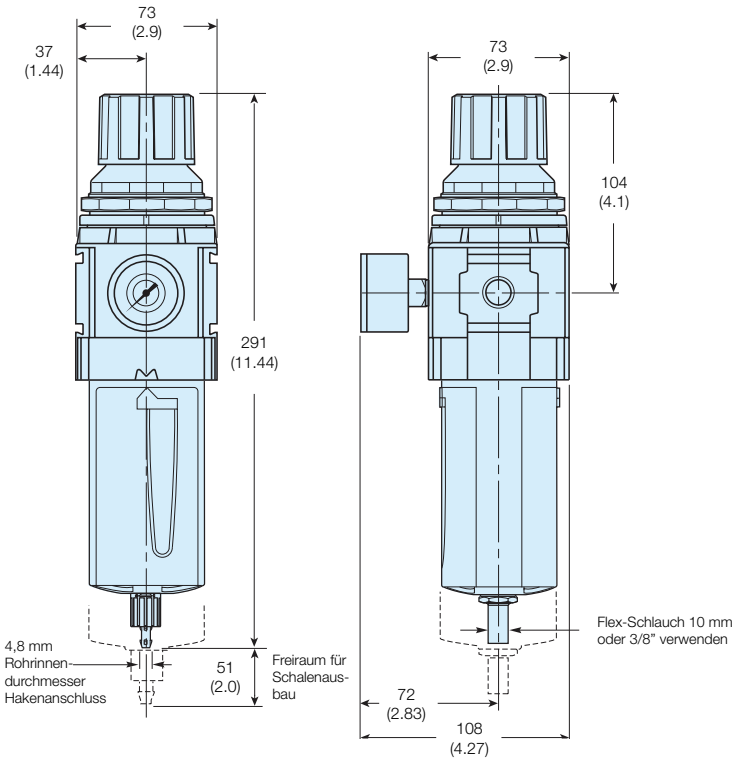
Hinweis:
Bündig eingebaute Manometer passen nicht in Geräte, die ursprünglich mit Gewindeanschlüssen gekauft wurden.

P32



Manuelle Entleerung **Automatische Entleerung**

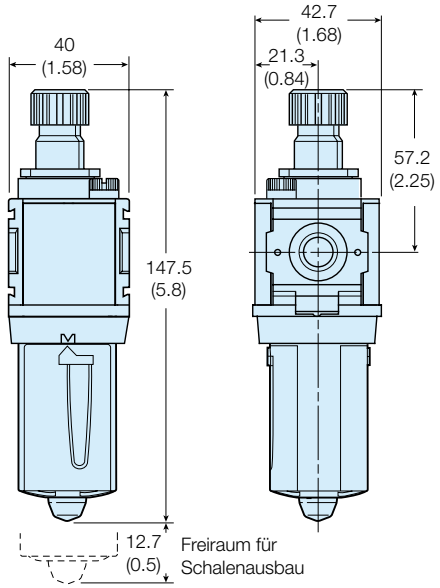
P33



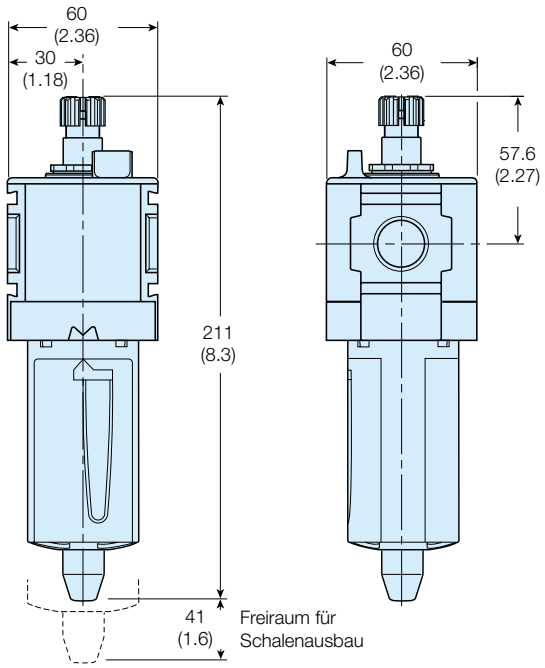
Manuelle Entleerung **Automatische Entleerung**

Nebelöler Abmessungen - mm

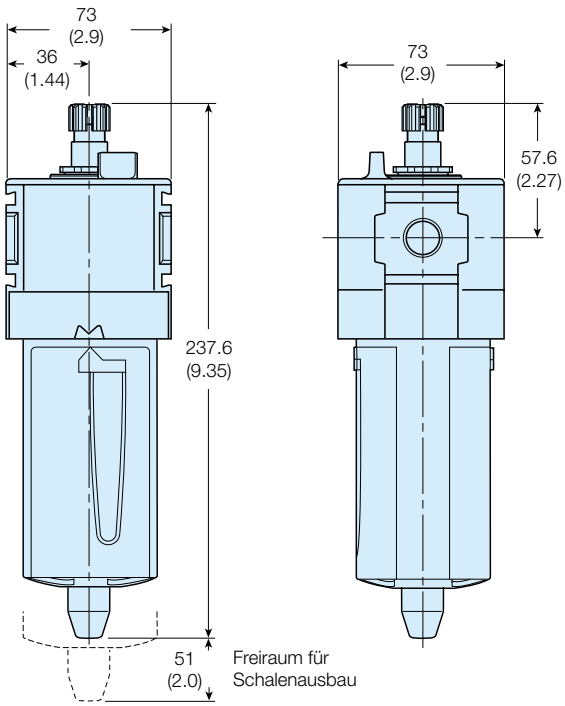
P31



P32



P33



Kombiniertes Druckaufbau-/Schnellentlüftungsventil und ferngesteuertes Abschaltventil

Ansch.	Beschreibung	Bestellnummer
1/4	Magnetspulenbetätigung (nicht inbegriffen)	**P31TA12SGN0000**
1/4	24 V Gleichspannung Magnetspule & Kabelstecker	**P31TA12SGNC2CN**
1/4	Mit Luftvorsteuerung	**P31TA12PPN**
1/2	Magnetspulenbetätigung (nicht inbegriffen)	**P32TA14SCN0000**
1/2	Inkl. 24 V GS 30 mm Spule und Kabelstecker	**P32TA14SCNA2CN**
1/2	Mit Luftvorsteuerung	**P32TA14PPN**

Druckaufbauventil

Ansch.	Beschreibung	Bestellnummer
1/4	Magnetspulenbetätigung (nicht inbegriffen)	**P31SA12SGN0000**
1/4	24 V Gleichspannung Magnetspule & Kabelstecker	**P31SA12SGNC2CN**
1/4	Externes Luftvorsteuerventil (Gewinde 1/8)	**P31SA12PPN**
1/2	Magnetspulenbetätigung (nicht inbegriffen)	**P32SA14SCN0000**
1/2	Inkl. 24 V GS 30 mm Spule und Kabelstecker	**P32SA14SCNA2CN**
1/2	Internes Luftvorsteuerventil	**P32SA14Y0N**
1/2	Externes Luftvorsteuerventil (Gewinde 1/8)	**P32SA14PPN**

Sicherheitsabsperrhähne

Modell	Anschlussgröße	Gewindetyp	Sicherheitsabsperrhahn Durchfluss von links nach rechts
P31	1/4	BSPP	**P31VA12LSAN**
P32	3/8	BSPP	**P32VA13LSAN**
	1/2	BSPP	**P32VA14LSAN**
P33	1/2	BSPP	**P33VA14LSAN**
	3/4	BSPP	**P33VA16LSAN**

Modell	Anschlussgröße	Gewindetyp	Sicherheitsabsperrhahn Durchfluss von rechts nach links
P32	3/8	BSPP	**P32VA13LSBN**
	1/2	BSPP	**P32VA14LSBN**
P33	1/2	BSPP	**P33VA14LSBN**
	3/4	BSPP	**P33VA16LSBN**

Für Gewindetyp: NPT **9**

Ferngesteuertes Abschaltventil

Ansch.	Beschreibung	Bestellnummer
1/4	Magnetspulenbetätigung (nicht inbegriffen)	**P31DA12SGN0000**
1/4	24 V Gleichspannung Magnetspule & Kabelstecker	**P31DA12SGNC2CN**
1/4	Mit Luftvorsteuerung	**P31DA12PPN**
1/2	Magnetspulenbetätigung (nicht inbegriffen)	**P32DA14SCN0000**
1/2	Inkl. 24 V GS 30 mm Spule und Kabelstecker	**P32DA14SCNA2CN**
1/2	Mit Luftvorsteuerung	**P32DA14PPN**

Bestellschlüssel

Modell	Anschlussgröße	Gewindetyp	Durchfluss dm^3/s (scfm)	Absperr-Hahn Durchfluss von links nach rechts
P31	1/4"	BSPP	20 (42.4)	**P31VA12LBNN**
P32	3/8"	BSPP	90 (190.7)	**P32VA13LBNN**
	1/2"	BSPP	122 (258.5)	**P32VA14LBNN**
P33	1/2"	BSPP	122 (258.5)	**P33VA14LBNN**
	3/4"	BSPP	122 (258.5)	**P33VA16LBNN**

Für Gewindetyp: BSPP **1**
NPT **9**

Verteilerblöcke

Modell	Anschlussgröße Ein-/Ausgang	Größe des oberen Hilfsanschlusses	Größe des unteren Hilfsanschlusses	Gewinde-Typ	Bestellnummer
P31	1/4"	1/4"	1/4"	BSPP	**P31MA12022N**
P32	1/2"	1/4"	1/2"	BSPP	**P32MA14024N**
P33	3/4"	1/4"	1/2"	BSPP	**P33MA16024N**

Für Gewindetyp: BSPP **1**
NPT **9**

Verteilerblock

P32	1/2"	1/4"	1/4"	BSPP	**P32MD14022N**
P32	1/4"	1/4"	1/4"	BSPP	**P32MD12022N**
Dichtungssatz für quadratisches Manometer auf P32MD					**P32KA00RX**

C-Befestigung
(passend zu Filter- und Nebelölergehäuse)

P31	
P31KA00MW	

L-Befestigung
(passend zu Filter- und Nebelölergehäuse)

	P32	**P33**
	P32KA00ML	**P33KA00ML**

O-Ring für Verbindungsstellen
Ersatzteil) Verpackungseinheit 5 Stück)

P31	**P32**
P31KA00CY	**P32KA00CY**

Wandbefestigungs-Satz
(passend zu Verbindungs-Satz oder Anschlussleiste)

	P32	**P33**
	P32KA00MB	**P32KA00MB**

Winkelhalterung
(passend zu Regler- und Filter-/Reglergehäuse)

P31	**P32**	**P33**
P31KA00MR	**P32KA00MR**	**P32KA00MR**

Verbindungs-Satz

P31	**P32**	**P33**
P31KA00CB	**P32KA00CB**	**P32KA00CB**

Wandbefestigungs-Satz mit Verbindungs-Satz

P31	**P32**	**P33**
P31KA00MT	**P32KA00MT**	**P32KA00MT**

Mutter für Schalttafeleinbau
(Aluminium)

P31	**P32**	**P33**
P31KA00MM	**P32KA00MM**	**P33KA00MM**

Zubehörsätze

Baureihe	Beschreibung	Bestellnummer	
P31 P32 P33	Mutter für Schalttafeleinbau (Kunststoff)	**P31KA00MP** **P32KA00MP** **P33KA00MP**	
P31 P32 P33	Mutter für Schalttafeleinbau (Aluminium)	**P31KA00MM** **P32KA00MM** **P33KA00MM**	
P31 P32 P33	5µ Filterelement	**P31KA00ESE** **P32KA00ESE** **P33KA00ESE**	
P31 P32 P33	40µ Filterelement	**P31KA00ESG** **P32KA00ESG** **P33KA00ESG**	
P31 P32 P33	1µ Filterelement	**P31KA00ES9** **P32KA00ES9** **P33KA00ES9**	
P31 P32 P33	0.01µ Filterelement	**P31KA00ESC** **P32KA00ESC** **P33KA00ESC**	
P31 P32 P33	Aktivkohlefilter-Filterelement	**P31KA00ESA** **P32KA00ESA** **P33KA00ESA**	
P32 / P33	Automatischer Ablassbausatz	**P32KA00DA**	
P32 / P33	Bausatz Differenzdruckanzeige	**P32KA00RQ**	
P31 P32 / P33	Füllstutzenpaket	**P31KA00PL** **P32KA00PL**	
P31 / P32 / P33	Tropfschmierungsbausatz	**P32KA00PG**	

Zubehörsätze

Baureihen	Beschreibung	Bestellnummer	
P31 P32 P33	Kunststoffbehälter mit Metallschutzkorb und manueller Entleerung	**P31KA00BGM** **P32KA00BGM** **P33KA00BGM**	
P31	Kunststoffbehälter mit Metallschutzkorb und Impulsentleerung	**P31KA00BGB**	
P32 P33	Kunststoffbehälter mit Metallschutzkorb und automatischer Entleerung	**P31KA00BGA** **P32KA00BGA**	
P31	Metallbehälter ohne Schauglas und Impulsentleerung	**P31KA00BMB**	
P32 P33	Metallbehälter mit Schauglas und manueller Entleerung	**P32KA00BSM** **P33KA00BSM**	
P32 P33	Metallbehälter mit Schauglas und automatischer Entleerung	**P32KA00BSA** **33KA00BSA**	
P31 P32 P33	Nebelöler - Kunststoffbehälter mit Metallschutzkorb & geschlossenem Ende	**P31KA00BGN** **P32KA00BGN** **P33KA00BGN**	
P31	Nebelöler - Metallbehälter ohne Schauglas, Ohne Entleerung	**P31KA00BMN**	
P32	Nebelöler - Metallbehälter mit Schauglas, Ohne Entleerung	**P32KA00BSN**	
P33	Nebelöler - Metallbehälter mit Schauglas, Ohne Entleerung	**P33KA00BSN**	

- Kompakte Geräte mit Direktanschluss
- Anschlussgrößen G1/8 und G1/4
- Einzigartige Drallkappe sorgt für optimale Abscheidung von Wasser und Schmutzpartikel
- Stabiler Steuerkolben mit Lippendichtung für hohe Standzeiten.
- Proportionale Ölvernebelung über einen großen Durchflussbereich.



Technische Daten

Betriebsdruck:	max. 10 bar
Betriebstemperatur:	-10 °C bis +52 °C

Durchfluss-Kennwerte

Durchfluss dm^3/s	**1/4**
Filter	30.5
Submikrofilter	5.9
Aktivkohlefilter	5.9
Regler	12.9
Filter-Regler	9.2
Öler	23.3

Filter

Anschl. G	Beschreibung	Bestell-Nr.
Transparenter Polykarbonat-Behälter		
G1/4	Manueller Entleerung - 5µ	**P3LFA12EPPN**
G1/4	Pulse Entleerung - 5µ	**P3LFA12EPSN**
G1/4	Manueller Entleerung - 40µ	**P3LFA12GPPN**
G1/4	Pulse Entleerung - 40µ	**P3LFA12GPSN**
Individuelle halterung - P3LFA / P3LLA		**P3LKA00MW**

Regler - 2 und 4 bar - Entleerung und ohne entleerung

Anschl. G	Beschreibung	Bestell-Nr.
G1/4	8 bar entlüftung	**P3LRA12BNNP**
G1/4	8 bar mit Entlüftung und Manometer	**P3LRA12BNGP**

Regler (Messing)-2 und 4 bar-Entleerung und ohne entleerung

Anschl. G	Beschreibung	Bestell-Nr.
G1/4	8 bar entlüftung	**P3LRX12BNNP**
G1/4	8 bar mit Entlüftung und Manometer	**P3LRX12BNGP**

Manometer

40mm (1 1/2") Runde 1/8" center rückseitig

		Bestell-Nr.
0-30 PSIG / 0-2 bar	(2)	**KZ8810-00**
0-58 PSIG / 0-4 bar	(4)	**KZ8811-00**
0-160 PSIG / 0-10 bar	(10)	**KZ8813-00**

Submikrofilter - 0.01 Mikron Element

Anschl. G	Beschreibung	Bestell-Nr.
Transparenter Polykarbonat-Behälter		
G1/4	Manueller Entleerung - 0.01µ	**P3LFA12CPPN**
Individuelle halterung - P3LFA / P3LLA		**P3LKA00MW**

Aktivkohlefilter

Anschl. G	Beschreibung	Bestell-Nr.
Transparenter Polykarbonat-Behälter		
G1/4	Aktivkohlefilter	**P3LFA12APPN**

Filter-Regler - 2 und 4 bar, 40µ optionen

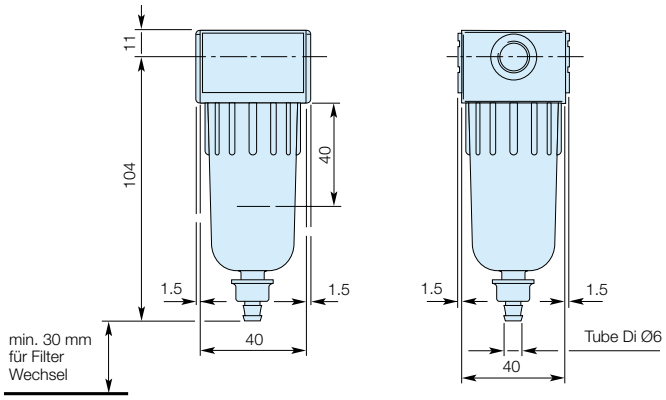
Anschl. G	Beschreibung	Bestell-Nr.
Transparenter Polykarbonat-Behälter		
G1/4	8 bar entlüftung manueller entleerung - 5µ	**P3LEA12EPPBNNP**
G1/4	8 bar entlüftung halbautomatischer Entleerung - 5µ	**P3LEA12EPSBNNP**
G1/4	8 bar entlüftung - manueller entleerung + manometer - 5µ	**P3LEA12EPPBNGP**
G1/4	8 bar entlüftung - halbautomatischer entleerung + manometer - 5µ	**P3LEA12EPSBNGP**

Öler

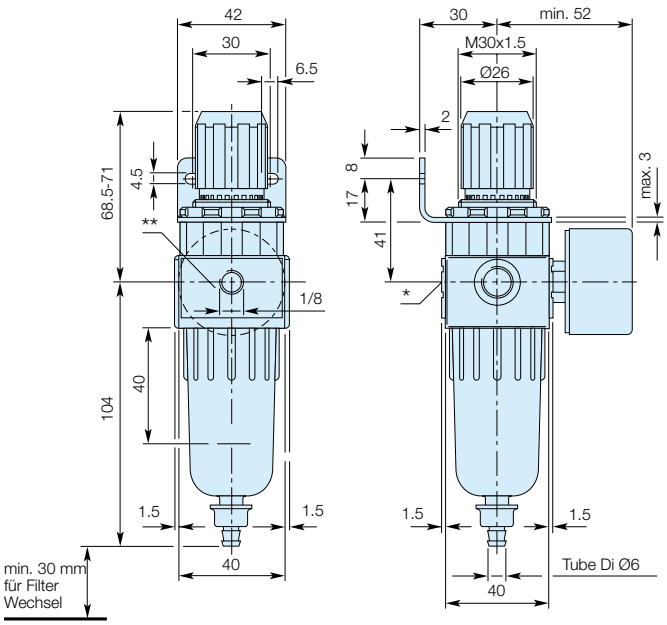
Anschl. G	Beschreibung	Bestell-Nr.
Transparenter Polykarbonat-Behälter		
G1/4	kein Abfluss	**P3LLALPNN**
	Öler Öl VG32-1 Litre	**P3YKA00PPBB**

Abmessungen (mm)

Filter

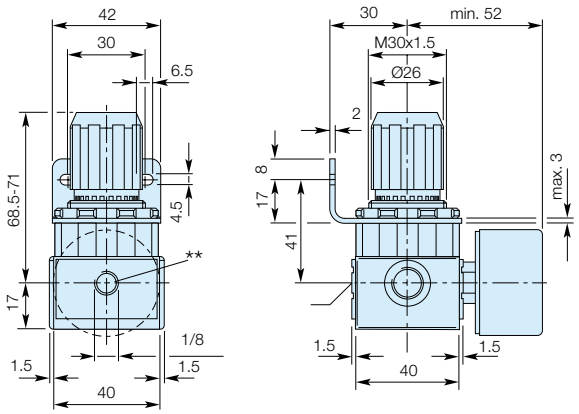


Filter-Regler



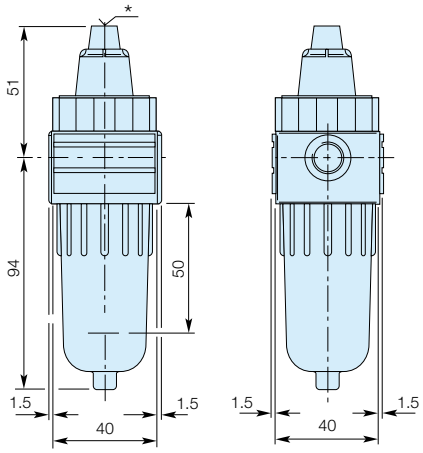
* Bei der Auslieferung der scew Stecker ist nicht montiert
** Zwei gegenüberliegende Manometeranschlüsse 1/8

Regler



* Bei der Auslieferung der scew Stecker ist nicht montiert
** Zwei gegenüberliegende Manometeranschlüsse 1/8

Öler



* Bei der Auslieferung der scew Stecker ist nicht montiert

Werkstoffe

Beschreibung	Bestell-Nr.
Polykarbonat-Behälter / manueller entleerung	**P3LKA00BPP**
Polykarbonat-Behälter / halbautomatischer entleerung	**P3LKA00BPS**
Polykarbonat-Behälter - ohne entleerung	**P3LKA00BPN**
Filterelement 5 µ	**P3LKA00ESE**
Filterelement 40 µ	**P3LKA00ESG**
Submikrofilterelement 0.01µ	**P3LKA00ESC**
Aktivkohlefilterelement	**P3LKA00ESA**

Zubehör

Beschreibung	Bestell-Nr.
Anschluss-Kit (E/R + L/F)	**P3LKA00CB1**
Anschluss-Kit (E/R + M + L)	**P3LKA00CB2**
Anschluss-Kit (E/R + F + F)	**P3LKA00CB3**
Anschluss-Kit (F + L/F)	**P3LKA00CB4**
Verteilerblock	**P3LMA1VD2N**
Befestigungswinkel (F/L)	**P3LKA00MW**
Mutter für Schalttafeleinbau - Aluminium	**P3LKA00MM**
Mutter für Schalttafeleinbau - Polykarbonat	**P3LKA00MP**
Der Winkel (verwendet Schalttafeleinbau Threads)	**P3LKA00MR**



Nano Nebel

Einfach. Konsequent

Es gibt Innovationen, die punktuell Verbesserungen bringen. Und es gibt echte Innovationen. Innovationen, die neue Standards setzen. Wie die neue Parker-Baureihe Moduflex Lite



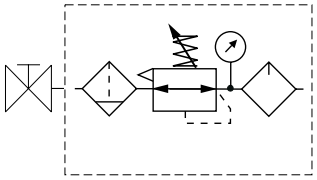
Neue Nano-Nebelöler-Technologie, Selbsteinstellend

Bei herkömmlichen Ölern lässt sich lediglich die Ölmenge pro Zeiteinheit einstellen. Ändert sich der Bedarf, bleibt die abgegebene Menge dennoch konstant.

Das Öler-Konzept von P3X setzt auch hier neue Maßstäbe. Erstmals stellt sich die Ölmenge automatisch auf die Durchflussmenge ein.

Damit wird sicher gestellt, dass weder zu wenig noch zu viel Öl ins System gelangt. Und das führt zu klaren ökonomischen und ökologischen Vorteilen.
Außerdem muss bei herkömmlichen Systemem der Abstand zwischen Öler und Anwendung innerhalb von 8 Metern liegen. Bei größeren Distanzen schlägt sich das abgegebene Öl als Wandströmung nieder. Das neue Öler-Prinzip von P3X erlaubt dagegen Abstände von bis zu 40 Metern. Damit eröffnen sich neue Spielräume für die Konzeption noch effizienterer Produktions-Anlagen.

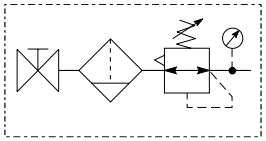
Standard Gerätekombinationen





Kombination aus Absperrschieber + Filter-Regler + Nano-Nebelöler (50mg/m³)
Filterelement 5 µ, Regler 8 bar + Manometer und Befestigungswinkel

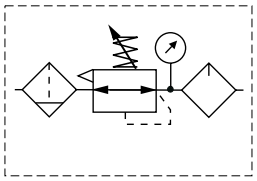
Anschluss-größe	Kombination aus manueller/ halbautomatischer Entleerung	Durchfluss dm³/s	Gewicht (g)	Automatische Entleerung	Durchfluss dm³/s	Gewicht (g)
G1/2	**P3XAA14GECNGPNW**	76	1300	**P3XAA14GEANGPNW**	76	1300
G3/4	**P3XAA16GECNGPNW**	77	1300	**P3XAA16GEANGPNW**	77	1300





Kombination aus Absperrschieber + Filter-Regler
Filterelement 5 µ, Regler 8 bar + Manometer und Befestigungswinkel

Anschluss-größe	Kombination aus manueller/ halbautomatischer Entleerung	Durchfluss dm³/s	Gewicht (g)	Automatische Entleerung	Durchfluss dm³/s	Gewicht (g)
G1/2	**P3XAN14GECNGW**	105	950	**P3XAN14GEANGW**	105	950
G3/4	**P3XAN16GECNGW**	106	950	**P3XAN16GEANGW**	106	950





Kombination aus Filter-Regler + Nano-Nebelöler (50mg/m³)
Filterelement 5 µ, Regler 8 bar + Manometer und Befestigungswinkel

Anschluss-größe	Kombination aus manueller/ halbautomatischer Entleerung	Durchfluss dm³/s	Gewicht (g)	Automatische Entleerung	Durchfluss dm³/s	Gewicht (g)
G1/2	**P3XCA14GECNGPNW**	76	1000	**P3XCA14GEANGPNW**	76	1000
G3/4	**P3XCA16GECNGPNW**	77	1000	**P3XCA16GEANGPNW**	77	1000

Optionen:

P 3 X [ ] [ ] **G E** [ ] **N** [ ] [ ] **W**

Filter-Regler + Nano-Nebelöler	**CA**
Absperschieber + Filter-Regler	**AN**
Absperschieber + Filter-Regler + Nano-Nebelöler	**AA**

BSPP (G)	**1**
NPT *	**9**

1/2	**4**
3/4	**6**

Kombination aus manueller/ halbautomatischer Entleerung	**C**
Automatische Entleerung	**A**

0 - 8 bar mit Manomter	**G**
0 - 16 bar mit Manomter	**J**

(50mg/m³)	**PN**	Nur bei Ausstattung mit Nano-Nebelöler
(5mg/m³)	**SN**	

* NPT-Anschlüsse auf Anfrage. Nur Größe 1/2"

- Anschlüsse 1/2 oder 3/4”
- Standardversion mit Hochleistungs-Partikelfilter 5 µ
- Wirkungsvolle Wasserabscheidung
- Ausgangsdruckbereiche 8 und 16 bar
- Längere Lebensdauer aufgrund Rollmembran
- Mengenkompensation und große Rollmembran sorgen für schnelle Ansprechzeiten und genaue Druckregelung.



Technische Daten

Betriebsdruck:	max. 16 bar
Betriebstemperatur:	-10 °C bis +60 °C

Durchfluss-Kennwerte

Durchfluss dm^3/s	**1/2**	**3/4**
Filter	55	57
Submikrofilter	24	24
Aktivkohlefilter	18	18
Regler	122	134
Filter-Regler	111	113
Öler	78	78

Filter-Wasserabscheider - 5 Mikron Element

Anschl.größe	**Beschreibung**	**Bestellnummer**
G1/2	Manueller/halbautomatischer Entleerung	**P3XFA14EGCN**
G1/2	Automatische Entleerung	**P3XFA14EGAN**
G3/4	Manueller/halbautomatischer Entleerung	**P3XFA16EGCN**
G3/4	Automatische Entleerung	**P3XFA16EGAN**
	Befestigungswinkel	**P3XKA00MW**

Regler - Entleerung und ohne entleerung

Anschl.größe	**Beschreibung**	**Bestellnummer**
G1/2	8 bar entlüftend	**P3XRA14BNNN**
G1/2	8 bar mit Entlüftung und Manometer	**P3XRA14BNGN**
G3/4	8 bar entlüftend	**P3XRA16BNNN**
G3/4	8 bar mit Entlüftung und Manometer	**P3XRA16BNGN**
G1/2	8 bar entlüftend absperrbar	**P3XRA14BANN**
G1/2	8 bar entlüftend absperrbar mit Mano.	**P3XRA14BAGN**
G3/4	8 bar entlüftend absperrbar	**P3XRA16BANN**
G3/4	8 bar entlüftend absperrbar mit Mano.	**P3XRA16BAGN**

Nano-Nebelöler

Anschl.größe	**Beschreibung**	**Bestellnummer**
G1/2	Ölnebel (50mg/m^3)	**P3XLA14PGNN**
G3/4	Ölnebel (50mg/m^3)	**P3XLA16PGNN**
G1/2	Ölnebel (5mg/m^3)	**P3XLA14SGNN**
G3/4	Ölnebel (5mg/m^3)	**P3XLA16SGNN**

Manometer

	Bestellnummer
0 - 10 bar	**KG8012-00**
0 - 16 bar	**KG8013-00**

Submikrofilter - 0.01 Mikron Element

Anschl.größe	**Beschreibung**	**Bestellnummer**
G1/2	Submikrofilter 0.01µm, manueller/ halbauto.	**P3XFA14DGCN**
G1/2	Submikrofilter 0.01µm, automatische Ent.	**P3XFA14DGAN**
G3/4	Submikrofilter 0.01µm, manueller/ halbauto.	**P3XFA16DGCN**
G3/4	Submikrofilter 0.01µm, automatische Ent.	**P3XFA16DGAN**

Aktivkohlefilter

Anschl.größe	**Beschreibung**	**Bestellnummer**
G1/2	Aktivkohlefilter 0.01µm, manueller/ halbauto.	**P3XFA14AGCN**
G3/4	Aktivkohlefilter 0.01µm, manueller/ halbauto.	**P3XFA16AGCN**

Filter-Regler

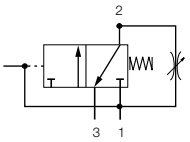
- transparent behälter - 2 und 4 bar
ohne entleerung optionen

Anschl.größe	**Beschreibung**	**Bestellnummer**
G1/2	8 bar, entlüftend, Kombination aus manueller/halbautomatischer Entleerung	**P3XEA14EGCBNNN**
G1/2	8 bar, entlüftend, automatische Entleerung	**P3XEA14EGABNNN**
G1/2	8 bar, entlüftend, Manometer Kombination aus manueller/halbautomatischer Entleerung	**P3XEA14EGCBNGN**
G1/2	8 bar, entlüftend, Manometer, automatische Entleerung	**P3XEA14EGABNGN**
G3/4	8 bar, entlüftend, Kombination aus manueller/halbautomatischer Entleerung	**P3XEA16EGCBNNN**
G3/4	8 bar, entlüftend, automatische Entleerung	**P3XEA16EGABNNN**
G3/4	8 bar, entlüftend, Manometer Kombination aus manueller/halbautomatischer Entleerung	**P3XEA16EGCBNGN**
G3/4	8 bar, entlüftend, Manometer, automatische Entleerung	**P3XEA16EGABNGN**

Kombiniertes Start-/Stoppventil und Stoppventil



Symbole



- Modulares Design mit Anschlüssen 1/2” und 3/4” (BSPP oder NPT)
- Zum kontrollierten Druckaufbau
- Automatische Druckentlastung der nachgeschalteten Einheiten bei Ausbleiben des Steuersignals
- Einstellbare Startphase
- Wahlweise elektrisches oder pneumatisches Steuersignal
- Hohe Durchfluss- und Entlüftungskapazität

Das kombinierte Start-/Stoppventil der Baureihe P3X sorgt für den sicheren Druckaufbau in Maschinen und Systemen. Es sorgt für einen langsamen Druckaufbau bis zu dem festgelegten Wert, bevor sie sich für den vollen Durchfluss mit Leitungsdruck öffnen.

Der kontrollierte Druckaufbau kann ein wichtiger Sicherheitsfaktor sein, weil er eine Beschädigung der Geräte bei der Zufuhr von Druckluft beim Maschinen- oder Systemstart verhindert.

Optionen:

P 3 X [ ] **A** [ ] [ ] [ ] [ ] **N** [ ]

Start-/ Stoppventil	**T**
Stoppventil	**D**

BSPP (G)	**1**
NPT *	**9**

1/2	**4**
3/4	**6**

Externes Steuerventil	**P**
Spannung	**S**

30-mm-Pilotventil	**C**
Pneumatisches Signal	**P**

Nur Magnetventiltyp

Keine Spule, mit Pilotventil	**0**
30-mm-CNOMO-Spule	**A**
22-mm-Spule	**B**
30-mm-CNOMO-Spule (M12)	**D**
22-mm-Spule (M12)	**E**

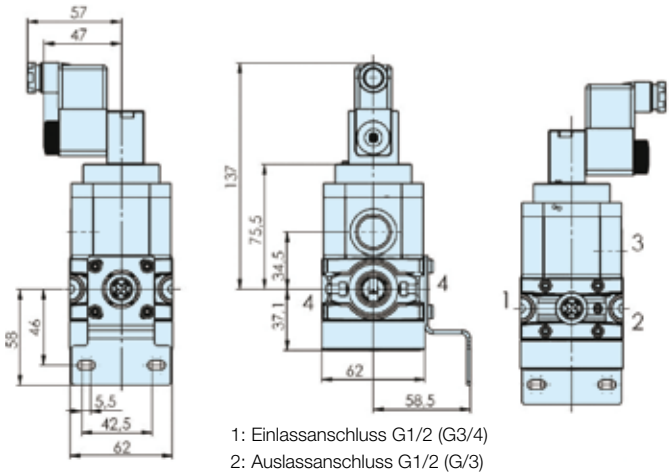
Magnet/ Spule nicht installiert	**000**
24 V DC	**2CN**

* NPT-Anschlüsse auf Anfrage, nur 1/2”

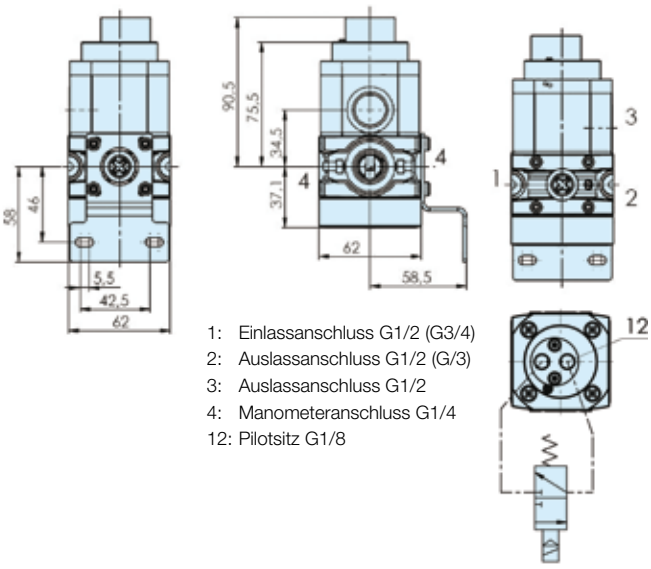
Kombiniertes Start-/Stoppventil

Anschlussgröße	Beschreibung	Bestellcode	Flussrate dm^3/s	Maximal-druck	Min. Temp. °C	Max. Temp. °C	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Gewicht kg
1/2	Magnetgesteuert (ohne Spule)	**P3XTA14SCN0000**	80	16	-10	60	144	62	62	0,75
1/2	24 V DC, 22-mm-Spule	**P3XTA14SCNB2CN**	80	10	-10	60	174	88	62	0,75
1/2	24 V DC, 30-mm-Spule	**P3XTA14SCNA2CN**	80	16	-10	60	174	88	62	0,75
1/2	Pneumatisches Signal	**P3XTA14PPN**	80	16	-10	60	127,5	62	62	0,75
3/4	Magnetgesteuert (ohne Spule)	**P3XTA16SCN0000**	88	16	-10	60	144	62	62	0,75
3/4	24 V DC, 22-mm-Spule	**P3XTA16SCNB2CN**	88	10	-10	60	174	88	62	0,75
3/4	24 V DC, 30-mm-Spule	**P3XTA16SCNA2CN**	88	16	-10	60	174	88	62	0,75
3/4	Pneumatisches Signal	**P3XTA16PPN**	88	16	-10	60	127,5	62	62	0,75

Abmessungen (mm)



1: Einlassanschluss G1/2 (G3/4)
2: Auslassanschluss G1/2 (G/3)
3: Auslassanschluss G1/2
4: Manometeranschluss G1/4

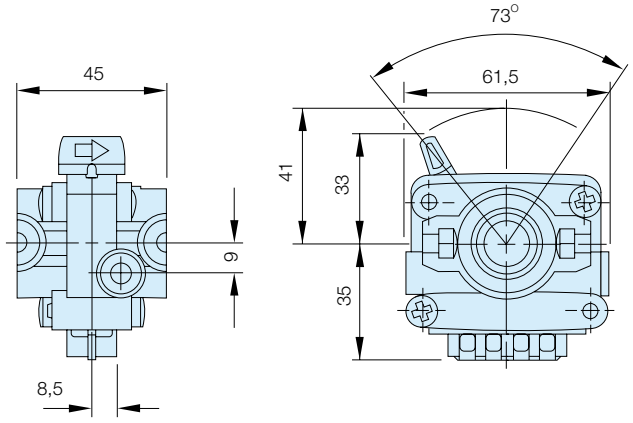


1: Einlassanschluss G1/2 (G3/4)
2: Auslassanschluss G1/2 (G/3)
3: Auslassanschluss G1/2
4: Manometeranschluss G1/4
12: Pilotsitz G1/8

3/2-Wege Absperrschieber

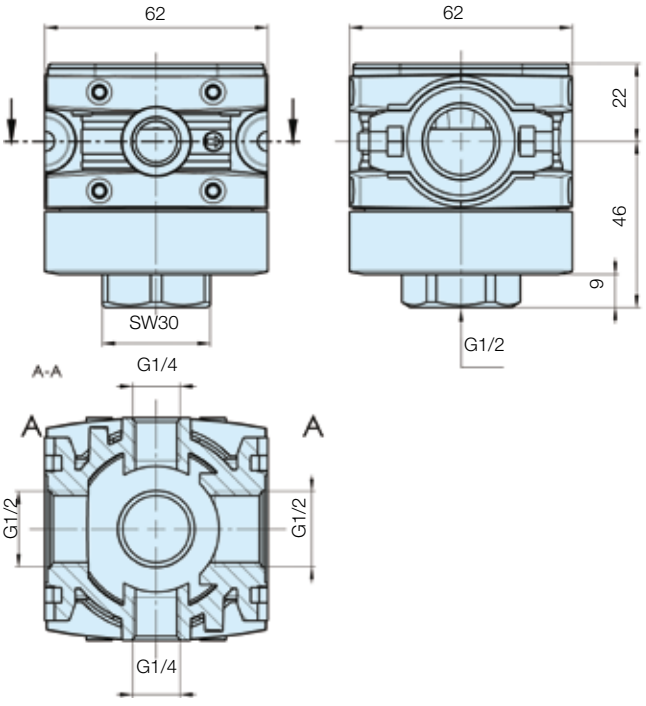
P 3 X	V A			L S N
BSPP (G)	1	G1/2	4	
NPT *	9	G3/4	6	

* NPT-Anschlüsse auf Anfrage (nur Größe 1/2")



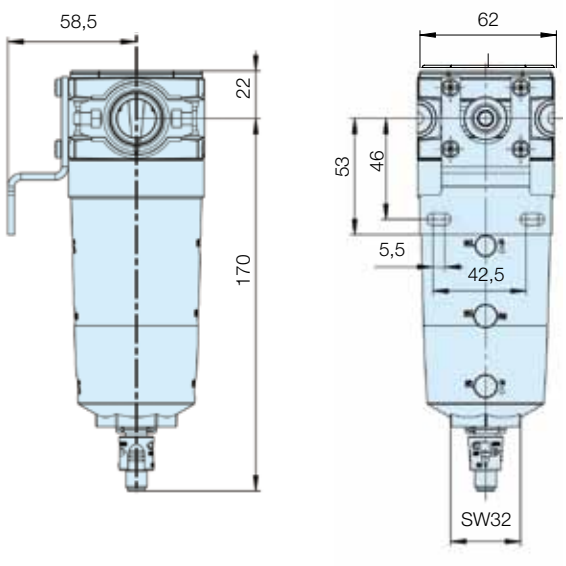
Abzweigmodul

Beschreibung	Bestellschlüssel BSPP	Bestellschlüssel NPT	Gewicht (g)
G1/2"	**P3XMA1V0N**	**P3XMA9V0N**	170
G3/4"	**P3XMA160N**		170

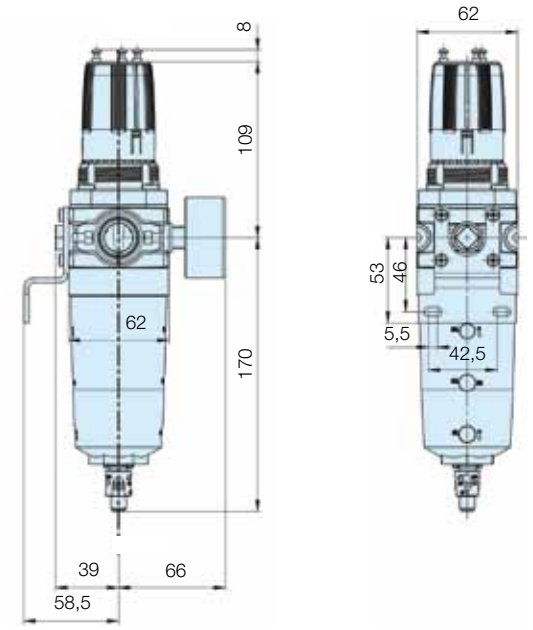


Abmessungen (mm)

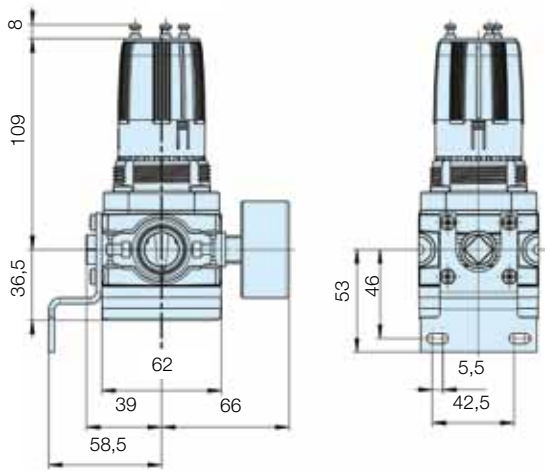
Filter-Wasserabscheider



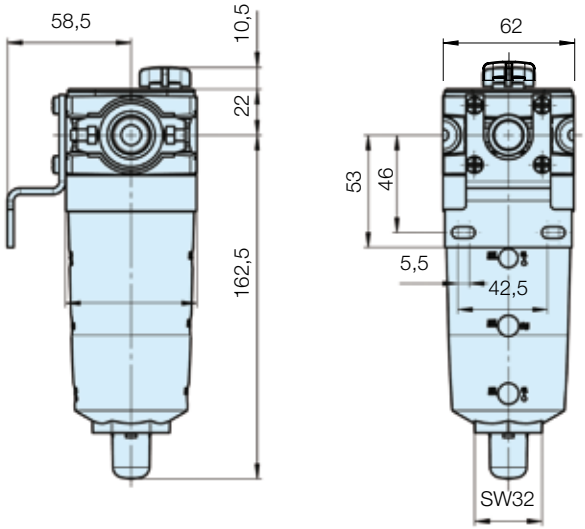
Filter-Regler



Regler



Nano-Nebelöler



Werkstoffe

Beschreibung	Bestellnummer
Aktivkohlefilterelement	**P3XKA00ESA**
Filterelement 0.01 µ	**P3XKA00ESC**
Filterelement 1 µ	**P3XKA00ES9**
Filterelement 5 µ	**P3XKA00ESE**
Filterelement 40 µ	**P3XKA00ESG**
Behälter mit Kombination aus manueller/ halbautomatischer Entleerung	**P3XKA00BSC**
Behälter mit automatischer Entleerung	**P3XKA00BSA**
Membran (mit Entlüftung)	**P3XKA00RR**
Membran (ohne Entlüftung)	**P3XKA00RN**

Zubehör

Beschreibung	Bestellnummer
Kupplungsatz	**P3XKA00CB**
O-Ring Satz, Menge: 5 Stück	**P3XKA04CY**
Regler und Filter-Regler Schloss mit Schlüssel	**P3XKA00AS**
Befestigungswinkel	**P3XKA00MW**
Mutter für Schalttafeleinbau	**P3XKA00MM**

- Beseitigung von Wasserdampf und PDP-Senkung
- Kompakte Bauweise
- Keine Elektoanschlüsse erforderlich
- Geeignet für gefährliche Einsatzbereiche
- Keine beweglichen Teile
- Wartungs- und verschleißfrei
- Keine Veränderung des Luftverbrauchs
- Geringer Differenzdruck unter 0,1 bar
- Minimaler Abluftverbrauch
- Modularer Aufbau - kompatibel mit den Luftbereitungsgeräten P3X



Technische Daten

Betriebsdruckbereich:	5 bis 16 bar
Temperaturbereich:	2 °C bis 60 °C
Differenzdruck:	0,1 bar
Abluft (bei einer PDP-Senkung um 20 K):	10%
Max. Durchfluss am Eingang (Größe 50):	2.800 l/m

Hinweis:

Zur Optimierung der Systemleistung und der wartungsfreien Bedingungen empfiehlt Parker, dem Trockner einen 5 µm Filter und einen 0,01 µm Ultra-Feinstfilter der P3X-Baureihe vorzuschalten.

Membrantrockner

Anschlussgröße	Größe	Beschreibung	Bestellnummer
G1/2	10	Membrantrockner mit Rücklaufrohr - Größe 10	**P3XJA14CA1N**
G1/2	15	Membrantrockner mit Rücklaufrohr - Größe 15	**P3XJA14CB1N**
G1/2	20	Membrantrockner mit Rücklaufrohr - Größe 20	**P3XJA14CC1N**
G1/2	25	Membrantrockner mit Rücklaufrohr - Größe 25	**P3XJA14CD1N**
G1/2	35	Membrantrockner Serienausführung - Größe 35	**P3XJA14CE1N**
G1/2	50	Membrantrockner Serienausführung - Größe 50	**P3XJA14CF1N**



Atex-Ausführung auf Anfrage lieferbar

Wandmontage-Schellensatz

Bestellnummer
P3XKA00MWD

Komplette Kombinationen aus Filter und Trockneranlage auf Anfrage



F + Fc + MD



F + Fc + MD + R



F + Fc + MD + R + Fa

Auswahlkriterien

Für die richtige Entscheidung zugunsten des für Ihren Einsatzbereich am besten geeigneten Trockers werden die nachstehenden Daten zur Sicherstellung der optimalen Leistung und des problemlosen Betriebs benötigt.

- Höchsteingangsdruck Taupunkt (°C)
- Ausgangs-PDP (°C)
- Betriebsdruck (bar)
- Maximaler Eingangsdurchfluss (m^3/h)

Umwandlungsfaktor zur Berechnung des korrigierten Durchflusses

Betriebsdruck Druckbereich (bar)	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**
Umwandlungsfaktor f_p	0,57	0,78	1,0	1,21	1,42	1,64	1,85	2,06	2,28	2,49	2,70	2,92

Funktionsbeispiel:

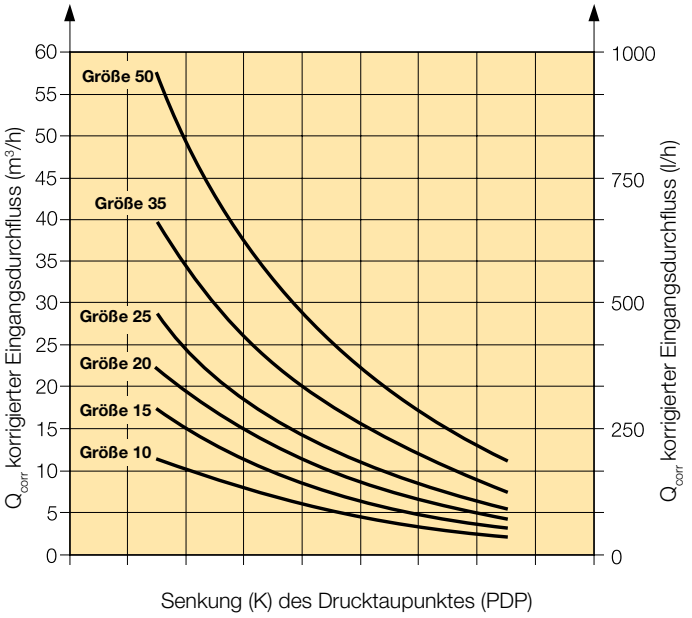
Auswahl eines Trockners mit einem Eingangsdruck-Taupunkt (PDP) von 35 °C, eine PDP-Senkung um 35 K bei einem Betriebsdruck von 6 bar und einem Eingangsdurchfluss von 11 m^3/h

1. Schritt:
Aus der Tabelle mit den Korrekturfaktoren den benötigten Druck (6 bar) auswählen und darunter den korrigierten Faktor (0,78) ablesen.

2. Schritt:
Zur Anpassung des Durchflusses an den jeweiligen Einsatzbereich ist der benötigte Durchfluss durch den Korrekturfaktor von 0,78 zu teilen.

$$\text{Größeneinstufung} = \frac{\text{tatsächlicher Durchfluss}}{\text{Korrekturfaktor}} \quad \frac{11\ m^3/h}{0{,}78} = 14{,}1\ m^3/h$$

3. Schritt
Die Werte der Auswahlgrafik (unten) entnehmen. Wo sich der Senkungswert des Taupunktes von 35 K mit dem korrigierten Durchfluss von 14,1 m^3/h schneidet, ist die Trockner-Durchflusskurve auszuwählen, die dem Schnittpunkt entspricht oder darüber liegt.
Beispiel: Der optimale Trockner wäre die Größe 25 (P3XJA14CD1N).



Für die anspruchsvollsten industriellen Einsatzbereiche mit hohem Durchfluss



Mit diesem System kann man Einheiten ohne Rohrverbindungen miteinander verbinden und so Platz sparen und eine ansprechende und moderne Anlage aufbauen.

Die P3Y-Filter sind speziell für die effiziente Filtration von Rost, Schmutz, Feuchtigkeit und anderen Verunreinigungen aus Druckluftleitungen vorgesehen. Der Betrieb läuft bei minimalem Differenzdruck vollautomatisch ab. Ultra-Feinstfilter und Aktivkohlefilter für hochgradig reine Luft gehören ebenfalls zur Baureihe P3Y.

Die P3Y-Druckregler reagieren schnell und zeichnen sich auch in industriellen Einsatzbereichen mit höchsten Anforderungen durch ihre präzise Druckluftregelung aus. Die Rollmembran ist auf langen, problemlosen Betrieb ausgelegt und reißt auch nicht unter hoher Belastung oder in anspruchsvollen Einsatzbereichen.



Auswahl der Filter



Standardfilter



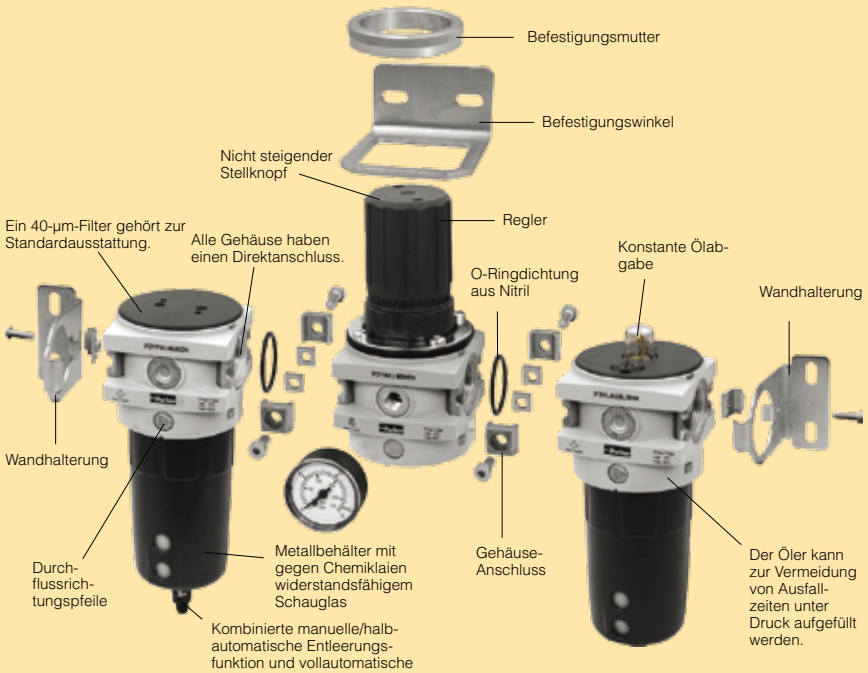
Ultra-Feinstfilter



Aktivkohlefilter



Staubfilter



ERKLÄRUNG

Wir **Parker Hannifin Manufacturing Austria GmbH**
Pneumatic Division
Dr. Alexander-Schärf-Strasse 12
2700 Wiener Neustadt
Austria

Produkt	**Serie**	**Kategorie**
Filter	P3YFA	für Zone 1, 21
Regler	P3YRA	für Zone 1, 21
Filterregler	P3YEA	für Zone 1, 21
Öler*	P3YLA	für Zone 1, 21
Kugelhahn	P3YVA	für Zone 1, 21
Verteiler	P3YMA	für Zone 1, 21
Für nicht eingebaute Magnetventile		
Kombiniertes Start-/Stoppventil	P3YTA	für Zone 1, 21
Startventil	P3YSA	für Zone 1, 21
Stoppventil	P3YDA	für Zone 1, 21

Die nachfolgende Zündgefahrenbewertung wurde für die oben angegebenen nicht elektrischen Produkte gemäß den Bestimmungen der EN 13463-1:2009 durchgeführt; es wurde berücksichtigt, dass die Geräte nicht über eigene Zündquellen verfügen und daher die Richtlinie 94/9/EC nicht zum Tragen kommt.

Die Produkte sind für den Einsatz in einer Umgebung der Gruppe II Kategorie 2 geeignet, vorausgesetzt die ATEX-Richtlinie und nachfolgende Bedingungen werden erfüllt:

- Einbau und Wartung des Produkts müssen von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.
- Die Produkte dürfen nicht in einem Bereich befestigt werden, wo es zu Erschütterungen kommen kann.
- Es müssen Filter eingesetzt werden, um das Eindringen von Partikeln einzuschränken und beim Betrieb anfallende Partikel aufzufangen.
- Die Qualität der zugeführten Luft muss die Bedingungen von ISO 8573-1:2010 Klasse 1.4.2 erfüllen.
- Maximale Betriebstemperatur nicht höher als auf Produktbeschriftung angegeben.
- WARNUNG – Durch pulsierenden Druck und/oder einen geschlossenen Kreislauf kann Wärme entstehen.
- Staubablagerungen auf dem Produkt dürfen nicht dicker sein als 5 mm.
  Weitere Informationen entnehmen Sie den technischen Unterlagen für Kunststoffoberflächen.
  Das Gerät muss über die Druckluftleitung geerdet werden.
- Das Gerät darf nicht mit flüssigen Lösungsmitteln, Säuren oder Alkalien in Berührung kommen.
  Weitere Informationen entnehmen Sie den technischen Unterlagen zu inkompatiblen Chemikalien.
  Die Produktreinigung muss mit einer Methode erfolgen, die die Vorgaben der ATEX-Zone erfüllt, bevorzugt mithilfe milder Seife und Wasser oder antistatischer Produkte.
- **Regler, Filterregler:**
  Verwenden Sie Regler oder Filterregler nicht in Systemen, die im Regler/Filterregler Schwingungen auslösen können.
- **Magnetventile:**
  Geeignet für den Einsatz in einer ATEX-Umgebung (Gruppe II Kategorie 2), vorausgesetzt es werden Magnetventile mit ATEX-Zulassung installiert.
- Technische Unterlagen auf Anfrage erhältlich.

Genehmigt von:

E. Bauregger

E. Bauregger
Location Engineering Manager

- Integrierte Anschlüsse 3/4 oder 1" (BSPP oder NPT)
- Standardversion mit Hochleistungselement
- Wirkungsvolle Wasserabscheidung
- Stabile und dennoch leichte Aluminiumkonstruktion
- Sekundärdruck 12 und 16 bar
- Längere Standzeiten dank Rollmembran
- Sekundäransaugung und abgeglichenes Ventilkegel sorgen für schnelle Ansprechzeiten und genaue Druckregelung.



Technische Daten

Betriebsdruck:	Max. 17,5 bar
Betriebstemperatur:	-10 °C bis +60 °C

Durchflusskurven

Durchfluss dm^3/s	**3/4**	**1"**
Filter	116	119
Staubfilter	137	145
Ultra-Feinstfilter	49	59
Aktivkohlefilter	47	50
Regler	155	321
Filter-Druckregelventil	190	237
Nebel-Öler	162	184

Filterelement - 5 µm

Anschluss-größe	Beschreibung	Bestellnummer
G3/4	Manuelle/halbautomatische Entleerung	**P3YFA16GSCN**
G3/4	Automatische Entleerung	**P3YFA16GSAN**
G1"	Manuelle/halbautomatische Entleerung	**P3YFA18GSCN**
G1"	Automatische Entleerung	**P3YFA18GSAN**
	Einbauhalterung	**P3YKA00CW**

Staubfilterelement - 1 µm

Anschluss größe	Beschreibung	Bestellnummer
G3/4	Manuelle/halbautomatische Entleerung	**P3YFA162SCN**
G3/4	Automatische Entleerung	**P3YFA162SAN**
G1"	Manuelle/halbautomatische Entleerung	**P3YFA182SCN**
G1"	Automatische Entleerung	**P3YFA182SAN**

Regler - mit oder ohne Entleerung lieferbar

Anschluss größe	Beschreibung	Bestellnummer
G3/4	12 bar mit Entleerung	**P3YRA16BNEN**
G3/4	12 bar mit Entleerung und Messgerät	**P3YRA16BNFN**
G1"	12 bar mit Entleerung	**P3YRA18BNEN**
G1"	12 bar mit Entleerung und Messgerät	**P3YRA18BNFN**
G3/4	12 bar mit Entleerung, verschließbar	**P3YRA16BAEN**
G3/4	12 bar verschließbar mit Entleerung und Druckmessgerät	**P3YRA16BAFN**
G1"	12 bar mit Entleerung, verschließbar	**P3YRA18BAEN**
G1"	12 bar verschließbar mit Entleerung und Druckmessgerät	**P3YRA18BAFN**

Druckmessgeräte

	Bestellnummer
0 - 10 bar	**KG8012-00**
0 - 16 bar	**KG8013-00**

Ultra-Feinstfilterelement - 0,01 µm

Anschluss-größe	Beschreibung	Bestellnummer
G3/4	Filterung 0,01 µm, manuelle/halbautomatische Entleerung	**P3YFA16DSCN**
G3/4	Ultra-Feinstfilter 0,01 µm, automatische Entleerung	**P3YFA16DSAN**
G1"	Filterung 0,01 µm, manuelle/halbautomatische Entleerung	**P3YFA18DSCN**
G1"	Ultra-Feinstfilter 0,01 µm, automatische Entleerung	**P3YFA18DSAN**

Aktivkohlefilter

Anschluss-größe	Beschreibung	Bestellnummer
G3/4	Aktivkohle 0,1 m, manuelle Entleerung	**P3YFA16ASCN**
G1"	Aktivkohle 0,1 m, manuelle Entleerung	**P3YFA18ASCN**

Nebel-Öler

Anschluss-größe	Beschreibung	Bestellnummer
G3/4	Öl-Nebel, Auffüllung unter Druck	**P3YLA16LSNN**
G1"	Öl-Nebel, Auffüllung unter Druck	**P3YLA18LSNN**

Filter-Regler

- transparente Schale - 2 und 4 bar sowie Ausführung ohne Entleerung lieferbar

Anschluss-größe	Beschreibung	Bestellnummer
G3/4	12 bar, manuelle/halbautomatische Entleerung	**P3YEA16GSCBNEN**
G3/4	12 bar, halbautomatische Entleerung	**P3YEA16GSABNEN**
G3/4	12 bar, manuelle/halbautomatische Entleerung und Messgerät	**P3YEA16GSCBNFN**
G3/4	12 bar, halbautomatische Entleerung und Messgerät	**P3YEA16GSABNFN**
G1"	12 bar, manuelle/halbautomatische Entleerung	**P3YEA18GSCBNEN**
G1"	12 bar, halbautomatische Entleerung	**P3YEA18GSABNEN**
G1"	12 bar, manuelle/halbautomatische Entleerung und Messgerät	**P3YEA18GSCBNFN**
G1"	12 bar, automatische Entleerung und Messgerät	**P3YEA18GSABNFN**

Proportionaler Druckregler

Anschluss-größe	Beschreibung	Bestellnummer
G3/4	Normal geschlossen control/output signal 0 - 10V output pressure 0 - 10 bar	**P3YPA16BD2VA2A**
G1"	Normal geschlossen control/output signal 0 - 10V output pressure 0 - 10 bar	**P3YPA18BD2VA2A**

Kombiniertes Sanftanlauf-Entlüftungsventil und ferngesteuertes Entlüftungsventil

Anschluss größe	Beschreibung	Bestellnummer
G3/4	Magnetspulenbetätigung (nicht inbegriffen)	**P3YTA16SCN0000**
G3/4	24 V DC 22 mm Spule	**P3YTA16SCNB2CN**
G3/4	Mit Luftvorsteuerung	**P3YTA16PPN**
G1"	Magnetspulenbetätigung (nicht inbegriffen)	**P3YTA18SCN0000**
G1"	24 V DC 22 mm Spule	**P3YTA18SCNB2CN**
G1"	Mit Luftvorsteuerung	**P3YTA18PPN**

Sanftanlaufventil

Anschluss-größe	Beschreibung	Bestellnummer
G3/4	Sanftanlaufventil	**P3YSA16YON**
G1"	Sanftanlaufventil	**P3YSA18YON**

Wandbefestigungswinkel mit Montagemutter

Beschreibung	Bestellnummer
Wandbefestigungswinkel mit Montagemutter	**P3YKA00MS**

Befestigungswinkel

Beschreibung	Bestellnummer
Befestigungswinkel	**P3YKA00CW**

Regler mit Vorsteuerung

Anschluss größe	Beschreibung	Bestellnummer
G3/4	Regler mit Vorsteuerung	**P3YRA16PPN**
G1"	Regler mit Vorsteuerung	**P3YRA18PPN**

Modularer Kugelhahn

Anschluss-größe	Beschreibung	Bestellnummer
G3/4	Modularer Kugelhahn	**P3YVA16LBN**
G1"	Modularer Kugelhahn	**P3YVA18LBN**

Modulare Grundplatte

Anschluss-größe	Beschreibung		Bestellnummer
G3/4	Modulare Grundplatte	(80mm)	**P3YMA1V0N**
G1"	Modulare Grundplatte	(80mm)	**P3YMA9V0N**
G3/4	Modulare Grundplatte	(35mm)	**P3YMA16024N**

Zubehör Anschlussblocksätze

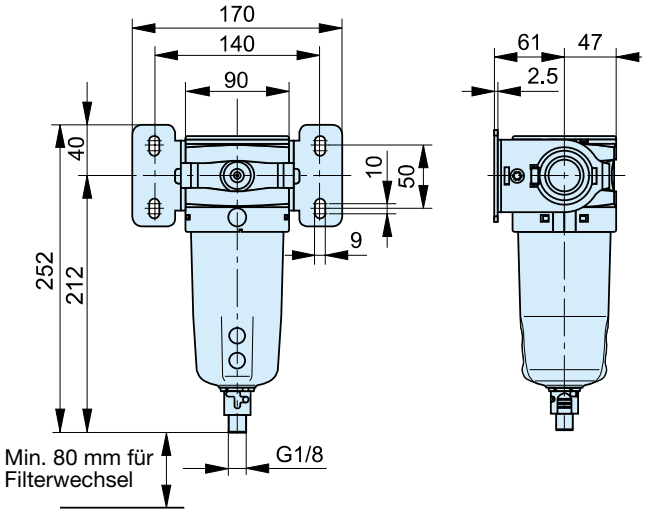
Anschluss-größe	Beschreibung	Bestellnummer
1¼"	Anschlussblocksätze BSPP (G)	**P3YKA1ACP**
1½"	Anschlussblocksätze - NPT	**P3YKA9BCP**

Kupplungsatz

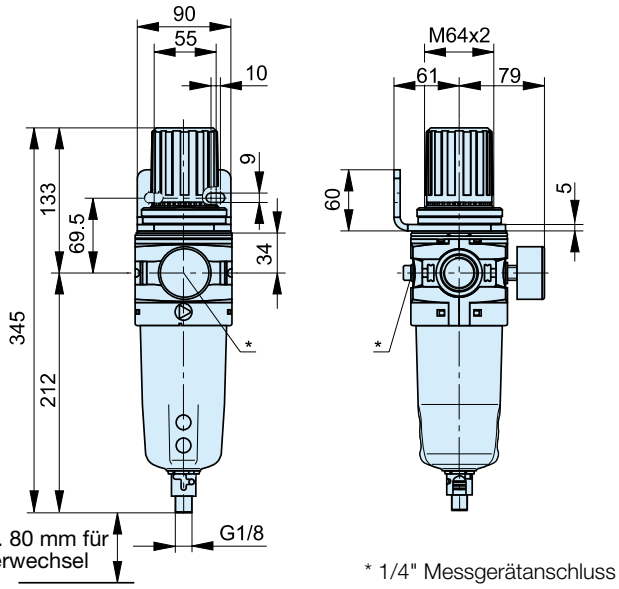
Beschreibung	Bestellnummer
Kupplungsatz	**P3YKA00CB**

Abmessungen (mm)

Filter

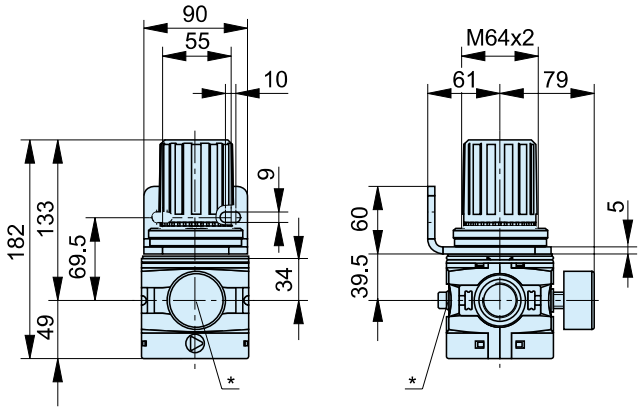


Filter-Regler



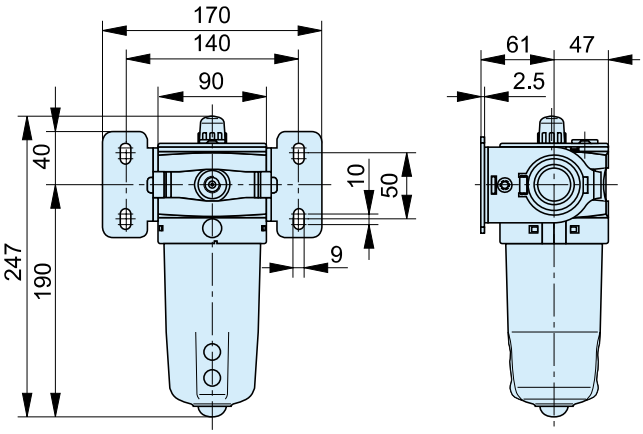
* 1/4" Messgerätanschluss

Regler



* 1/4" Messgerätanschluss

Nebel-Öler



Servicesatz

Beschreibung	Bestellnummer
Filterelementsatz 5 µm	**P3YKA00ESE**
Filterelementsatz 40 µm	**P3YKA00ESG**
Schalenbausatz mit Kombination aus manueller/halbautomatischer Entleerung	**P3YKA00BSC**
Schalenbausatz mit automatischer Entleerung	**P3YKA00BSA**
Schlüsselsicherung	**P3XKA00AS**
Membranbausatz (mit Entleerung)	**P3YKA00RR**
Membranbausatz (ohne Entleerung)	**P3YKA00RN**
Winkelhalterung + Metallsicherungsring	**P3YKA00MS**
Mutter für Schalttafeleinbau	**P3YKA00MM**

ERKLÄRUNG

Wir **Parker Hannifin Manufacturing Austria GmbH**
Pneumatic Division
Dr. Alexander-Schärf-Strasse 12
2700 Wiener Neustadt
Austria

Produkt	**Serie**	**Kategorie**
Filter	P3ZFA	für Zone 1, 21
Regler	P3ZRA	für Zone 1, 21
Öler*	P3ZLA	für Zone 1, 21
Verteiler	P3ZMA	für Zone 1, 21
Für nicht eingebaute Magnetventile		
Kombiniertes Start-/Stoppventil	P3ZTA	für Zone 1, 21
Startventil	P3ZSA	für Zone 1, 21
Stoppventil	P3ZDA	für Zone 1, 21

Die nachfolgende Zündgefahrenbewertung wurde für die oben angegebenen nicht elektrischen Produkte gemäß den Bestimmungen der EN 13463-1:2009 durchgeführt; es wurde berücksichtigt, dass die Geräte nicht über eigene Zündquellen verfügen und daher die Richtlinie 94/9/EC nicht zum Tragen kommt.

Die Produkte sind für den Einsatz in einer Umgebung der Gruppe II Kategorie 2 geeignet, vorausgesetzt die ATEX-Richtlinie und nachfolgende Bedingungen werden erfüllt:

- Einbau und Wartung des Produkts müssen von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.
- Die Produkte dürfen nicht in einem Bereich befestigt werden, wo es zu Erschütterungen kommen kann.
- Es müssen Filter eingesetzt werden, um das Eindringen von Partikeln einzuschränken und beim Betrieb anfallende Partikel aufzufangen.
- Die Qualität der zugeführten Luft muss die Bedingungen von ISO 8573-1:2010 Klasse 1.4.2 erfüllen.
- Maximale Betriebstemperatur nicht höher als auf Produktbeschriftung angegeben.
- WARNUNG – Durch pulsierenden Druck und/oder einen geschlossenen Kreislauf kann Wärme entstehen.
- Staubablagerungen auf dem Produkt dürfen nicht dicker sein als 5 mm.
  Weitere Informationen entnehmen Sie den technischen Unterlagen für Kunststoffoberflächen.
  Das Gerät muss über die Druckluftleitung geerdet werden.
- Das Gerät darf nicht mit flüssigen Lösungsmitteln, Säuren oder Alkalien in Berührung kommen.
  Weitere Informationen entnehmen Sie den technischen Unterlagen zu inkompatiblen Chemikalien.
  Die Produktreinigung muss mit einer Methode erfolgen, die die Vorgaben der ATEX-Zone erfüllt, bevorzugt mithilfe milder Seife und Wasser oder antistatischer Produkte.
- **Regler, Filterregler:**
  Verwenden Sie Regler oder Filterregler nicht in Systemen, die im Regler/Filterregler Schwingungen auslösen können.
- **Magnetventile:**
  Geeignet für den Einsatz in einer ATEX-Umgebung (Gruppe II Kategorie 2), vorausgesetzt es werden Magnetventile mit ATEX-Zulassung installiert.
- Technische Unterlagen auf Anfrage erhältlich.

Genehmigt von:

E. Bauregger

E. Bauregger
Location Engineering Manager

Die ganz aus Metall hergestellte FRL-Baureihe P3N eignet sich ideal für die meisten mittelgroßen Anlagen.



- Selbstentleerungsfunktion und abgeglichenes Ventilkegel sorgen für schnelle Ansprechzeiten und genaue Druckregelung.
- Gewindeanschlussflansch für G1-1/2" und G2" lieferbar
- Proportionale Ölschmierung für eine Vielzahl von Luftvolumenströmen

Technische Daten

Betriebsdruck:	0 - 17,5 bar
Betriebstemperatur:	0 °C bis +60 °C

Durchflusskurven

Durchfluss	Filter	>666,6 dm^3/s
	Regler	>666,6 dm^3/s
	Nebel-Öler	>666,6 dm^3/s

Weitere Informationen finden Sie unter www.parker.com/euro_pneumatic.



Filter

Anschluss-größe	Beschreibung	Bestellnummer
-	40 µm automatische Entleerung (Schwimmableitung) ohne Flansch SAE	**P3ZFA00HMAN**
G1.1/2"	40 µm automatische Entleerung (Schwimmableitung) Flansch an SAE angeschlossen	**P3ZFA1BHMAN**
G2"	40 µm automatische Entleerung (Schwimmableitung) Flansch an SAE angeschlossen	**P3ZFA1CHMAN**



Ultra-Feinstfilter

Anschluss-größe	Beschreibung	Bestellnummer
-	0,01 µm, automatische Entleerung	**P3ZFA00DSAN**
G1.1/2"	0,01 µm, automatische Entleerung, Flansch an SAE angeschlossen	**P3ZFA1BDSAN**
G2"	0,01 µm, automatische Entleerung, Flansch an SAE angeschlossen	**P3ZFA1CDSAN**



Staubfilter

Anschluss-größe	Beschreibung	Bestellnummer
-	1 µm manuelle/halbautomatische Entleerung (Drucksenkung) ohne Flansch SAE	**P3ZFA00MMAN**
G1.1/2"	1 µm manuelle/halbautomatische Entleerung (Drucksenkung) Flansch an SAE angeschlossen	**P3ZFA1BMMAN**
G2"	1 µm manuelle/halbautomatische Entleerung (Drucksenkung) Flansch an SAE angeschlossen	**P3ZFA1CMMAN**



Aktivkohlefilter

Anschluss-größe	Beschreibung	Bestellnummer
-	Kombination aus manueller und halbautomatischer Entleerung	**P3ZFA00BSAN**
G1.1/2"	Kombination aus manueller und halbautomatischer Entleerung	**P3ZFA1BBSAN**
G2"	Kombination aus manueller und halbautomatischer Entleerung	**P3ZFA1CBSAN**



Regler

Anschluss-größe	Beschreibung	Bestellnummer
-	8 bar, mit Entleerung und Messgerät, ohne Flansch SAE	**P3ZRA00BNGN**
G1.1/2"	8 bar, mit Entleerung und Messgerät	**P3ZRA1BBNGN**
G2"	8 bar, mit Entleerung und Messgerät	**P3ZRA1CBNGN**
-	16 bar, mit Entleerung und Messgerät, ohne Flansch SAE	**P3ZRA00BNJN**
G1.1/2"	16 bar, mit Entleerung und Messgerät	**P3ZRA1BBNJN**
G2"	16 bar, mit Entleerung und Messgerät	**P3ZRA1CBNJN**



Regler-Vorsteuerung

Anschluss-größe	Beschreibung	Bestellnummer
-	16 bar, Vorsteuerung	**P3ZRA00BPPN**
G1.1/2"	16 bar, mit Entleerung und Messgerät	**P3ZRA1BBPPN**
G2"	16 bar, mit Entleerung und Messgerät	**P3ZRA1CBPPN**



Nebel-Öler

Anschluss-größe	Beschreibung	Bestellnummer
-	Nebel-Öler, ohne Flansch SAE	**P3ZLA00LSMN**
G1.1/2"	Nebel-Öler	**P3ZLA1BLSMN**
G2"	Nebel-Öler	**P3ZLA1CLSMN**
G2"	Zentraler Nebel-Öler mit elektrischer Ölstandsregelung	**P3ZLA1CEMMW**
G2"	Zentraler Nebel-Öler mit Aluminiumschale	**P3ZLA1CMMMW**



Zubehör und Optionen

Anschluss-größe	Beschreibung	Bestellnummer
G1.1/2"	Anschlussflansch-Bausatz	**P3ZKA1BCP**
G2"	Anschlussflansch-Bausatz	**P3ZKA1CCP**
-	Wandmontage-Bausatz	**P3ZKA00MW**
-	Anschlussbausatz	**P3ZKA00CB**
-	Kupplungsbausatz mit O-Ring (etwa 5)	**P3ZKA0CCY**
-	Anschlussblocksätze (1", 1/8" & 2 x 1/4" abnehmbar)	**P3ZMA1V0N**

- Sehr kurze Ansprechzeiten
- Exakter Ausgangsdruck
- Feinste Parametereinstellung
- Verfügbare I/O-Parameter
- Schnellentleerung des gesamten Durchflusses
- LED-Anzeige für den Ausgangsdruck
- Kein Luftverbrauch im Dauerbetrieb
- Vielfältige Einbaumöglichkeiten
- Schutzart IP65
- P31P Durchfluss bis 19 dm^3/s (40 scfm)
- P32P Durchfluss bis 57 dm^3/s (120 scfm)



Baureihe P31PA
Bodenauslass



Baureihe P32PA
Bodenauslass

Bestellschlüssel

P 3 ☐ P A ☐ ☐ ☐ ☐ 2 ☐ ☐ 1 A

Anschlussgröße	
Global Mini (1/4")	1
Global Compact (1/2")	2

Gewindetyp	
BSPP	1
NPT	9

Anschlussgröße	
Global Mini (1/4")	2
Global Compact (1/2")	4

Ausführung	
Entleerungsöffnung am Boden, NC	A
Zwangsentl.-öffnung am Boden (NO)*	E

Druckbereich	
0 - 2 bar	Z
0 - 7 bar	S
0 - 10 bar	D

Stromversorgung	
24 Volt DC	2

Steuersignal	
0-10 V	V

Ausgangssignal	
Digital, PNP 1)	D
PNP oder 0 bis 10 V 2)	P
NPN oder 0 bis 10 V 3)	N
4 bis 20 mA fest 4)	M

Eingangsstecker	
M12 (4-polig)	1

Auf Anfrage

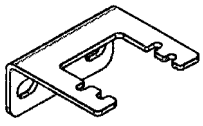
*Bei Ausfall der Versorgungsspannung wird der Regeldruck automatisch auf 0 bar gesenkt (atmosphärischer Druck)

1) Nur digitales PNP-Ausgangssignal, kein analoges Ausgangssignal wählbar
2) Digitales PNP-Signal und analoges Ausgangssignal 0 bis 10 V über Parameter 6 wählbar. (Werkseinstellung 0 bis 10 V)
3) Digitales NPN-Signal und analoges Ausgangssignal 0 bis 10 V über Parameter 6 wählbar. (Werkseinstellung 0 bis 10 V)
4) Nur analoges Ausgangssignal 4 bis 20 mA.

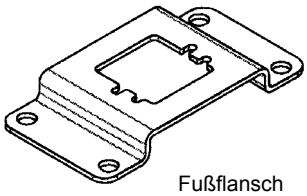
Hinweis: Auf allen analogen Ausgängen lässt sich der Vollskalenwert (F.S.) über Parameter 8 verstellen.

Einbaubefestigungen P31P

Bestellschlüssel	Beschreibung
P3HKA00ML	Montagesatz für L-Befestigung
P3HKA00MC	Montagewinkel-Satz



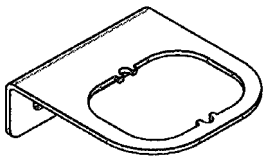
L-Befestigung



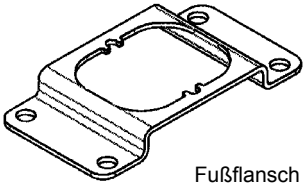
Fußflansch

P32P Einbaubefestigungen

Bestellschlüssel	Beschreibung
P3KKA00ML	Montagesatz für L-Befestigung
P3KKA00MC	Montagewinkel-Satz



L-Befestigung

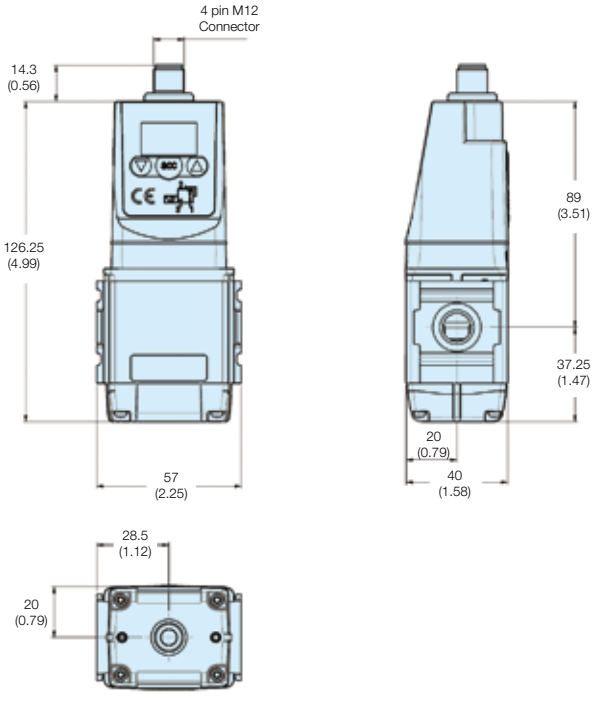


Fußflansch

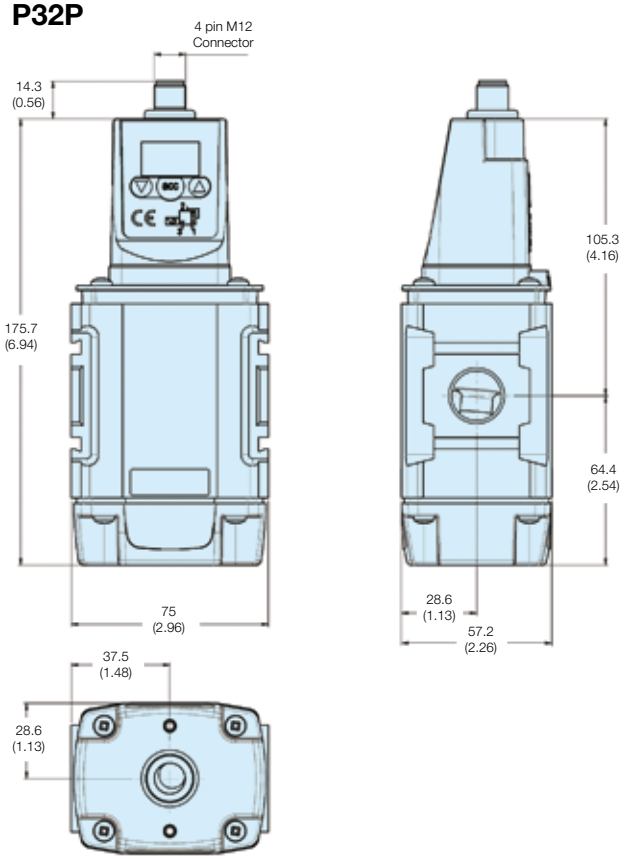
Kabel

Bestellschlüssel	Beschreibung
P8L-MC04A2A-M12	2 m Kabel mit geformtem Zylinderanschluss M12x1
P8L-MC04R2A-M12	2 m Kabel mit geformtem 90° Anschluss M12x1

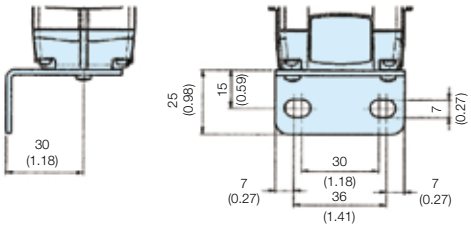
P31P



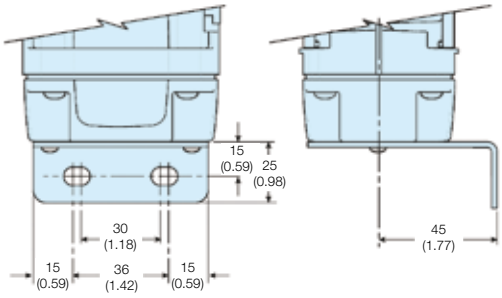
P32P



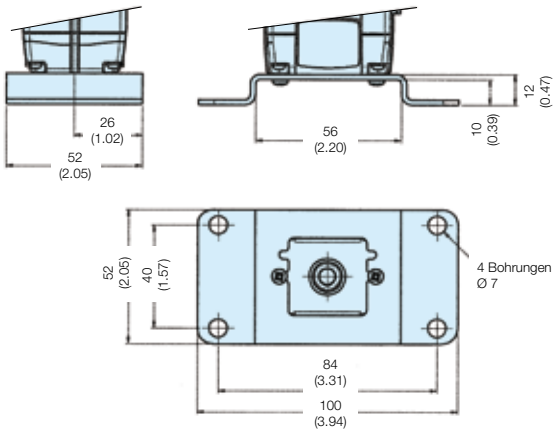
L-Halterung



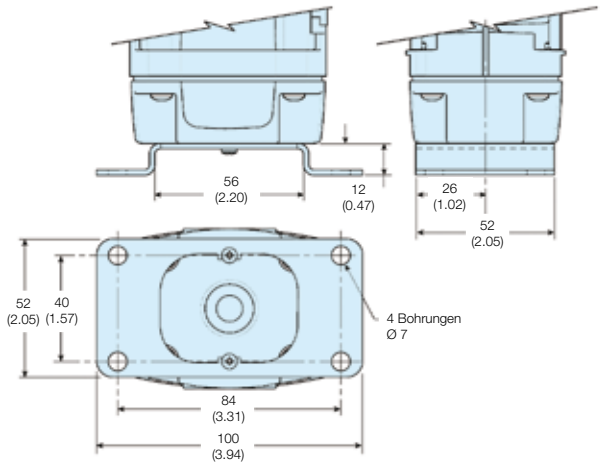
L-Halterung



Einbau mit Fußflansch



Einbau mit Fußflansch



Proportionaldruckregler



- Anschlüsse 1/2” oder 3/4” (BSPP und NPT)
- Exakter Ausgangsdruck
- Sehr kurze Ansprechzeiten
- Robustes und dennoch leichtes Design

Optionen:

P 3 X P A [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

BSPP (G)	**1**
NPT *	**9**

* NPT-Anschlüsse auf Anfrage, nur 1/2”

1/2	**4**
3/4	**6**

Entlüftung seitlich NC (stromlos geschlossen)	**B**
Entlüftung seitlich NO (stromlos geöffnet)	**C**

*	0–7 bar	**S**
	0–10 bar	**D**

* Andere Drücke auf Anfrage erhältlich.

24 Volt	**2**

4–20 mA	**A**
0–20 mA	**B**
0–10 V	**V**

Analog, 0–10 V	**A**

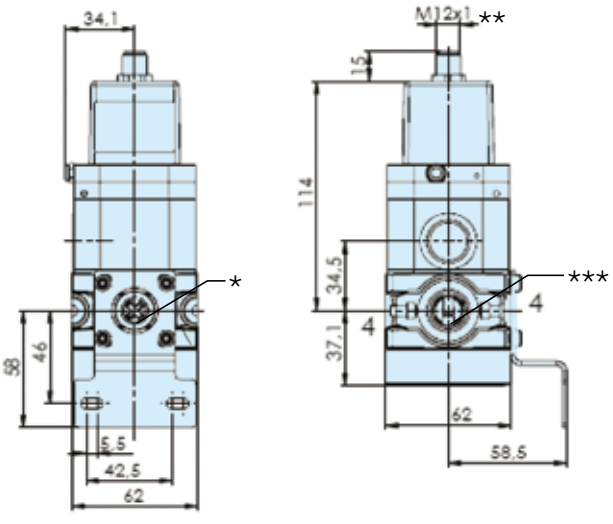
M12 (5-polig)	**2**

Ohne Befestigung	**A**

Beliebte Optionen:

Anschluss-größe	Beschreibung	**Bestell-Nr.**	Steuersignal	Ausgangssignal	Ausgangsdruck	Gewicht kg
1/2	Stromlos geschlossen, Kontroll-/Ausgangssignal 0–10 V, Ausgangsdruck 0–10 bar	**P3XPA14BD2VA2A**	0–10 V	0–10 V	0–10 bar	0,75
3/4	Stromlos geschlossen, Steuer-/Ausgangssignal 0–10 V, Ausgangsdruck 0–10 bar	**P3XPA16BD2VA2A**	0–10 V	0–10 V	0–10 bar	0,75

Abmessungen (mm)



* Zwei gegenüberliegende Manometeranschlüsse G1/4, Verschlussschrauben montiert

** Anschluss für fünfpoligen Stecker M12 x 1

*** Ausgang 1/2”

Proportionaldruckregler



- Anschlüsse 3/4" oder 1" (BSPP & NPT)
- Exakter Ausgangsdruck
- Sehr kurze Ansprechzeiten
- Stabile und dennoch leichte Aluminiumkonstruktion

Optionen:

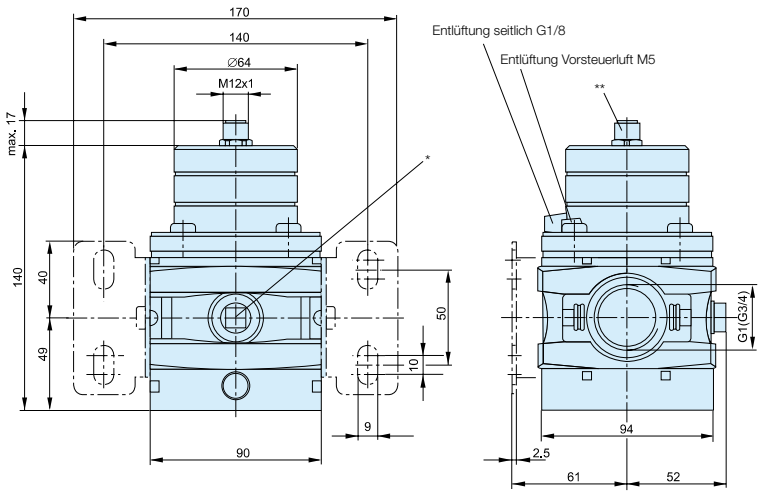
P 3 Y P A														
BSPP (G) 1 NPT 9		3/4" 6 1" 8		Entlüftung seitlich NG (normal geschlossen) B Entlüftung seitlich NO (normal offen) C		* 0 - 7 bar S 0 - 10 bar D		24 Volt 2		4 bis 20 mA A 0 bis 20 mA B 0 bis 10 V V		Analog 0 bis 10 V A		M12 (5-polig) 2		Ohne Befestigungs-winkel A

* Andere Druckwerte auf Anfrage

Häufig bestellte Optionen

Anschluss-größe	Beschreibung	Bestellnummer	Steuersignal	Ausgangssignal	Ausgangsdruck	Gewicht kg
3/4"	Normal geschlossen	**P3YPA16BD2VA2A**	0 - 10 V	0 - 10 V	0 - 10 bar	1,2
1"	Normal geschlossen	**P3YPA18BD2VA2A**	0 - 10 V	0 - 10 V	0 - 10 bar	1,2

Abmessungen (mm)



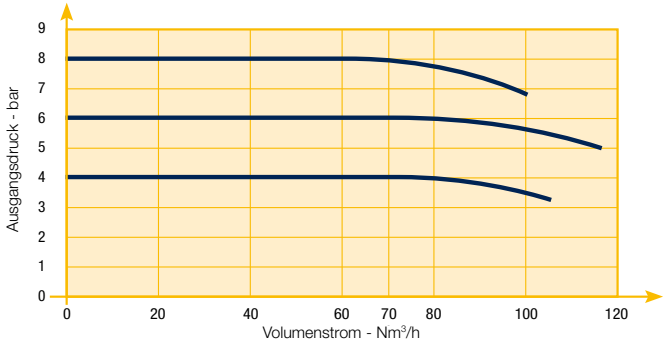
* Zwei gegenüber liegende Manometeranschlüsse G1/4, Verschluss eingeschraubt

** Anschluss für 5-poligen Stecker M12 x 1

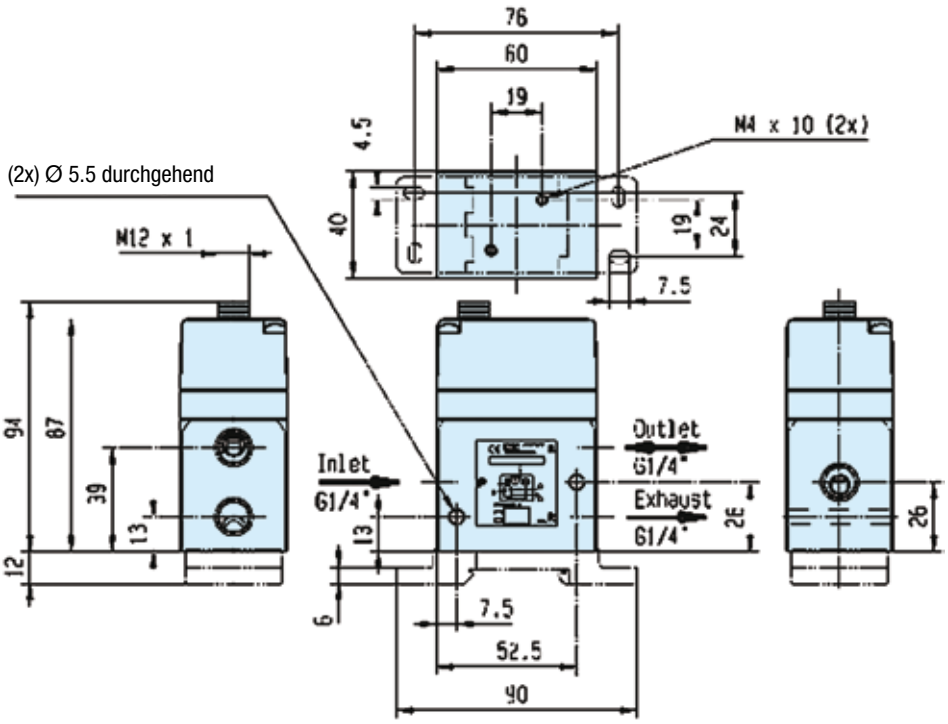
Lucifer® EPP4 Druckregler Basic G1/4”



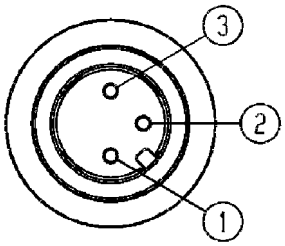
Volumenstromkurve 1/4”



Abmessungen



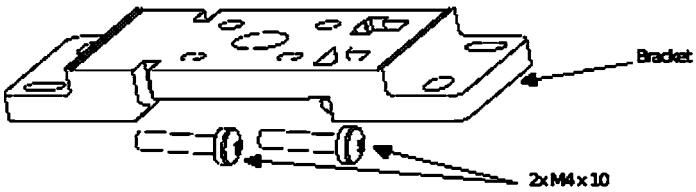
Die auf der EPP4 angenommen Stecker ist ein Standard-4-polige M12, ohne die Pin-Nummer



Die Buchse zu montieren ist die 4-polige M12-Stecker (IEC 61076-2-101 Modell LF), wo der Pin-Nummer 4 ist nicht verbunden.

Zubehör

Montageplatte
(automatisch mit jedem EPP4 mitgeliefert)



Lucifer® EPP4 Basic und Comfort
Technische Daten

Fluide:	Luft mit oder ohne Schmierstoffzusatz und neutrale Gase Empfohlene Filtration: 50 µm
Temperaturbereich:	Umgebung: 0 bis +50 °C Fluid: 0 bis +50 °C
Eingangsdruckbereich:	1 bis 12 bar (Der Eingangsdruck muss immer mindestens 1 bar über dem Regeldruck liegen.)
Ausgangsdruckbereich:	0,05 bis 10 bar
Hysterese:	± 50 mbar
Luftverbrauch bei konstantem Steuersignal:	Keine
Betriebsspannung:	24 V DC ± 15 % (Max. Welligkeit 1 V)
Stromverbrauch:	Max. 2,8 W bei 24 V DC und konstanter Änderung des Steuersignals < 1,5 W ohne Änderung des Steuersignals
Steuersignal:	Analog 0 bis 10 V; Werkseinstellung 0 bis 10 bar; verstellbar Analog 4 bis 20 mA; Werkseinstellung 0 bis 10 bar; verstellbar
Ausgangssensorsignal: **(Comfort Ausführungen)**	Analog 0 bis 10 V; Standard bei 0 bis 10 bar; (verstellbar nur für Comfort Versionen) Analog 4 bis 20 mA; Standard bei 0 bis 10 bar; (verstellbar nur für Comfort Vessionen) Digital 0/24 V für Alarmfunktionen: ■ Fehler Abweichung Druck (+/-) ■ (einstellbar) Verzögerung EIN ■ (einstellbar) Verzögerung AUS ■ (einstellbar) Logik (+/-)
Max. Volumenstrom:	G1/4: 70 m^3/h G1/2: 150 m^3/h
Richtwert Ansprechzeit: **Druckaufbau von 2 auf 4 bar:** **Druckaufbau von 2 auf 8 bar:** **Druckabbau 4 auf 2 bar:** **Druckabbau 8 auf 2 bar:**	Bei einem Volumen von 330 cm^3 am Ausgang des Reglers G1/4 ~ 50 ms G1/2 ~ 60 ms G1/4 ~ 100 ms G1/2 ~ 120 ms G1/4 ~ 70 ms G1/2 ~ 90 ms G1/4 ~ 130 ms G1/2 ~ 190 ms
Sicherheitsstellung:	Bei einem Ausfall des Steuersignals oder einem Wert unter 50 mV, sinkt der Regeldruck automatisch auf 0 bar (atmosphärischer Druck). Bei einem Ausfall der Betriebsspannung bleibt der Regeldruck konstant.
Elektroanschluss:	**Basic:** M12 - 4 pin für Steuersignal + Versorgungsspannung **Comfort:** M12 - 8-polig; Stecker Stromversorgung/Steuersignal M12 - 5-polig; Stecker Kommunikation
Erwartete Standzeit:	> 50 Mio Änderungen des Steuersignals
Einbauposition:	Beliebig (empfohlene Position: aufrecht; Elektronikteil oben)
Schwingungsbeständigkeit:	30 g in allen Richtungen
Schutzart:	IP 65
Montage:	Silikon-frei
Elektromagnetische Verträglichkeit:	Gemäß EN 61000-6-1: 2001 EN 61000-6-2: 2001 EN 61000-6-3: 2001 + A11 Version 2004 (01/07/07) EN 61000-6-4: 2001

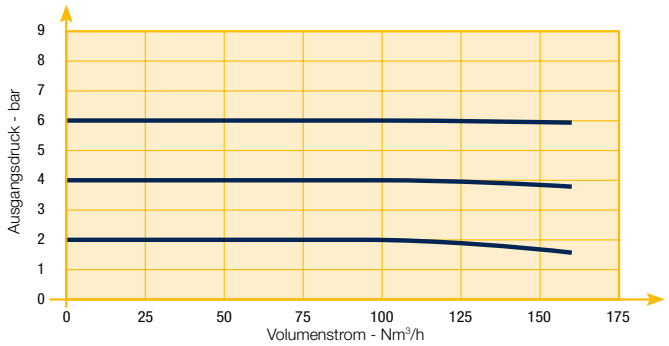
Hinweis: Parker behält sich die Änderung der technischen Daten ohne vorherige Ankündigung vor.

Hinweis: Parker behält sich die Änderung der technischen Daten ohne vorherige Ankündigung vor.

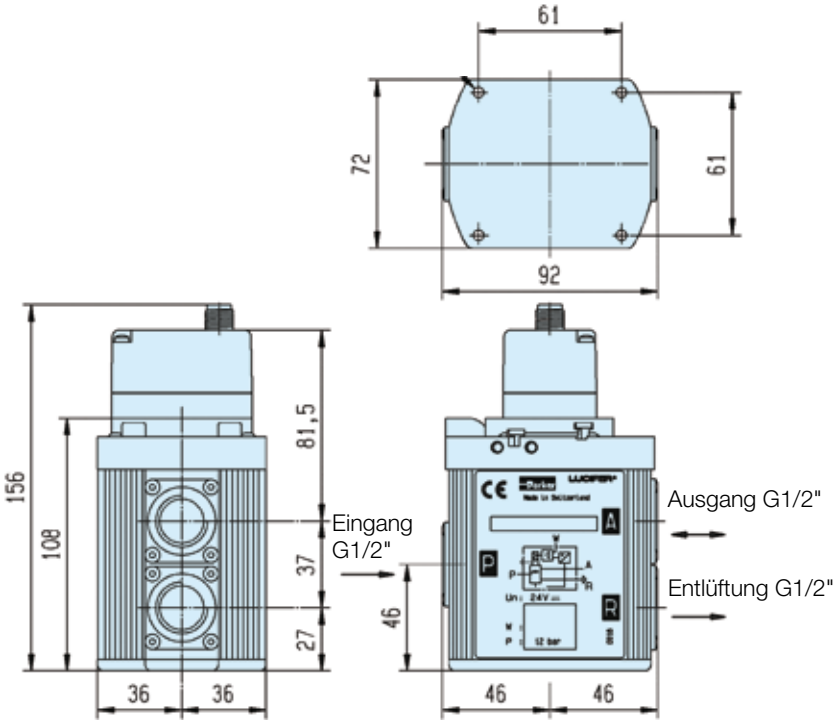
Lucifer® EPP4 Druckregler Basic G1/2”



Volumenstromkurve 1/2”



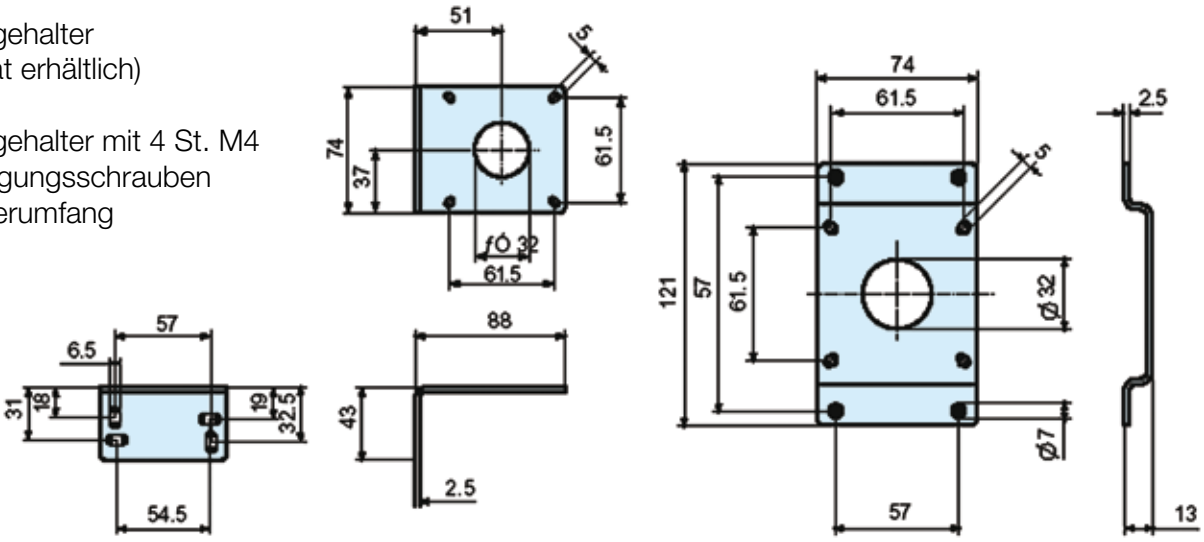
Abmessungen



Zubehör

Montagehalter
(separat erhältlich)

Montagehalter mit 4 St. M4 Befestigungsschrauben im Lieferumfang



491367 **491366**

Lucifer® EPP4 Druckregler Basic
G1/4" und G1/2"

Bestell-Nr	Anschluss	Steuersignal (siehe Optionen)	Druckbereich (bar)
P4BG2001A002	G1/4"	0 - 10 V	0 - 10 bar
P4BG2001A003	G1/4"	4 - 20 mA	0 - 10 bar
P4BG2001A004	G1/4"	0 - 10 V	0 - 6 bar
P4BG2001A005	G1/4"	4 - 20 MA	0 - 6 bar
P4BG2001A006	G1/4"	0 - 10 V	0 - 5 bar
P4BG2001A007	G1/4"	4 - 20 MA	0 - 5 bar
P4BG2001A008	G1/4"	0 - 10 V	0 - 7 bar
P4BG2001A009	G1/4"	4 - 20 MA	0 - 7 bar
P4BG4001A002	G1/2"	0 - 10 V	0 - 10 bar
P4BG4001A003	G1/2"	4 - 20 MA	0 - 10 bar
P4BG4001A004	G1/2"	0 - 10 V	0 - 6 bar
P4BG4001A005	G1/2"	4 - 20 MA	0 - 6 bar
P4BG4001A008	G1/2"	0 - 10V	0 - 7 bar
P4BG4001A009	G1/2"	4 - 20 MA	0 - 7 bar

Lucifer® EPP4 Comfort Referenzen 1/4" und 1/2"

Codes	Anschluss	Druckbereich (bar)		Steuersignal (siehe Optionen)	Display
P4CG2001C001	G1/4"	0	10	0-10 V	-
P4CG2001C002	G1/4"	0	10	4-20 mA	-
P4CG2001C005	G1/4"	0	7	0-10 V	-
P4CG2001C006	G1/4"	0	7	4-20 mA	-
P4CG2002C001	G1/4"	0	10	0-10 V	im Lieferumfang enthalten
P4CG2002C002	G1/4"	0	10	4-20 mA	im Lieferumfang enthalten
P4CG2002C007	G1/4"	0	7	0-10 V	im Lieferumfang enthalten
P4CG2002C008	G1/4"	0	7	4-20 mA	im Lieferumfang enthalten
P4CN2001C001	1/4" NPT	0	10	0-10 V	-
P4CN2001C002	1/4" NPT	0	10	4-20 mA	-
P4CN2002C001	1/4" NPT	0	10	0-10 V	im Lieferumfang enthalten
P4CN2002C002	1/4" NPT	0	10	4-20 mA	im Lieferumfang enthalten
P4CG4001C001	G1/2"	0	10	0-10 V	-
P4CG4001C002	G1/2"	0	10	4-20 mA	-
P4CG4001C005	G1/2"	0	7	0-10 V	-
P4CG4001C006	G1/2"	0	7	4-20 mA	-
P4CG4002C001	G1/2"	0	10	0-10 V	im Lieferumfang enthalten
P4CG4002C002	G1/2"	0	10	4-20 mA	im Lieferumfang enthalten
P4CG4002C005	G1/2"	0	7	0-10 V	im Lieferumfang enthalten
P4CG4002C006	G1/2"	0	7	4-20 mA	im Lieferumfang enthalten
P4CN4001C001	1/2" NPT	0	10	0-10 V	-
P4CN4001C002	1/2" NPT	0	10	4-20 mA	-
P4CN4002C001	1/2" NPT	0	10	0-10 V	im Lieferumfang enthalten
P4CN4002C002	1/2" NPT	0	10	4-20 mA	im Lieferumfang enthalten

Andere spezifische Einstellungen oder Spezialfunktionen (externe Druckzufuhr, integrierte Entlüftung der Vorsteuerventile etc.) sind auf Anfrage ebenfalls lieferbar.

Wenn Sie mehr Informationen über den Rest des Lucifer® EPP4 benötigen, finden Sie diese in den folgenden Dokumenten:

- 8683DE -> EPP4 Basic 1/4"
- 8684DE -> EPP4 Basic 1/2"
- 2202DE -> EPP4 Comfort 1/2"HP, 1" & 2"

Lucifer® EPP4 Comfort 1/2" High Pressure, 1"und 2" Technische Daten

Fluide:	Geölte oder nicht geölte Luft und neutrale Gase Empfohlene Filtration: 50 µm
Temperaturbereich:	Umgebung: 0 bis +50 °C Fluid: 0 bis +50 °C
Eingangsdruckbereich:	1 bis 12 bar - 1 bis 15 bar - 1 bis 21 bar Der Eingangsdruck muss immer mindestens 1 bar über dem Regeldruck liegen.
Ausgangsdruckbereich:	0,05 bis 10 bar - 0,1 bis 12 bar - 0,1 bis 20 bar
Hysterese:	≤ 100 mbar bei Eingangsdruck ≤ 10 bar ≤ 200 mbar bei Eingangsdruck > 10 bar
Luftverbrauch bei konstantem Steuersignal:	Keine
Betriebsspannung:	24 V DC ± 15 % (Max. Welligkeit 1 V)
Stromverbrauch:	Max. 6 W bei 24 V DC und konstanten Änderungen des Steuersignals < 2 W ohne Änderung des Steuersignals
Steuersignal:	Analog 0 bis 10 V; Standard; verstellbar Analog 4 bis 20 mA; Standard; verstellbar
Ausgangssensorsignal: **(Comfort Ausführungen)**	Analog 0 bis 10 V; Werkseinstellung; (verstellbar nur für Comfort Versionen) Analog 4 bis 20 mA; Werkseinstellung; (verstellbar nur für Comfort Vessionen) Digital 0/24 V für Alarmfunktionen: ■ Fehler Abweichung Druck (+/-) ■ (einstellbar) Verzögerung EIN ■ (einstellbar) Verzögerung AUS ■ (einstellbar) Logik (+/-)
Max. Volumenstrom:	G1/2: 150 m^3/h - G1": 1.000 m^3/h - G2">2.700 m^3/h
Richtwert Ansprechzeit:	Bei einem Volumen von 330 cm^3 am Ausgang des Reglers

	G1/2"	**G1"**	**G2"**
Druckaufbau von 2 auf 8 bar:	~120 msec	~250 ms	~250 ms
Druckabbau 8 auf 2 bar:	~190 ms	~400 ms	~400 ms

Sicherheitsstellung:	Bei einem Ausfall des Steuersignals oder einem Wert unter 50 mV (für den Druckbereich von 0 bis 10 bar, 100 mV für Druckbereiche über 10 bar) sinkt der Regeldruck automatisch auf 0 bar (atmosphärischer Druck). Bei einem Ausfall der Betriebsspannung bleibt der Regeldruck konstant.
Elektroanschluss:	**Comfort:** M12 - 8-polig; Stecker Stromversorgung/Steuersignal M12 - 5-polig; Stecker Kommunikation
Erwartete Standzeit:	> 20 Mio Änderungen des Steuersignals
Einbauposition:	Gleichgültig (empfohlene Position: aufrecht; Elektronikteil oben)
Schwingungsbeständigkeit:	30 g in allen Richtungen
Schutzart:	IP 65
Montage:	Silikon-frei
Elektromagnetische Verträglichkeit:	Gemäß EN 61000-6-1: 2001 EN 61000-6-2: 2001 EN 61000-6-3: 2001 + A11 Version 2004 (01/07/07) EN 61000-6-4: 2001

Lucifer® EPP4 Comfort Optionen

Software Calys

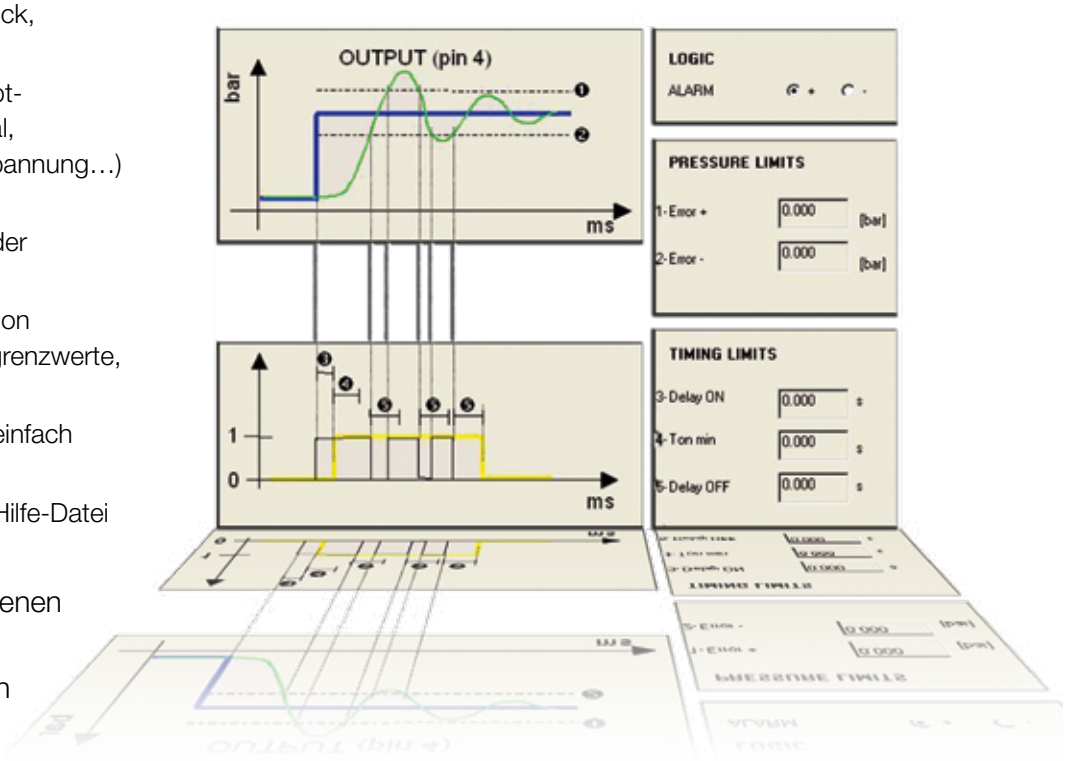


Calys ist eine Software zur Einstellung aller relevanten Parameter des Modells Lucifer® EPP4 Comfort.

Das Kabel 496449 (Option) wird für die Kommunikation des EPP4 mit einem entsprechend konfigurierten PC benötigt. Diese Software liegt jeder Kabellieferung kostenlos bei.

Calys zeichnet sich durch folgende Funktionen aus:

- Echtzeit-Überwachung (Steuersignal, Regeldruck, Betriebsspannung…)
- Aufzeichnung der Hauptparameter (Steuersignal, Regeldruck, Betriebsspannung…) in einer Excel-Datei
- Beliebige Kalibrierung der Ein- und Ausgänge
- Einstellbare Alarmfunktion (positiv-negativ, Druckgrenzwerte, Verzögerungen)
- Konfigurationsdateien einfach zu duplizieren
- Komplette, interaktive Hilfe-Datei



- Daten in 4 verschiedenen Druckeinheiten
- Menüs in 4 Sprachen (Englisch, Deutsch, Französisch und Italienisch)
- Kabel 496449 mit RS-232 und USB-Stecker

Stromversorgungs-/Steuersignalkabel

- 2 m Kabel mit gegossenem, 8-poligem M12-Stecker

Bestellung der PC-Software (einschl. Kabel) unter der Nummer 496449

Bestellung des Stromversorgungs-/ Steuersignalkabels unter der Nummer 496796

Parker Hannifin Corporation
Pneumatic Division - Europe

Lucifer® EPP4 Comfort Referenzen 1/2" HP, 1" und 2"

Codes	Anschluss	Höchster Eingangsdruck (bar)	Druckbereich (bar)		Steuersignal (siehe Optionen)	Maßzeichnung Drawing
P4CG4101D001	G1/2"	15	0	12.0	0-10 V	1
P4CG4201D005	G1/2"	21	0	16.0	0-10 V	2
P4CG4201D003	G1/2"	21	0	20.0	0-10 V	2
P4CG4201D004	G1/2"	21	0	20.0	4-20 mA	2
P4CG6101C009	G 1"	12	0	3.5	4-20 mA	3
P4CG6101C011	G 1"	12	0	5.0	0-10 V	3
P4CG6101C010	G 1"	12	0	6.0	4-20 mA	3
P4CG6101C001	G 1"	12	0	10.0	0-10 V	3
P4CG6101C002	G 1"	12	0	10.0	4-20 mA	3
P4CG6201D003	G 1"	21	0	20.0	0-10 V	3
P4CG9101C012	G 2"	12	0	4.0	4-20 mA	4
P4CG9101C010	G 2"	12	0	6.0	4-20 mA	4
P4CG9101C001	G 2"	12	0	10.0	0-10 V	4
P4CG9101C002	G 2"	12	0	10.0	4-20 mA	4

Andere spezifische Einstellungen oder Spezialfunktionen sind auf Anfrage ebenfalls lieferbar.



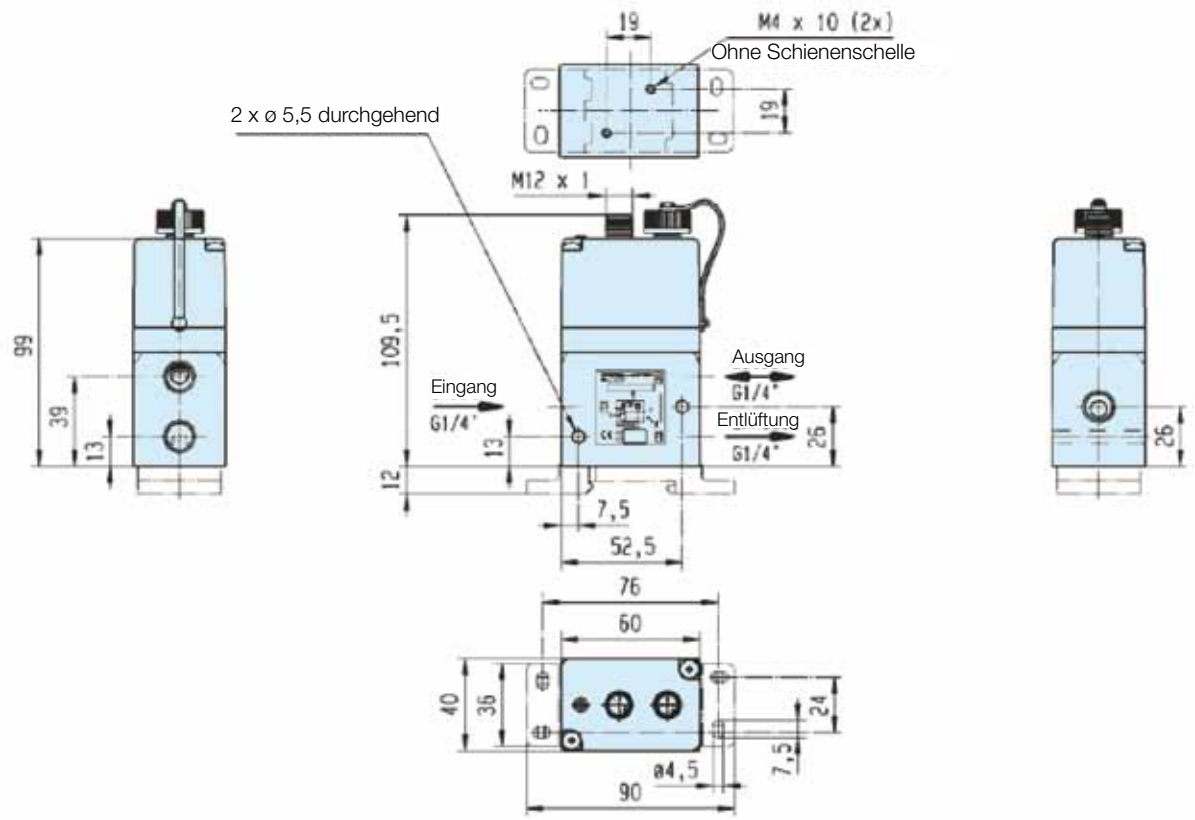
Wenn Sie weitere Informationen zu den anderen Modellen der Lucifer® EPP4-Baureihe benötigen, finden Sie diese in den folgenden Dokumenten:

- 8683UK -> EPP4 Basic 1/4"
- 8684UK -> EPP4 Basic 1/2"
- 2201UK -> EPP4 Comfort 1/4" & 1/2"

Lucifer® EPP4 Comfort Sortiment 1/4”

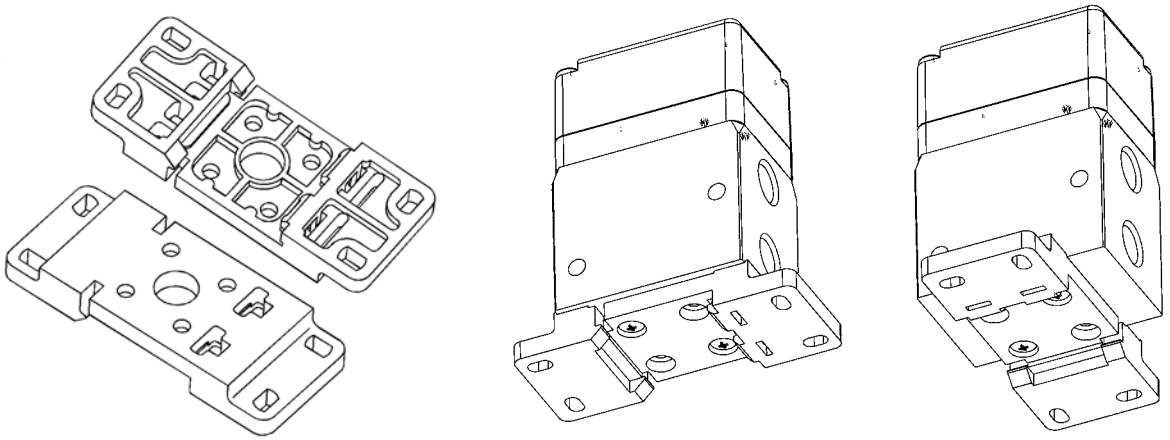


Abmessungen



Zubehör

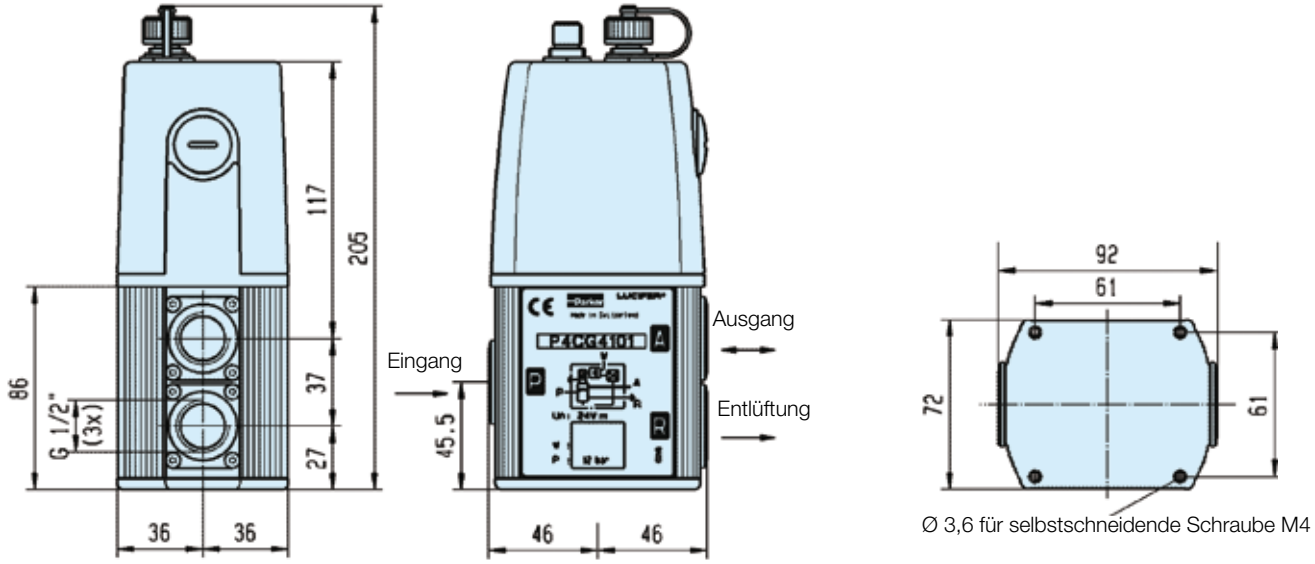
Montageplatte
(gehört standardmäßig zum Lieferumfang von Lucifer® EPP4 1/4")



Lucifer® EPP4 Comfort Sortiment 1/2”

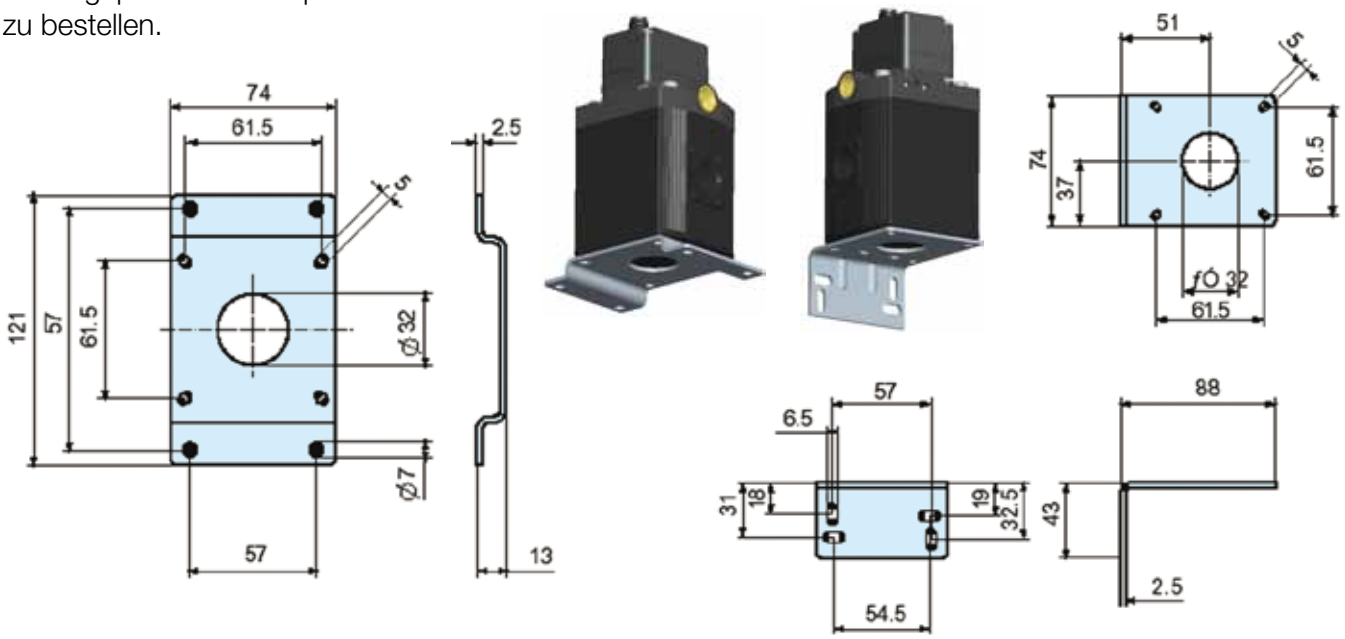


Abmessungen



Zubehör

Montageplatten sind separat zu bestellen.



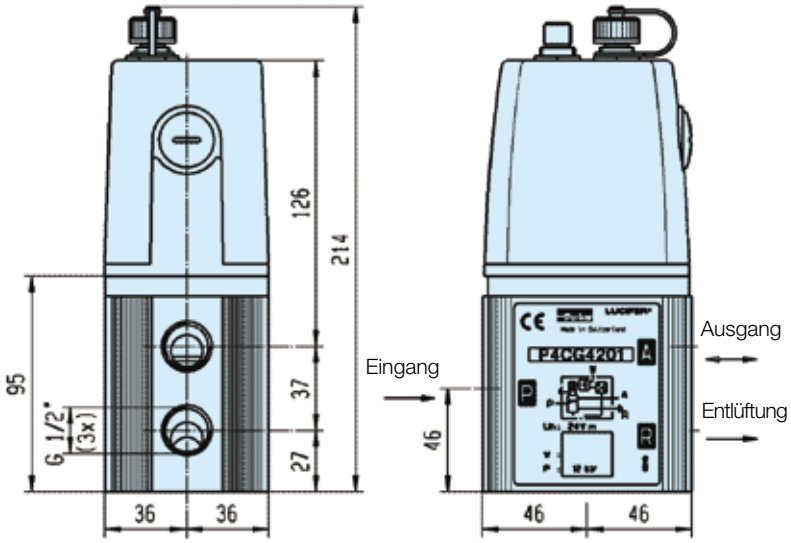
Bestellnummer 491366

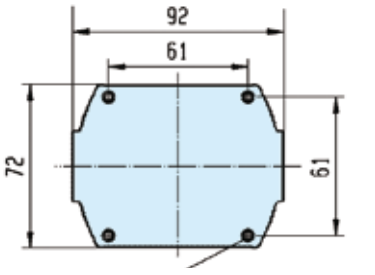
Bestellnummer 491367

Lucifer® EPP4 Comfort 1/2”-Modelle



Abmessungen

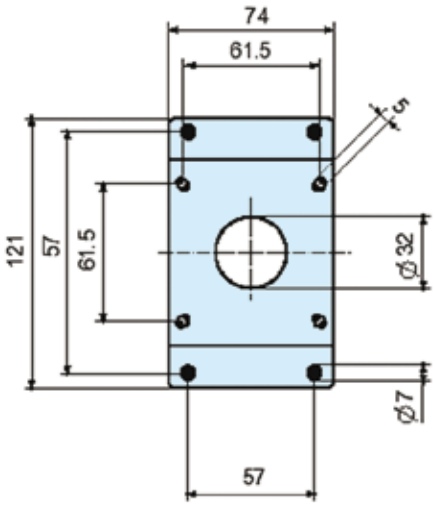




Ø 3,6 für selbstschneidende Schraube M4

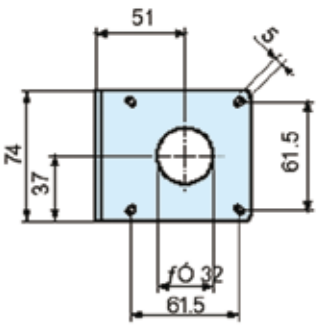
Zubehör

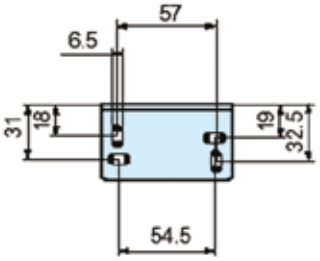
Montageplatten sind separat zu bestellen.

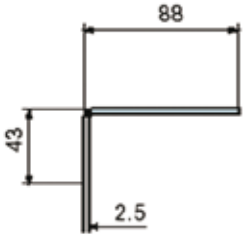












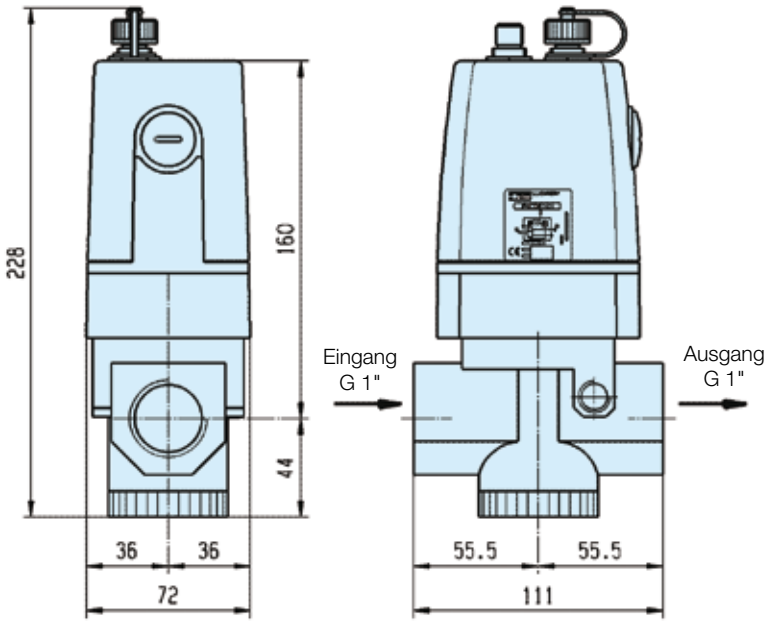
Bestellnummer 491366

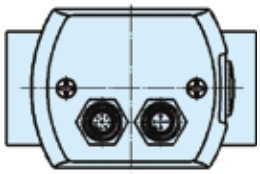
Bestellnummer 491367

Lucifer® EPP4 Comfort 1”-Modelle

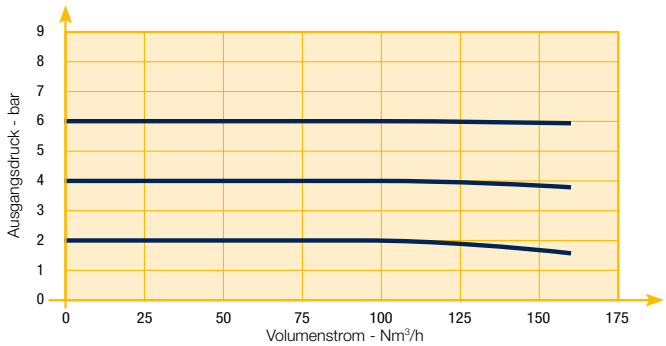


Abmessungen

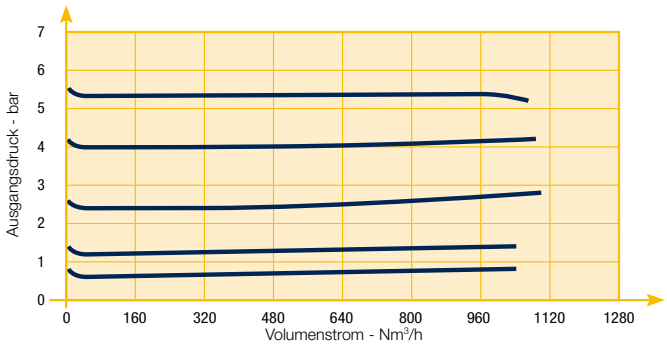




Volumenstromkurve 1/2”



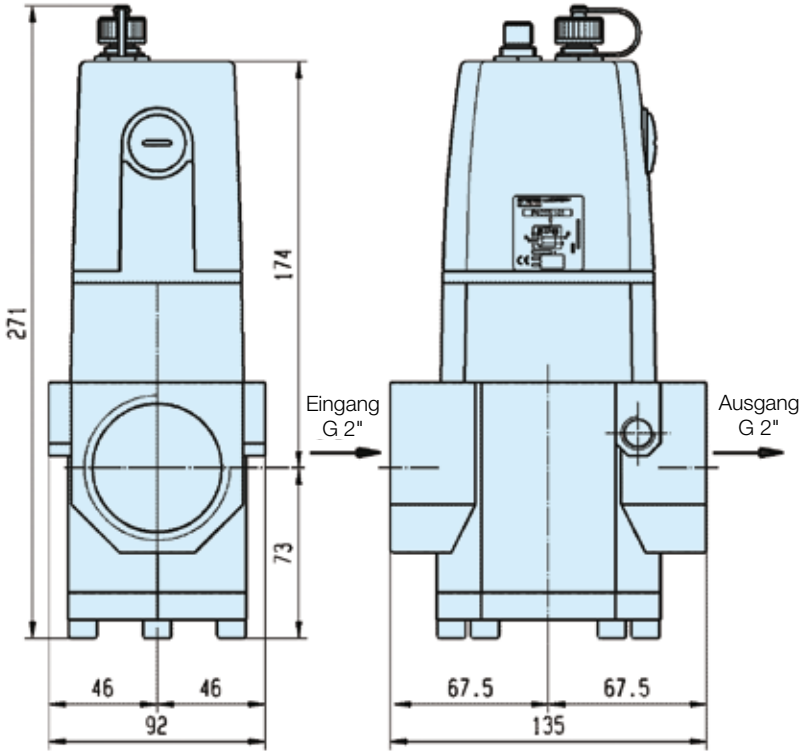
Volumenstromkurve 1”

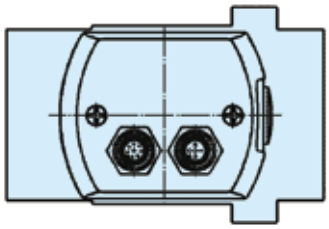


Lucifer® EPP4 Comfort 2”-Modelle

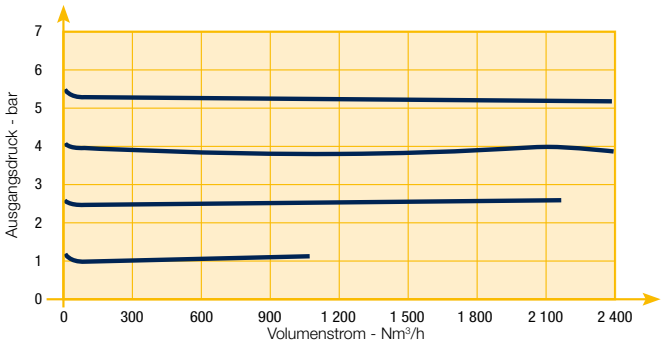


Abmessungen





Volumenstromkurve 2”



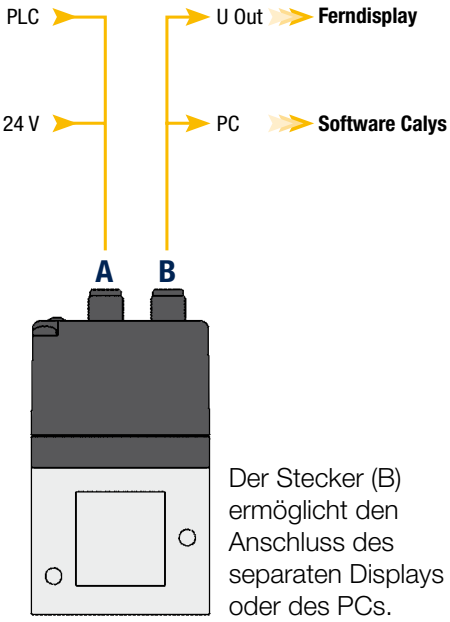
Lucifer® EPP4 Comfort Options



Weitere Funktionen

Das Modell EPP4 Comfort **bietet zwei Hauptoptionen** - ein **separates Display** und eine **Software** zur problemlosen Einstellung der Reglerparameter.

Diese sind die wichtigsten Voraussetzungen für einen unkomplizierten Betrieb.



Der Stecker (B) ermöglicht den Anschluss des separaten Displays oder des PCs.



- Ein am Druckregler angeschlossenes separates Display stellt die flexible Überwachung sicher.
- Ein Schalttafel-Einbausatz steht zum Einbau des externen Displays zur Verfügung.
- Calys ist ein leicht bedienbares Software-Paket, mit dem der Anwender die Reglerleistung direkt an den jeweiligen Einsatzbereich anpassen kann.
- Ein Stomversorgungs- und Steuersignalkabel.

Lucifer® EPP4 Comfort Optionen

separates Display



Diese Option umfasst das separates Display und ein 1,5 Meter langes Anschlusskabel.

Dieses Gerät gehört zum Paket EPP4 Comfort & Display und wird nicht separat verkauft.

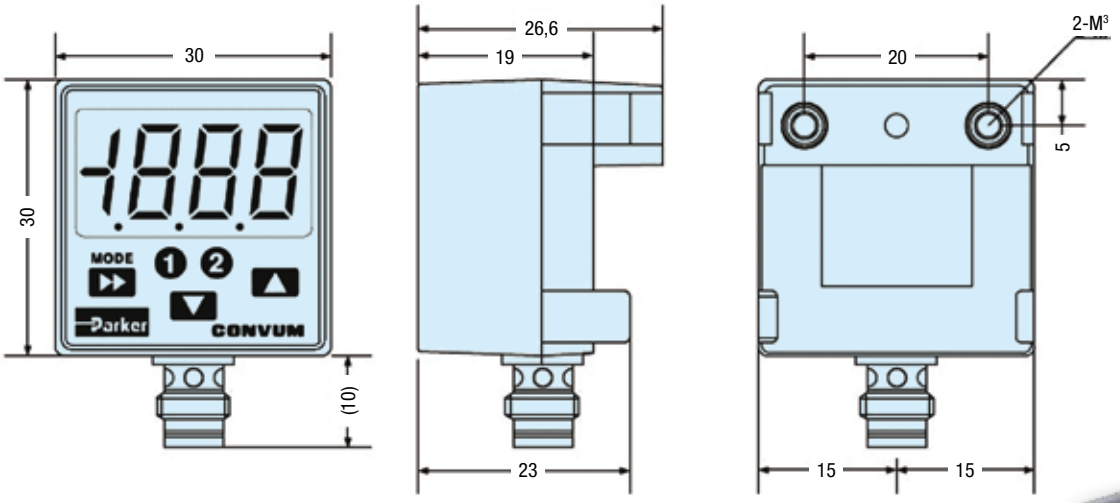
Bestellung der Baureihe P4CGX002

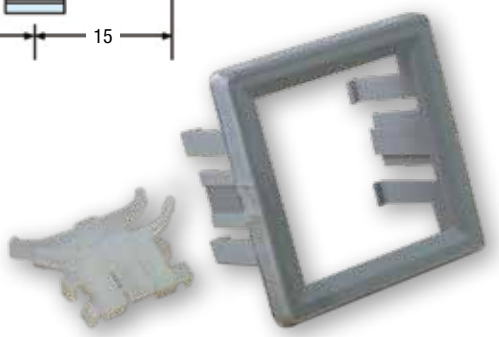
(im Vergleich zum Produkt P4CGX001, das der Version ohne Display entspricht)

Kompaktes und sehr gut ablesbares LED-Display:

- Bar- und PSI-Skalen
- Sicherheits-Sperrfunktion
- 1,5 m Kabel
- Befestigungsplatten

Schalttafel-Einbausatz





Bestellung des Schalttafel-Einbausatzes mit der Nummer 496601

Hochpräzise Druckregler für alle Anwendungen, die eine sehr genaue Druckregelung fordern.

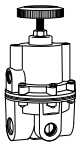


- Hohe Wiederholgenauigkeit
- Präzise Druck-Regelung
- Schnelle Entlüftung bei Modell R220
- Großer Durchfluss bei Modell R230

Technische Daten

Betriebsdruck:	max. 10 bar
Betriebstemperatur:	max. 66 °C
Wiederholgenauigkeit:	R210 Modelll 0,3 mbar
	R220 Modelll 0,3 mbar
	R230 Modell 0,6 mbar

Weitere Informationen finden Sie unter www.parker.com/euro_pneumatic.

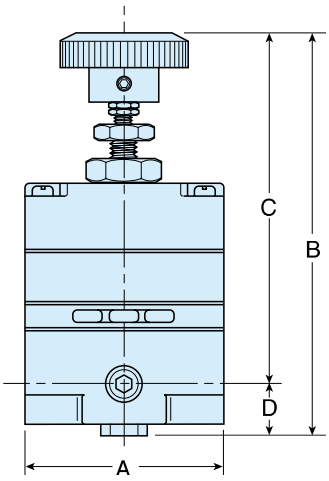
	Anschl. G	Ausgangs-druckbereiche (p2)	Durchfluss l/min	Entlüftungs-Kapazität l/min	Bestell-Nr.
	1/4	0,13 - 2,7	396	57	**R210G02A**
	1/4	0,13 - 8,1	396	57	**R210G02C**
	1/4	0,13 - 8,1	396	282	**R220G02C**
	1/4	0 - 2	2280	114	**R230G02B**
	1/4	0,13 - 4	2280	114	**R230G02C**
	1/4	0,13 - 10	2280	114	**R230G02D**

Befestigungselemente

Serie	Bestell-Nr.
R210 / R220	**446-707-045**
R230	**446-707-025**

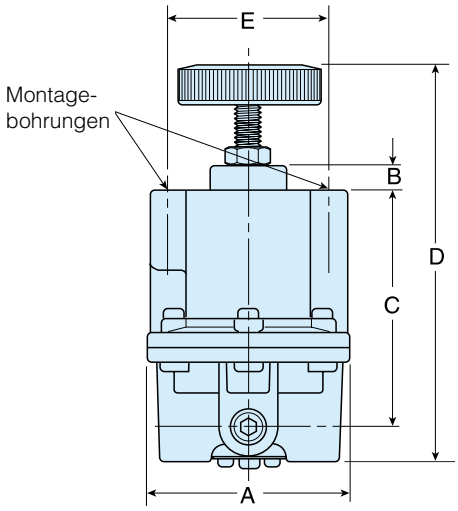
Abmessungen (mm)

R210 / 220 Präzisionsregler



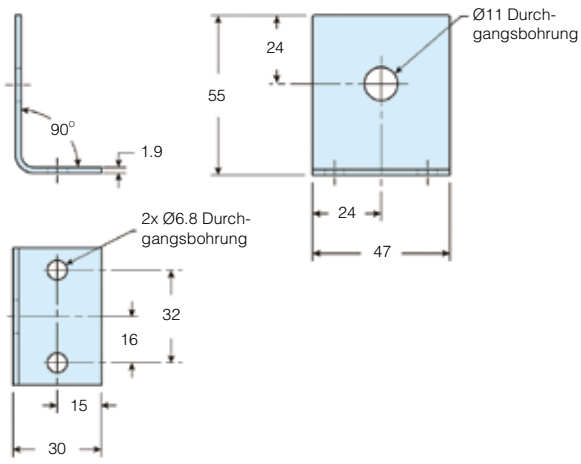
A	C	D	E
52mm	110mm	97mm	13.5mm

R230 Präzisionsregler für hohe Volumenströme

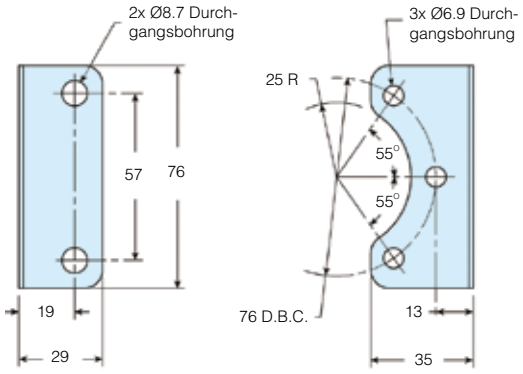


A	B	C	D	E
76mm	10mm	86mm	154mm	57mm

Befestigungswinkel: - 446-707-045



Befestigungswinkel: - 446-707-025



- Kompakte Geräte mit Direktanschluss
- Anschlussgrößen G1/8 und G1/4
- Einzigartige Drallkappe sorgt für optimale Abscheidung von Wasser und Schmutzpartikel
- Stabiller Steuerkolben mit Lippendichtung für hohe Standzeiten.
- Proportionale Ölvernebelung über einen großen Durchflussbereich.



Technische Daten

Betriebsdruck:	max. 10 bar
Betriebstemperatur:	0 °C bis +50 °C

Durchfluss-Kennwerte

Durchfluss:	Filter	11 l/s
	Regler	9,3 l/s
	Filter-Regler	9,3 l/s
	Öler	10 l/s

Weitere Informationen finden Sie unter www.parker.com/euro_pneumatic.

Filter - 5 Mikron Element, transparenter Behälter

Anschl. G	Beschreibung	Bestell-Nr.
G1/8	Man. Entleerg.	**14F01BB1**
G1/8	Auto. Entleerg.	**14F05BB1**
G1/4	Man. Entleerg.	**14F11BB1**
G1/4	Auto. Entleerg.	**14F15BB1**
	Befestigungswinkel	**PS417BP**

Regler - mit Rückentlüftung - ohne Rückentlüftung optional

Anschl. G	Beschreibung	Bestell-Nr.
G1/8	2 bar	**14R010FC1**
G1/8	4 bar	**14R011FC1**
G1/8	8 bar	**14R013FC1**
G1/4	2 bar	**14R110FC1**
G1/4	4 bar	**14R111FC1**
G1/4	8 bar	**14R113FC1**
	Befestigungswinkel (Inklusiv Mutter für Schalttafeleinbau)	**PS417BP**

Öler - Transparenter Behälter

Anschl. G	Bestell-Nr.
G1/8	**04L00GB1**
G1/4	**04L10GB1**
Befestigungswinkel	**PS419**

Manometer

	Bestell-Nr.
0 - 2 bar	**P3D-KAB1AYN**
0 - 4 bar	**P3D-KAB1ALN**
0 - 8 bar	**P3D-KAB1ANN**

Ultrafeinst-Filter - 0,01 Mikron Element

Anschl. G	Beschreibung	Bestell-Nr.
Transparenter Polykarbonat-Behälter		
G1/8	Man. Entleerg.	**10F01ED1**
G1/8	Auto. Entleerg.	**10F05ED1**
G1/4	Man. Entleerg.	**10F11ED1**
G1/4	Auto. Entleerg.	**10F15ED1**
	Befestigungswinkel	**PS417BP**

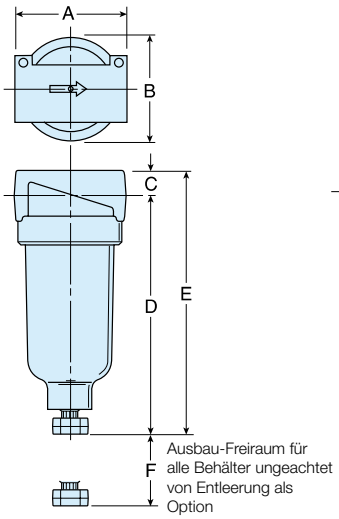
Filter-Regler

- Transparenter Behälter - 2 und 4 bar
- ohne Rückentlüftung optional

Anschl. G	Beschreibung	Bestell-Nr.
G1/8	2 bar, Man. Entleerg.	**14E01B10FC1**
G1/8	2 bar, Auto. Entleerg.	**14E05B10FC1**
G1/4	2 bar, Man. Entleerg.	**14E11B10FC1**
G1/4	2 bar, Auto. Entleerg.	**14E15B10FC1**
G1/8	4 bar, Man. Entleerg.	**14E01B11FC1**
G1/8	4 bar, Auto. Entleerg.	**14E05B11FC1**
G1/4	4 bar, Man. Entleerg.	**14E11B11FC1**
G1/4	4 bar, Auto. Entleerg.	**14E15B11FC1**
G1/8	8 bar, Man. Entleerg.	**14E01B13FC1**
G1/8	8 bar, Auto. Entleerg.	**14E05B13FC1**
G1/4	8 bar, Man. Entleerg.	**14E11B13FC1**
G1/4	8 bar, Auto. Entleerg.	**14E15B13FC1**
	Befestigungswinkel (Inklusiv Mutter für Schalttafeleinbau)	**PS417BP**

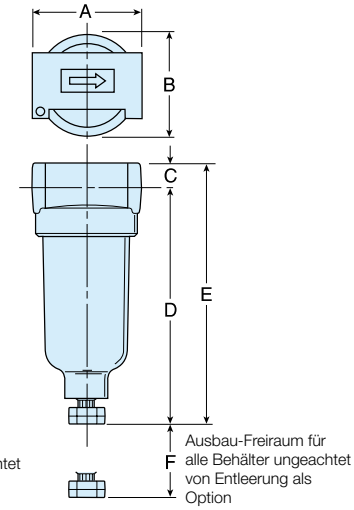
Abmessungen (mm)

Filter



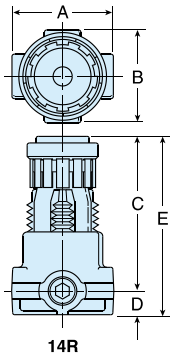
A	B	C	D	D†	E	E†	F
43	39	10	97	99	107	108	41

Ultrafeinst-Filter



A	B	C	D	D†	E	E†	F
43	39,6	10	97	93	107	103	41

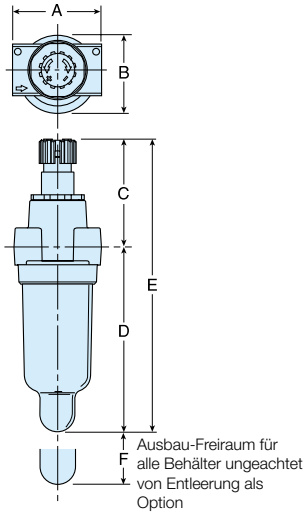
Regler



14R

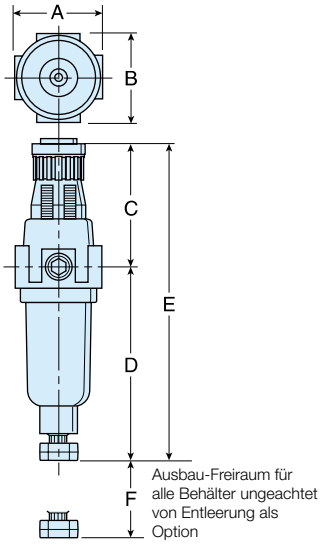
14R	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**				
	42	40	63,5	10	731				
14R****L***	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**				
	42	40	57,9	10	68				
14RM	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**	**H**	**J**
	38	38	60	13	73	30	15	8	18

Öler



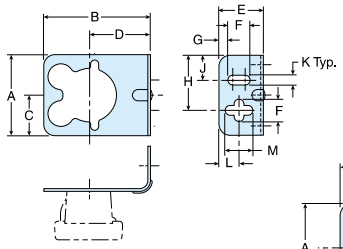
A	B	C	D	D†	E	E†	F
44	40	55	92	96	147	151	41

Filter-Regler

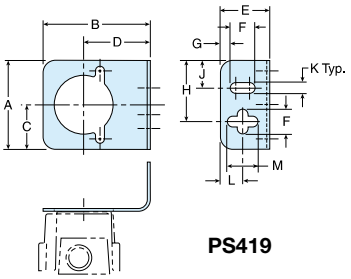


A	B	C	D	D†	E	E†	F
41	40	61	96	92	158	154	41

Befestigungswinkel



PS417BP
(Inklusiv Mutter für Schalttafeleinbau)



PS419

PS417BP - 10F, 14F, 14R, 14E

A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
46	60	23	34	25	13	5	31	14	6	11	16

PS419 - 04L

A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
46	55	23	34	25	13	5	31	14	6	11	16

Ersatzteile

Beschreibung	Bestell-Nr.
5µm Mikron Element	**PS403P**
0.1µm Mikron Ultrafeinst-Filter Element	**PS446P**
Polykarbonatbehälter mit Handentleerung	**PS404P**
Polykarbonatbehälter mit Diff.-Druck-Entleerg.	**PS408BP**
Öler-Behälter	**PS421P**
Regler	
Entlüftung	**PS422P**
Ohne Entlüftung	**PS428P**

Die Edelstahl 316 -Wartungsgeräte eignen sich für Anwendungen in der Nahrungsmittel-, Erdöl- und Prozessindustrie oder anderen besonders rauen oder aggressiven Umgebungen.



- Verwendbar für Marine & Offshore Einsätze
- Chemische und Erdöl-Industrie
- Ultra-Feinstfilter scheiden Öl und Wasser-Aerosole Partikel bis zu 0,01 µ ab
- Verwendbar für Einsatzfälle in der Nahrungsmittelindustrie

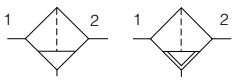
Technische Daten

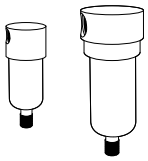
Betriebsdruck:	20 bar	
	12 bar mit Autom. Entleerg.	
Betriebstemperatur:	Regler	65 °C
	Filter + Öler	80 °C,

50 °C mit Autom. Entleerg.

Weitere Informationen finden Sie unter www.parker.com/euro_pneumatic.

Filter

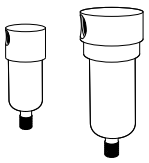




Anschl. G	Durchfluss l/min bei 7 bar	Filter-Element	Bestell-Nr. Manuelle Entleerg.	Bestell-Nr. Autom. Entleerg.
1/4	660	20µ	**PF504G02DHSS**	
1/2	1800	40µ	**PF10G04DJSS**	**PF10G04DJRSS**

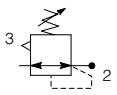
*für 5µ Filter Elemente: ersetzen Sie **H** oder **J** durch **G**

Ultrafeinst-Filter



Anschl. G	Durchfluss l/min bei 7 bar	Filter-Element	Bestell-Nr. Manuelle Entleerg.	Bestell-Nr. Autom. Entleerg.
1/4	240	0.03µ	**PF501G02DHSS**	
1/2	480	0.01µ	**PF11G04DJSS**	**PF11G04DJRSS**

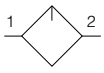
Regler

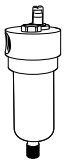




Anschl. G	Durchfl. l/min bei 7 bar	Bestell-Nr. mit 0-8,5 bar Feder
1/4	450	**PR364G02CSS**
1/2	2820	**PR10G04CSS**

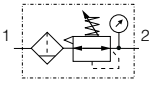
Öler

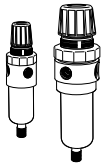




Anschl. G	Durchfluss l/min bei 7 bar	Bestell-Nr.
1/2	3000	**PL10G04DSS**

Filter-Regler

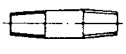




Anschl. G	Durchfl. l/min bei 7 bar	Bestell-Nr. mit 0-8,5 bar Feder
1/4	450	**PB548G02DHCSS**
1/2	1800	**PB11G04DJCSS**

Edelstahlmutter für Schalttafeleinbau
G1/4: **PR05X51SS**
G1/2: **PR10X51SS**

Doppelnippel (Edelstahl)



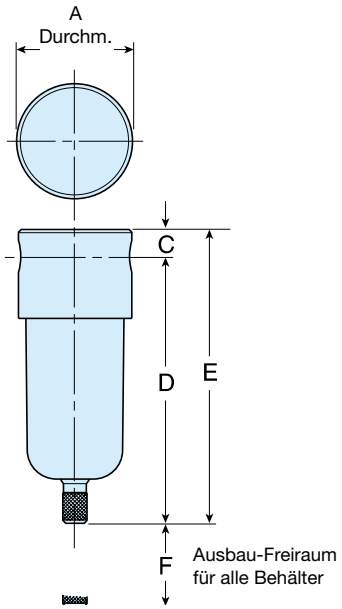
Anschl. G	Bestell-Nr.
1/4	**AC-2SS**
1/2	**AC-4SS**

Edelstahl-Manometer (0 bis 10 bar) **M1/4G40S-10**

Abmessungen (mm) - G1/4

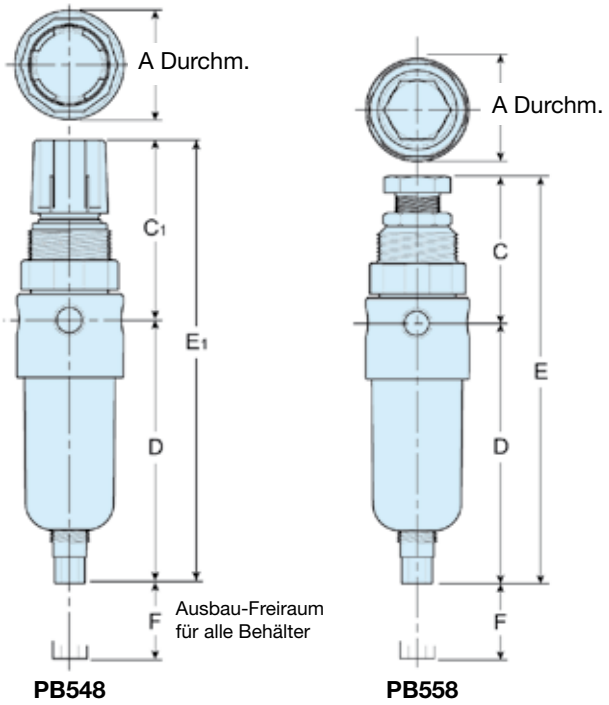
Filter

Ultrafeinst-Filter



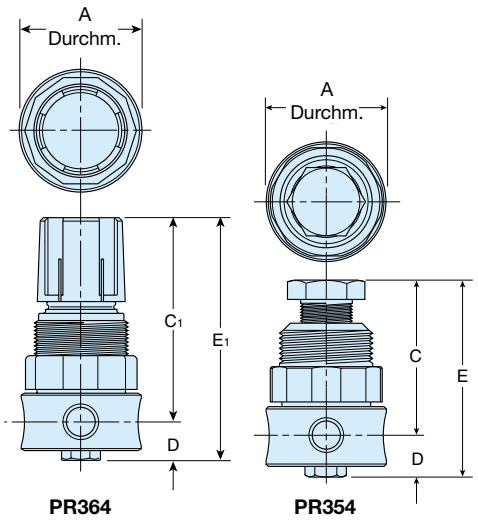
A	C	D	E	F
40mm	8mm	94mm	102mm	40mm

Filter-Regler



A	C	C1	D	E	E1	F
40mm	55mm	67mm	92mm	78mm	147mm	40mm

Regler



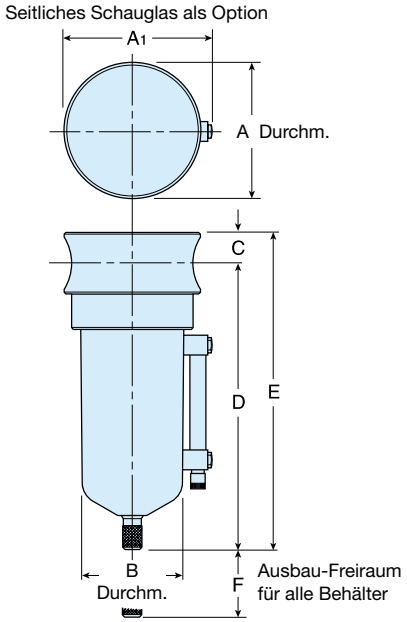
A	C	C1	D	E	E1
40mm	51mm	65mm	13mm	64mm	78mm

Ersatzteile

Anschl.G	Beschreibung	Bestell-Nr.
Filter		
1/4	20µm Mikron Element	**EK504Y**
1/4	5µm Mikron Element	**EK504VY**
1/2	40µm Mikron Element	**EK55J**
1/2	5µm Mikron Element	**EK55G**
Ultrafeinst-Filter		
1/4	0.3µm Mikron Element	**EKF501H**
1/2	0.01µm Mikron Element	**EKF71**
Regler		
1/4	Entlüftung	**RKR364YSS**
1/4	Ohne entlüftung	**RKR36KYSS**
1/2	Entlüftung	**RKR10YSS**
1/2	Ohne Entlüftung	**RKR10KYSS**
Filter-Regler		
1/4	20µm Mikron Element	**EK504Y**
1/4	5µm Mikron Element	**EK504VY**
1/2	40µm Mikron Element	**EKF10Y**
1/2	5µm Mikron Element	**EKF10VY**
Öler		
	Sichtdom-Satz	**RKL10SS**

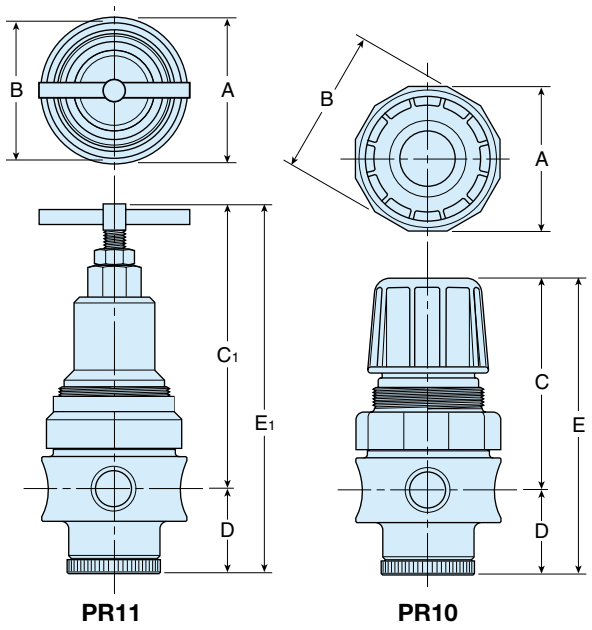
Abmessungen (mm) - G1/2

Filter
Ultrafeinst-Filter



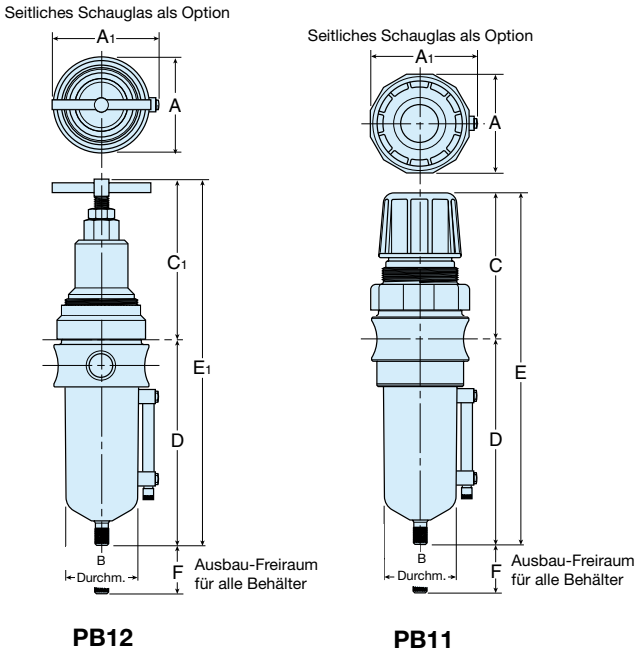
A	A1	B	C	D	E	F
60mm	64mm	44mm	14mm	127mm	141mm	54mm

Regler



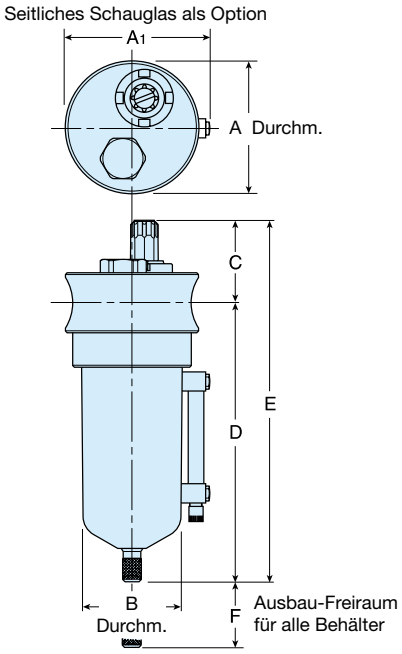
A	B	C	C1	D	E	E1
60mm	62mm	91mm	119mm	35mm	126mm	154mm

Filter-Regler



A	A1	B	C	C1	D	E	E1	F
60mm	64mm	44mm	91mm	119mm	127mm	218mm	246mm	54mm

Öler



A	A1	B	C	D	E	F
60mm	64mm	44mm	46mm	127mm	173mm	89mm

Hochleistungsfiltration 0,01 µm
Fitrationswert

Filtrationstyp	Koaleszens
Partikelbeseitigung (einschl Wasser und & Öl-Aerosole)	Bis zu 0,01 µm
Max. Restöl bei 21°C	0,01 mg/m³ 0,01 ppm(w)
Filterleistung	99,9999%
Verwendete Testverfahren	ISO 8573.2 ISO 8573.4 ISO 12500-1
ISO 12500-1 Zufuhr-Belastungskonzentration	10 mg/m³
Anfänglicher trockener Differenzdruck	<140 mbar (2 psi)
Anfänglicher gesättigter Differenzdruck	<200 mbar (3 psi)
Filteraustausch nach jeweils	12 Monaten
Vorschaltung mit Filtrationsstufe	1 µ Moduflex Coalescer



Produktauswahl

Die angegebenen Volumenströme beziehen sich auf den Betrieb bei 7 bar (g) im Verhältnis zu 20 °C, 1 bar (a), 0% relativer Wasserdampfdruck. Bei anderen Druckwerten gelten die angegebenen Korrekturfaktoren.

Anschluss größe	Artikelnummer	L/s	m³/hr	cfm	0.01 µm Austausch-filtersatz
1/4”	**P3TFA22CAAN**	10	36	21	**P3TKA00ESCA**
3/8”	**P3TFA23CBAN**	20	72	42	**P3TKA00ESCB**
1/2”	**P3TFA24CCAN**	30	108	64	**P3TKA00ESCC**
3/4”	**P3TFA26CDAN**	60	216	127	**P3TKA00ESCD**
1 “	**P3TFA28CEAN**	110	396	233	**P3TKA00ESCE**
1.1/4”	**P3TFA2ACEAN**	110	396	233	**P3TKA00ESCE**
1.1/2”	**P3TFA2BCFAN**	160	576	339	**P3TKA00ESCF**
1.1/2”	**P3TFA2BCGAN**	220	792	466	**P3TKA00ESCG**
2”	**P3TFA2CCHAN**	330	1188	699	**P3TKA00ESCH**
2.1/2”	**P3TFA2DCJAN**	430	1548	911	**P3TKA00ESCJ**
3”	**P3TFA2ECJAN**	430	1548	911	**P3TKA00ESCJ**
2.1/2”	**P3TFA2DCKAN**	620	2232	1314	**P3TKA00ESCK**
3”	**P3TFA2ECKAN**	620	2232	1314	**P3TKA00ESCK**

Korrekturfaktoren

Betriebsübendruck bar g	Betriebsübendruck psi g	Korrektur-faktor
1	15	0,38
2	29	0,53
3	44	0,65
4	58	0,76
5	73	0,85
6	87	0,93
7	100	1,00
8	116	1,07
9	131	1,13
10	145	1,19
11	160	1,25
12	174	1,31
13	189	1,36
14	203	1,41
15	218	1,46
16	232	1,51

Ermittlung des Korrekturfaktors für 8,5 bar ü =

$$\sqrt{\frac{\text{Betriebsdruck der Anlage}}{\text{Nenndruck}}}$$

$$= \sqrt{\frac{8{,}5 \text{ bar ü}}{7 \text{ bar ü}}} = 1{,}10$$

Beispiel Filterauswahl

Auswahl des richtigen Filtermodells für den Volumenstrom und Druck der Anlage.
Beispiel: System-Volumenstrom 1050 m³ pro Stunde bei einem überdruck von 8,5 bar ü

1. Ermittlung des Korrekturfaktors aus der Tabelle oder durch Berechnung mit den angegebenen Methoden. Korrekturfaktor für 8,5 bar ü = 1,10
2. Wird der Systemvolumenstrom durch den Korrekturfaktor geteilt, ergibt sich der equivalente Volumenstrom bei 7 bar ü:
   1050 m³ pro Stunde ÷ 1,10 = 955 m³ pro Stunde (bei 7 bar ü).
3. Auswahl eines Filtermodells aus der obigen Tabelle mit einem Volumenstrom über oder gleich 955 m³ pro Stunde. Ausgewähltes Filtermodell: P3TFA2CCHAN
4. Auswahl Rohranschluss und Gewinde, das System hat 2"-Rohre und BSP-Gewinde: Modell P3TFA2CCHAN

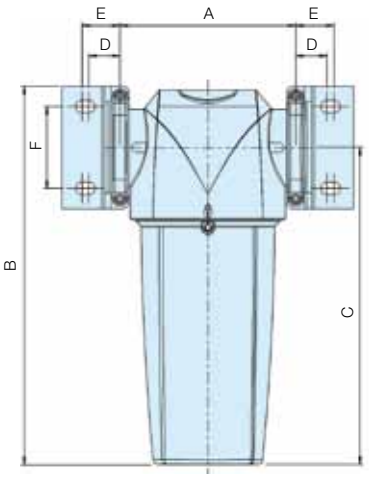
Hochleistungsfiltration 0,01 µm

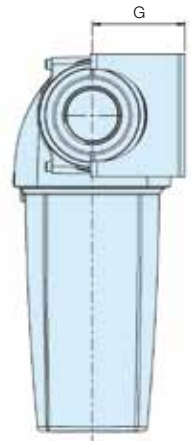
Technische Daten

Filterstufe	Ablasstyp	Zulässiger Betriebsdruck bar g	Zulässiger Betriebsdruck psi g	Max. empfohlene Betriebstemp.	Min. empfohlene Betriebstemp.
0,01 µm	Auto	16	232	80 °C	1,5 °C

Gewichte und Abmessungen

Anschluss-größe	Artikelnummer	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	Gewicht kg	Modularer Anschluss-bausatz	Wand befestigungs-satz
1/4”	**P3TFA22CAAN**	76,0	181,5	153,0	18,0	24,5	30,0	52,0	0,4	**P3TKA00CBA**	**P3TKA00MWA**
3/8”	**P3TFA23CBAN**	97,5	235,0	201,0	20,5	25,5	40,0	60,0	1,0	**P3TKA00CBB**	**P3TKA00MWB**
1/2”	**P3TFA24CCAN**	97,5	235,0	201,0	20,5	25,5	40,0	60,0	1,0	**P3TKA00CBB**	**P3TKA00MWB**
3/4”	**P3TFA26CDAN**	129,0	275,0	232,5	23,0	28,0	60,0	68,0	2,2	**P3TKA00CBD**	**P3TKA00MWD**
1 “	**P3TFA28CEAN**	129,0	364,5	322,0	23,0	28,0	60,0	68,0	2,6	**P3TKA00CBD**	**P3TKA00MWD**
1.1/4”	**P3TFA2ACEAN**	129,0	364,5	322,0	23,0	28,0	60,0	68,0	2,6	**P3TKA00CBD**	**P3TKA00MWD**
1.1/2”	**P3TFA2BCFAN**	170,0	432,5	382,5	32,0	39,0	84,0	92,0	4,5	**P3TKA00CBF**	**P3TKA00MWF**
1.1/2”	**P3TFA2BCGAN**	170,0	524,5	474,5	32,0	39,0	84,0	92,0	5,3	**P3TKA00CBF**	**P3TKA00MWF**
2”	**P3TFA2CCHAN**	170,0	524,5	474,5	32,0	39,0	84,0	92,0	5,3	**P3TKA00CBF**	**P3TKA00MWF**
2.1/2”	**P3TFA2DCJAN**	205,0	641,5	581,5	35,5	42,5	100,0	135,0	10,0	**P3TKA00CBJ**	**P3TKA00MWJ**
3”	**P3TFA2ECJAN**	205,0	641,5	581,5	35,5	42,5	100,0	135,0	10,0	**P3TKA00CBJ**	**P3TKA00MWJ**
2.1/2”	**P3TFA2DCKAN**	205,0	832,0	772,0	35,5	42,5	100,0	135,0	12,0	**P3TKA00CBJ**	**P3TKA00MWJ**
3”	**P3TFA2ECKAN**	205,0	832,0	772,0	35,5	42,5	100,0	135,0	12,0	**P3TKA00CBJ**	**P3TKA00MWJ**







DPI-Satz

P3TKA00RQ

Differensdruck-Anzeige

Zur Anzeige von vorzeitig hohem Differenzdruck. Die Anzeige kann nachträglich in vorhandene Gehäuse eingebaut werden, ohne dass der Druck aus dem System abgelassen werden muss.



Modularer Anschlussbausatz

Die Befestigungsklammer ermöglicht den schnellen und einfachen Anschluss von Gehäusen für mehrere Filter.

Sonderzubehör



Wandbefestigungssatz

Einbauklammern bieten zusätzliche Sicherheit für Filter in flexiblen Rohrsystemen oder OEM-Geräten.

Autom. Entleerg.	**P3TKA00DA**
Handbetät. Entleerg.	**P3TKA00DM**

Hochleistungsfiltration 1 µm

Fitrationswert

Filtrationstyp	Koaleszens
Partikelbeseitigung (einschl Wasser und & Öl-Aerosole)	Bis zu 1 µm
Max. Restöl bei 21 °C	0,06 mg/m³ 0,05 ppm(w)
Filterleistung	99,925%
Verwendete Testverfahren	ISO 8573.2 ISO 8573.4 ISO 12500-1
ISO 12500-1 Zufuhr-Belastungskonzentration	40 mg/m³
Anfänglicher trockener Differenzdruck	<70 mbar (2 psi)
Anfänglicher gesättigter Differenzdruck	<140 mbar (3 psi)
Filteraustausch nach jeweils	12 Monaten
Vorschaltung mit Filtrationsstufe	1 µm Moduflex Coalescer



Produktauswahl

Die angegebenen Volumenströme beziehen sich auf den Betrieb bei 7 bar (g) im Verhältnis zu 20 °C, 1 bar (a), 0% relativer Wasserdampfdruck. Bei anderen Druckwerten gelten die angegebenen Korrekturfaktoren.

Anschluss größe	Artikelnummer	L/s	m³/hr	cfm	1 µm Austausch-filtersatz
1/4”	**P3TFA229AAN**	10	36	21	**P3TKA00ES9A**
3/8”	**P3TFA239BAN**	20	72	42	**P3TKA00ES9B**
1/2”	**P3TFA249CAN**	30	108	64	**P3TKA00ES9C**
3/4”	**P3TFA269DAN**	60	216	127	**P3TKA00ES9D**
1 “	**P3TFA289EAN**	110	396	233	**P3TKA00ES9E**
1.1/4”	**P3TFA2A9EAN**	110	396	233	**P3TKA00ES9E**
1.1/2”	**P3TFA2B9FAN**	160	576	339	**P3TKA00ES9F**
1.1/2”	**P3TFA2B9GAN**	220	792	466	**P3TKA00ES9G**
2”	**P3TFA2C9HAN**	330	1188	699	**P3TKA00ES9H**
2.1/2”	**P3TFA2D9JAN**	430	1548	911	**P3TKA00ES9J**
3”	**P3TFA2E9JAN**	430	1548	911	**P3TKA00ES9J**
2.1/2”	**P3TFA2D9KAN**	620	2232	1314	**P3TKA00ES9K**
3”	**P3TFA2E9KAN**	620	2232	1314	**P3TKA00ES9K**

Korrekturfaktoren

Betriebsübendruck bar g	Betriebsübendruck psi g	Korrektur-faktor
1	15	0,38
2	29	0,53
3	44	0,65
4	58	0,76
5	73	0,85
6	87	0,93
7	100	1,00
8	116	1,07
9	131	1,13
10	145	1,19
11	160	1,25
12	174	1,31
13	189	1,36
14	203	1,41
15	218	1,46
16	232	1,51

Ermittlung des Korrekturfaktors für 8,5 bar ü =

$$\sqrt{\frac{\text{Betriebsdruck der Anlage}}{\text{Nenndruck}}}$$

$$= \sqrt{\frac{8{,}5 \text{ bar ü}}{7 \text{ bar ü}}} = 1{,}10$$

Beispiel Filterauswahl

Auswahl des richtigen Filtermodells für den Volumenstrom und Druck der Anlage.
Beispiel: System-Volumenstrom 1050 m³ pro Stunde bei einem überdruck von 8,5 bar ü

1. Ermittlung des Korrekturfaktors aus der Tabelle oder durch Berechnung mit den angegebenen Methoden. Korrekturfaktor für 8,5 bar ü = 1,10
2. Wird der Systemvolumenstrom durch den Korrekturfaktor geteilt, ergibt sich der equivalente Volumenstrom bei 7 bar ü:
   1050 m³ pro Stunde ÷ 1,10 = 955 m³ pro Stunde (bei 7 bar ü).
3. Auswahl eines Filtermodells aus der obigen Tabelle mit einem Volumenstrom über oder gleich 955 m³ pro Stunde. Ausgewähltes Filtermodell: P3TFA2CCHAN
4. Auswahl Rohranschluss und Gewinde, das System hat 2"-Rohre und BSP-Gewinde: Modell P3TFA2CCHAN

Hochleistungsfiltration 0,01 µm

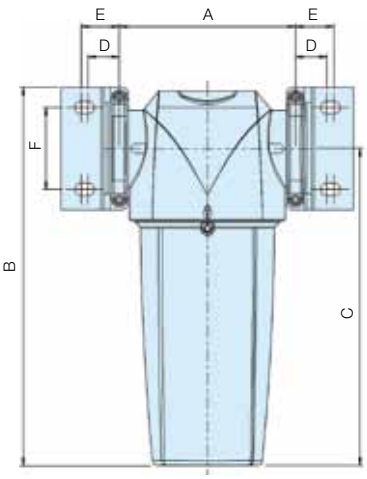
Technische Daten

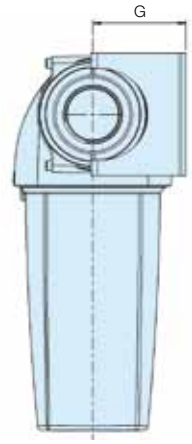
Filterstufe	Ablasstyp	Zulässiger Betriebsdruck bar g	Zulässiger Betriebsdruck psi g	Max. empfohlene Betriebstemp.	Min. empfohlene Betriebstemp.
1 µm	Auto	16	232	80 °C	1,5 °C

Gewichte und Abmessungen

Anschluss-größe	Artikelnummer	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	Gewicht kg	Modularer Anschluss-bausatz	Wand befestigungs-satz
1/4”	**P3TFA229AAN**	76,0	181,5	153,0	18,0	24,5	30,0	52,0	0,4	**P3TKA00CBA**	**P3TKA00MWA**
3/8”	**P3TFA239BAN**	97,5	235,0	201,0	20,5	25,5	40,0	60,0	1,0	**P3TKA00CBB**	**P3TKA00MWB**
1/2”	**P3TFA249CAN**	97,5	235,0	201,0	20,5	25,5	40,0	60,0	1,0	**P3TKA00CBB**	**P3TKA00MWB**
3/4”	**P3TFA269DAN**	129,0	275,0	232,5	23,0	28,0	60,0	68,0	2,2	**P3TKA00CBD**	**P3TKA00MWD**
1 “	**P3TFA289EAN**	129,0	364,5	322,0	23,0	28,0	60,0	68,0	2,6	**P3TKA00CBD**	**P3TKA00MWD**
1.1/4”	**P3TFA2A9EAN**	129,0	364,5	322,0	23,0	28,0	60,0	68,0	2,6	**P3TKA00CBD**	**P3TKA00MWD**
1.1/2”	**P3TFA2B9FAN**	170,0	432,5	382,5	32,0	39,0	84,0	92,0	4,5	**P3TKA00CBF**	**P3TKA00MWF**
1.1/2”	**P3TFA2B9GAN**	170,0	524,5	474,5	32,0	39,0	84,0	92,0	5,3	**P3TKA00CBF**	**P3TKA00MWF**
2”	**P3TFA2C9HAN**	170,0	524,5	474,5	32,0	39,0	84,0	92,0	5,3	**P3TKA00CBF**	**P3TKA00MWF**
2.1/2”	**P3TFA2D9JAN**	205,0	641,5	581,5	35,5	42,5	100,0	135,0	10,0	**P3TKA00CBJ**	**P3TKA00MWJ**
3”	**P3TFA2E9JAN**	205,0	641,5	581,5	35,5	42,5	100,0	135,0	10,0	**P3TKA00CBJ**	**P3TKA00MWJ**
2.1/2”	**P3TFA2D9KAN**	205,0	832,0	772,0	35,5	42,5	100,0	135,0	12,0	**P3TKA00CBJ**	**P3TKA00MWJ**
3”	**P3TFA2E9KAN**	205,0	832,0	772,0	35,5	42,5	100,0	135,0	12,0	**P3TKA00CBJ**	**P3TKA00MWJ**

Sonderzubehör







DPI-Satz

P3TKA00RQ

Differensdruck-Anzeige

Zur Anzeige von vorzeitig hohem Differenzdruck. Die Anzeige kann nachträglich in vorhandene Gehäuse eingebaut werden, ohne dass der Druck aus dem System abgelassen werden muss.



Modularer Anschlussbausatz

Die Befestigungsklammer ermöglicht den schnellen und einfachen Anschluss von Gehäusen für mehrere Filter.



Wandbefestigungssatz

Einbauklammern bieten zusätzliche Sicherheit für Filter in flexiblen Rohrsystemen oder OEM-Geräten.

Autom. Entleerg.	**P3TKA00DA**
Handbetät. Entleerg.	**P3TKA00DM**

Öldampf-Absorber
Fitrationswert

Filtrationstyp	Öldampf-Absorber
Partikelbeseitigung (einschl Wasser und & Öl-Aerosole)	K.A.
Max. Restöl bei 21 °C	0,003 mg/m³ 0,003 ppm(w)
Filterleistung	K.A.
Verwendete Testverfahren	ISO 8573.5
ISO 12500-1 Zufuhr-Belastungskonzentration	K.A.
Anfänglicher trockener Differenzdruck	<200 mbar (3 psi)
Anfänglicher gesättigter Differenzdruck	K.A.
Filteraustausch nach jeweils	Bei vorhandenem Öl-dampf
Vorschaltung mit Filtrationsstufe	0,01 µ Moduflex Koaleszens



Produktauswahl

Die angegebenen Volumenströme beziehen sich auf den Betrieb bei 7 bar (g) im Verhältnis zu 20 °C, 1 bar (a), 0% relativer Wasserdampfdruck. Bei anderen Druckwerten gelten die angegebenen Korrekturfaktoren.

Anschlussgröße	Artikelnummer	L/s	m3/hr	cfm	Öldampf-Absorber Austauschelement
1/4”	**P3TFA22AAMN**	10	36	21	**P3TKA00ESAA**
3/8”	**P3TFA23ABMN**	20	72	42	**P3TKA00ESAB**
1/2”	**P3TFA24ACMN**	30	108	64	**P3TKA00ESAC**
3/4”	**P3TFA26ADMN**	60	216	127	**P3TKA00ESAD**
1 “	**P3TFA28AEMN**	110	396	233	**P3TKA00ESAE**
1.1/4”	**P3TFA2AAEMN**	110	396	233	**P3TKA00ESAE**
1.1/2”	**P3TFA2BAFMN**	160	576	339	**P3TKA00ESAF**
1.1/2”	**P3TFA2BAGMN**	220	792	466	**P3TKA00ESAG**
2”	**P3TFA2CAHMN**	330	1188	699	**P3TKA00ESAH**
2.1/2”	**P3TFA2DAJMN**	430	1548	911	**P3TKA00ESAJ**
3”	**P3TFA2EAJMN**	430	1548	911	**P3TKA00ESAJ**
2.1/2”	**P3TFA2DAKMN**	620	2232	1314	**P3TKA00ESAK**
3”	**P3TFA2EAKMN**	620	2232	1314	**P3TKA00ESAK**

Korrekturfaktoren

Betriebsübendruck bar g	Betriebsübendruck psi g	Korrekturfaktor
1	15	0,38
2	29	0,53
3	44	0,65
4	58	0,76
5	73	0,85
6	87	0,93
7	100	1,00
8	116	1,07
9	131	1,13
10	145	1,19
11	160	1,25
12	174	1,31
13	189	1,36
14	203	1,41
15	218	1,46
16	232	1,51
17	247	1,56
18	261	1,60
19	275	1,65
20	290	1,70

Ermittlung des Korrekturfaktors für 8,5 bar ü =

$$\sqrt{\frac{\text{Betriebsdruck der Anlage}}{\text{Nenndruck}}}$$

$$= \sqrt{\frac{8{,}5 \text{ bar ü}}{7 \text{ bar ü}}} = 1{,}10$$

Beispiel Filterauswahl

Auswahl des richtigen Filtermodells für den Volumenstrom und Druck der Anlage.
Beispiel: System-Volumenstrom 1050 m³ pro Stunde bei einem überdruck von 8,5 bar ü

1. Ermittlung des Korrekturfaktors aus der Tabelle oder durch Berechnung mit den angegebenen Methoden. Korrekturfaktor für 8,5 bar ü = 1,10
2. Wird der Systemvolumenstrom durch den Korrekturfaktor geteilt, ergibt sich der equivalente Volumenstrom bei 7 bar ü:
   1050 m³ pro Stunde ÷ 1,10 = 955 m³ pro Stunde (bei 7 bar ü).
3. Auswahl eines Filtermodells aus der obigen Tabelle mit einem Volumenstrom über oder gleich 955 m³ pro Stunde. Ausgewähltes Filtermodell: P3TFA2CCHAN
4. Auswahl Rohranschluss und Gewinde, das System hat 2"-Rohre und BSP-Gewinde: Modell P3TFA2CCHAN

Öldampf-Absorber

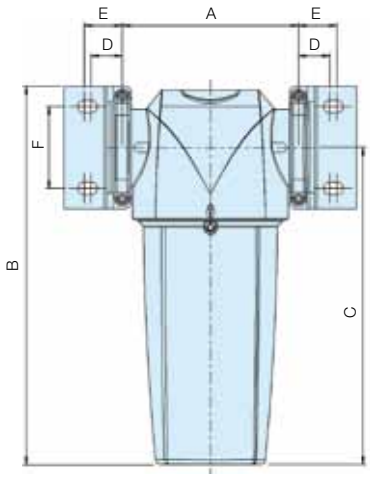
Technische Daten

Filterstufe	Ablasstyp	Zulässiger Betriebsdruck bar g	Zulässiger Betriebsdruck psi g	Max. empfohlene Betriebstemp.	Min. empfohlene Betriebstemp.
Öldampf-Absorber	Manuell	20	290	100 °C	1,5 °C

Gewichte und Abmessungen

Anschluss-größe	Artikelnummer	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	Gewicht kg	Modularer Anschluss-bausatz	Wand befestigungs-satz
1/4”	**P3TFA22AAMN**	76,0	181,5	153,0	18,0	24,5	30,0	52,0	0,4	**P3TKA00CBA**	**P3TKA00MWA**
3/8”	**P3TFA23ABMN**	97,5	235,0	201,0	20,5	25,5	40,0	60,0	1,0	**P3TKA00CBB**	**P3TKA00MWB**
1/2”	**P3TFA24ACMN**	97,5	235,0	201,0	20,5	25,5	40,0	60,0	1,0	**P3TKA00CBB**	**P3TKA00MWB**
3/4”	**P3TFA26ADMN**	129,0	275,0	232,5	23,0	28,0	60,0	68,0	2,2	**P3TKA00CBD**	**P3TKA00MWD**
1 “	**P3TFA28AEMN**	129,0	364,5	322,0	23,0	28,0	60,0	68,0	2,6	**P3TKA00CBD**	**P3TKA00MWD**
1.1/4”	**P3TFA2AAEMN**	129,0	364,5	322,0	23,0	28,0	60,0	68,0	2,6	**P3TKA00CBD**	**P3TKA00MWD**
1.1/2”	**P3TFA2BAFMN**	170,0	432,5	382,5	32,0	39,0	84,0	92,0	4,5	**P3TKA00CBF**	**P3TKA00MWF**
1.1/2”	**P3TFA2BAGMN**	170,0	524,5	474,5	32,0	39,0	84,0	92,0	5,3	**P3TKA00CBF**	**P3TKA00MWF**
2”	**P3TFA2CAHMN**	170,0	524,5	474,5	32,0	39,0	84,0	92,0	5,3	**P3TKA00CBF**	**P3TKA00MWF**
2.1/2”	**P3TFA2DAJMN**	205,0	641,5	581,5	35,5	42,5	100,0	135,0	10,0	**P3TKA00CBJ**	**P3TKA00MWJ**
3”	**P3TFA2EAJMN**	205,0	641,5	581,5	35,5	42,5	100,0	135,0	10,0	**P3TKA00CBJ**	**P3TKA00MWJ**
2.1/2”	**P3TFA2DAKMN**	205,0	832,0	772,0	35,5	42,5	100,0	135,0	12,0	**P3TKA00CBJ**	**P3TKA00MWJ**
3”	**P3TFA2EAKMN**	205,0	832,0	772,0	35,5	42,5	100,0	135,0	12,0	**P3TKA00CBJ**	**P3TKA00MWJ**

Sonderzubehör





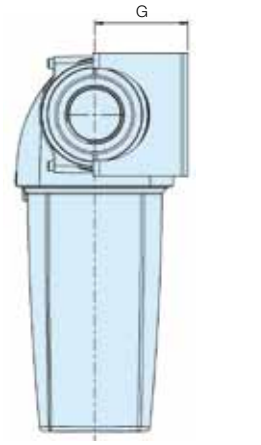
Modularer Anschlussbausatz

Die Befestigungsklammer ermöglicht den schnellen und einfachen Anschluss von Gehäusen für mehrere Filter.



Wandbefestigungssatz

Einbauklammern bieten zusätzliche Sicherheit für Filter in flexiblen Rohrsystemen oder OEM-Geräten.



Autom. Entleerg.	**P3TKA00DA**
Handbetät. Entleerg.	**P3TKA00DM**

Hocheffiziente Beseitigung großer Fluid-Mengen: Wasserabscheider

- Getestet gemäß ISO 8573.9
- Leistung unabhängig geprüft von Lloyds Register
- Hohe Fluid-Abscheidung unter allen Volumenstrombedingungen
- Geringe Druckverluste bei niedrigen Betriebskosten
- Mehrere Anschlussgrößen bei bestimmtem Volumenstrom sorgen für mehr Flexibilität bei der Installation
- Geeignet für variable Kompressoren
- Einsetzbar mit allen Kompressortypen und Kompressorkondensaten
- Geringer Wartungsbedarf
- 10 Jahre Gehäusegarantie



Typische Anwendungsbereiche

- Beseitigung großer Fluidmengen an jeden beliebigen Punkt einer Druckluftanlage
- Schutz vor Frost und Adsorptionstrockner-Vorfiltration
- Fluid-Abscheidung aus Kompressor-Intercooler/-Nachkühler
- Fluid-Abscheidung innerhalb von Gefriertrocknern

Produktauswahl

Die angegebenen Volumenströme beziehen sich auf den Betrieb bei 7 bar (g) im Verhältnis zu 20 °C, 1 bar (a),
0% relativer Wasserdampfdruck.

Anschluss-größe	Artikelnummer	L/s	m³/hr	cfm	Zulässiger Betriebsdruck		Höchst-betriebs-temperatur	Mindest-betriebs-temperatur
					bar g	psi g		
1/4”	**P3TFA22WAAN**	10	36	21	16	232	80 °C	1,5 °C
3/8”	**P3TFA23WBAN**	40	144	85	16	232	80 °C	1,5 °C
1/2”	**P3TFA24WCAN**	40	144	85	16	232	80 °C	1,5 °C
3/4”	**P3TFA26WDAN**	110	396	233	16	232	80 °C	1,5 °C
1”	**P3TFA28WEAN**	110	396	233	16	232	80 °C	1,5 °C
1.1/4”	**P3TFA2AWFAN**	350	1260	742	16	232	80 °C	1,5 °C
1.1/2”	**P3TFA2BWGAN**	350	1260	742	16	232	80 °C	1,5 °C
2”	**P3TFA2CWHAN**	350	1260	742	16	232	80 °C	1,5 °C
2.1/2”	**P3TFA2DWKAN**	800	2880	1695	16	232	80 °C	1,5 °C
3”	**P3TFA2EWKAN**	800	2880	1695	16	232	80 °C	1,5 °C

Korrekturfaktoren

Betriebs übendruck		Korrektur-faktor
bar g	psi g	
1	15	0,25
2	29	0,38
3	44	0,50
4	58	0,63
5	73	0,75
6	87	0,88
7	100	1,00
8	116	1,06
9	131	1,12
10	145	1,17
11	160	1,22
12	174	1,27
13	189	1,32
14	203	1,37
15	218	1,41
16	232	1,46

Ermittlung des Korrekturfaktors für 8 bar ü =

$$\sqrt{\frac{\text{Betriebsdruck der Anlage}}{\text{Nenndruck}}}$$

$$= \sqrt{\frac{8 \text{ bar ü}}{7 \text{ bar ü}}} = 1{,}06$$

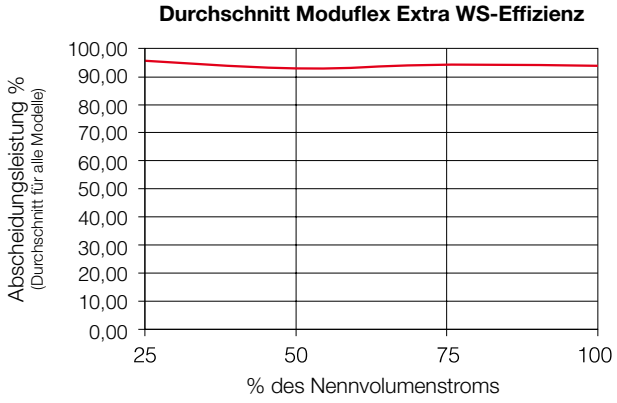
Beispiel Filterauswahl

Auswahl des richtigen Wasserabscheidungsmodells für den Volumenstrom und Druck der Anlage.
Beispiel: System-Volumenstrom 1050 m³ pro Stunde bei einem überdruck von 8 bar ü

1. Ablesen des Druckkorrekturfaktors aus der Tabelle. Korrekturfaktor für 8 bar ü = 1,06
2. Wird der Systemvolumenstrom durch den Korrekturfaktor geteilt, ergibt sich der equivalente Volumenstrom bei 7 bar ü:
   1050 m³ pro Stunde ÷ 1,06 = 984 m³ pro Stunde (bei 7 bar ü).
3. Auswahl eines Filtermodells aus der obigen Tabelle mit einem Volumenstrom über oder gleich 984 m³ pro Stunde. Geeignete Wasserabscheidungsmodelle:
   P3TFA2AWFAN
   P3TFA2AWGAN
   P3TFA2AWHAN
4. Auswahl Rohranschluss und Gewinde:
   Das System hat 1,1/2"-Rohre und BSP-Gewinde: Modell P3TFA2BWGAN

Hocheffiziente Beseitigung großer Fluid-Mengen: Wasserabscheider

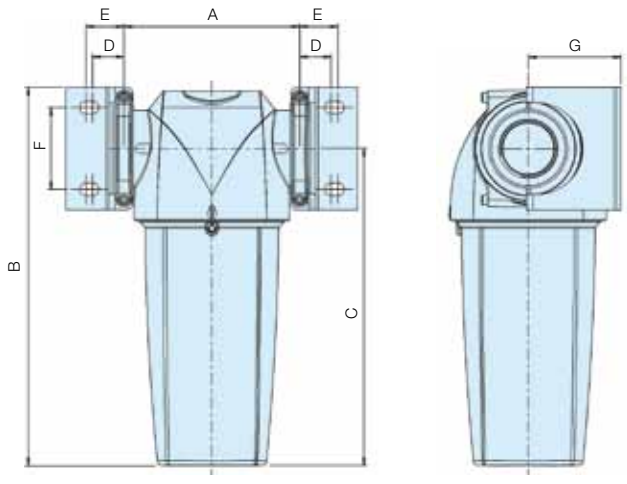
Abscheidungsleistung



Getestet mit einer Zufuhrbelastungskonzentration von 33 ml/m^3 pro Stunde und entsprechend ISO 8573.9.
Die angezeigte Leistung ist der Durchschnitt aller Modelle der Baureihe. Die Leistung der einzelnen Modelle ist auf Anfrage erhältlich.

Gewichte und Abmessungen

Anschluss-größe	Artikelnummer	A	B	C	D	E	F	G	Gewicht	Modularer Anschluss-bausatz	Wand befestigungs-satz
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg		
1/4”	**P3TFA22WAAN**	76,0	181,5	153,0	18,0	24,5	30,0	52,0	0,4	**P3TKA00CBA**	**P3TKA00MWA**
3/8”	**P3TFA23WBAN**	97,5	235,0	201,0	20,5	25,5	40,0	60,0	1,0	**P3TKA00CBB**	**P3TKA00MWB**
1/2”	**P3TFA24WCAN**	97,5	235,0	201,0	20,5	25,5	40,0	60,0	1,0	**P3TKA00CBB**	**P3TKA00MWB**
3/4”	**P3TFA26WDAN**	129,0	275,0	232,5	23,0	28,0	60,0	68,0	2,2	**P3TKA00CBD**	**P3TKA00MWD**
1 “	**P3TFA28WEAN**	129,0	364,5	322,0	23,0	28,0	60,0	68,0	2,6	**P3TKA00CBD**	**P3TKA00MWD**
1.1/4”	**P3TFA2BWFAN**	170,0	432,5	382,5	32,0	39,0	84,0	92,0	4,5	**P3TKA00CBF**	**P3TKA00MWF**
1.1/2”	**P3TFA2BWGAN**	170,0	524,5	474,5	32,0	39,0	84,0	92,0	5,3	**P3TKA00CBF**	**P3TKA00MWF**
2”	**P3TFA2CWHAN**	170,0	524,5	474,5	32,0	39,0	84,0	92,0	5,3	**P3TKA00CBF**	**P3TKA00MWF**
2.1/2”	**P3TFA2DWKAN**	205,0	832,0	772,0	35,5	42,5	100,0	135,0	12,0	**P3TKA00CBJ**	**P3TKA00MWJ**
3”	**P3TFA2EWKAN**	205,0	832,0	772,0	35,5	42,5	100,0	135,0	12,0	**P3TKA00CBJ**	**P3TKA00MWJ**



Sonderzubehör



Modularer Anschlussbausatz

Die Befestigungsklammer ermöglicht den schnellen und einfachen Anschluss von Gehäusen für mehrere Filter.



Wandbefestigungssatz

Einbauklammern bieten zusätzliche Sicherheit für Filter in flexiblen Rohrsystemen oder OEM-Geräten.

Auswahlkriterien

Für die richtige Entscheidung zugunsten des für Ihren Einsatzbereich am besten geeigneten Trockners benötigen Sie die nachstehenden Daten zur Sicherstellung der optimalen Leistung und des problemlosen Betriebs.

- **Maximale Zufuhrmenge**
- **Minimaler Zufuhrdruck**
- **Maximale Zufuhrtemperatur**

Sobald diese Betriebsparameter ermittelt wurden, können Sie sich für die in Ihrem Einsatzbereich wirtschaftlichste Moduflex Drucklufttrockner entscheiden.



Technische Daten

Volumenstrom:		85 l/min bis 567 l/min bei 7 bar
Mindestbetriebsdruck:		4 bar
Höchstbetriebsdruck		12 bar
Mindestbetriebstemperatur:		1,5 °C
Höchstzufuhrtemperatur		50 °C
Geräuschpegel (Mittelwert):		≤ 70dB(A)
Drucktaupunkt	**(Standard):**	-40 °C pdp
	(Sonderausstattung):	-70 °C pdp
Standard-Stromversorgung:+		230/1ph/50Hz (Toleranz +/- 10%)
		115/1ph/60Hz (Toleranz +/- 10%)
Steuerungen:		Elektronischer Steuer-Timer
Zufuhranschluss:		G3/8*
Ausgangsanschluss:		G3/8*

Bestellnummer

P3	T	J	A		3	A			N

Gewinde typ	
1	BSPP
9	NPT

Größe
1
2
3
4
5
6
7

Betriebsspannung	
A	(230 V AC)
C	(24 V AC)
J	(110 V AC)

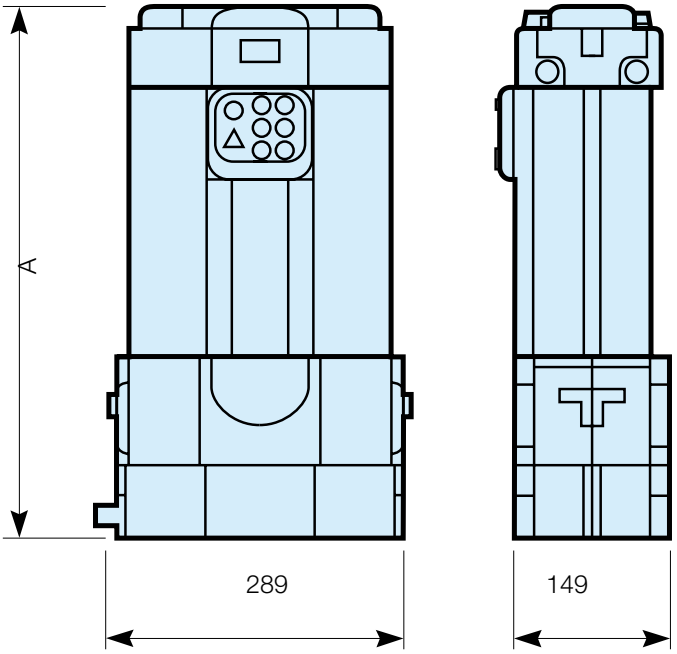
HINWEIS: STANDARDAUSFÜHRUNGEN SIND FETT GEDRUCKT.

Standard-Nennvolumenstrom Qn (NL/min) bei einem Drucktaupunkt von -40°C

Modell	Anschluss größe	Höchstbe-triebstemp.	Zufuhrdruck (bar)								
			4	5	6	7	8	9	10	11	12
	3/8”	20 °C	53	63	75	85	82	92	100	110	118
	3/8”	35 °C	33	47	66	85	80	99	118	142	165
P3TJA13A1AN	3/8”	40 °C	32	46	64	82	77	97	114	138	160
	3/8”	45 °C	29	42	58	75	70	87	104	125	145
	3/8”	50 °C	24	35	48	62	58	73	86	103	142
	3/8”	20 °C	90	107	125	142	137	153	167	183	198
	3/8”	35 °C	57	80	110	142	133	165	197	236	277
P3TJA13A2AN	3/8”	40 °C	55	78	106	138	129	161	190	229	269
	3/8”	45 °C	50	71	96	125	116	145	174	209	244
	3/8”	50 °C	41	59	80	104	97	121	144	172	238
	3/8”	20 °C	143	170	200	277	220	245	267	292	317
	3/8”	35 °C	90	128	176	227	213	265	315	377	444
P3TJA13A3AN	3/8”	40 °C	87	124	170	220	207	257	304	365	431
	3/8”	45 °C	79	112	154	200	187	233	278	333	390
	3/8”	50 °C	66	94	128	166	156	194	230	274	380
	3/8”	20 °C	178	213	250	283	275	307	335	365	397
	3/8”	35 °C	112	160	220	283	267	332	395	471	556
P3TJA13A4AN	3/8”	40 °C	109	155	213	275	259	322	382	456	540
	3/8”	45 °C	98	141	193	249	234	292	348	416	488
	3/8”	50 °C	82	117	160	207	195	243	288	343	476
	3/8”	20 °C	232	277	323	368	357	398	435	475	515
	3/8”	35 °C	146	208	284	368	346	430	513	613	721
P3TJA13A5AN	3/8”	40 °C	142	202	275	357	336	418	496	594	700
	3/8”	45 °C	128	183	249	324	303	378	452	542	633
	3/8”	50 °C	107	152	207	269	253	314	374	447	618
	3/8”	20 °C	268	318	373	425	412	458	502	548	595
P3TJA13A6AN	3/8”	35 °C	169	239	328	425	400	495	592	707	833
	3/8”	40 °C	163	232	317	412	387	481	572	685	809
	3/8”	45 °C	147	210	287	374	350	435	522	625	732
	3/8”	50 °C	123	175	239	310	293	362	432	515	714
	3/8”	20 °C	357	425	498	567	550	612	668	732	793
	3/8”	35 °C	225	319	438	567	534	661	788	944	1110
P3TJA13A7AN	3/8”	40 °C	218	310	423	550	517	643	762	915	1078
	3/8”	45 °C	196	281	383	499	468	581	695	834	975
	3/8”	50 °C	164	234	319	414	391	483	574	688	952

Gewichte und Abmessungen

Modell	Abmessungen mm A	Gewicht kg
P3TJA13A1AN	422	11
P3TJA13A2AN	500	13
P3TJA13A3AN	616	16
P3TJA13A4AN	692	18
P3TJA13A5AN	847	20
P3TJA13A6AN	906	23
P3TJA13A7AN	1098	28



Wartungssätze

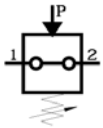
Modell	Wartungssatz
P3TJA13A1AN	**P3TKA00JA1**
P3TJA13A2AN	**P3TKA00JA2**
P3TJA13A3AN	**P3TKA00JA3**
P3TJA13A4AN	**P3TKA00JA4**
P3TJA13A5AN	**P3TKA00JA5**
P3TJA13A6AN	**P3TKA00JA6**
P3TJA13A7AN	**P3TKA00JA7**

Befestigungssätze

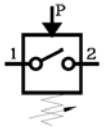
Beschreibung	Satz
Feste Wandhalterung	**P3TKA00MJ**
45° Wandkipphalterung	**P3TKA00MK**

Druckschalter G1/8”, G1/4”





Öffner



Schließer

Eigenschaften

Überdruckauslösung P_{max}	300 bar
Anschlussgröße	G1/8, G1/4
Gewicht (Masse)	0.090 kg
Medien- und Umgebungstemperaturbereich T_{max}	+100 °C
Rückschaltdifferenz	Max. 5 bis 15 %
Spannung	Max. 48 V
Strom	0.5 A
Elektrischer Anschluss	Steckkontakte, Stecker
Schutzart	IP65 mit Stecker
Schaltfrequenz	Max. 200 s/min

Werkstoff

Gehäuse	Passivierter Stahl
Membran	Buna N

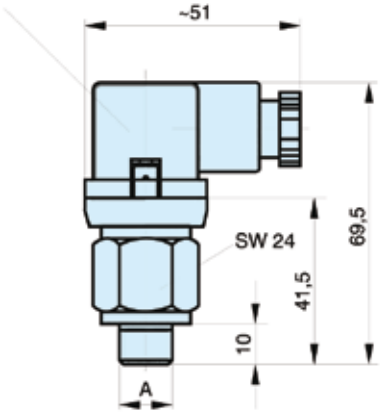
Switching function

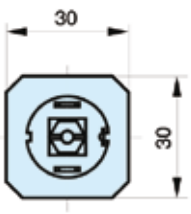
Schließer	Schließt den Kreis beim Erreichen des festgelegten Drucks.
Öffner	Unterbricht den Kreis beim Erreichen des festgelegten Drucks.

Abmessungen und Bestellangaben

Bestellangaben	Anschlussgröße (bar)	Funktion	Einstellbereich	**Bestellcode**	Type	A
PR / 0.1-1 NC ST 1/4 48	G1/4	Öffner	0.1-1	**KL3439**		
PR / 0.1-1 NO ST 1/4 48	G1/4	Schließer	0.1-1	**KL3440**		
PR / 1-10 NC ST 1/8 48	G1/8	Öffner	1-10	**KL3437**		
PR / 1-10 NC ST 1/4 48	G1/4	Öffner	1-10	**KL3436**		
PR / 1-10 NO ST 1/8 48	G1/8	Schließer	1-10	**KL3438**		
PR / 1-10 NO ST 1/4 48	G1/4	Schließer	1-10	**KL3435**		

Stecker um 90° drehbar



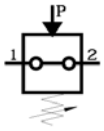


Ansicht A
ohne Stecker

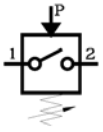
Dimensions in mm

Druckschalter G1/8”, G1/4”





Öffner



Schließer

Eigenschaften

Überdruckauslösung P_{max}	300 bar
Anschlussgröße	G1/8, G1/4
Gewicht (Masse)	0.075 kg
Medien- und Umgebungstemperaturbereich T_{max}	+100 °C
Rückschaltdifferenz	Max. 5 bis 15 %
Spannung	Max. 48 V
Strom	0.5 A
Elektrischer Anschluss	Flachstiftstecker, Schutzkappe
Schutzart	IP 65 mit Schutzkappe
Schaltfrequenz	200 s/min

Werkstoff

Gehäuse	Passivierter Stahl
Membran	Buna N

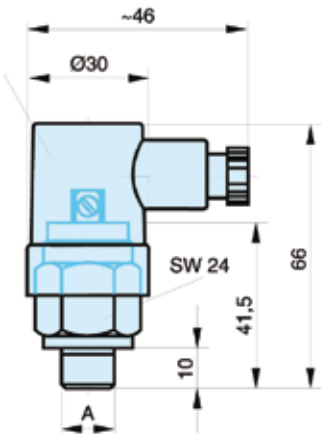
Schaltfunktion

Schließer	Schließt den Kreis beim Erreichen des festgelegten Drucks.
Break contact	Unterbricht den Kreis beim Erreichen des festgelegten Drucks.

Abmessungen und Bestellangaben

Bestellangaben	Anschlussgröße (bar)	Funktion	Einstellbereich	**Bestellcode**	Typ	A
PR / 0.2-1 NO SR 1/4 48	G1/4	Schließer	0.2-1	**KL3445**		
PR / 0.1-1 NC SR 1/4 48	G1/4	Öffner	0.1-1	**KL3454**		
PR / 0.1-1 NO SR 1/4 48	G1/4	Schließer	0.1-1	**KL3455**		
PR / 1-10 NC SR 1/8 48	G1/8	Öffner	1-10	**KL3452**		
PR / 1-10 NC SR 1/4 48	G1/4	Öffner	1-10	**KL3451**		
PR / 1-10 NO SR 1/8 48	G1/8	Schließer	1-10	**KL3453**		
PR / 1-10 NO SR 1/4 48	G1/4	Schließer	1-10	**KL3450**		

Schutzkappe um 6 x 60° drehbar





Ansicht A
ohne Schutzkappe

Abmessungen in mm

Druckschalter G1/8”, G1/4”
Serie G1/4-…I/…P

- Geeignet für eigensicheren Betrieb
- Besonders kompakte Ausführung
- Hohe Schaltfrequenz
- Attraktives Design
- Stoßsicher bis 30 g



Eigenschaften

Typ – Gewindeausführung	G1/4-0I*	G1/4-2I	G1/4-8I	G1/4-16I
Typ – Flanschausführung	G1/4-0P*	G1/4-2P	G1/4-8P	G1/4-16P
Einstellbereich $P_{min/max}$ (bar)	-1 bis 0	0,2 bis 2	0,5 bis 8	1 bis 16
Überdruckauslösung P_{max}	80	80	80	80
Anschlussgröße	Typ I: G1/4-Innengewinde, Typ P: Flansch			
Montage	Zwei Durchgangsbohrungen Ø 5,2			
Installation	In jeder Position			
Gewicht (Masse)	0.275 kg			
Medium	Gefilterte Druckluft (10 µm), geschmiert oder ungeschmiert			
Medien- und Umgebungstemperatur T_{min}	-10 °C			
Temperaturbereich T_{max}	+80 °C			
Konsistenz	± 2 in Bezug auf Endwert des Bereichs			
Hysterese, Vakuumausführung	<15%			
Vibrationsfestigkeit	10 g (10 bis 2000 Hz)			
Stoßfestigkeit	30 g			
Spannung	Max. 250 V			

Spannungsart	AC und DC
Betriebsstrom und	AC12 – VDE0660 4A bei 250 VAC AC14 – VDE0660 1A bei 250 VAC DC12 – VDE0660 3A bei 28 VDC DC13 – VDE0660 1A bei 28 VDC
CE-Kennzeichnung	Entsprechend EG-Richtlinie 73/23/EWG
Elektrischer Anschluss	Stecker entsprechend DIN EN 175301-803, Form A, ISO4400 oder M12x1 – 4 Stifte
Schutzart	IP65
Schaltelement	Polwechselschalter mit Rastfeder als Schaltelement, mit selbstreinigenden Kontakten
Schaltfrequenz	Max. 200 s/min

* für Vakuumbetrieb

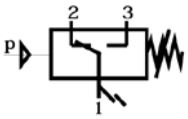
Werkstoff

Gehäuse pulverbeschichtet	Spezial-Aluminiumdruckguss,
Membran, Dichtungen	Buna N

Auswahl und Montage:

Bereichsauswahl:
Optimal sind Schaltpunkte in der Mitte des Schaltbereichs.

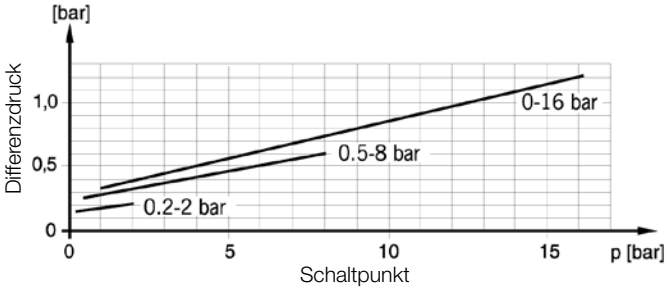
Elektrischer Anschluss:
Verdrahtung entsprechend VDE-Bestimmungen
Anzugsdrehmoment Stecker: 0,7 ± 0,1 Nm,
Einsatz im Freien nur mit ausreichendem Schutz gegen kritische Umgebungsbedingungen (z. B. aggressive Atmosphären, salzbelastete Umgebungen, starke Temperaturänderungen)



Stift 1 bis 3:
Steigender Druck schließt den Kontakt.

Stift 1 bis 2:
Steigender Druck öffnet den Kontakt.

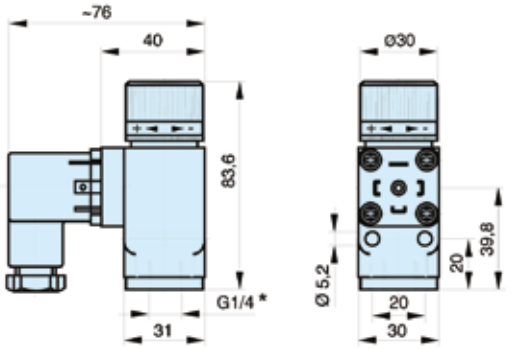
Rückschaltdifferenz



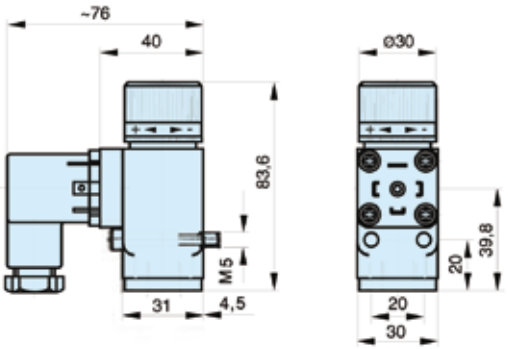
Lieferumfang:
Die Flanschausführung (Oberflächenrauheit der Flanschoberfläche 12 µm) wird mit einem O-Ring 5 x 1,5 mm und zwei Schrauben 5 x 35 DIN 912 geliefert. Minimale Gewindelänge: 4 mm

Max. Durchmesser der Drucköffnung: 3 mm

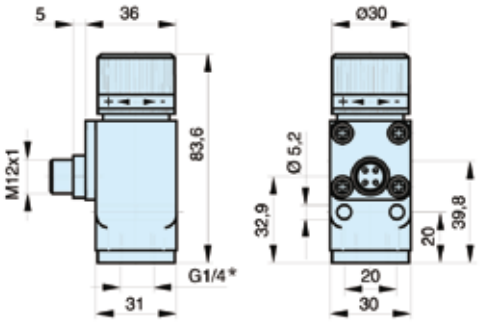
Ausführung mit Innengewinde und Stecker



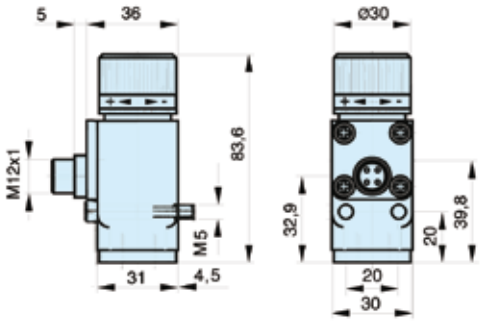
Flanschversion und Stecker



mit M12-Anschluss



mit M12-Anschluss



* Gewindetiefe: 11 mm

Einstellbereich (bar)	Typ	**Bestellcode**
-1 bis 0	G1/4-0I-DIN	**KL3200**
-1 bis 0	G1/4-0I-M12	**KL3208**
0,2 bis 2	G1/4-2I-DIN	**KL3201**
0,2 bis 2	G1/4-2I-M12	**KL3209**
0,5 bis 8	G1/4-8I-DIN	**KL3202**
0,5 bis 8	G1/4-8I-M12	**KL3210**
1,0 bis 16	G1/4-16I-DIN	**KL3203**
1,0 bis 16	G1/4-16I-M12	**KL3211**

Einstellbereich (bar)	Typ	**Bestellcode**
-1 bis 0	G1/4-0P-DIN	**KL3204**
-1 bis 0	G1/4-0P-M12	**KL3212**
0,2 bis 2	G1/4-2P-DIN	**KL3205**
0,2 bis 2	G1/4-2P-M12	**KL3213**
0,5 bis 8	G1/4-8P-DIN	**KL3206**
0,5 bis 8	G1/4-8P-M12	**KL3214**
1,0 bis 16	G1/4-16P-DIN	**KL3207**
1,0 bis 16	G1/4-16P-M12	**KL3215**

Stecker entsprechend DIN EN 175301-803, Form A, ISO 4400

Standardausführung



Ausführung mit LEDs

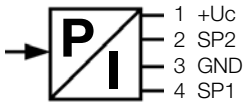


Stecker entsprechend DIN EN 175301-803, Form A, ISO 4400

Description	Typ	**Bestellcode**
Standardausführung	GSD-30DS	**KL3349**
Ausführung mit LEDs 24 V	GSD-30DSL24V	**KL3350**
Ausführung mit LEDs 230 V	GSD-30DSL230V	**KL3351**

Druckschalter Elektronik serie EDP

Symbol



Die elektronisch betätigten EDP-Druckschalter dienen zur Umwandlung pneumatischer Signale in elektrische Signale. Der Druckbereich von 0 bis 16 bar ist individuell in bar oder psi einstellbar.
Die Druckschalter können als Schwellenwertkomparatoren mit einer Hysterese oder als Fensterkomparatoren mit zwei Hysteresen verwendet werden.
Eine robuste Keramikmesszelle dient als ein Messwertwandler.



- Einfache, menügesteuerte Programmierung über 3 Membrantasten
- Dreistellige rote LED-Anzeige (Druckanzeigefunktion)
- Elektronische Verriegelung
- Ausführungen für Spezialanwendungen auf Anfrage

Eigenschaften

Typ – Flanschausführung	EDP-V	EDP	Spannung	18 bis 32 V
Einstellbereich $P_{min/max}$ (bar)	-1 bis 0	0 bis 16	Spannungsart	Gleichspannung
Überdruckauslösung P_{max}	100 bar	100 bar	Stromverbrauch	< 80 mA ohne Schaltausgang
Anschlussgröße	Flanschanschluss		Schaltstrom	SP1 max. 1,3 A (PIN4) SP2/FEHLER max. 0,3 A (PIN2)
Anzeige	Dreistellige, rote LED-Anzeige mit 7 Segmenten, programmierbar 0°/180°		Schaltlogik	NO/NC programmierbar
Anzeige für Betriebsstatus	LED rot/grün		Schaltausgang	Kurzschlusssicher
Linearität %	<± 0,2 bis 1,5 p_N		Elektrischer Anschluss	Stecker M12x1
TK-Nullpunkt %	<± 0,2 p_N		Schutzart	IP67 entsprechend EN 60529
Installation	In jeder Position			
Gewicht (Masse)	0,100 kg			
Medium	Gefilterte Druckluft, geschmiert oder ungeschmiert, schwach saure oder schwach basische Flüssigkeiten			
Umgebung T_{min}	-20 °C			
Temperaturbereich T_{max}	+70 °C			
Medium T_{min}	-20 °C			
Temperaturbereich T_{max}	+70 °C			

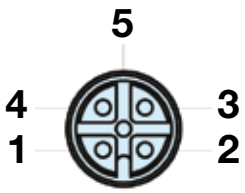
Werkstoff

Gehäuse	PA, mediumberührte Teile: Al
Messzelle	Keramik
Dichtungen	Buna N, mediumberührte Teile: FKM

Anwendungen

- Pneumatisches Steuerungssystem
- Drucktechnologie
- Schweißtechnologie
- Verpackungsmaschinen und Abfüllanlagen
- Prüfsysteme
- Spannsysteme
- Kunststoff-Blasformmaschinen
- Robotik und Handlinganlagen

Anschlussplan

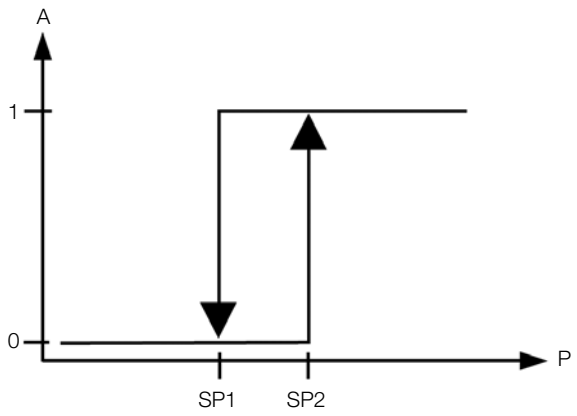


Elektrischer Anschluss

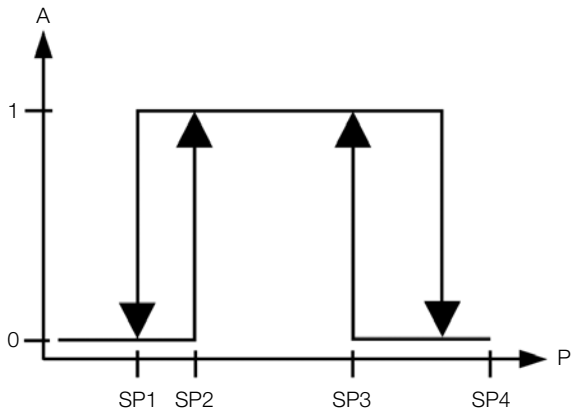
1 = bn (braun)	**+Uc**
2 = ws (weiß)	**SP2**
3 = bl (blau)	**GND**
4 = sw (schwarz)	**SP1**

Schwellenwertkomparator-/Fensterwertkomparator-Funktionen

Schwellenwertkomparator mit Hysterese

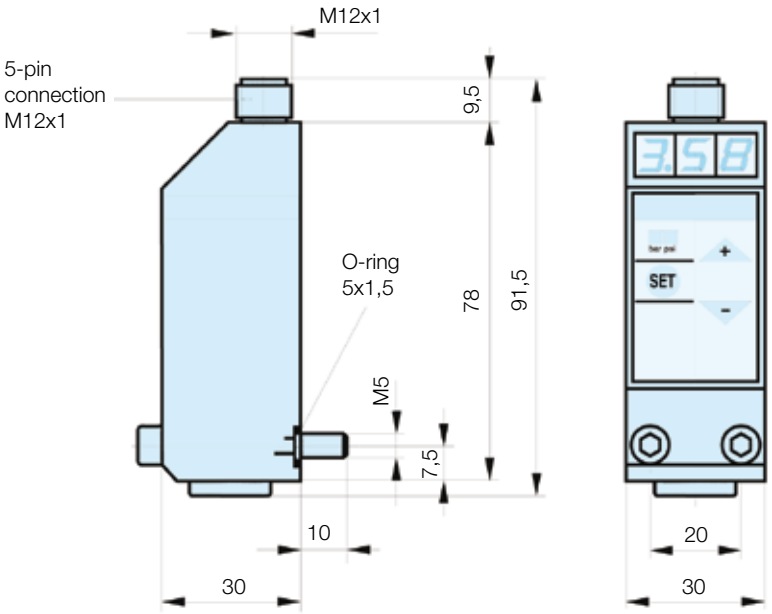


Fensterkomparator mit zwei Hysteresen



Die Abbildungen zeigen die Voreinstellung NO (stromlos geöffnet).
Für die Voreinstellung NC (stromlos geschlossen) werden die Abbildungen horizontal gespiegelt, sodass der Ausgangswert bei 1 liegt.

Abmessungen – Flanschausführung mit Anschluss M12x1



Einstellbereich (bar)	Typ	**Bestellcode**
-1 bis 1	EDP-V	**KL3385**
0 bis 16	EDP	**KL3384**

Abmessungen in mm

Schützen Sie Ihre wichtigsten Werte: Ihre Mitarbeiter und Anlagen!

Der AirGuard bietet einen einfachen und dennoch effektiven Schutz, wenn ein Druckluftschlauch einmal platzen sollte. Die Luftzufuhr wird vom AirGuard sofort abgeschaltet, wenn der Luftstrom einen bestimmten Wert überschreitet. Dieser „Wert" wird ab Werk eingestellt und orientiert sich am normalen Luftverbrauch beim Einsatz von Luftdruckwerkzeugen.

Wenn der Luftverbrauch diesen eingestellten Wert überschreitet, z. B. wenn die Luftleitung beschädigt werden sollte, unterbricht der interne Kolben sofort den Hauptvolumenstrom. Durch eine interne Bohrung kann eine gewisse Luftmenge entweichen. So kann der AirGuard automatisch durch den Leitungsdruck rückgestellt werden, sobald die Hauptleitung repariert wurde.

Zuständigkeit der Geschäftsleitung:
Die Geschäftsleitung hat sicherzustellen, dass die eigenen Mitarbeiter in einem sicheren Arbeitumfeld arbeiten können und die Anlagen der **Maschinenrichtlinie EN983** oder den **PUWER-Vorschriften** (Provision and Use of Work Equipment Regulations) entsprechen.

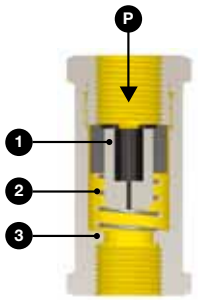
Der EU-Standard EN983-1996 (5.3.4.3.2) schreibt vor:
„Sicherheitstechnische Anforderungen für fluidtechnische Anlagen und deren Bauteile:
Wenn beim Ausfall von flexiblen Schlauchverbindungen die Gefahr einer Peitschenwirkung oder eines Flüssigkeitsaustritts besteht, ist diese Wirkung einzuschränken oder einzudämmen."

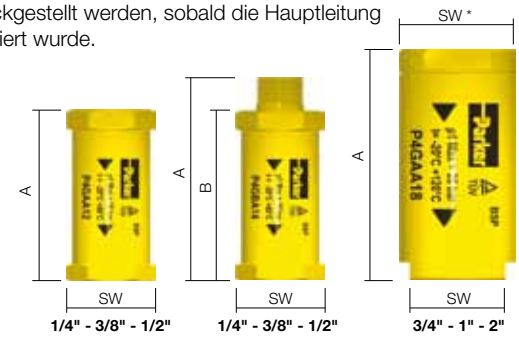
Entspricht dem Standard ISO4414 (5.4.5.11.1) von 2009

„Wenn bei Ausfall einer Schlauchanlage aus Kunststoffrohren die Gefahr einer Peitschenschlagverletzung besteht, ist diese Anlage durch angemessene Maßnahmen zu sichern oder abzuschirmen und/oder ein Luftabsperrhahn für Druckluft einzubauen."

Funktion:

(P) ist der Eingang. Die Luft strömt am Kolben (1) vorbei und durch den Sitz (3). Der Luftstrom am Kolben wird durch die längs verlaufenden Rillen auf der Außenseite des Kolbens abgebremst. Wenn der Luftstrom zu stark sein sollte, gelangt die Luft nicht schnell genug am Kolben vorbei, so dass dieser gegen die Feder (2) und in Richtung Sitz gedrückt wird. Der höchstzulässige Luftstrom geht aus dem Diagramm hervor. Wenn der vorgegebene Wert überschritten wird, z. B. beim plötzlichen Platzen des Schlauchs, wird die Luftzufuhr automatisch abgeschaltet. Durch eine innenliegende Bohrung kann eine gewisse Luftmenge entweichen. So kann der AirGuard automatisch durch den Leitungsdruck zurückgestellt werden, sobald die Hauptleitung repariert wurde.





Spezialanwendungen

Edelstahl-AirGuard lieferbar in Größe 1/2"

Einige Branchen mit hohem Gefahrenpotential wie die Chemie- und Pharmaindustrie sowie Unternehmen mit Reinraum- und Offshore-Technologien stellen extrem hohe Anforderungen an die Sicherheit ihrer Mitarbeiter und den Schutz ihrer Anlagen. Druckluft wird in diesen Branchen üblicherweise als Energieträger verwendet. Dieses Medium bringt bestimmte Gefahren mit sich: Druckluftschläuche können platzen oder reißen, gleiches gilt für fest verlegte Rohre.
Dadurch sind Mitarbeiter, die in solchen Umfeldern arbeiten, extremen Gefahren ausgesetzt. Teure Anlagen können dadurch ebenfalls beschädigt werden, so dass es zu kostspieligen Produktionsausfällen kommen kann.



Technische Daten und Bestellinformationen

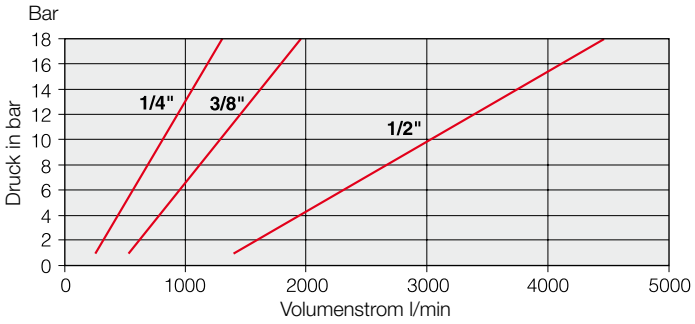
BSP-Gewinde	Abmessungen (mm)			Gewicht (g)	Max. Eingangs-druck	Temperatur-bereich	Material	P1 Eingangs-gewinde	P2 Ausgangs-gewinde	Bestell-nummer
	A	B	SW							
1/4"	48	-	22	30	18 bar	-20 °C bis 80 °C	Gehäuse: Aluminium Kolben: Polyacetal	Innengewinde	Innengewinde	**P4GAA12**
1/4"	58	49	22	36				Außengewinde	Innengewinde	**P4GBA12**
3/8"	59	-	27	58				Innengewinde	Innengewinde	**P4GAA13**
3/8"	71	59	27	62				Außengewinde	Innengewinde	**P4GBA13**
1/2"	65	-	30	78				Innengewinde	Innengewinde	**P4GAA14**
1/2"	80	65	30	85				Außengewinde	Innengewinde	**P4GBA14**
1/2"	62	-	28	132			Gehäuse: Edelstahl Kolben: Polyacetal	Innengewinde	Innengewinde	**P4GCA14**
3/4"	76	-	30 / 36*	107		-20 °C bis 120 °C	Gehäuse: Aluminium Kolben: Aluminium	Innengewinde	Innengewinde	**P4GAA16**
1"	100	-	41 / 50*	300	35 bar			Innengewinde	Innengewinde	**P4GAA18**
2"	130	-	70 / 80*	775				Innengewinde	Innengewinde	**P4GAA1C**

Hinweis: NPT-Version auf Anfrage lieferbar. - 1/4"-Version mit hohem Volumenstrom auf Anfrage lieferbar.

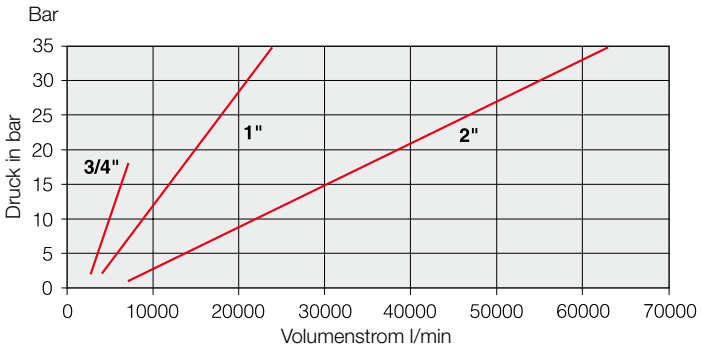
Parker Hannifin Corporation
Pneumatic Division - Europe

Diagramme Schließdurchfluss

Volumenstrom 1/4", 3/8" und 1/2"



Volumenstrom 3/4", 1" und 2"



Abmessungen der Druckluftschläuche und Anlagen

Anschluss-größe	Schlauchlänge 0 bis 10 Meter			Schlauchlänge 10 bis 20 Meter		
	Mindest-Innendurch-messer mm	Mindest-druck bar	Volumen-strom bei 6 bar, l/min	Mindest-Innendurch-messer	Mindest-druck bar	Volumen-strom bei 6 bar, l/min
1/4"	7	4	480	8	4	480
3/8"	10	4	1100	12	4	1100
1/2"	12	4	2000	14	4	2000
3/4"	18	4	3800	20	4	3800
1"	24	4	6500	26	4	6500
2"	45	4	16000	50	4	16000

Wenn der Druck unter dem Wert in der Tabelle liegt, ist ein Schlauch mit größerem Innendurchmesser zu verwenden.

Die AirGuard-Größe wurde dann richtig gewählt, wenn das Pneumatikwerkzeug oder -gerät einen Volumenstrom-Höchstwert links von der roten Linie hat.

Beispiel: 15 bar bei 20000 l/m = AirGuard-Größe 2"
8 bar bei 1000 l/m = AirGuard-Größe 3/8"

TÜV Genehmigung: 01-02-0145

ATEX

Diese Produkte sind von der ATEX-Richtlinie 94/9/EC ausgeschlossen; sie können jedoch in einer Umgebung verwendet werden, die unter Gruppe II, Kategorie 2 fällt,

vorausgesetzt, dass die ATEX-Richtlinie sowie die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

- Maximale Betriebstemperatur nicht höher als auf Produktbeschriftung angegeben.
- Produktreinigung muss mit einer Methode gemäß Vorgaben der ATEX-Zone erfolgen, bevorzugt mittels Absaugung und/ oder Verwendung antistatischer Produkte.
- Staubablagerungen auf dem Produkt dürfen nicht dicker sein als 5 mm.
- Einbau und Wartung des Produkts müssen von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.
- Produkte dürfen nicht in einem Bereich befestigt werden, wo es zu Erschütterungen kommen kann.

AirGuard - P4G für Zone 1, 21

Entspricht: ISO 4414 5.4.5.11

Defekte an Schlauchbaugruppen und Kunststoffrohren 5.4.5.11.1

„Wenn ein Defekt an einer Schlauchbaugruppe aus Kunststoffrohren ein ernsthaftes Gesundheitsrisiko darstellt, muss diese durch geeignete Mittel zurückgehalten oder abgeschirmt werden. Zusätzlich **muss eine Sicherung für die Druckluft vorhanden sein.“**

Tabelle 1: Abmessungen von Schläuchen und Zubehör für Druckluft

Gewinde	Schlauchlänge 0 bis 10 Meter			Schlauchlänge 10 bis 20 Meter		
	Minimaler Innendurc-hmesser mm	Mini-maldruck bar	Durch-fluss bei 6 bar l/min	Minimaler Innendurc-hmesser	Mini-maldruck bar	Durch-fluss bei 6 bar l/min
1/4”	7	4	480	8	4	480
3/8”	10	4	1100	12	4	1100
1/2”	12	4	2000	14	4	2000
3/4”	18	4	3800	20	4	3800
1”	24	4	6500	26	4	6500
2”	45	4	16000	50	4	16000

Wenn der Druck geringer ist als in der Tabelle angegeben, muss ein Schlauch mit einem größeren Innendurchmesser verwendet werden.

Ein Sortiment von Geschwindigkeits- und Durch-flussregulierventilen sowie Gegendrucksensoren. Der Direktanbau an Zylindern gewährleistet optimale Funktion.



- Schnellsteck- oder Gewinde-Anschlüsse
- Mehrfachfunktion wahlweise
- Direktanbauventile schwenkbar
- Pneumatischer, elektrischer oder elektronischer Gegendruck-Sensor

Informationen zu ATEX-spezifischen Produkten erhalten Sie vom Vertrieb.

Technische Daten

Betriebsdruck:

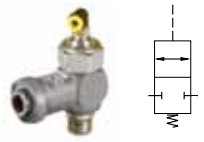
PWR-L, PWR-H, PWR-A, PWR-B	1-10 bar
PWB-A, PWS-M, PWS-E, PWS-P	0-10 bar
PWA-L	0,2-10 bar
Betriebstemperatur	-15 °C bis +60 °C
PWR-L	-15 °C bis +70 °C

Steuerdruck bei 6 bar Betriebsdruck:

PWB-A und PWR-HB	(1/8", 1/4" Ausführung)	: 4 bar
	(1/2" und 3/8" Ausführung)	: 2,9 bar
PWS-P111		: 4,4 bar
PWS-M1012		: 1,5 bar
PWS-E101 und E111		: 0,7 bar

Weitere Informationen finden Sie unter www.parker.com/euro_pneumatic.

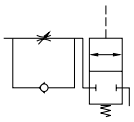
2/2-Wege Stop-Ventile

Symbol	Anschluss der pneum. Ansteuerg.	Gewinde: Zylinder-Anschluss	Anschluss-Ø der Zuleitung	**Anzieh-moment Nm**	Qmax Durchfluss bei 6 bar, l/min	**Bestell-Nr.**
mit Steck-Verbindung						
	**Schnellsteck-Anschluss * Ø 4 mm**	**G1/8**	6	8	500	**PWB-A1468**
		G1/4	6	12	600	**PWB-A1469**
			8	12	650	**PWB-A1489**
		G3/8	8	30	1600	**PWB-A1483**
			10	30	1750	**PWB-A1493**
		G1/2	12	35	2050	**PWB-A1412**
mit Gewinde-Anschluss						
	**Schnellsteck-Ø 4 mm M5 ***	**G1/8**	G1/4	8	500	**PWB-A1898**
		G1/4	G1/4	12	650	**PWB-A1899**
		G3/8	G3/8	30	1750	**PWB-A1833**
		G1/2	G1/2	35	2050	**PWB-A1822**

* bei M5 keine Schwenkverschraubung

Drosselrückschlag- + Stop-Ventile

Symbol	Anschluss der pneum. Ansteuerg.	Gewinde: Zylinder-Anschluss	Anschluss-Ø der Zuleitung	Anzieh-Drehm. Nm	Qmax Durchfluss bei 6 bar, l/min	Bestell-Nr.
mit Steck-Verbindung						
(Einstell. mit Ringmansch.	**Schnellsteck-***	**G1/8**	4	8	330	**PWR-HB1448**
u. Konter-Rändelschraube.)	**Ø 4 mm**		6	8	500	**PWR-HB1468**
		G1/4	6	12	500	**PWR-HB1469**
			8	12	600	**PWR-HB1489**
		G3/8	8	30	1200	**PWR-HB1483**
			10	30	1300	**PWR-HB1493**
		G1/2	10	35	1400	**PWR-HB1492**

Kompakte Drosselrückschlagventile zur direkten Montage am Zylinder-Anschluss

Symbol	Gewinde des Zylinder-Anschlusses	Einsteck-Anschl.-Ø (mm)	Bestell-Nr.
mit Schnellsteck-Anschl. + Sicherungsmutter (nicht M5)	**M5**	4	**PTF8PB4M5**
	G1/8	4	**PTF4PB4-1/8**
		6	**PTF4PB6-1/8**
	G1/4	6	**PTF4PB6-1/4**
	G3/8	8	**PTF4PB8-3/8**
		10	**PTF4PB10-3/8**
	G1/2	12	**PTF4PB12-1/2**




Drosselrückschlagventile zur direkten Montage am Zylinder-Anschluss

Symbol	Gewinde des Zylinder-Anschlusses	Einsteck-Anschl.-Ø (mm)	Bestell-Nr.
mit Schnellsteck-Anschluss, Einstellung mit Innensechs-kantschl.+ Sicherungsmutter	**M5**	4	**PTFL8PB4M5**
	G1/8	4	**PTFL4PB4-1/8**
		6	**PTFL4PB6-1/8**
		8	**PTFL4PB8-1/8**
	G1/4	6	**PTFL4PB6-1/4**
		8	**PTFL4PB8-1/4**
		10	**PTFL4PB10-1/4**
	G3/8	8	**PTFL4PB8-3/8**
		10	**PTFL4PB10-3/8**
	G1/2	12	**PTFL4PB12-1/2**




Drosselrückschlagventile

Symbol	Anschluss	Anzahl Umdrehungen	Qmax bei 6 bar, l/min	Gewicht kg	Bestell-Nr.
	G1/8	13	240	0,03	**VQB12-Q-O-5**
	G1/4	13	1320	0,07	**VQB22-Q-O-5**
	G1/2	13	3600	0,27	**VQB42-Q-O-5**




Drosselventile

	Symbol	Anschluss	Anzahl Umdrehungen	Qmax bei 6 bar, l/min	Gewicht kg	Bestell-Nr.
		**G1/8**	13	72	0,03	**VQB12-OX-5***
		G1/8	13	240	0,03	**VQB12-O-5**
		G1/4	13	1320	0,07	**VQB22-O-5**
		G1/2	13	3600	0,26	**VQB42-O-5**

* Besonders präzise Feineinstellung

Knopf und Mutter für den Schalttafel-Einbau

	Passend für	Gewicht kg	Bestell-Nr.
	**VQB12**	0,008	**9128177212**
	VQB22	0,014	**9128177222**
	VQB42	0,037	**9128177242**

Drosselrückschlagventil, Baureihe PWR-L

für Rohrleitungseinbau

mit Schnellsteck-Anschlüssen,
Knopf-Einstellung und Sicherungsmutter





Anschl.-Ø	Bestell-Nr.
4	**PWR-L1444**
6	**PWR-L1466**
8	**PWR-L1488**
10	**PWR-L1499**
12	**PWR-L1411**

Einsteckbare Sensor-Module

	Mess-Funktion	Ausgangs-Signal	Ausgangs-Anschluss	Ausgangs-Kennwerte	Bestell-Nr.
	Abfall des Gegendrucks am Austritt	pneumatisch	Einsteck-Ø 4 mm	NO-Ventil Durchflussmenge bei 6 bar 1,5 l/s	**PWS-P111**
		Elektrisch ~ Ie = 3 A	3 Leiter 0,5 mm² Länge 2 m	Wechsel-Kontakt 12 bis 230 V ~ / 10 VA* 12 bis 48 V=/ 5 W*	**PWS-M1012**
		elektronisch Länge 2m	3 Leiter 0,1 mm² 75 mA	PNP-Version NG 10/30 V=** NO	**PWS-E101** **PWS-E111**

* Geeignet für geringe Ströme: 250 V ~ / 4 mA ; 24 V= / 10 mA ; ** einschließlich Restwelligkeit

Schwenkbare Befestig. für Einsteck-Sensoren

mit Halteklammer für den Sensor, zur direkten Montage am Zylinder-Anschluss

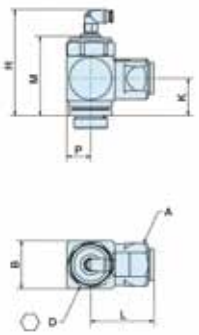


Gewinde des Zyll.-Anschlusses	Innen-gewinde	benötiges Werkzeug	Bestell-Nr.
M5	M5	8 mm Gabelschlüssel	**PWS-B155**
G1/8	G1/8	5 mm Innensechskantschlüssel	**PWS-B188**
G1/4	G1/4	8 mm Innensechskantschlüssel	**PWS-B199**
G3/8	G3/8	10 mm Innensechskantschlüssel	**PWS-B133**
G1/2	G1/2	12 mm Innensechskantschlüssel	**PWS-B122**

Parker Hannifin Corporation
Pneumatic Division - Europe

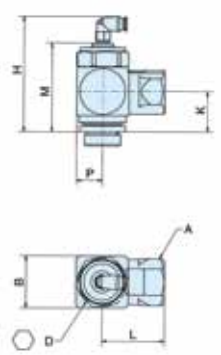
Abmessungen (mm)

2/2-Wege Stop-Ventile mit Steck-Verbindung



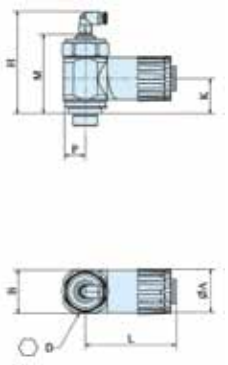
Bestellnummer	A	B	D	H	K	L	P	M
PWB-A1468	Ø 22	21	21	59,0	16,5	39	11	43
PWB-A1469	Ø 22	21	21	59,0	16,5	39	11	43
PWB-A1489	Ø 22	21	21	59,0	16,5	39	11	43
PWB-A1483	□ 27	30	27	66,5	22,5	39	15	52
PWB-A1493	□27	30	27	66,5	22,5	39	15	52
PWB-A1412	□27	30	27	66,5	22,5	39	15	52

2/2-Wege Stop-Ventile mit Gewinde-Anschluss



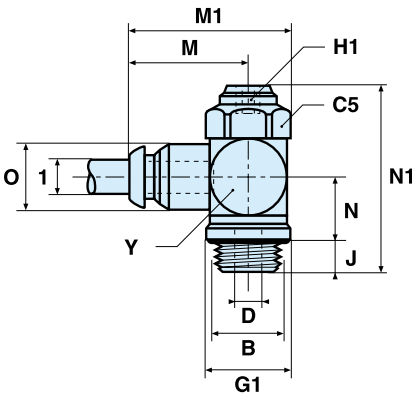
Bestellnummer	A	B	D	H	K	L	C	P	M
PWB-A1898	Ø 22	21	21	59,0	16,5	43,5	⬡24	11	43
PWB-A1899	Ø 22	21	21	59,0	16,5	43,5	⬡24	11	43
PWB-A1833	□ 27	30	27	66,5	22,5	36,0	□27	15	52
PWB-A1822	□ 27	30	27	66,5	22,5	36,0	□27	15	52

Drosselrückschlag- + Stop-Ventile



Bestellnummer	ØA	B	D	H	K	L	P
PWR-HB1448	22,5	21	21	59	16,5	47,0	12,5
PWR-HB1468	22,5	21	21	59	16,5	47,0	12,5
PWR-HB1469	22,5	21	21	59	16,5	47,0	12,5
PWR-HB1489	22,5	21	21	59	16,5	47,0	12,5
PWR-HB1483	29,0	30	27	64,5	22,5	60,0	15,0
PWR-HB1493	29,0	30	27	64,5	22,5	60,0	15,0
PWR-HB1492	29,0	30	27	64,5	22,5	60,0	15,0

PTF4/8PB - Drosselrückschlagventil mit Steckverbindung

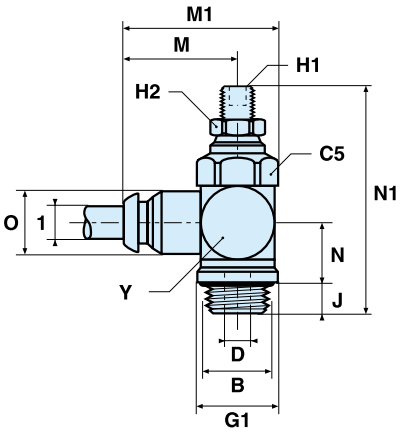


Abluftdrosselung

Bestellnummer	C5	D	G1	H1	J	M	M1	N	N1	O	Y
PTF8PB4M5**	8	1,65	10,0	1,5	4	19,5	24,5	6,3	22,0	10	10
PTF4PB4-1/8	14	3,00	14,4	2,0	6	22,0	30,1	10,7	34,5	10	14
PTF4PB6-1/8	14	3,20	14,4	2,0	6	23,5	31,6	10,7	34,5	12	14
PTF4PB6-1/4	17	5,20	18,4	4,0	7	25,0	34,9	13,8	41,0	12	17
PTF4PB8-1/8	14	3,20	14,4	2,0	6	25,0	33,1	10,7	34,5	14	14
PTF4PB10-3/8	22	6,00	21,6	4,0	7	34,0	46,7	17,3	51,0	17	22
PTF4PB12-1/2	27	8,50	26,5	4,0	9	36,5	52,1	20,1	61,0	20	27

Abmessungen (mm)

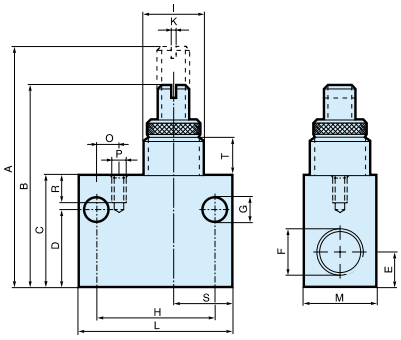
PTFL4/8PB - Drosselrückschlagventil mit Steckverbindung



Abluftdrosselung

Bestellnummer	C5	D	G1	H1	H2	J	M	M1	N	N1	O	Y
PTFL8PB4M5**	8	1,65	10,0	1,5	8	4	19,5	24,5	6,3	28,5	10	10
PTFL4PB4-1/8	14	3,00	14,4	2,0	7	6	22,0	30,1	10,7	43,7	10	14
PTFL4PB6-1/8	14	3,20	14,4	2,0	7	6	23,5	31,6	10,7	43,7	12	14
PTFL4PB6-1/4	17	5,20	18,4	4,0	11	7	25,0	34,9	13,8	51,8	12	17
PTFL4PB8-1/8	14	3,20	14,4	2,0	7	6	25,0	33,1	10,7	43,7	14	14
PTFL4PB8-1/4	17	5,20	18,4	4,0	11	7	28,5	38,3	13,8	51,8	14	17
PTFL4PB8-3/8	22	6,00	21,6	4,0	11	7	29,5	42,2	17,3	63,7	14	22
PTFL4PB10-3/8	22	6,00	21,6	4,0	11	7	34,0	46,7	17,3	63,7	17	22
PTFL4PB12-1/2	27	8,50	26,5	4,0	14	9	36,5	52.,1	20,1	76,1	20	27

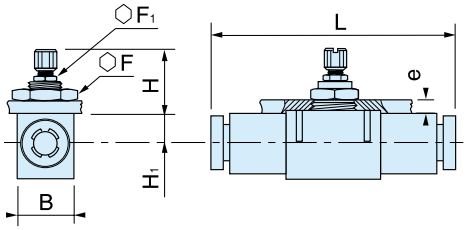
Drosselrückschlagventile



Bestellnummer	A	B	C	D	E	F	G	H	I
VQB12-(Q)-OX-5	49	42	22	15	6,5	G1/8	5,8	24	M12x1
VQB12-(Q)-O-5	49	42	22	15	6,5	G1/8	5,8	24	M12x1
VQB22-(Q)-O-5	64	53	30	21	8,5	G1/4	7,0	32	M16x1
VQB42-(Q)-O-5	99	85	50	36	16,5	G1/2	7,0	50	M24x1,5

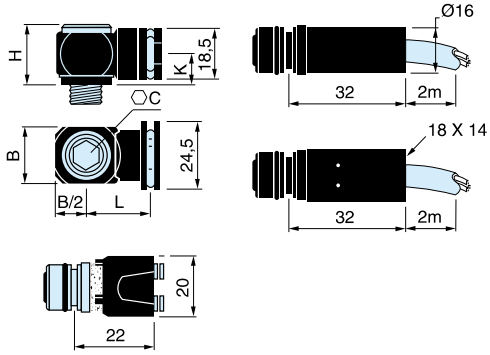
Bestellnummer	K	L	M	O	P	R	S	T
VQB12-(Q)-OX-5	1,2	32	15	-	-	-	13,5	8,8
VQB12-(Q)-O-5	1,2	32	15	-	-	-	13,5	8,8
VQB22-(Q)-O-5	1,2	42	20	6,0	M4	7	16,0	10,0
VQB42-(Q)-O-5	1,8	62	30	19,5	M4	7	20,5	15,2

Hauptdaten für die Drosselrückschlagventile der Baureihe PWR-L



Bestellnummer	B	F	F1	e	H+	H-	H1	L	Q
PWR-L1444	12,0	14	*	6	25,5	21,5	6,5	39,0	10,5
PWR-L1466	17,0	19	*	7	32,5	27,5	7,5	54,0	17,0
PWR-L1488	18,5	24	11	7	34,5	28,5	9,0	60,5	19,0
PWR-L1499	24,0	30	14	7	38,5	29,5	11,5	76,0	25,0
PWR-L1411	28,0	32	14	8	42,0	32,0	12,5	86,0	28,0

Staudrucksensoren - Modular



Bestellnummer	C	B	H	K	L
PWS-B155	8	11	16,5	10	17
PWS-B188	5	16	20,0	10	20
PWS-B199	8	21	20,0	10	22
PWS-B133	10	28	22,0	12	25
PWS-B122	12	33	26,0	14	26

- Feineinstellung
- Exakte Regulierung
- Integrierte Montagebohrung
- Drossel- und Drosselrück-schlagventile



- Einstellung mit Schraubendreher oder von Hand
- Robustes Messinggehäuse
- Ausführungen für den Schalttafel-Einbau
- Hoher Durchfluss
- Hohe By-pass-Leistung
- In zahlreichen Größen lieferbar



Technische Daten und zusätzliche Information

Drosselrückschlagventile mit Mikronadel

Betriebsdruck:	0 bis 17 bar
Durchfluss:	Siehe Kurve unten
Betriebstemperaturbereich:	-40 °C bis +80 °C
Gehäusewerkstoff:	Messing
Stellknopf:	Aluminium
Stellvorrichtung:	Gerändelter Knopf

Robuste Drosselrückschlagventile

Betriebsdruck:	0 bis 28 bar für Luft - 0 bis 55 bar für Öl oder Wasser
Betriebstemperaturbereich:	-10 °C bis +80 °C
Gehäusewerkstoff:	Messing
Stellknopf:	Messing
Einstellmöglichkeiten:	Gerändelter Knopf für Einstellung von Hand oder mit Schraubendreher

Drosselrückschlagventile



Symbol



Gewinde	Anzahl Umdrehungen	Qmax bei 6 bar, l/min	Gewicht kg	**Bestellnummer**
G1/8	5	300	76	**337A**
G1/4	6	780	134	**337B**

Drosselventile

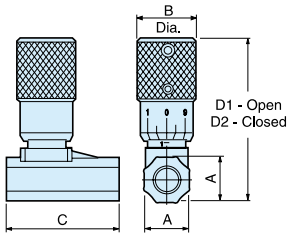


Symbol



Gewinde	Anzahl Umdrehungen	Qmax bei 6 bar, l/min	Gewicht kg	**Bestellnummer**
G1/8	5	300	78	**338A**
G1/4	6	780	132	**338B**

Drosselrückschlagventile mit Mikronadel - Abmessungen

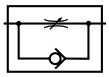


Bestell-nummer	Anschluss-größe	**A**	**B**	**C**	**D1** offen	**D2** geschlossen
		Abmessungen (mm)				
337A	G1/8	14,5	19	37.5	51.5	46
337B	G1/4	17,5	19	37.5	58	51
338A	G1/8	14,5	19	37.5	51.5	46
338B	G1/4	17,5	19	37.5	58	51

Standardausführung

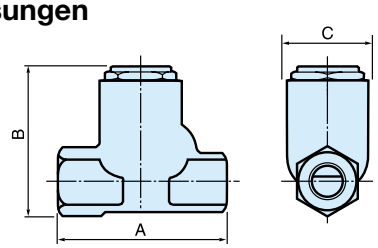


Symbol



Gewinde	Anzahl Umdrehungen	Qmax bei 6 bar, l/min	Gewicht kg	**Bestellnummer**
G1/8	6	1320	114	**B3250X**
G1/4	5	2880	224	**B3250AB**
G3/8	5	6300	378	**B3250BB**
G1/2	5	7680	792	**B3250CB**
G3/4	4,5	10680	1300	**B3250DB**

Robuste Drosselrückschlagventile - Abmessungen



Bestell-nummer	Anschluss-größe	**A**	**B**	**C**
		Abmessungen (mm)		
B3250X	G1/8	44	40	21
B3250AB	G1/4	57	51	28
B3250BB	G3/8	68	64	35
***B3250CB**	G1/2	79	78	41
B3250DB	G3/4	90	92	51

* Schraube angezogen -40°C @ 10 bar

Schnellentlüftungs-Ventile

- Erhöhen die Zylindergeschwindigkeiten, schnellansprechende Membran.
- Können als Wechsel-Ventil eingesetzt werden.

Wechsel-Ventile

- Führen zwei pneumatische Signale zu einem Ausgang
- 0,6 bar Differenzdruck, Viton-Dichtungen serienmäßig.

Rückschlag-Ventile

- Gehäuse aus Aluminium oder Polymer
- Kompakte Ausführung



Technische Daten

Wechsel-Ventil •••005

Betriebsdruck:	1,3 - 17 bar
Betriebstemperatur:	
Standard:	-10 °C bis +180 °C

Schnellentlüftungs-Ventil P4Q

Betriebsdruck:	0,2 - 10 bar
Betriebstemperatur:	
Standard:	-10 °C bis +80 °C

VB

Betriebsdruck:	max. 10 bar
Betriebstemperatur:	-20 °C bis +70 °C

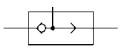
PWA-L

Betriebsdruck:	0,2 - 10 bar
Betriebstemperatur:	-15 °C bis +60 °C

Weitere Informationen finden Sie unter www.parker.com/euro_pneumatic.

Wechsel-Ventile

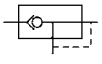




Symbol	Anschl. G	Bestell-Nr.
	M5	**M33005**
	G1/8	**B43005B**
	G1/4	**B53005A**
	G1/4	**B53005BS5** (-40°C bis +80°C)

Schnellentlüftungs-Ventile, Baureihe P4Q



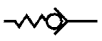


Symbol	Anschl. G	Bestell-Nr.
	Standardausführung	
	G1/4	**P4Q-BA12**
	G3/8	**P4Q-BA13**
	G1/2	**P4Q-CA14**
	G3/4	**P4Q-CA16**
	Hochtemperatur-Ausführung (Membran aus Fluorkohlenstoff)	
	G3/8	**P4Q-BV13**
	G1/2	**P4Q-CV14**
	G3/4	**P4Q-CV16**

Rückschlag-Ventile

Aluminium-Baureihe VB





Symbol	Anschl.G	Bestell-Nr.
	G1/8	**VB12-Q-NQ-5**
	G1/4	**VB22-Q-NQ-5**
	G1/2	**VB42-Q-NQ-5**
	G1/2	**VB42-S50897** (Viton - trockene montage)

Rückschlag-Ventile (Kunststoff)

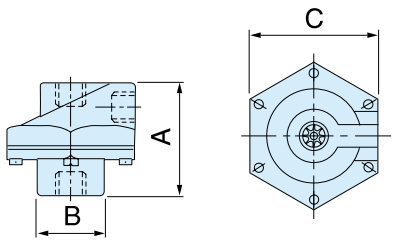




Symbol	Schnellsteck-Verbindung Ø (mm)	Durchfluss bei 6 bar, l/s	Bestell-Nr.
	4	3,33	**PWA-L1444**
	6	11,00	**PWA-L1466**
	8	26,67	**PWA-L1488**

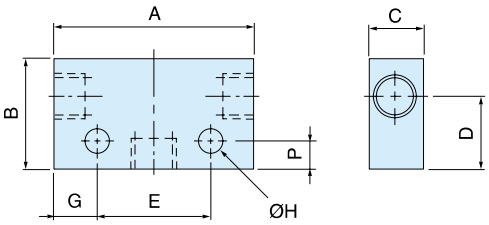
Abmessungen (mm)

Schnellentlüftungs- u. Wechselventile



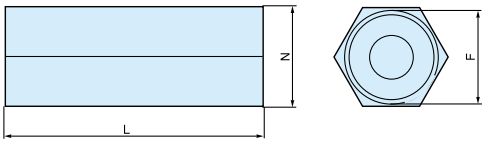
Bestellnummer	Anschluss-größe	A	B	C
P4Q-B*12	G1/4	52	25	62
P4Q-B*13	G3/8	52	25	62
P4Q-B*14	G1/2	73	38	86
P4Q-B*16	G3/4	73	38	86

Wechselventile



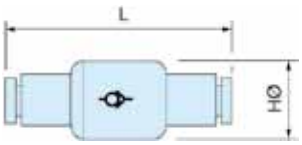
Bestell-nummer	Anschluss-größe	A	B	C	D	E	F	G	H
M33005	M5	27,5	24	15	16,0	15	6	6,3	3,2
B43005B	G1/8	44,0	24	15	16,0	25	6	9,5	4,5
B53005A	G1/4	52,0	30	22	20,5	35	10	8,5	5,5

Rückschlagventile - Innengewinde



Bestellnummer	F	L	N
VB12-Q-NQ-5	G1/8	31	14
VQB22-Q-NQ-5	G1/4	40	17
VB42-Q-NQ-5	G1/2	59	27

Sperrventile - Steckanschluss



Bestellnummer	ØH	L
PWA-L1444	11,0	43,0
PWA-L1466	13,0	49,5
PWA-L1488	13,5	55,0

- Ultraleichtversionen, vollständig aus Kunststoff
- Gesintertes Metall
- Versionen für Anwendungen mit hoher Beanspruchung, vollständig aus Metall
- Versionen mit Steckanschlüssen
- Hohe Reduktion des Schallpegels
- Geringe Gegendruckerzeugung



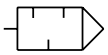
Betriebsdaten und weitere Informationen

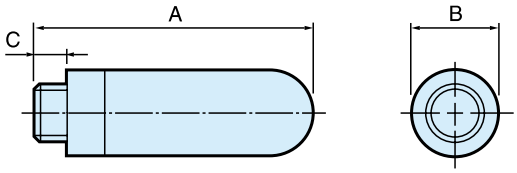
Kunststoff	Betriebstemperatur:	-10°C bis +80°C		
	Wirkungsgrad	92 %		
Metall	Betriebstemperatur:	-10°C bis +74°C	Betriebsdruck	bis zu 17 bar

P6M-P Kunststoff-Serie



Symbol



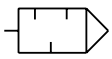


Anschluss-gewinde	A	B	A/F C	Gewicht g	Bestellcode
M5	23	6,5	4	0,01	**P6M-PAC5**
G1/8	29	14	6	0,02	**P6M-PAB1**
G1/4	34	17	6	0,04	**P6M-PAB2**
G3/8	60	25	9	0,06	**P6M-PAB3**
G1/2	64	25	11	0,10	**P6M-PAB4**
G3/4	140	38	14	0,50	**P6M-PAB6**
G1	160	48	20	0,62	**P6M-PAB8**

Versionen mit Steckanschlüssen



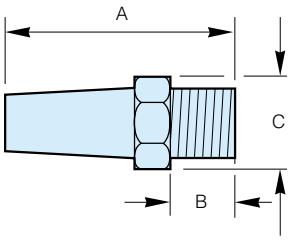
Symbol



Anschluss mm	Höhe auf Steckverbindung	Gewicht g	Bestellcode
4	20,0	0,040	**PXC-X14**
6	35,5	0,025	**PZC-S1006**
8	34,0	0,030	**PZC-S1008**

Versionen aus gesinterter Bronze





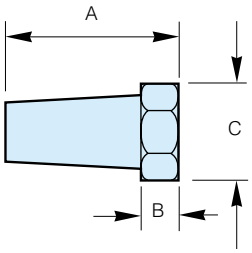
Symbol



Anschluss-gewinde	A	B	A/F C	Gewicht g	Bestell-Nr.
M5	23	6,5	4	0,003	**9721900005**
G1/8	24	10	12	0,009	**9090050700**
G1/4	32	11	16	0,019	**P6M-BAA2**
G3/8	43	13	21	0,041	**9090050900**
G1/2	60	16	24	0,068	**9090051000**
G3/4	75	10	32	0,126	**9090051100**
G1	77	12	37	0,188	**9090051500**

Versionen aus gesinterter Bronze (Innengewinde)





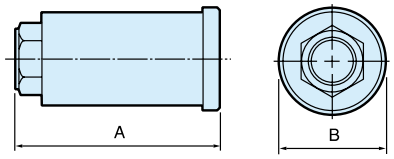
Symbol



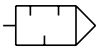
Anschluss-gewinde	A	Ø B	A/F C	Gewicht g	Bestell-Nr.
G1/8	15	8	13	0,060	**9721900404**

Selbstreinigende Versionen, Serie P6M-MA





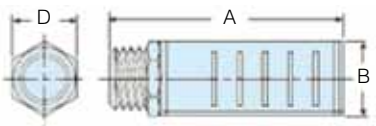
Symbol



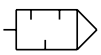
Anschluss-gewinde	A	Ø B	Gewicht g	Bestell-Nr.
G3/8	83	37	0,124	**P6M-MA13**
G1/2	105	51	0,362	**P6M-MA14**
G3/4	143	73	0,670	**P6M-MA16**
G1	143	73	0.666	**P6M-MA18**

Selbstreinigende Schalldämpfer , Serie ESB





Symbol



Anschluss-gewinde	A	Ø B	A/F D	Bestell-Nr.
R1/8	47	21	16 (5/8”)	**ESB12MC**
R1/4	47	21	16 (5/8”)	**ESB25MC**
R3/8	84	32	25.4 (1”)	**ESB37MC**
R1/2	84	32	25.4 (1”)	**ESB50MC**
R3/4	116	52	41.2 (1-5/8”)	**ESB75MC**
R1	116	52	41.2 (1-5/8”)	**ESB100MC**
R1-1/4	145	73.5	-	**ESB125MC**
R1-1/2	145	73.5	-	**ESB150MC**

Durchflussbegrenzer – Schalldämpfer

- Aus Metall, Edelstahl oder Kunststoff
- Anpassung mit Schraubendreher
- Einfache Steuerung der Zylindergeschwindigkeit
- Hohe Reduktion des Schallpegels



Versionen aus gesintertem Metall



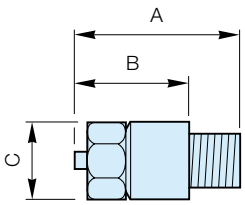
Symbol



Anschluss gewinde	Gesamtlänge	A/F	Betsell-Nr.
R1/8	29.5	9/16”	**43006**
R1/4	36.0	1/2”	**T53006**
R3/8	38.0	11/16”	**T63006A**
G1/2	45.0	7/8”	**B73006**

Versionen aus gesintertem Kunststoff





Symbol



Anschluss gewinde	A	B	Ø C	Bestell-Nr.
G1/8	23	16	7	**9301050901**
G1/4	32	23	9	**9301050902**
G3/8	40	30	10	**9301050903**
G1/2	50	38	12	**9301050904**

Versionen aus gesintertem Edelstahl



Symbol



Anschluss gewinde	Gesamtlänge	Ø	A/F	Bestell-Nr
G1/8	33	16	13,0	**9126900195**
G1/4	36	20	17,0	**9126900196**

Abluftfilter – Schalldämpfer Metallausführung, reparierbare und Wegwerf-Versionen

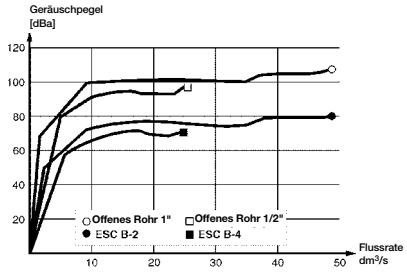


- Entfernung von Öldampf aus der Abluft
- Effektive Schalldämpfung der Abluft
- Verbesserte Arbeitsbedingungen

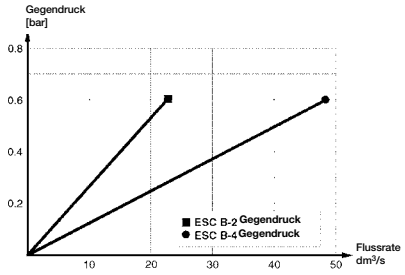
Betriebsdaten und weitere Informationen

Reparierbare Version aus Metall		**Wegwerfversion**	
Betriebstemperatur	0 °C bis max. 66 °C	Betriebstemperatur	0 °C bis 52 °C
Betriebsdruck	Max. 7 bar	Betriebsdruck	Max. 7 bar
Wirkungsgrad	Höher als 99 %	Wirkungsgrad	Höher als 99 %
Maximale Durchflussrate	Kleine Einheit (G1/2, G3/4): 27,8 dm^3/s Große Einheit (G3/4, G1): 50 dm^3/s	Maximale Durchflussrate	Siehe Grafik

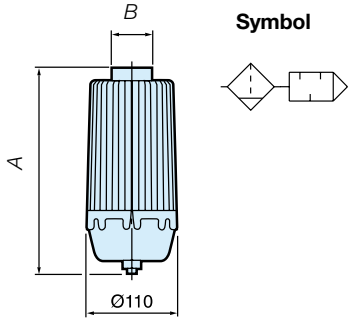
Wegwerfversion
Durchfluss vs. Geräuschpegel



Durchfluss vs. Gegendruck



Reparierbare Versionen aus Metall



Symbol

Anschluss gewinde	Typ	A	Ø	A/F B	Gewicht kg	Bestell-Nr.
G1/2	Small	182	110	50	0,572	**3514S**
G3/4	Small	182	110	50	0,592	**3516S**
G3/4	Large	297	110	55	1,100	**3516**
G1	Large	297	110	55	1,100	**3518**

Austausch-element	Gewicht kg	Bestell-Nr.
Small	0,200	**3514S-2**
Large	0,200	**3516-2**

Verteiler für reparierbare Version aus Metall



Anzahl der Anschlüsse	Gewicht kg	Bestell-Nr.
5	0,270	**M3516-5**
7	0,432	**M3516-7**
9	0,574	**M3516-9**
13	0,870	**M3516-13**

Der Verteiler ist nur für Größe G3/4 erhältlich.











Fittinge, Schläuche und Kupplungen

LF 3000: Polymer Push-In Fittings - mit Gewinde

-20 °C bis +80 °C
20 bar Höchstdruck (Vakuum 755 mmHg)

3101 Einschraubverbinder BSPP & M5



ØD	C	Bestellnummer
4	M5 x 0,8	**3101 04 19**
4	G1/8	**3101 04 10**
4	G1/4	**3101 04 13**
6	M5 x 0,8	**3101 06 19**
6	G1/8	**3101 06 10**
6	G1/4	**3101 06 13**
6	G3/8	**3101 06 17**
8	G1/8	**3101 08 10**
8	G1/4	**3101 08 13**
8	G3/8	**3101 08 17**
10	G1/4	**3101 10 13**
10	G3/8	**3101 10 17**
10	G1/2	**3101 10 21**
12	G3/8	**3101 12 17**
12	G1/2	**3101 12 21**
14	G3/8	**3101 14 17**
14	G1/2	**3101 14 21**
16	G3/8	**3101 16 17**
16	G1/2	**3101 16 21**

Neu

3175 Einschraubverbinder BSPT



ØD	C	Bestellnummer
4	R1/8	**3175 04 10**
4	R1/4	**3175 04 13**
6	R1/8	**3175 06 10**
6	R1/4	**3175 06 13**
6	R3/8	**3175 06 17**
6	R1/2	**3175 06 21**
8	R1/8	**3175 08 10**
8	R1/4	**3175 08 13**
8	R3/8	**3175 08 17**
10	R1/4	**3175 10 13**
10	R3/8	**3175 10 17**
10	R1/2	**3175 10 21**
12	R3/8	**3175 12 17**
12	R1/2	**3175 12 21**
14	R3/8	**3175 14 17**
14	R1/2	**3175 14 21**
16	R3/8	**3175 16 17**
16	R1/2	**3175 16 21**

Neu

3114 Einschraubverbinder BSPP & M5



ØD	C	Bestellnummer
4	M5 x 0,8	**3114 04 19**
4	G1/8	**3114 04 10**
4	G1/4	**3114 04 13**
6	G1/8	**3114 06 10**
6	G1/4	**3114 06 13**
8	G1/8	**3114 08 10**
8	G1/4	**3114 08 13**
10	G1/4	**3114 10 13**
10	G3/8	**3114 10 17**
10	G1/2	**3114 10 21**
12	G3/8	**3114 12 17**
12	G1/2	**3114 12 21**
14	G3/8	**3114 14 17**
16	G1/2	**3114 16 17**

Neu

3199 Winkeleinschraubverbinder, BSPP & M5



ØD	C	Bestellnummer
4	M5 x 0,8	**3199 04 19**
4	G1/8	**3199 04 10**
4	G1/4	**3199 04 13**
6	M5 x 0,8	**3199 06 19**
6	G1/8	**3199 06 10**
6	G1/4	**3199 06 13**
6	G3/8	**3199 06 17**
8	G1/8	**3199 08 10**
8	G1/4	**3199 08 13**
8	G3/8	**3199 08 17**
8	G1/2	**3199 08 21**
10	G1/4	**3199 10 13**
10	G3/8	**3199 10 17**
10	G1/2	**3199 10 21**
12	G1/4	**3199 12 13**
12	G3/8	**3199 12 17**
12	G1/2	**3199 12 21**
14	G3/8	**3199 14 17**
14	G1/2	**3199 14 21**
16	G3/8	**3199 16 17**
16	G1/2	**3199 16 21**

Neu

3169 verlängerter Winkeleinschraubverbinder, BSPP & M5



ØD	C	Bestellnummer
4	M5 x 0,8	**3169 04 19**
4	G1/8	**3169 04 10**
4	G1/4	**3169 04 13**
6	M5 x 0,8	**3169 06 19**
6	G1/8	**3169 06 10**
6	G1/4	**3169 06 13**
8	G1/8	**3169 08 10**
8	G1/4	**3169 08 13**
8	G3/8	**3169 08 17**
10	G1/4	**3169 10 13**
10	G3/8	**3169 10 17**
10	G1/2	**3169 10 21**
12	G1/4	**3169 12 13**
12	G3/8	**3169 12 17**
12	G1/2	**3169 12 21**
14	G3/8	**3169 14 17**
14	G1/2	**3169 14 21**
16	G3/8	**3169 16 17**
16	G1/2	**3169 16 21**

Neu

LF 3000: Polymer Push-In Fittings - mit Gewinde

-20 °C bis +80 °C
20 bar Höchstdruck (Vakuum 755 mmHg)

3129 verlängerter Winkeleinschraubverbinder, BSPP



ØD	C	Bestellnummer
4	R1/8	**3129 04 10**
4	R1/4	**3129 04 13**
6	R1/8	**3129 06 10**
6	R1/4	**3129 06 13**
8	R1/8	**3129 08 10**
8	R1/4	**3129 08 13**
8	R3/8	**3129 08 17**
10	R1/4	**3129 10 13**
10	R3/8	**3129 10 17**
10	R1/2	**3129 10 21**
12	R1/4	**3129 12 13**
12	R3/8	**3129 12 17**
12	R1/2	**3129 12 21**
14	R3/8	**3129 14 17**
14	R1/2	**3129 14 21**

3109 Winkeleinschraubverbinder, BSPT



Neu

ØD	C	Bestellnummer
4	R1/8	**3109 04 10**
4	R1/4	**3109 04 13**
4	R3/8	**3109 04 17**
6	R1/8	**3109 06 10**
6	R1/4	**3109 06 13**
6	R3/8	**3109 06 17**
8	R1/8	**3109 08 10**
8	R1/4	**3109 08 13**
8	R3/8	**3109 08 17**
8	R1/2	**3109 08 21**
10	R1/8	**3109 10 10**
10	R1/4	**3109 10 13**
10	R3/8	**3109 10 17**
10	R1/2	**3109 10 21**
12	R1/4	**3109 12 13**
12	R3/8	**3109 12 17**
12	R1/2	**3109 12 21**
14	R3/8	**3109 14 17**
14	R1/2	**3109 14 21**
16	R3/8	**3109 16 17**
16	R1/2	**3109 16 21**

3192 Winkeleinschraubverbinder BSPP



ØD	C	Bestellnummer
4	G1/8	**3192 04 10**
4	G1/4	**3192 04 13**
6	G1/8	**3192 06 10**
6	G1/4	**3192 06 13**
8	G1/8	**3192 08 10**
8	G1/4	**3192 08 13**
8	G3/8	**3192 08 17**
10	G1/4	**3192 10 13**
10	G3/8	**3192 10 17**
10	G1/2	**3192 10 21**
12	G1/2	**3192 12 21**

3108 T-Einschraubverbinder, BSPT



Neu

ØD	C	Bestellnummer
4	R1/8	**3108 04 10**
4	R1/4	**3108 04 13**
6	R1/8	**3108 06 10**
6	R1/4	**3108 06 13**
8	R1/8	**3108 08 10**
8	R1/4	**3108 08 13**
8	R3/8	**3108 08 17**
10	R1/4	**3108 10 13**
10	R3/8	**3108 10 17**
10	R1/2	**3108 10 21**
12	R1/4	**3108 12 13**
12	R3/8	**3108 12 17**
12	R1/2	**3108 12 21**
14	R3/8	**3108 14 17**
14	R1/2	**3108 14 21**
16	R3/8	**3108 16 17**
16	R1/2	**3108 16 21**

3198 T-Einschraubverbinder BSPP & M5



Neu

ØD	C	Bestellnummer
4	M5 x 0,8	**3198 04 19**
4	G1/8	**3198 04 10**
4	G1/4	**3198 04 13**
6	M5 x 0,8	**3198 06 19**
6	G1/8	**3198 06 10**
6	G1/4	**3198 06 13**
8	G1/8	**3198 08 10**
8	G1/4	**3198 08 13**
8	G3/8	**3198 08 17**
10	G1/4	**3198 10 13**
10	G3/8	**3198 10 17**
10	G1/2	**3198 10 21**
12	G1/4	**3198 12 13**
12	G3/8	**3198 12 17**
12	G1/2	**3198 12 21**
14	G3/8	**3198 14 17**
14	G1/2	**3198 14 21**
16	G3/8	**3198 16 17**
16	G1/2	**3198 16 21**

LF 3000: Polymer Push-In Fittings - mit Gewinde

-20 °C bis +80 °C
20 bar Höchstdruck (Vakuum 755 mmHg)

3133 Winkeleinschraubverbinder 45°, BSPP & M5



ØD	C	Bestellnummer
4	M5 x 0,8	**3133 04 19**
4	G1/8	**3133 04 10**
6	M5 x 0,8	**3133 06 19**
6	G1/8	**3133 06 10**
6	G1/4	**3133 06 13**
8	G1/8	**3133 08 10**
8	G1/4	**3133 08 13**
8	G3/8	**3133 08 17**
10	G1/4	**3133 10 13**
10	G3/8	**3133 10 17**
10	G1/2	**3133 10 21**
12	G1/4	**3133 12 13**
12	G3/8	**3133 12 17**
12	G1/2	**3133 12 21**

3113 Winkeleinschraubverbinder 45°, BSPT



ØD	C	Bestellnummer
4	R1/8	**3113 04 10**
6	R1/8	**3113 06 10**
6	R1/4	**3113 06 13**
8	R1/8	**3113 08 10**
8	R1/4	**3113 08 13**
8	R3/8	**3113 08 17**
10	R1/4	**3113 10 13**
10	R3/8	**3113 10 17**
10	R1/2	**3113 10 21**
12	R1/4	**3113 12 13**
12	R3/8	**3113 12 17**
12	R1/2	**3113 12 21**

3193 T-Einschraubverbinder BSPP & M5



ØD	C	Bestellnummer
4	M5 x 0,8	**3193 04 19**
4	G1/8	**3193 04 10**
4	G1/4	**3193 04 13**
6	M5 x 0,8	**3193 06 19**
6	G1/8	**3193 06 10**
6	G1/4	**3193 06 13**
8	G1/8	**3193 08 10**
8	G1/4	**3193 08 13**
8	G3/8	**3193 08 17**
10	G1/4	**3193 10 13**
10	G3/8	**3193 10 17**
10	G1/2	**3193 10 21**
12	G1/4	**3193 12 13**
12	G3/8	**3193 12 17**
12	G1/2	**3193 12 21**
14	G3/8	**3193 14 17**
14	G1/2	**3193 14 21**
16	G3/8	**3193 16 17**
16	G1/2	**3193 16 21**

Neu

3103 T-Anschluss, BSPT



ØD	C	Bestellnummer
4	R1/8	**3103 04 10**
4	R1/4	**3103 04 13**
6	R1/8	**3103 06 10**
6	R1/4	**3103 06 13**
8	R1/8	**3103 08 10**
8	R1/4	**3103 08 13**
8	R3/8	**3103 08 17**
10	R1/4	**3103 10 13**
10	R3/8	**3103 10 17**
10	R1/2	**3103 10 21**
12	R1/4	**3103 12 13**
12	R3/8	**3103 12 17**
12	R1/2	**3103 12 21**
14	R3/8	**3103 14 17**
14	R1/2	**3103 14 21**
16	R3/8	**3103 16 17**
16	R1/2	**3103 16 21**

Neu

3121 Einschraubrohrstück BSPT



ØD	C	Bestellnummer
4	R1/8	**3121 04 10**
4	R1/4	**3121 04 13**
6	R1/8	**3121 06 10**
6	R1/4	**3121 06 13**
8	R1/8	**3121 08 10**
8	R1/4	**3121 08 13**
8	R3/8	**3121 08 17**
10	R1/4	**3121 10 13**
10	R3/8	**3121 10 17**
10	R1/2	**3121 10 21**
12	R3/8	**3121 12 17**
12	R1/2	**3121 12 21**
14	R1/2	**3121 14 21**

3131 Einschraubrohrstück BSPP



ØD	C	Bestellnummer
4	M5 x 0,8	**3131 04 19**
4	G1/8	**3131 04 10**
4	G1/4	**3131 04 13**
6	G1/8	**3131 06 10**
6	G1/4	**3131 06 13**
8	G1/8	**3131 08 10**
8	G1/4	**3131 08 13**
8	G3/8	**3131 08 17**
10	G1/4	**3131 10 13**
10	G3/8	**3131 10 17**
10	G1/2	**3131 10 21**
12	G3/8	**3131 12 17**
12	G1/2	**3131 12 21**
14	G3/8	**3131 14 17**
14	G1/2	**3131 14 21**

LF 3000: Polymer Push-In Fittings - mit Gewinde

-20 °C bis +80 °C
20 bar Höchstdruck (Vakuum 755 mmHg)

3158 Y-Anschluss, BSPP & M5



ØD	C	Bestellnummer
4	M5 x 0,8	**3158 04 19**
4	G1/8	**3158 04 10**
4	G1/4	**3158 04 13**
6	M5 x 0,8	**3158 06 19**
6	G1/8	**3158 06 10**
6	G1/4	**3158 06 13**
8	G1/8	**3158 08 10**
8	G1/4	**3158 08 13**
8	G3/8	**3158 08 17**
10	G1/4	**3158 10 13**
10	G3/8	**3158 10 17**
10	G1/2	**3158 10 21**
12	G3/8	**3158 12 17**
12	G1/2	**3158 12 21**

3132 Y-Doppeleinschraubstück BSPP



ØD	C	Bestellnummer
4	G1/8	**3132 04 10**
4	G1/4	**3132 04 13**
6	G1/8	**3132 06 10**
6	G1/4	**3132 06 13**

3118 Einzelstutzen, BSPP & M5



ØD	C	Bestellnummer
4	M5 x 0,8	**3118 04 19**
4	G1/8	**3118 04 10**
6	M5 x 0,8	**3118 06 19**
6	G1/8	**3118 06 10**
6	G1/4	**3118 06 13**
8	G1/8	**3118 08 10**
8	G1/4	**3118 08 13**
8	G3/8	**3118 08 17**
10	G1/4	**3118 10 13**
10	G3/8	**3118 10 17**
10	G1/2	**3118 10 21**
12	G3/8	**3118 12 17**
12	G1/2	**3118 12 21**

3149 Doppelstutzen, BSPP & M5



ØD	C	Bestellnummer
4	M5 x 0,8	**3149 04 19**
4	G1/8	**3149 04 10**
4	G1/4	**3149 04 13**
6	G1/8	**3149 06 10**
6	G1/4	**3149 06 13**
6	G3/8	**3149 06 17**
8	G1/4	**3149 08 13**
8	G3/8	**3149 08 17**
10	G3/8	**3149 10 17**

3119 Doppelstutzen, BSPP & M5



ØD	C	Bestellnummer
4	M5 x 0,8	**3119 04 19**
4	G1/8	**3119 04 10**
6	G1/8	**3119 06 10**
6	G1/4	**3119 06 13**
8	G1/4	**3119 08 13**
8	G3/8	**3119 08 17**
10	G3/8	**3119 10 17**

3124 Einzelstutzen mit Innengewinde, BSPP & M5



ØD	C	Bestellnummer
4	M5 x 0,8	**3124 04 19**
4	G1/8	**3124 04 10**
6	G1/4	**3124 06 13**
8	G3/8	**3124 08 17**

3189 Kompakt-Pendelwinkel, BSPP



ØD	C	Bestellnummer
4	G1/8	**3189 04 10**
6	G1/8	**3189 06 10**
6	G1/4	**3189 06 13**
8	G1/8	**3189 08 10**
8	G1/4	**3189 08 13**
8	G3/8	**3189 08 17**
10	G1/4	**3189 10 13**
10	G3/8	**3189 10 17**
12	G1/4	**3189 12 13**
12	G3/8	**3189 12 17**

3391 Selbstdichtender Einschraubverbinder, BSPP



ØD	C	Bestellnummer
4	G1/8	**3391 04 10**
6	G1/8	**3391 06 10**
8	G1/8	**3391 08 10**
8	G1/4	**3391 08 13**
10	G3/8	**3391 10 17**

LF 3000: Polymer Push-In Fittings - Stecker

-20 °C bis +80 °C
20 bar Höchstdruck (Vakuum 755 mmHg)

3102 Gleichschenkeliger Winkel



ØD	Bestellnummer
4	**3102 04 00**
6	**3102 06 00**
8	**3102 08 00**
10	**3102 10 00**
12	**3102 12 00**
14	**3102 14 00**
16	**3102 16 00**

Neu

3104 T-Stück - gleich- und ungleichschenkelig



ØD1	ØD2	Bestellnummer
4	4	**3104 04 00**
4	6	**3104 04 06**
6	4	**3104 06 04**
6	6	**3104 06 00**
6	8	**3104 06 08**
8	6	**3104 08 06**
8	8	**3104 08 00**
8	10	**3104 08 10**
10	8	**3104 10 08**
10	10	**3104 10 00**
10	12	**3104 10 12**
12	10	**3104 12 10**
12	12	**3104 12 00**
14	8	**3104 14 08**
14	14	**3104 14 00**
16	**16**	**3104 16 00**
16	**12**	**3104 16 12**

Neu

3106 Rohr/Rohrstecker - gleich- und ungleichschenkelig



ØD1	ØD2	Bestellnummer
4	4	**3106 04 00**
4	6	**3106 04 06**
4	8	**3106 04 08**
6	6	**3106 06 00**
6	8	**3106 06 08**
6	10	**3106 06 10**
8	8	**3106 08 00**
8	10	**3106 08 10**
8	12	**3106 08 12**
10	10	**3106 10 00**
10	12	**3106 10 12**
12	12	**3106 12 00**
12	14	**3106 12 14**
14	14	**3106 14 00**
16	**16**	**3106 16 00**
16	**12**	**3106 16 12**

Neu

3140 Einzel-Y-Verbinder - gleich- und ungleichschenkelig



ØD1	ØD2	Bestellnummer
4	4	**3140 04 00**
4	6	**3140 04 06**
6	6	**3140 06 00**
6	8	**3140 06 08**
8	8	**3140 08 00**

3144 Mehrfach-Y-Verbinder - gleich- und ungleichschenkelig



ØD1	ØD2	Bestellnummer
4	4	**3144 04 04**
4	6	**3144 04 06**
6	6	**3144 06 06**
6	8	**3144 06 08**

3304 Ungleichschenkeliges Mehrfach-T-Stück



ØD1	ØD2	Bestellnummer
6	4	**3304 06 04**
8	4	**3304 08 04**
8	6	**3304 08 06**
10	6	**3304 10 06**
10	8	**3304 10 08**

3306 Ungleichschenkeliger Mehrfachwinkel



ØD1	ØD2	Bestellnummer
6	4	**3306 06 04**
8	4	**3306 08 04**
8	6	**3306 08 06**
10	6	**3306 10 06**
10	8	**3306 10 08**

3107 Kreuzverbinder - gleich- und ungleichschenkelig



ØD1	ØD2	Bestellnummer
4	4	**3107 04 00**
4	6	**3107 04 06**
6	6	**3107 06 00**
6	8	**3107 06 08**
8	8	**3107 08 00**

LF 3000: Polymer Push-In Fittings - Stecker

-20 °C bis +80 °C
20 bar Höchstdruck (Vakuum 755 mmHg)

3310 Grundplatte mit LF3000



ØD1	ØD2	Bestellnummer
4	G1/4	**3310 04 13**
6	G1/4	**3310 06 13**
8	G3/8	**3310 08 17**
10	G1/2	**3310 10 21**
12	G1/2	**3310 12 21**

3151 Aufschraubstecker mit Schnellanschluss



ØD	Bestellnummer
4	**3151 04 00**
6	**3151 06 00**
8	**3151 08 00**
10	**3151 10 00**
12	**3151 12 00**

3116 Gleichschenkeliger Schott-Aufschrauber



ØD	Bestellnummer
4	**3116 04 00**
6	**3116 06 00**
8	**3116 08 00**
10	**3116 10 00**
12	**3116 12 00**
14	**3116 14 00**

3136 Schott-Aufschrauber



Neu

ØD	C	Bestellnummer
4	G1/8	**3136 04 10**
4	G1/4	**3136 04 13**
6	G1/8	**3136 06 10**
6	G1/4	**3136 06 13**
6	G3/8	**3136 06 17**
8	G1/8	**3136 08 10**
8	G1/4	**3136 08 13**
10	G3/8	**3136 10 17**
12	G3/8	**3136 12 17**
12	G1/2	**3136 12 21**
16	G3/8	**3136 16 17**
16	G1/2	**3136 16 21**

3139 Gleichschenkeliger Winkelschottanschluss



ØD	Bestellnummer
4	**3139 04 00**
6	**3139 06 00**
8	**3139 08 00**
10	**3139 10 00**
12	**3139 12 00**
14	**3139 14 00**

3182 Gleichschenkeliger Kompakt-Winkeleinschrauber



ØD1	ØD2	Bestellnummer
4	4	**3182 04 00**
6	6	**3182 06 00**
8	8	**3182 08 00**
10	10	**3182 10 00**
12	12	**3182 12 00**

3188 Gleichschenkeliger T-Kompaktstecker



ØD1	ØD2	Bestellnummer
4	4	**3188 04 00**
6	6	**3188 06 00**
8	8	**3188 08 00**
10	10	**3188 10 00**
12	12	**3188 12 00**

3183 Gleichschenkeliger T-Stecker



ØD1	ØD2	Bestellnummer
4	4	**3183 04 00**
6	6	**3183 06 00**
8	8	**3183 08 00**
10	10	**3183 10 00**
12	12	**3183 12 00**

3166 Reduzierstück



ØD1	ØD2	Bestellnummer
4	6	**3166 04 06**
4	8	**3166 04 08**
4	10	**3166 04 10**
6	8	**3166 06 08**
6	10	**3166 06 10**
6	12	**3166 06 12**
6	14	**3166 06 14**
8	10	**3166 08 10**
8	12	**3166 08 12**
8	14	**3166 08 14**
10	12	**3166 10 12**
10	14	**3166 10 14**
12	14	**3166 12 14**

3168 Vergrößerungsstück



ØD1	ØD2	Bestellnummer
6	4	**3168 06 04**
8	6	**3168 08 06**
10	8	**3168 10 08**
12	10	**3168 12 10**

LF 3000: Polymer Push-In Fittings - Stecker

-20 °C bis +80 °C
20 bar Höchstdruck (Vakuum 755 mmHg)

3126 Blindstopfen



Neu

ØD	Bestellnummer
4	**3126 04 00**
6	**3126 06 00**
8	**3126 08 00**
10	**3126 10 00**
12	**3126 12 00**
14	**3126 14 00**
16	**3126 16 00**

Clipstreifen für Rohre



ØD	Bestellnummer
4	**Clip 04 00**
6	**Clip 06 00**
8	**Clip 08 00**
10	**Clip 10 00**
12	**Clip 12 00**
14	**Clip 14 00**

3100 Carstick



ØD	Bestellnummer
4	**3100 04 00**
6	**3100 06 00**
8	**3100 08 00**
10	**3100 10 00**
12	**3100 12 00**
14	**3100 14 00**

3379 DIN-Schienenstecker für zwei 2 Rohre hintereinander



ØD	Bestellnummer
4	**3379 04 00**
6	**3379 06 00**
8	**3379 08 00**

3381 DIN-Schienenstecker für 3 Rohre



ØD	Bestellnummer
4	**3381 04 00**
6	**3381 06 00**
8	**3381 08 00**

3320 Mehrfachstecker Gehäuse mit Außengewinde



Rohr-AD	Anzahl Ausgänge	Bestellnummer
4	2	**3320 04 00 02**
4	4	**3320 04 00 04**
4	7	**3320 04 00 07**
4	12	**3320 04 00 12**
6	2	**3320 06 00 02**
6	4	**3320 06 00 04**
6	7	**3320 06 00 07**
8	2	**3320 08 00 02**

3321 Mehrfachstecker Gehäuse mit Innengewinde



Rohr-AD	Anzahl Ausgänge	Bestellnummer
4	2	**3321 04 00 02**
4	4	**3321 04 00 04**
4	7	**3321 04 00 07**
4	12	**3321 04 00 12**
6	4	**3321 06 00 04**
6	7	**3321 06 00 07**
8	2	**3321 08 00 02**

3329 Mehrfachstecker-Schraubkappe



Anzahl Ausgänge	Bestellnummer
2	**3329 00 01**
4 - 7	**3329 00 02**
12	**3329 00 03**

Mehrfachstecker-Aufbaufoto



Parker Hannifin Corporation
Fluid Connectors Group

Funktionsarmaturen: 3 mm Push-In Fittings

-15°C bis +70°C
von 18 bar max.

3281 Gerade Einschraubanschlüsse, metrische Gewinde



ØD1	C	Bestellnummer
3	M3x0.5	**3281 03 09**
3	M5x0.5	**3281 03 19**

3299 Verkürzte Winkeleinschraubanschlüsse, metrische Gewinde



ØD1	C	Bestellnummer
3	M3x0.5	**3299 03 09**
3	M5x0.5	**3299 03 19**

3229 Verlängerte Winkeleinschraubanschlüsse, metrische Gewinde



ØD1	C	Bestellnummer
3	M3x0.5	**3229 03 09**
3	M5x0.5	**3229 03 19**

3298 T-Einschraubanschlüsse, metrische Gewinde



ØD1	C	Bestellnummer
3	M3x0.5	**3298 03 09**
3	M5x0.5	**3298 03 19**

3293 L-Einschraubanschlüsse, metrische Gewinde



ØD1	C	Bestellnummer
3	M3x0.5	**3293 03 09**
3	M5x0.5	**3293 03 19**

3218 Winkelschwenkverschraubungen, metrische Gewinde



ØD1	C	Bestellnummer
3	M3x0.5	**3218 03 09**
3	M5x0.5	**3218 03 19**

3206 Gerade Steckanschlüsse



ØD1	Bestellnummer
3	**3206 03 00**

3202 Winkelsteckanschlüsse



ØD1	Bestellnummer
3	**3202 03 00**

3204 T-Steckanschlüsse



ØD1	Bestellnummer
3	**3204 03 00**

3266 Reduzierungen



ØD1	Bestellnummer
3	**3266 03 00**

3226 Stopfen



ØD1	Bestellnummer
3	**3226 03 00**

Funktionsverschraubungen aus Polymer

0 °C bis +70 °C
von 1 bis max. 10 bar

7060 Kompakt-BSPP - Ablass (A)



ØD	C	Bestellnummer
4	G1/8	**7060 04 10**
6	G1/8	**7060 06 10**
6	G1/4	**7060 06 13**
8	G1/8	**7060 08 10**
8	G1/4	**7060 08 13**
8	G3/8	**7060 08 17**
10	G1/4	**7060 10 13**
10	G3/8	**7060 10 17**
12	G3/8	**7060 12 17**
12	G1/2	**7060 12 21**

7061 Kompakt-BSPP - Versorgung (B)



ØD	C	Bestellnummer
4	G1/8	**7061 04 10**
6	G1/8	**7061 06 10**
6	G1/4	**7061 06 13**
8	G1/8	**7061 08 10**
8	G1/4	**7061 08 13**
8	G3/8	**7061 08 17**
10	G1/4	**7061 10 13**
10	G3/8	**7061 10 17**
12	G1/2	**7061 12 21**

7062 Kompakt-BSPP - bidirektional (C)



ØD	C	Bestellnummer
4	G1/8	**7062 04 10**
6	G1/8	**7062 06 10**
6	G1/4	**7062 06 13**
8	G1/8	**7062 08 10**
8	G1/4	**7062 08 13**
8	G3/8	**7062 08 17**

7660 Mini-BSPP & M5 - Ablass (A)



ØD	C	Bestellnummer
4	M5 x 0,8	**7660 04 19**
4	G1/8	**7660 04 10**
6	M5 x 0,8	**7660 06 19**
6	G1/8	**7660 06 10**
6	G1/4	**7660 06 13**
8	G1/8	**7660 08 10**
8	G1/4	**7660 08 13**
8	G3/8	**7660 08 17**

7662 Mini-BSPP & M5 - bidirektional (C)



ØD	C	Bestellnummer
4	M5 x 0,8	**7662 04 19**
4	G1/8	**7662 04 10**
6	M5 x 0,8	**7662 06 19**
6	G1/8	**7662 06 10**
6	G1/4	**7662 06 13**

7669 Mini-BSPP & M5 - Versorgung (B)



ØD	C	Bestellnummer
4	M5 x 0,8	**7669 04 19**
4	G1/8	**7669 04 10**
6	M5 x 0,8	**7669 06 19**
6	G1/8	**7669 06 10**
6	G1/4	**7669 06 13**
8	G1/8	**7669 08 10**
8	G1/4	**7669 08 13**
8	G3/8	**7669 08 17**

7010 Versenkte Stellschraube, BSPP & M5 - Ablass (A)



ØD	C	Bestellnummer
4	M5 x 0,8	**7010 04 19**
4	G1/8	**7010 04 10**
6	M5 x 0,8	**7010 06 19**
6	G1/8	**7010 06 10**
6	G1/4	**7010 06 13**
8	G1/8	**7010 08 10**
8	G1/4	**7010 08 13**
8	G3/8	**7010 08 17**
10	G1/4	**7010 10 13**
10	G3/8	**7010 10 17**
10	G1/2	**7010 10 21**
12	G3/8	**7010 12 17**
12	G1/2	**7010 12 21**

7011 Versenkte Stellschraube, BSPP & M5 - Versorgung (A)



ØD	C	Bestellnummer
4	M5 x 0,8	**7011 04 19**
4	G1/8	**7011 04 10**
6	M5 x 0,8	**7011 06 19**
6	G1/8	**7011 06 10**
6	G1/4	**7011 06 13**
8	G1/8	**7011 08 10**
8	G1/4	**7011 08 13**
8	G3/8	**7011 08 17**
10	G1/4	**7011 10 13**
10	G3/8	**7011 10 17**

7012 Versenkte Stellschraube, BSPP & M5 - bidirektional (C)



ØD	C	Bestellnummer
4	M5 x 0,8	**7012 04 19**
4	G1/8	**7012 04 10**
6	M5 x 0,,	**7012 06 19**
6	G1/8	**7012 06 10**
6	G1/4	**7012 06 13**
8	G1/8	**7012 08 10**
8	G1/4	**7012 08 13**
8	G3/8	**7012 08 17**

Funktionsverschraubungen aus Polymer

0 °C bis +70 °C
von 1 bis max. 10 bar

7040 Kompakter Schwenkwinkel, BSPP - Ablass (A)



ØD	C	Bestellnummer
6	G1/8	**7040 06 10**
6	G1/4	**7040 06 13**
8	G1/8	**7040 08 10**
8	G1/4	**7040 08 13**
8	G3/8	**7040 08 17**
10	G1/4	**7040 10 13**
10	G3/8	**7040 10 17**
12	G3/8	**7040 12 17**
12	G1/2	**7040 12 21**

7041 Kompakter Schwenkwinkel, BSPP - Versorgung (B)



ØD	C	Bestellnummer
6	G1/4	**7041 06 13**
8	G1/8	**7041 08 10**
8	G1/4	**7041 08 13**

7640 Mini-BSPP & metrischer Ablass (A)



ØD	C	Bestellnummer
4	M5 x 0,8	**7640 04 19**
4	G1/8	**7640 04 10**
6	M5 x 0,8	**7640 06 19**
6	G1/8	**7640 06 10**

7649 Mini-BSPP & metrische Versorgung (B)



ØD	C	Bestellnummer
4	M5 x 0,8	**7649 04 19**
4	G1/8	**7649 04 10**
6	M5 x 0,8	**7649 06 19**
6	G1/8	**7649 06 10**

7770 - Leitungseinbau mit Schnellanschluss, Einweg verstellbar (A)



ØD	Bestellnummer
4	**7770 04 00**
6	**7770 06 00**
8	**7770 08 00**
10	**7770 10 00**
12	**7770 12 00**

7772 - Leitungseinbau mit Schnellanschluss, b Montagefuß idirektional (C)



ØD	Bestellnummer
4	**7772 04 00**
6	**7772 06 00**
8	**7772 08 00**

7771 Leitungseinbau mit Gewindeanschluss, BSPP, Einweg verstellbar (A)



C	Bestellnummer
G1/8	**7771 10 10**
G1/4	**7771 13 13**
G3/8	**7771 17 17**
G1/2	**7771 21 21**

7776 - Leitungseinbau mit Schnellanschluss, Einweg verstellbar (A), Schalttafeleinbau



ØD	Bestellnummer
4	**7776 04 00**
6	**7776 06 00**
8	**7776 08 00**
10	**7776 10 00**
12	**7776 12 00**

7100 Kompakt mit Schnellanschluss, BSPP - Ablass (A)



ØD	C	Bestellnummer
4	G1/8	**7100 04 10**
6	G1/8	**7100 06 10**
6	G1/4	**7100 06 13**
8	G1/8	**7100 08 10**
8	G1/4	**7100 08 13**
8	G3/8	**7100 08 17**
10	G1/4	**7100 10 13**
10	G3/8	**7100 10 17**
12	G3/8	**7100 12 17**
12	G1/2	**7100 12 21**
14	G1/2	**7100 14 21**

7101 Kompakt mit Schnellanschluss, BSPP - Versorgung (B)



ØD	C	Bestellnummer
4	G1/8	**7101 04 10**
6	G1/8	**7101 06 10**
6	G1/4	**7101 06 13**
8	G1/8	**7101 08 10**
8	G1/4	**7101 08 13**
8	G3/8	**7101 08 17**

7110 Kompakt mit Gewindearmatur, BSPP - Ablass (A)



C	Bestellnummer
G1/8	**7110 10 10**
G1/4	**7110 13 13**
G3/8	**7110 17 17**
G1/2	**7110 21 21**
G1/8	**7111 10 10**
G1/4	**7111 13 13**

Funktionsverschraubungen aus Messing

0 °C bis +70 °C
von 1 bis max. 10 bar

7111 Kompakt mit Gewindearmatur, BSPP - Versorgung (B)



C	Bestellnummer
G1/8	**7111 10 10**
G1/4	**7111 13 13**

7170 Durchflussregler in der Leitung, BSPP & M5



Gehäuse aus Aluminium

C	Bestellnummer
M5	**7170 19 19**
G1/8	**7170 10 10**
G1/4	**7170 13 13**
G3/8	**7170 17 17**
G1/2	**7170 21 21**

7130 Versenkte Stellschraube, BSPP & M5 - Ablass (A)



ØD	C	Bestellnummer
4	G1/8	**7130 04 10**
4	M5 x 0,8	**7130 04 19**
6	G1/8	**7130 06 10**
6	G1/4	**7130 06 13**
6	M5 x 0,8	**7130 06 19**
8	G1/8	**7130 08 10**
8	G1/4	**7130 08 13**
8	G3/8	**7130 08 17**
10	G1/4	**7130 10 13**
10	G3/8	**7130 10 17**
10	G1/2	**7130 10 21**
12	G3/8	**7130 12 17**
12	G1/2	**7130 12 21**

7140 Versenkte Gewindestellschraube, BSPP & M5 - Ablass (A)



C	Bestellnummer
M5 x 0,8	**7140 19 19**
G1/8	**7140 10 10**
G1/4	**7140 13 13**
G3/8	**7140 17 17**
G1/2	**7140 21 21**

7160 mit Klemmringverschraubung aus Messing, Einstellschraube, BSP - Ablass (A)



ØD	C	Bestellnummer
4	G1/8	**7160 04 10**
6	G1/8	**7160 06 10**
6	G1/4	**7160 06 13**
8	G1/8	**7160 08 10**
8	G1/4	**7160 08 13**
10	G1/4	**7160 10 13**
10	G3/8	**7160 10 17**
10	G1/2	**7160 10 21**
12	G3/8	**7160 12 17**
12	G1/2	**7160 12 21**

7762 mit Universal-Klemmringverschraubung aus Messing, externe Einstellung, BSPP - Ablass (A)



ØD	C	Bestellnummer
8	G1/8	**7762 08 10**
10	G1/4	**7762 10 13**
14	G3/8	**7762 14 17**
18	G1/2	**7762 18 21**

Funktionsverschraubungen aus Messing

0 °C bis +70 °C
von 1 bis max. 10 bar

7996 Rückschlagventil mit Schnellanschluss



ØD	Bestellnummer
4	**7996 04 00**
6	**7996 06 00**
8	**7996 08 00**
10	**7996 10 00**
12	**7996 12 00**

7994 Rückschlagventil mit Schnellanschluss, BSPP & M5 - Ablass (A)



ØD	C	Bestellnummer
4	M5 x 0,8	**7994 04 19**
4	G1/8	**7994 04 10**
6	G1/8	**7994 06 10**
6	G1/4	**7994 06 13**
8	G1/8	**7994 08 10**
8	G1/4	**7994 08 13**
10	G3/8	**7994 10 17**
12	G3/8	**7994 12 17**
12	G1/2	**7994 12 21**

7984 Rückschlagventil mit Schnellanschluss, BSPP & M5 - Versorgung (B)



ØD	C	Bestellnummer
4	M5 x 0,8	**7984 04 19**
4	G1/8	**7984 04 10**
6	G1/8	**7984 06 10**
6	G1/4	**7984 06 13**
8	G1/8	**7984 08 10**
8	G1/4	**7984 08 13**
10	G3/8	**7984 10 17**
12	G3/8	**7984 12 17**
12	G1/2	**7984 12 21**

7930 Einstellbares Rückschlagventil, doppeltes Innengewinde und BSPP- und metrisches Gewinde



ØC	Bestellnummer
M5 X 0.8	**7930 19 19**
G1/8	**7930 10 10**
G1/4	**7930 13 13**
G3/8	**7930 17 17**
G1/2	**7930 21 21**

7931 Versorgungsanschluss einstellbares Rückschlagventil, BSPP-Innen-/Außengewinde



ØC	Bestellnummer
G1/8	**7931 10 10**
G1/4	**7931 13 13**
G3/8	**7931 17 17**
G1/2	**7931 21 21**

7932 Auslassanschluss einstellbares Rückschlagventil, BSPP-Innen-/Außengewinde



ØC	Bestellnummer
G1/8	**7932 10 10**
G1/4	**7932 13 13**
G3/8	**7932 17 17**
G1/2	**7932 21 21**

Funktionsarmaturen

von 1 bis max. 10 bar

7892 Gesteuertes Rückschlagventil, BSPP



ØD	C	Bestellnummer
6	G1/8	**7892 06 10**
6	G1/4	**7892 06 13**
8	G1/8	**7892 08 10**
8	G1/4	**7892 08 13**
8	G3/8	**7892 08 17**
10	G3/8	**7892 10 17**
10	G1/2	**7892 10 21**
12	G1/2	**7892 12 21**

7894 Gesteuertes Drosselrückschlagventil mit Entlüftung, BSPP



ØD	C	Bestellnummer
6	G1/8	**7894 06 10**
6	G1/4	**7894 06 13**
8	G1/8	**7894 08 10**
8	G1/4	**7894 08 13**
8	G3/8	**7894 08 17**
10	G3/8	**7894 10 17**
10	G1/2	**7894 10 21**
12	G1/2	**7894 12 21**

7880 Rückschlagarmatur, Außengewinde BSPP, mit Schnellanschluss



ØD	C	Bestellnummer
6	G1/8	**7880 06 10**
6	G1/4	**7880 06 13**
8	G1/4	**7880 08 13**
8	G3/8	**7880 08 17**
10	G3/8	**7880 10 17**
12	G1/2	**7880 12 21**

7881 Rückschlagarmatur, Außengewinde, Gewindenanschluss, BSPP



C1	C2	Bestellnummer
G1/8	G1/4	**7881 13 10**
G1/4	G1/4	**7881 13 13**
G3/8	G3/8	**7881 17 17**
G1/2	G1/2	**7881 21 21**

7883 Rückschlagarmatur, Außengewinde BSPP, mit Schnellanschluss und Durchflussregler



ØD	C	Bestellnummer
4	G1/8	**7883 04 10**
6	G1/8	**7883 06 10**
6	G1/4	**7883 06 13**
8	G1/4	**7883 08 13**
8	G3/8	**7883 08 17**

7818 Sensorarmatur mit Schnellanschluss, Pneumatik, BSPP & M5



C	Bestellnummer
M5 x 0,8	**7818 04 19**
G1/8	**7818 04 10**
G1/4	**7818 04 13**
G3/8	**7818 04 17**
G1/2	**7818 04 21**

7818 Sensorarmatur mit Gewindeanschluss, Pneumatik, BSPP & M5



C	Bestellnummer
G1/8	**7818 19 10**
G1/4	**7818 19 13**

7828 Sensorarmatur, pneumatisch/elektrisch BSPP & M5



C	Bestellnummer
M5 x 0,8	**7828 00 19**
G1/8	**7828 00 10**
G1/4	**7828 00 13**
G3/8	**7828 00 17**
G1/2	**7828 00 21**

Funktionsarmaturen

von 1 bis max. 10 bar

7300 Druckreglerarmatur mit Schnellanschluss, BSPP



ØD	C	Bestellnummer
4	G1/8	**7300 04 10**
6	G1/8	**7300 06 10**
6	G1/4	**7300 06 13**
8	G1/8	**7300 08 10**
8	G1/4	**7300 08 13**
8	G3/8	**7300 08 17**
10	G1/4	**7300 10 13**
10	G3/8	**7300 10 17**

7318 Druckreduzierventil, mit Schnellanschluss, BSPP



ØD	C	Bestellnummer
6	G1/8	**7318 06 10**
6	G1/4	**7318 06 13**
8	G1/4	**7318 08 13**
10	G1/4	**7318 10 13**
10	G3/8	**7318 10 17**

7316 Druckreduzierventil, in der Leitung mit Schnellanschluss



ØD	Bestellnummer
6	**7316 06 00**
8	**7316 08 00**
10	**7316 10 00**

7860 Sanftanlaufventil mit Schnellanschluss, BSPP - für System-Trennventil



ØD	C	Bestellnummer
8	G1/4	**7860 08 13**
10	G1/4	**7860 10 13**
10	G3/8	**7860 10 17**
12	G3/8	**7860 12 17**
12	G1/2	**7860 12 21**

7870 Sanftanlaufventil mit Schnellanschluss, BSPP - für Regelventil



ØD	C	Bestellnummer
8	G1/4	**7870 08 13**
10	G1/4	**7870 10 13**
10	G3/8	**7870 10 17**

7861 Sanftanlaufventil mit Gewindearmatur, BSPP - für System-Trennventil



C	Bestellnummer
G1/4	**7861 13 13**
G3/8	**7861 17 17**
G1/2	**7861 21 21**

7800 3/2 Manuelles Schalterventil, mit Schnellanschluss BSPP & M5 (Versorgung)



ØD	C	Bestellnummer
4	M5 x 0,8	**7800 04 19**
4	G1/8	**7800 04 10**
6	M5 x 0,8	**7800 06 19**
6	G1/8	**7800 06 10**
6	G1/4	**7800 06 13**
8	G1/8	**7800 08 10**
8	G1/4	**7800 08 13**
10	G1/4	**7800 10 13**

7801 3/2 Manuelles Schalterventil, mit Schnellanschluss BSPP & M5 (Steuerung)



ØD	C	Bestellnummer
4	G1/8	**7801 04 10**
6	G1/8	**7801 06 10**
6	G1/4	**7801 06 13**
8	G1/8	**7801 08 10**
8	G1/4	**7801 08 13**
10	G1/4	**7801 10 13**

7970 Schnellablass-Winkelventil, BSPP



C	Bestellnummer
M5	**7970 19 19**
G1/8	**7970 10 10**
G1/4	**7970 13 13**
G3/8	**7970 17 17**
G1/2	**7970 21 21**
G3/4	**7970 27 27**
G1"	**7970 34 34**

7971 Schnellentlüftungsventil in der Leitung Außengewinde BSPT, Innengewinde BSPP



C	Bestellnummer
G1/8	**7971 10 10**
G1/4	**7971 13 13**
G3/8	**7971 17 17**
G1/2	**7971 21 21**

Universal-Klemmring-Verschraubungen

-40 °C bis +250 °C, max. 550 bar
(abhängig vom Rohrmaterial)

0105 Einschraubverbinder, BSPT



ØD	C	Bestellnummer
6	R1/8	**0105 06 10**
6	R1/4	**0105 06 13**
8	R1/8	**0105 08 10**
8	R1/4	**0105 08 13**
8	R3/8	**0105 08 17**
10	R1/4	**0105 10 13**
10	R3/8	**0105 10 17**
12	R3/8	**0105 12 17**
12	R1/2	**0105 12 21**
16	R1/4	**0105 16 13**
18	R1/2	**0105 18 21**

0109 Winkeleinschraubverbinder, BSPT



ØD	C	Bestellnummer
6	R1/8	**0109 06 10**
6	R1/4	**0109 06 13**
8	R1/8	**0109 08 10**
8	R1/4	**0109 08 13**
10	R1/4	**0109 10 13**
10	R3/8	**0109 10 17**
12	R1/4	**0109 12 13**
12	R1/2	**0109 12 21**
16	R1/4	**0109 16 21**

0101 Einschraubverbinder, Gewinde BSPP und metrisch



ØD	C	Bestellnummer
6	G1/8	**0101 06 10**
6	G1/4	**0101 06 13**
8	G1/8	**0101 08 10**
8	G1/4	**0101 08 13**
10	G1/4	**0101 10 13**
10	G3/8	**0101 10 17**
12	G3/8	**0101 12 17**
16	G1/2	**0101 16 21**

0118 Einzelstutzen, BSPP



ØD	C	Bestellnummer
6	G1/8	**0118 06 10**
6	G1/4	**0118 06 13**
8	G1/8	**0118 08 10**
8	G1/4	**0118 08 13**
10	G1/4	**0118 10 13**
10	G3/8	**0118 10 17**
12	G3/8	**0118 12 17**
16	G1/2	**0118 16 21**

0106 Gleichschenkeliger, gerader Anschluss



ØD	Bestellnummer
4	**0106 04 00**
5	**0106 05 00**
6	**0106 06 00**
8	**0106 08 00**
10	**0106 10 00**
12	**0106 12 00**
14	**0106 14 00**
16	**0106 16 00**
18	**0106 18 00**
22	**0106 22 00**

0104 Gleichschenkeliger T-Anschluss



ØD	Bestellnummer
4	**0104 04 00**
6	**0104 06 00**
8	**0104 08 00**
10	**0104 10 00**
12	**0104 12 00**
14	**0104 14 00**
15	**0104 15 00**
16	**0104 16 00**
18	**0104 18 00**
22	**0104 22 00**

0102 Gleichschenkeliger Winkelanschluss



ØD	Bestellnummer
6	**0102 06 00**
8	**0102 08 00**
10	**0102 10 00**
12	**0102 12 00**
14	**0102 14 00**
15	**0102 15 00**
16	**0102 16 00**
18	**0102 18 00**
20	**0102 20 00**
22	**0102 22 00**

0122 Endstückadapter für Gummischlauch



ØD1	ØD2	Bestellnummer
4	4	**0122 04 04**
5	4	**0122 05 04**
6	4	**0122 06 04**
8	6	**0122 08 06**
10	7	**0122 10 07**
12	10	**0122 12 10**
14	13	**0122 14 13**
15	13	**0122 15 13**
16	13	**0122 16 13**
18	16	**0122 18 16**

0,02 NL/h Mindestdurchfluss

LF 3600: Push-In Fittings aus chemisch vernickeltem Messing

-20 °C bis +150 °C
max. 30 bar

3601 Einschraubverbinder BSPP & M5



ØD	C	Bestellnummer
4	M5 x 0,8	**3601 04 19**
4	G1/8	**3601 04 10**
4	G1/4	**3601 04 13**
6	M5 x 0,8	**3601 06 19**
6	G1/8	**3601 06 10**
6	G1/4	**3601 06 13**
8	G1/8	**3601 08 10**
8	G1/4	**3601 08 13**
8	G3/8	**3601 08 17**
10	G1/4	**3601 10 13**
10	G3/8	**3601 10 17**
10	G1/2	**3601 10 21**
12	G1/4	**3601 12 13**
12	G3/8	**3601 12 17**
12	G1/2	**3601 12 21**
14	G3/8	**3601 14 17**
14	G1/2	**3601 14 21**

3699 Winkeleinschraubverbinder, BSPP & M5



Höchstwert 20 bar

ØD	C	Bestellnummer
4	M5 x 0,8	**3699 04 19**
4	G1/8	**3699 04 10**
4	G1/4	**3699 04 13**
6	G1/8	**3699 06 10**
6	G1/4	**3699 06 13**
8	G1/8	**3699 08 10**
8	G1/4	**3699 08 13**
8	G3/8	**3699 08 17**
10	G1/4	**3699 10 13**
10	G3/8	**3699 10 17**
12	G1/4	**3699 12 13**
12	G3/8	**3699 12 17**
12	G1/2	**3699 12 21**
14	G3/8	**3699 14 17**
14	G1/2	**3699 14 21**

3675 Einschraubverbinder, BSPT



ØD	C	Bestellnummer
4	R1/8	**3675 04 10**
4	R1/4	**3675 04 13**
6	R1/8	**3675 06 10**
6	R1/4	**3675 06 13**
8	R1/8	**3675 08 10**
8	R1/4	**3675 08 13**
8	R3/8	**3675 08 17**
10	R1/4	**3675 10 13**
10	R3/8	**3675 10 17**
10	R1/2	**3675 10 21**
12	R1/4	**3675 12 13**
12	R3/8	**3675 12 17**
12	R1/2	**3675 12 21**
14	R3/8	**3675 14 17**
14	R1/2	**3675 14 21**

3609 Winkeleinschraubverbinder, BSPT



Höchstwert 20 bar

ØD	C	Bestellnummer
4	R1/8	**3609 04 10**
4	R1/4	**3609 04 13**
6	R1/8	**3609 06 10**
6	R1/4	**3609 06 13**
8	R1/8	**3609 08 10**
8	R1/4	**3609 08 13**
8	R3/8	**3609 08 17**
10	R1/4	**3609 10 13**
10	R3/8	**3609 10 17**
12	R1/4	**3609 12 13**
12	R3/8	**3609 12 17**
12	R1/2	**3609 12 21**
14	R3/8	**3609 14 17**
14	R1/2	**3609 14 21**

3614 Einschraubverbinder , BSPP & metrisch



ØD	C	Bestellnummer
4	M5 x 0,8	**3614 04 19**
4	G1/8	**3614 04 10**
4	G1/4	**3614 04 13**
6	G1/8	**3614 06 10**
6	G1/4	**3614 06 13**
8	G1/8	**3614 08 10**
8	G1/4	**3614 08 13**
10	G3/8	**3614 10 17**
12	G3/8	**3614 12 17**
12	G1/2	**3614 12 21**

3669 verlängerter Winkeleinschraubverbinder, BSPP & M5



ØD	C	Bestellnummer
4	M5 x 0,8	**3669 04 19**
4	G1/8	**3669 04 10**
6	G1/8	**3669 06 10**
6	G1/4	**3669 06 13**
8	G1/8	**3669 08 10**
8	G1/4	**3669 08 13**
10	G1/4	**3669 10 13**
10	G3/8	**3669 10 17**
12	G1/4	**3669 12 13**
12	G3/8	**3669 12 17**
14	G1/2	**3669 14 21**

LF 3600: Push-In Fittings aus chemisch vernickeltem Messing

-20 °C bis +150 °C
max. 30 bar

3698 T-Einschraubverbinder, BSPP & M5



ØD	C	Bestellnummer
4	M5 x 0,8	**3698 04 19**
4	G1/8	**3698 04 10**
6	G1/8	**3698 06 10**
6	G1/4	**3698 06 13**
8	G1/8	**3698 08 10**
8	G1/4	**3698 08 13**
10	G1/4	**3698 10 13**
12	G3/8	**3698 12 17**
14	G1/2	**3698 14 21**

3693 T-Einschraubverbinder BSPP & M5



ØD	C	Bestellnummer
4	M5 x 0,8	**3693 04 19**
4	G1/8	**3693 04 10**
6	G1/8	**3693 06 10**
6	G1/4	**3693 06 13**
8	G1/8	**3693 08 10**
8	G1/4	**3693 08 13**
10	G1/4	**3693 10 13**
12	G3/8	**3693 12 17**
14	G1/2	**3693 14 21**

3618 Einzelstutzen, BSPP & M5



ØD	C	Bestellnummer
4	M5 x 0,8	**3618 04 19**
4	G1/8	**3618 04 10**
6	M5 x 0,8	**3618 06 19**
6	G1/8	**3618 06 10**
6	G1/4	**3618 06 13**
8	G1/8	**3618 08 10**
8	G1/4	**3618 08 13**
10	G3/8	**3618 10 17**

3602 Gleichschenkeliger Winkel



ØD	Bestellnummer
4	**3602 04 00**
6	**3602 06 00**
8	**3602 08 00**
10	**3602 10 00**
12	**3602 12 00**
14	**3602 14 00**

3604 Gleichschenkeliger T-Anschluss



ØD	Bestellnummer
4	**3604 04 00**
6	**3604 06 00**
8	**3604 08 00**
10	**3604 10 00**
12	**3604 12 00**
14	**3604 14 00**

3606 Gleichschenkeliger Verbinder Rohr-Rohr



ØD	Bestellnummer
4	**3606 04 00**
6	**3606 06 00**
8	**3606 08 00**
10	**3606 10 00**
12	**3606 12 00**
14	**3606 14 00**

3616 Gleichschenkeliger Schott-Aufschrauber



ØD	Bestellnummer
4	**3616 04 00**
6	**3616 06 00**
8	**3616 08 00**
10	**3616 10 00**
12	**3616 12 00**
14	**3616 14 00**

3636 Schott-Aufschrauber, BSPP



ØD	C	Bestellnummer
4	G1/8	**3636 04 10**
6	G1/8	**3636 06 10**
6	G1/4	**3636 06 13**
8	G1/8	**3636 08 10**
8	G1/4	**3636 08 13**
10	G3/8	**3636 10 17**
12	G3/8	**3636 12 17**
12	G1/2	**3636 12 21**

3639 Gleichschenkeliger Winkelschottanschluss



ØD	Bestellnummer
4	**3639 04 00**
6	**3639 06 00**
8	**3639 08 00**
10	**3639 10 00**
12	**3639 12 00**
14	**3639 14 00**

LF 3600: Push-In Fittings aus chemisch vernickeltem Messing

-20 °C bis +150 °C
max. 30 bar

3666 Steckreduzierung



ØD1	ØD2	Bestellnummer
4	6	**3666 04 06**
4	8	**3666 04 08**
6	8	**3666 06 08**
6	10	**3666 06 10**
6	12	**3666 06 12**
8	10	**3666 08 10**
8	12	**3666 08 12**
8	14	**3666 08 14**
10	12	**3666 10 12**
10	14	**3666 10 14**
12	14	**3666 12 14**

3668 Steckvergrößerung



ØD1	ØD2	Bestellnummer
6	4	**3668 06 04**

3626 Blindstopfen



ØD	Bestellnummer
4	**3626 04 00**
6	**3626 06 00**
8	**3626 08 00**
10	**3626 10 00**
12	**3626 12 00**
14	**3626 14 00**

Pneumatikzubehör aus vernickeltem Messing

-10 °C bis +80 °C
max. 60 bar

0900 Gerader Einschrauber, ungleichschenkeliger Adapter, BSPT



C1	C2	Bestellnummer
R1/8	R1/8	**0900 00 10**
R1/4	R1/4	**0900 00 13**
R3/8	R3/8	**0900 00 17**
R1/2	R1/2	**0900 00 21**
R3/4	R3/4	**0900 00 27**
R1"	R1"	**0900 00 34**
R1/8	R1/4	**0900 10 13**
R1/8	R3/8	**0900 10 17**
R1/4	R3/8	**0900 13 17**
R1/4	R1/2	**0900 13 21**
R3/8	R1/2	**0900 17 21**
R1/2	R3/4	**0900 21 27**
R3/4	R1"	**0900 27 34**

0901 Gleich-/ungleichschenkeliger Adapter, BSPP & M5



C1	C2	Bestellnummer
M5 x 0,8	M5 x 0,8	**0901 00 19**
M5 x 0,8	G1/8	**0901 19 10**

0902 Gerader Aufschrauber, gleich-/ungleichschenkeliger Adapter, BSPP & M5



C1	C2	Bestellnummer
M5 x 0.8	G1/8	**0902 19 10**
M5 x 0.8	M5 x 0,8	**0902 00 19**
G1/8	G1/8	**0902 00 10**
G1/4	G1/4	**0902 00 13**
G3/8	G3/8	**0902 00 17**
G1/2	G1/2	**0902 00 21**
G3/4	G3/4	**0902 00 27**
G1/8	G1/4	**0902 10 13**
G1/4	G3/8	**0902 13 17**

0904 Reduzierstück Einschrauber BSPT für Aufschrauber BSPP



C1	C2	Bestellnummer
R1/4	G1/8	**0904 10 13**
R3/8	G1/8	**0904 10 17**
R3/8	G1/4	**0904 13 17**
R1/2	G1/4	**0904 13 21**
R1/2	G3/8	**0904 17 21**
R3/4	G3/8	**0904 17 27**
R3/4	G1/2	**0904 21 27**

0905 Reduzierstück Innen- und Außengewinde BSPP & M5



C1	C2	Bestellnummer
G1/8	M5 x 0,8	**0905 19 10**
G1/4	G1/8	**0905 10 13**
G3/8	G1/8	**0905 10 17**
G3/8	G1/4	**0905 13 17**
G1/2	G1/4	**0905 13 21**
G1/2	G3/8	**0905 17 21**
G3/4	G3/8	**0905 17 27**
G3/4	G1/2	**0905 21 27**

0906 Vergrößerungsstück Innen- und Außengewinde BSPP & M5



C1	C2	Bestellnummer
M5 x 0,8	G1/8	**0906 10 19**
G1/8	G1/4	**0906 10 13**
G1/8	G3/8	**0906 10 17**
G1/4	G3/8	**0906 13 17**
G1/4	G1/2	**0906 13 21**
G3/8	G1/2	**0906 17 21**

0907 Verlängerter Aufschraubadapter Außen-/ Innengewinde BSPP



C	Bestellnummer
G1/8	**0907 00 10**
G1/4	**0907 00 13**

0912 Gleichschenkeliger Winkelaufschrauber, BSPP & M5



C	Bestellnummer
M5 x 0,8	**0912 00 19**
G1/8	**0912 00 10**
G1/4	**0912 00 13**
G3/8	**0912 00 17**
G1/2	**0912 00 21**
G3/4	**0912 00 27**

0913 Gleichschenkeliger Winkelaufschrauber BSPP, Einschrauber BSPT



C1	C2	Bestellnummer
G1/8	R1/8	**0913 00 10**
G1/4	R1/4	**0913 00 13**
G3/8	R3/8	**0913 00 17**
G1/2	R1/2	**0913 00 21**
G3/4	R3/4	**0913 00 27**

Pneumatikzubehör aus vernickeltem Messing

-10 °C bis +80 °C
max. 60 bar *

0914 Gleichschenkeliger Winkeleinschraubverbinder, BSPT



C	Bestellnummer
R1/8	**0914 00 10**
R1/4	**0914 00 13**
R3/8	**0914 00 17**
R1/2	**0914 00 21**
R3/4	**0914 00 27**

0915 Gleichschenkeliger T-Aufschrauber, BSPP & M5



C	Bestellnummer
M5 x 0,8	**0915 00 19**
G1/8	**0915 00 10**
G1/4	**0915 00 13**
G3/8	**0915 00 17**
G1/2	**0915 00 21**
G3/4	**0915 00 27**

0916 T-Einschraubverbinder, Aufschraubgewinde BSPP und Einschraubgewinde BSPT



C1	C2	Bestellnummer
G1/8	R1/8	**0916 00 10**
G1/4	R1/4	**0916 00 13**
G3/8	R3/8	**0916 00 17**
G1/2	R1/2	**0916 00 21**
G3/4	R3/4	**0916 00 27**

0908 Gleichschenkelige Kreuzarmatur, BSPP



C	Bestellnummer
G1/8	**0908 00 10**
G1/4	**0908 00 13**
G3/8	**0908 00 17**
G1/2	**0908 00 21**

0909 Gleichschenkelige Kreuzarmatur, Aufschraubgewinde BSPP und Einschraubgewinde BSPT



C1	C2	Bestellnummer
G1/8	R1/8	**0909 00 10**
G1/4	R1/4	**0909 00 13**
G3/8	R3/8	**0909 00 17**
G1/2	R1/2	**0909 00 21**

0920 Schottaufschrauber - BSPP & M5



C1	C2	Bestellnummer
M5 x 0.8	M10 x 1	**0920 00 19**
G1/8	M16 x 1.5	**0920 00 10**
G1/4	M20 x 1.5	**0920 00 13**
G3/8	M26 x 1.5	**0920 00 17**
G1/2	M28 x 1.5	**0920 00 21**

0931 Endstückadapter für Gummischlauch, Außengewinde BSPP



ØD	C	Bestellnummer
6	G1/8	**0931 06 10**
6	G1/4	**0931 06 13**
7	G1/8	**0931 07 10**
7	G1/4	**0931 07 13**
7	G3/8	**0931 07 17**
8	G1/8	**0931 08 10**
8	G1/4	**0931 08 13**
8	G3/8	**0931 08 17**
10	G1/4	**0931 10 13**
10	G3/8	**0931 10 17**
10	G1/2	**0931 10 21**
15	G3/8	**0931 15 17**
15	G1/2	**0931 15 21**
18	G1/2	**0931 18 21**

0919 Innensechskantstopfen, BSPP & M5



C	Bestellnummer
M5 x 0,8	**0919 00 19**
G1/8	**0919 00 10**
G1/4	**0919 00 13**
G3/8	**0919 00 17**
G1/2	**0919 00 21**
G3/4	**0919 00 27**
G1"	**0919 00 34**

0220 Sechskantstopfen Messing, BSPP & M5



C	Bestellnummer
M5 x 0,8	**0220 19 00**
G1/8	**0220 10 00**
G1/4	**0220 13 00**
G3/8	**0220 17 00**
G1/2	**0220 21 00**

0138 Kupferdichtscheiben



ØD	C	Bestellnummer
10	G1/8	**0138 10 00**
13	G1/4	**0138 13 00**
17	G3/8	**0138 17 00**
21	G1/2	**0138 21 00**
27	G3/4	**0138 27 00**
33	G1"	**0138 33 00**

*Technische Daten der vernickelten Messingzubehörteile

Pneumatikzubehör

Technische Daten der Grundplatten aus anodisiertem Aluminium

-10 °C bis +80 °C
max. 20 bar

0670 Schalldämpfer mit Gewinde BSPP



-20 °C bis +150 °C
12 bar

C	Bestellnummer
G1/8	**0670 00 10**
G1/4	**0670 00 13**
G3/8	**0670 00 17**
G1/2	**0670 00 21**
G3/4	**0670 00 27**

0673 Schalldämpfer mit Gewinde, Außengewinde BSPP & M5



-20 °C bis +150 °C
12 bar

C	Bestellnummer
M5 x 0,8	**0673 00 19**
G1/8	**0673 00 10**
G1/4	**0673 00 13**
G3/8	**0673 00 17**
G1/2	**0673 00 21**

0672 Einschraub-Drosseldämpfer, G-Gewinde



-20 °C bis +150 °C
12 bar

C	Bestellnummer
G1/8	**0672 00 10**
G1/4	**0672 00 13**
G3/8	**0672 00 17**
G1/2	**0672 00 21**

0674 Schalldämpfer mit Gewinde, Außengewinde BSPP & M5



-10 °C bis +80 °C
10 bar

C	Bestellnummer
M5 x 0,8	**0674 00 19**
G1/8	**0674 00 10**
G1/4	**0674 00 13**
G3/8	**0674 00 17**
G1/2	**0674 00 21**
G3/4	**0674 00 27**

0677 Schalldämpfer, Miniversion, BSPP



-20 °C bis +150 °C
12 bar

C	Bestellnummer
G1/8	**0677 00 10**
G1/4	**0677 00 13**
G3/8	**0677 00 17**
G1/2	**0677 00 21**
G3/4	**0677 00 27**
G1"	**0677 00 34**

0605 Fluoropolymer-Band



	Bestellnummer
	0605 12 12

-250 °C bis +260 °C

3311 Grundplatte mit Innengewinde BSPP & M5



C1	C2	Anzahl der Ausgänge	Bestellnummer
G1/8	M5 x 0,8	7	**3311 19 10 07**
G1/4	G1/8	2	**3311 10 13 02**
G1/4	G1/8	3	**3311 10 13 03**
G1/4	G1/8	4	**3311 10 13 04**
G1/4	G1/8	5	**3311 10 13 05**
G1/4	G1/8	6	**3311 10 13 06**
G3/8	G1/4	2	**3311 13 17 02**
G3/8	G1/4	3	**3311 13 17 03**
G3/8	G1/4	4	**3311 13 17 04**
G3/8	G1/4	5	**3311 13 17 05**
G3/8	G1/4	6	**3311 13 17 06**

3313 Doppelte Grundplatte mit Innengewinde BSPP



C1	C2	Anzahl der Ausgänge	Bestellnummer
G1/4	G1/8	2	**3313101302**
G1/4	G1/8	3	**3313101303**
G1/4	G1/8	4	**3313101304**
G1/4	G1/8	5	**3313101305**
G3/8	G1/4	2	**3313131702**
G3/8	G1/4	3	**3313131703**
G3/8	G1/4	4	**3313131704**
G3/8	G1/4	5	**3313131705**
G1/2	G1/4	3	**3313132103**
G1/2	G1/4	4	**3313132104**
G1/2	G1/4	5	**3313132105**

3312 Kreuzgrundplatte mit Innengewinde BSPP & M5



C	Bestellnummer
M5 x 0,8	**3312 00 19**
G1/8	**3312 00 10**
G1/4	**3312 00 13**
G3/8	**3312 00 17**
G1/2	**3312 00 21**

LF 3800: Push-In Fittings aus Edelstahl

-20 °C bis +120 °C
max. 30 bar

3805 Einschraubverbinder, BSPT



ØD	C	Bestellnummer
4	M5 x 0,8	**3805 04 19**
4	R1/8	**3805 04 10**
4	R1/4	**3805 04 13**
6	R1/8	**3805 06 10**
6	R1/4	**3805 06 13**
8	R1/8	**3805 08 10**
8	R1/4	**3805 08 13**
8	R3/8	**3805 08 17**
10	R1/4	**3805 10 13**
10	R3/8	**3805 10 17**
12	R1/4	**3805 12 13**
12	R3/8	**3805 12 17**
12	R1/2	**3805 12 21**

3801 Einschraubverbinder BSPP



ØD	C	Bestellnummer
4	M5 x 0,8	**3801 04 19**
4	G1/8	**3801 04 10**
6	M5 x 0,8	**3801 06 19**
6	G1/8	**3801 06 10**
6	G1/4	**3801 06 13**
8	G1/8	**3801 08 10**
8	G1/4	**3801 08 13**
8	G3/8	**3801 08 17**
10	G1/4	**3801 10 13**
10	G3/8	**3801 10 17**
12	G1/4	**3801 12 13**
14	G3/8	**3801 12 17**

3879 Winkeleinschraubverbinder BSPP



Höchstwert 20 bar

ØD	C	Bestellnummer
4	G1/8	**3879 04 10**
4	G1/4	**3879 04 13**
6	G1/8	**3879 06 10**
6	G1/4	**3879 06 13**
8	G1/8	**3879 08 10**
8	G1/4	**3879 08 13**
8	G3/8	**3879 08 17**
10	G1/4	**3879 10 13**
10	G3/8	**3879 10 17**
12	G1/4	**3879 12 13**
12	G3/8	**3879 12 17**
12	G1/2	**3879 12 21**

3816 Gleichschenkeliger Schottverbinder



IP51

ØD	Bestellnummer
4	**3816 04 00**
6	**3816 06 00**
8	**3816 08 00**
10	**3816 10 00**
12	**3816 12 00**

3889 Winkeleinschraubverbinder, BSPT



Höchstwert 20 bar

ØD	C	Bestellnummer
4	R1/8	**3889 04 10**
4	R1/4	**3889 04 13**
6	R1/8	**3889 06 10**
6	R1/4	**3889 06 13**
8	R1/8	**3889 08 10**
8	R1/4	**3889 08 13**
8	R3/8	**3889 08 17**
10	R1/4	**3889 10 13**
10	R3/8	**3889 10 17**
12	R1/4	**3889 12 13**
12	R3/8	**3889 12 17**
12	R1/2	**3889 12 21**

3802 Gleichschenkeliger Winkel



ØD	Bestellnummer
4	**3802 04 00**
6	**3802 06 00**
8	**3802 08 00**
10	**3802 10 00**
12	**3802 12 00**

3804 Gleichschenkeliger T-Anschluss



ØD	Bestellnummer
4	**3804 04 00**
6	**3804 06 00**
8	**3804 08 00**
10	**3804 10 00**
12	**3804 12 00**

3806 Gleichschenkeliger, gerader Stecker



ØD	Bestellnummer
4	**3806 04 00**
6	**3806 06 00**
8	**3806 08 00**
10	**3806 10 00**
12	**3806 12 00**

3866 Steckreduzierung

ØD1



ØD2

ØD1	ØD2	Bestellnummer
4	6	**3866 04 06**
4	8	**3866 04 08**
6	8	**3866 06 08**
6	10	**3866 06 10**
8	10	**3866 08 10**
8	12	**3866 08 12**
10	12	**3866 10 12**

Edelstahl-Funktionsarmaturen

7810 Durchflussregler mit Gewindearmatur, BSPP - Ablass (A)



0 °C bis +70 °C
1 bis 10 bar

C1	Bestellnummer
M5 x 0,8	**7810 19 19**
G1/8	**7810 10 10**
G1/4	**7810 13 13**
G3/8	**7810 17 17**
G1/2	**7810 21 21**

7812 Durchflussregler mit Gewinde, BSPP - bidirektional (C)



0 °C bis +70 °C
1 bis 10 bar

C1	Bestellnummer
M5 x 0,8	**7812 19 19**
G1/8	**7812 10 10**
G1/4	**7812 13 13**
G3/8	**7812 17 17**
G1/2	**7812 21 21**

7820 Durchflussregler in der Leitung, Gewindeanschlüsse BSPP, Einwegeinstellung (A)



-15 °C bis +120 °C
1 bis 16 bar

C	DN	Bestellnummer
G1/8	7	**7820 00 10**
G1/4	7	**7820 00 13**
G3/8	9	**7820 00 17**
G1/2	12	**7820 00 21**

7822 Durchflussregler in der Leitung, Gewindeanschlüsse BSPP, bidirektional (C)



-15 °C bis +120 °C
1 bis 40 bar

C	DN	Bestellnummer
G1/8	7	**7822 00 10**
G1/4	7	**7822 00 13**
G3/8	9	**7822 00 17**
G1/2	12	**7822 00 21**

4890 Rückschlagventil, Innen/Innengewinde BSPP



-20 °C bis +180 °C
0,5 bis 40 bar

C	DN	Bestellnummer
G1/8	10	**4890 10 10**
G1/4	10	**4890 13 13**
G3/8	15	**4890 17 17**
G1/2	15	**4890 21 21**
G3/4	20	**4890 27 27**
G1"	25	**4890 34 34**

7899 Schnellentlüftungsventil, Doppelinnengewinde, BSPP



-10 °C bis +120 °C (1/8,1/4)
-20 °C bis +80 °C (3/8,1")
2 bis 10 bar

C	DN	Bestellnummer
G1/8	7	**7899 00 10**
G1/4	7	**7899 00 13**
G3/8	9	**7899 00 17**
G1/2	12	**7899 00 21**
G3/4	18	**7899 00 27**
G1"	18	**7899 00 34**

0682 Schalldämpfer mit Außengewinde BSPP



-20 °C bis +180 °C
max. 12 bar

C	Bestellnummer
G1/8	**0682 00 10**
G1/4	**0682 00 13**
G3/8	**0682 00 17**
G1/2	**0682 00 21**
G3/4	**0682 00 27**

Edelstahl-Zubehör

-20 °C bis +180 °C
max. 150 bar

1843 Gleichschenkeliger Winkelanschluss, Innengewinde BSPP



C	Bestellnummer
G1/8	**1843 10 10**
G1/4	**1843 13 13**
G3/8	**1843 17 17**
G1/2	**1843 21 21**

1844 Gleichschenkeliger Winkeleinschraubverbinder BSPP



C1	C2	Bestellnummer
G1/8	R1/8	**1844 10 10**
G1/4	R1/4	**1844 13 13**
G3/8	R3/8	**1844 17 17**
G1/2	R1/2	**1844 21 21**

1845 Gleichschenkeliger T-Anschluss, Dreifachinnengewinde, BSPP



C	Bestellnummer
G1/8	**1845 10 10**
G1/4	**1845 13 13**
G3/8	**1845 17 17**
G1/2	**1845 21 21**

1855 Doppelmuffen-Innengewinde BSPP



C	Bestellnummer
G1/8	**1855 10 10**
G1/4	**1855 13 13**
G3/8	**1855 17 17**
G1/2	**1855 21 21**

1817 Schottadapter, BSPP



C	Bestellnummer
G1/8	**1817 00 10**
G1/4	**1817 00 13**
G3/8	**1817 00 17**
G1/2	**1817 00 21**

1864 Adapter Außengewinde NPT für Innengewinde BSPP



C1	C2	Bestellnummer
1/8	G1/8	**1864 11 10**
1/4	G1/4	**1864 14 13**
3/8	G3/8	**1864 18 17**
1/2	G1/2	**1864 22 21**

1867 Adapter Außengewinde BSPT für Innengewinde NPT



C1	C2	Bestellnummer
R1/8	1/8	**1867 10 11**
R1/4	1/4	**1867 13 14**
R3/8	3/8	**1867 17 18**
R1/2	1/2	**1867 21 22**

1863 Reduzierstück BSPT für Innengewinde BSPP



C1	C2	Bestellnummer
R1/4	G1/8	**1863 13 10**
R3/8	G1/8	**1863 17 10**
R3/8	G1/4	**1863 17 13**
R1/2	1/4	**1863 21 13**
R1/2	3/8	**1863 21 17**

1823 Endstückadapter für Gummischlauch, Außengewinde BSPT



ØD	C	Bestellnummer
7	R1/8	**1823 07 10**
7	R1/4	**1823 07 13**
10	R1/4	**1823 10 13**
10	R3/8	**1823 10 17**
13	R3/8	**1823 13 17**
16	R1/2	**1823 16 21**

0285 Stopfen, Innensechskant, BSPT



C	Bestellnummer
R1/8	**0285 10 00**
R1/4	**0285 13 00**
R3/8	**0285 17 00**
R1/2	**0285 21 00**
R3/4	**0285 27 00**

Pneumatikrohrleitungen

-20 °C bis +180 °C
max. 35 bar

1025P Halbstarre Polyamid-Rohrleitung, Rollen mit 25 m



Rohr-AD mm	Rohr-ID mm	R Mindestbiegeradius der Rohrleitung bei Umgebungstemp. in mm	Bestellnummer
4	2,7	30	**1025P04 00 27**
4	2,7	30	**1025P04 01 27**
4	2,7	30	**1025P04 02 27**
4	2,7	30	**1025P04 03 27**
4	2,7	30	**1025P04 04 27**
4	2,7	30	**1025P04 05 27**
4	2,7	30	**1025P04 06 27**
6	4	35	**1025P06 00**
6	4	35	**1025P06 01**
6	4	35	**1025P06 02**
6	4	35	**1025P06 03**
6	4	35	**1025P06 04**
6	4	35	**1025P06 05**
6	4	35	**1025P06 06**
8	6	55	**1025P08 00**
8	6	55	**1025P08 01**
8	6	55	**1025P08 02**
8	6	55	**1025P08 03**
8	6	55	**1025P08 04**
8	6	55	**1025P08 05**
8	6	55	**1025P08 06**
10	7,5	75	**1025P10 00 75**
10	7,5	75	**1025P10 01 75**
10	7,5	75	**1025P10 04 75**
12	9	75	**1025P12 00 09**
12	9	75	**1025P12 01 09**
12	9	75	**1025P12 04 09**
14	11	100	**1025P14 00 11**
14	11	100	**1025P14 01 11**
14	11	100	**1025P14 04 11**

2005P-2010P Halbstarres Polyamid, Rollen mit 500 m und 1.000 m



Rohr-AD mm	Rohr-ID mm	R Mindestbiegeradius der Rohrleitung bei Umgebungstemp. in mm	Bestellnummer
4	2,7	30	**2010P04 00 27**
4	2,7	30	**2010P04 01 27**
4	2,7	30	**2010P04 04 27**
6	4	35	**2010P06 00**
6	4	35	**2010P06 01**
6	4	35	**2010P06 04**
8	6	55	**2005P08 00**
8	6	55	**2005P08 01**
8	6	55	**2005P08 04**
10	8	90	**2005P10 00**
10	8	90	**2005P10 01**
10	8	90	**2005P10 04**

1010P Halbstarre Mehrfach-Polyamidrohre



AD PVC Mantel mm mm	AD x i.d. halbstarres Nylon	R Mindestbiegeradius bei 20 °C mm	Anzahl Rohr-leitungen	Bestellnummer
13,5	4 x 2,7	35	4	**1010P04 00M04**
16	4 x 2,7	45	7	**1010P04 00M07**
18,5	6 x 4	55	4	**1010P06 00M04**
22	6 x 4	60	7	**1010P06 00M07**
19,2	8 x 6	45	2	**1010P08 00M2**

1100P Halbstarre Polyamidrohre, Rollen mit 100 m

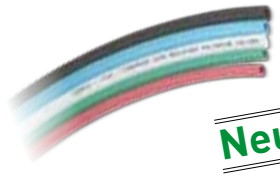


Rohr-AD mm	Rohr-ID mm	R Mindestbiegeradius der Rohrleitung bei Umgebungstemp. in mm	Bestellnummer
4	2,7	30	**1100P04 00 27**
4	2,7	30	**1100P04 01 27**
4	2,7	30	**1100P04 02 27**
4	2,7	30	**1100P04 03 27**
4	2,7	30	**1100P04 04 27**
4	2,7	30	**1100P04 05 27**
4	2,7	30	**1100P04 06 27**
6	4	35	**1100P06 00**
6	4	35	**1100P06 01**
6	4	35	**1100P06 02**
6	4	35	**1100P06 03**
6	4	35	**1100P06 04**
6	4	35	**1100P06 05**
6	4	35	**1100P06 06**
8	6	55	**1100P08 00**
8	6	55	**1100P08 01**
8	6	55	**1100P08 02**
8	6	55	**1100P08 03**
8	6	55	**1100P08 04**
8	6	55	**1100P08 05**
8	6	55	**1100P08 06**
10	7,5	75	**1100P10 00 75**
10	7,5	75	**1100P10 01 75**
10	7,5	75	**1100P10 04 75**
12	9	75	**1100P12 00 09**
12	9	75	**1100P12 01 09**
12	9	75	**1100P12 04 09**
14	12	100	**1100P14 00**
14	12	100	**1100P14 01**
14	12	100	**1100P14 04**

Pneumatikrohrleitungen

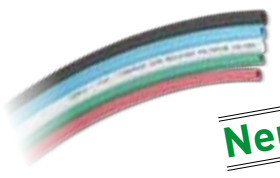
-40°C bis +100°C
max. 50 bar (Vakuum 755 mmHg)

Hochfestes Feuerhemmendes Polyamid-Rohr



Rohr-AD mm	Rohr-ID mm	R Mindestbiegeradius der Rohrleitung bei Umgebungstemp. in mm	Bestellnummer	
Länge: 25 m				
4	2	17	**1025P04R00**	
4	2	17	**1025P04R01**	
4	2	17	**1025P04R02**	
4	2	17	**1025P04R03**	
4	2	17	**1025P04R04**	
6	4	29	**1025P06R00**	
6	4	29	**1025P06R01**	
6	4	29	**1025P06R02**	
6	4	29	**1025P06R03**	
6	4	29	**1025P06R04**	
8	6	40	**1025P08R00**	
8	6	40	**1025P08R01**	
8	6	40	**1025P08R02**	
8	6	40	**1025P08R03**	
8	6	40	**1025P08R04**	
10	8	77	**1025P10R00**	
10	8	77	**1025P10R01**	
10	8	77	**1025P10R02**	
10	8	77	**1025P10R03**	
10	8	77	**1025P10R04**	

Hochfestes Feuerhemmendes Polyamid-Rohr



Rohr-AD mm	Rohr-ID mm	R Mindestbiegeradius der Rohrleitung bei Umgebungstemp. in mm	Bestellnummer	
Länge: 100 m				
4	2	17	**1100P04R00**	
4	2	17	**1100P04R01**	
4	2	17	**1100P04R02**	
4	2	17	**1100P04R03**	
4	2	17	**1100P04R04**	
6	4	29	**1100P06R00**	
6	4	29	**1100P06R01**	
6	4	29	**1100P06R02**	
6	4	29	**1100P06R03**	
6	4	29	**1100P06R04**	
8	6	40	**1100P08R00**	
8	6	40	**1100P08R01**	
8	6	40	**1100P08R02**	
8	6	40	**1100P08R03**	
8	6	40	**1100P08R04**	
10	8	77	**1100P10R00**	
10	8	77	**1100P10R01**	
10	8	77	**1100P10R02**	
10	8	77	**1100P10R03**	
10	8	77	**1100P10R04**	
Länge: 500 m				
8	6	40	**2005P08R00**	
8	6	40	**2005P08R01**	
8	6	40	**2005P08R02**	
8	6	40	**2005P08R03**	
8	6	40	**2005P08R04**	
10	8	77	**2005P10R00**	
10	8	77	**2005P10R01**	
10	8	77	**2005P10R02**	
10	8	77	**2005P10R03**	
10	8	77	**2005P10R04**	
Länge: 1000 m				
4	2	17	**2010P04R00**	
4	2	17	**2010P04R01**	
4	2	17	**2010P04R02**	
4	2	17	**2010P04R03**	
4	2	17	**2010P04R04**	
6	4	29	**2010P06R00**	
6	4	29	**2010P06R01**	
6	4	29	**2010P06R02**	
6	4	29	**2010P06R03**	
6	4	29	**2010P06R04**	

Pneumatikrohrleitungen

-20 °C bis +70 °C
Höchstwert 9 bar

1025U Funkenfeste Einzelschichtrohrleitungen aus Polyurethan, Rollen mit 25 m



Rohr-AD mm	Rohr-ID mm	Mindestbiegeradius bei 20 °C in mm	Bestellnummer
4	2,5	10	**1025U04K01**
6	4	15	**1025U06K01**
8	5,5	20	**1025U08K01**
10	7	25	**1025U10K01**
12	8	35	**1025U12K01**

2003U-2005U-2010U Polyurethan-Rohrleitungen, Rollen mit 300 m, 500 m & und 1.000 m



Rohr-AD mm	Rohr-ID mm	Mindestbiegeradius der Rohrleitung bei Umgebungstemp. in mm Polyester	Polyether	Bestellnummer
4	2,7	30		**2010U04 01**
4	2,7	30		**2010U04 04**
6	4	35		**2010U06 01**
6	4	35		**2010U06 04**
8	6		55	**2005U08R08**
8	6	55		**2005U08 01**
8	6	55		**2005U08 04**
10	8		90	**2005U10R08**
10	8	90		**2005U10 01**
10	8	90		**2005U10 04**

1025U Flexible Polyurethan-Rohrleitungen, Rollen mit 25 m



Rohr-AD mm	Rohr-ID mm	Mindestbiegeradius der Rohrleitung bei Umgebungstemp. in mm Polyester	Polyether	Bestellnummer
4	2,5	10		**1025U04 01**
4	2,5	10		**1025U04 02**
4	2,5	10		**1025U04 03**
4	2,5	10		**1025U04 04**
4	2,5	10		**1025U04 05**
4	2,5	10		**1025U04 06**
4	2,5		10	**1025U04R08**
6	4	15		**1025U06 01**
6	4	15		**1025U06 02**
6	4	15		**1025U06 03**
6	4	15		**1025U06 04**
6	4	15		**1025U06 05**
6	4	15		**1025U06 06**
6	4		20	**1025U06R08**
8	5,5	20		**1025U08 01**
8	5,5	20		**1025U08 02**
8	5,5	20		**1025U08 03**
8	5,5	20		**1025U08 04**
8	5,5	20		**1025U08 05**
8	5,5	20		**1025U08 06**
8	5,5		25	**1025U08R08**
10	7	25		**1025U10 01**
10	7	25		**1025U10 04**
10	7		35	**1025U10R08**
12	8	35		**1025U12 01**
12	8	35		**1025U12 04**
12	8		40	**1025U12R08**
14	9,5	45		**1025U14 01 95**
14	9,5	45		**1025U14 04 95**
14	9,5		50	**1025U14R08 95**

1100U Flexible Polyurethan-Rohrleitungen, Rollen mit 100 m



Rohr-AD mm	Rohr-ID mm	Mindestbiegeradius der Rohrleitung bei Umgebungstemp. in mm Polyester	Polyether	Bestellnummer
4	2,5	10		**1100U04 01**
4	2,5	10		**1100U04 02**
4	2,5	10		**1100U04 03**
4	2,5	10		**1100U04 04**
4	2,5	10		**1100U04 05**
4	2,5	10		**1100U04 06**
4	2,5		10	**1100U04R08**
6	4	15		**1100U06 01**
6	4	15		**1100U06 02**
6	4	15		**1100U06 03**
6	4	15		**1100U06 04**
6	4	15		**1100U06 05**
6	4	15		**1100U06 06**
6	4		20	**1100U06R08**
8	5,5	20		**1100U08 01**
8	5,5	20		**1100U08 02**
8	5,5	20		**1100U08 03**
8	5,5	20		**1100U08 04**
8	5,5	20		**1100U08 05**
8	5,5	20		**1100U08 06**
8	5,5		25	**1100U08R08**
10	7	25		**1100U10 01**
10	7	25		**1100U10 04**
10	7		35	**1100U10R08**
12	8	35		**1100U12 01**
12	8	35		**1100U12 04**
12	8		40	**1100U12R08**
14	9,5	45		**1100U14 01 95**
14	9,5	45		**1100U14 04 95**
14	9,5		50	**1100U14R08 95**

Pneumatic Tubing

-40°C to +95°C
16 bar max.

1100U Antistatische Polyurethan-Rohrleitungen



Widerstand: 10^3 bis 10^6 Ω

Rohr-AD mm	Rohr-ID mm	R Mindestbiegeradius bei 20 °C in mm	Bestellnummer	
4	2,5	10	**1100U04A01**	
6	4	15	**1100U06A01**	
8	5,5	25	**1100U08A01**	
10	7	35	**1100U10A01**	
12	8	45	**1100U12A01**	

1420U Flexible Doppelrohrleitungen aus Polyurethan



Rohr-AD mm	Rohr-ID mm	Mindestbiegeradius bei 20 °C in mm	Bestellnummer	
4	2,5	10	**1420U04 11**	
4	2,5	10	**1420U04 44**	
4	2,5	10	**1420U04 41**	
6	4	15	**1420U06 11**	
6	4	15	**1420U06 44**	
6	4	15	**1420U06 41**	
8	5,5	20	**1420U08 11**	
8	5,5	20	**1420U08 44**	
8	5,5	20	**1420U08 41**	

1015Y..F Schlauch aus modernem Polyethylen (APE)



Rolle 150 m

Schlauch-AD in mm	Schlauch-ID in mm	Minimaler Biegeradius für Schlauch bei Umgebungstemp. in mm Polyethylen	Bestellcode	
4	2.5	16	**1015Y04F00**	
4	2.5	16	**1015Y04F01**	
4	2.5	16	**1015Y04F02**	
4	2.5	16	**1015Y04F03**	
4	2.5	16	**1015Y04F04**	
4	2.5	16	**1015Y04F05**	
4	2.5	16	**1015Y04F10**	
6	4	32	**1015Y06F00**	
6	4	32	**1015Y06F01**	
6	4	32	**1015Y06F02**	
6	4	32	**1015Y06F03**	
6	4	32	**1015Y06F04**	
6	4	32	**1015Y06F05**	
6	4	32	**1015Y06F10**	
8	5.75	40	**1015Y08F00**	
8	5.75	40	**1015Y08F01**	
8	5.75	40	**1015Y08F02**	
8	5.75	40	**1015Y08F03**	
8	5.75	40	**1015Y08F04**	
8	5.75	40	**1015Y08F05**	
8	5.75	40	**1015Y08F10**	
10	7	40	**1015Y10F00**	
10	7	40	**1015Y10F01**	
10	7	40	**1015Y10F02**	
10	7	40	**1015Y10F03**	
10	7	40	**1015Y10F04**	
10	7	40	**1015Y10F05**	
10	7	40	**1015Y10F10**	

1030Y..F Schlauch aus modernem Polyethylen (APE)



Rolle 300 m

Schlauch-AD in mm	Schlauch-ID in mm	Minimaler Biegeradius für Schlauch bei Umgebungstemp. in mm Polyethylen	Bestellcode
4	2.5	16	**1030Y04F00**
4	2.5	16	**1030Y04F01**
4	2.5	16	**1030Y04F02**
4	2.5	16	**1030Y04F03**
4	2.5	16	**1030Y04F04**
4	2.5	16	**1030Y04F05**
4	2.5	16	**1030Y04F10**
6	4	32	**1030Y06F00**
6	4	32	**1030Y06F01**
6	4	32	**1030Y06F02**
6	4	32	**1030Y06F03**
6	4	32	**1030Y06F04**
6	4	32	**1030Y06F05**
6	4	32	**1030Y06F10**

1075Y..F Schlauch aus modernem Polyethylen (APE)



Rolle 75 m

Schlauch-AD in mm	Schlauch-ID in mm	Minimaler Biegeradius für Schlauch bei Umgebungstemp. in mm Polyethylen	Bestellcode
12	9	55	**1075Y12F00**
12	9	55	**1075Y12F01**
12	9	55	**1075Y12F02**
12	9	55	**1075Y12F03**
12	9	55	**1075Y12F04**
12	9	55	**1075Y12F05**
12	9	55	**1075Y12F10**

1096Y..F Schlauch aus modernem Polyethylen (APE)



Rolle 250 m

Schlauch-AD in Zoll	Schlauch-ID in Zoll	Minimaler Biegeradius für Schlauch bei Umgebungstemp. in mm Polyethylen	Bestellcode
1/2	0.375	1.96	**1096Y62F00**
1/2	0.375	1.96	**1096Y62F01**
1/2	0.375	1.96	**1096Y62F02**
1/2	0.375	1.96	**1096Y62F03**
1/2	0.375	1.96	**1096Y62F04**
1/2	0.375	1.96	**1096Y62F05**
1/2	0.375	1.96	**1096Y62F10**

1098Y..F Schlauch aus modernem Polyethylen (APE)



Rolle 500 m

Schlauch-AD in Zoll	Schlauch-ID in Zoll	Minimaler Biegeradius für Schlauch bei Umgebungstemp. in mm Polyethylen	Bestellcode
1/4	0.170	0.78	**1098Y56F00**
1/4	0.170	0.78	**1098Y56F01**
1/4	0.170	0.78	**1098Y56F02**
1/4	0.170	0.78	**1098Y56F03**
1/4	0.170	0.78	**1098Y56F04**
1/4	0.170	0.78	**1098Y56F05**
1/4	0.170	0.78	**1098Y56F10**
3/8	0.250	1.18	**1098Y60F00**
3/8	0.250	1.18	**1098Y60F01**
3/8	0.250	1.18	**1098Y60F02**
3/8	0.250	1.18	**1098Y60F03**
3/8	0.250	1.18	**1098Y60F04**
3/8	0.250	1.18	**1098Y60F05**
3/8	0.250	1.18	**1098Y60F10**

1099Y..F Schlauch aus modernem Polyethylen (APE)



Rolle 1000 m

Schlauch-AD in Zoll	Schlauch-ID in Zoll	Minimaler Biegeradius für Schlauch bei Umgebungstemp. in mm Polyethylen	Bestellcode
1/4	0.170	0.78	**1099Y56F00**
1/4	0.170	0.78	**1099Y56F01**
1/4	0.170	0.78	**1099Y56F02**
1/4	0.170	0.78	**1099Y56F03**
1/4	0.170	0.78	**1099Y56F04**
1/4	0.170	0.78	**1099Y56F05**
1/4	0.170	0.78	**1099Y56F10**

Pneumatikrohrleitungen

PFA-Kunststoffrohre



-196°C bis +260°C
max. 36 bar (Vakuum 755 mmHg)

Neu

Rohr-AD mm	Rohr-ID mm	R Mindestbiegeradius der Rohrleitung bei Umgebungstemp. in mm	Bestellnummer	
Länge: 10 m				
4	2	12	**1010T04P00**	
4	2	12	**1010T04A01**	
4	2	12	**1010T04P12**	
4	2	12	**1010T04P13**	
4	2	12	**1010T04P14**	
6	4	34	**1010T06P00**	
6	4	34	**1010T06A01**	
6	4	34	**1010T06P12**	
6	4	34	**1010T06P13**	
6	4	34	**1010T06P14**	
8	6	60	**1010T08P00**	
8	6	60	**1010T08A01**	
8	6	60	**1010T08P12**	
8	6	60	**1010T08P13**	
8	6	60	**1010T08P14**	
10	8	95	**1010T10P00**	
10	8	95	**1010T10A01**	
10	8	95	**1010T10P12**	
10	8	95	**1010T10P13**	
10	8	95	**1010T10P14**	
12	9	120	**1010T12P00**	
12	9	120	**1010T12A01**	
12	9	120	**1010T12P12**	
12	9	120	**1010T12P13**	
12	9	120	**1010T12P14**	
Länge: 50 m				
4	2	12	**1050T04P00**	
4	2	12	**1050T04A01**	
4	2	12	**1050T04P12**	
4	2	12	**1050T04P13**	
4	2	12	**1050T04P14**	
6	4	34	**1050T06P00**	
6	4	34	**1050T06A01**	
6	4	34	**1050T06P12**	
6	4	34	**1050T06P13**	
6	4	34	**1050T06P14**	
8	6	60	**1050T08P00**	
8	6	60	**1050T08A01**	
8	6	60	**1050T08P12**	
8	6	60	**1050T08P13**	
8	6	60	**1050T08P14**	
10	8	95	**1050T10P00**	
10	8	95	**1050T10A01**	
10	8	95	**1050T10P12**	
10	8	95	**1050T10P13**	
10	8	95	**1050T10P14**	
12	9	120	**1050T12P00**	
12	9	120	**1050T12A01**	
12	9	120	**1050T12P12**	
12	9	120	**1050T12P13**	
12	9	120	**1050T12P14**	

PFA-Kunststoffrohre



Neu

Länge: 100 m				
4	2	12	**1100T04P00**	
4	2	12	**1100T04A01**	
4	2	12	**1100T04P12**	
4	2	12	**1100T04P13**	
4	2	12	**1100T04P14**	
6	4	34	**1100T06P00**	
6	4	34	**1100T06A01**	
6	4	34	**1100T06P12**	
6	4	34	**1100T06P13**	
6	4	34	**1100T06P14**	
8	6	60	**1100T08P00**	
8	6	60	**1100T08A01**	
8	6	60	**1100T08P12**	
8	6	60	**1100T08P13**	
8	6	60	**1100T08P14**	
10	8	95	**1100T10P00**	
10	8	95	**1100T10A01**	
10	8	95	**1100T10P12**	
10	8	95	**1100T10P13**	
10	8	95	**1100T10P14**	
12	9	120	**1100T12P00**	
12	9	120	**1100T12A01**	
12	9	120	**1100T12P12**	
12	9	120	**1100T12P13**	
12	9	120	**1100T12P14**	

Pneumatikrohrleitungen

-20 °C bis +70 °C
Höchstwert 9 bar

1005T Rohrleitungen Fluoropolymer FEP 140, Rollen mit 5 m



-40 °C bis +150 °C
Höchstwert 37 bar

Rohr-AD mm	Rohr-ID mm	R Mindestbiegeradius der Rohrleitung bei Umgebungstemp. in mm	Bestellnummer
4	2,5	40	**1005T04 00 25**
6	4	50	**1005T06 00**
8	6	70	**1005T08 00**
10	8	120	**1005T10 00**
12	10	180	**1005T12 00**

1025T Rohrleitungen Fluoropolymer FEP 140, Rollen mit 25 m



-40 °C bis +150 °C
Höchstwert 37 bar

Rohr-AD mm	Rohr-ID mm	R Mindestbiegeradius der Rohrleitung bei Umgebungstemp. in mm	Bestellnummer
4	2,5	40	**1025T04 00 25**
6	4	50	**1025T06 00**
8	6	70	**1025T08 00**
10	8	120	**1025T10 00**
12	10	180	**1025T12 00**

1460U Rückschlagleitung aus Polyurethan, ohne Stecker, Länge 2 m



Rohr-AD mm	Rohr-ID mm	Bestellnummer
8	5	**1460U08 04**
10	7	**1460U10 04**
12	8	**1460U12 04**

1461U Rückschlagleitung aus Polyurethan, ohne Stecker, Länge 4 m



Rohr-AD mm	Rohr-ID mm	Bestellnummer
8	5	**1461U08 04**
10	7	**1461U10 04**
12	8	**1461U12 04**

1462U Rückschlagleitung aus Polyurethan, ohne Stecker, Länge 6 m



Rohr-AD mm	Rohr-ID mm	Bestellnummer
8	5	**1462U08 04**
10	7	**1462U10 04**
12	8	**1462U12 04**

0694 Schraubanschluss mit Schutzfeder, BSPP



ØD	C	Bestellnummer
8	G1/4	**0694 08 13**
10	G1/4	**0694 10 13**
12	G3/8	**0694 12 17**

1470U Rückschlagleitungen aus Polyurethan, Länge 2 m, mit Schraubstab BSPT-Gewinde



Rohr-AD mm	Rohr-ID mm	BSPT-Gewinde	Bestellnummer
8	5	R1/4	**1470U08 03 13**
8	5	R1/4	**1470U08 04 13**
8	5	R1/4	**1470U08 05 13**

1471U Rückschlagleitungen aus Polyurethan, Länge 4 m, mit Schraubstab BSPT-Gewinde



Rohr-AD mm	Rohr-ID mm	BSPT-Gewinde	Bestellnummer
8	5	R1/4	**1471U08 03 13**
8	5	R1/4	**1471U08 04 13**
8	5	R1/4	**1471U08 05 13**

1472U Rückschlagleitungen aus Polyurethan, Länge 6 m, mit Schraubstab BSPT-Gewinde



Rohr-AD mm	Rohr-ID mm	BSPT-Gewinde	Bestellnummer
8	5	R1/4	**1472U08 03 13**
8	5	R1/4	**1472U08 04 13**
8	5	R1/4	**1472U08 05 13**

Pneumatikrohrleitungen

-20 °C bis +70 °C
Höchstwert 9 bar

1040H Schläuche mit Selbstbefestigung, Rollen mit 40 m



-20 °C bis +100 °C
Höchstwert 16 bar

DN	Rohr-ID mm	R Mindestbiegeradius bei 20 °C (mm)	Bestellnummer	
6	6,3	60	**1040H56 02**	
6	6,3	60	**1040H56 03**	
8	9,5	70	**1040H60 02**	
8	9,5	70	**1040H60 03**	
12	12,7	120	**1040H62 02**	
12	12,7	120	**1040H62 03**	
16	15,9	140	**1040H66 02**	
16	15,9	140	**1040H66 03**	
20	19,1	170	**1040H69 02**	
20	19,1	170	**1040H69 03**	

1080H Schläuche mit Selbstbefestigung, Rollen mit 80 m



-20 °C bis +100 °C
Höchstwert 16 bar

DN	Rohr-ID mm	R Mindestbiegeradius bei 20 °C (mm)	Bestellnummer	
16	15.9	140	**1080H66 02**	
16	15.9	140	**1080H66 03**	
20	19.1	170	**1080H69 02**	
20	19.1	170	**1080H69 03**	

1100H Schläuche mit Selbstbefestigung, Rollen mit 100 m



-20 °C bis +100 °C
Höchstwert 16 bar

DN	Rohr-ID mm	R Mindestbiegera-dius bei 20 °C (mm)	Bestellnummer	
6	6,3	60	**1100H56 02**	
6	6,3	60	**1100H56 03**	
8	9,5	70	**1100H60 02**	
8	9,5	70	**1100H60 03**	
12	12,7	120	**1100H62 02**	
12	12,7	120	**1100H62 03**	

1025V Geflochtener PVC-Schlauch, Rollen mit 25 m



0 °C bis +70 °C
15 bar

Rohr-AD mm	Rohr-ID mm	Mindestbiegeradius bei 20 °C in mm	Bestellnummer
8	4	10	**1025V08 00 04**
11	6	12	**1025V11 00 06**
13	7	14	**1025V13 00 07**
14	8	16	**1025V14 00 08**
16	10	25	**1025V16 00 10**
18	12	30	**1025V18 00 12**
23	15	40	**1025V23 00 15**
26	19	60	**1025V26 00 19**

3000 Rohrschneider



Bestellnummer
3000 71 00

3000 71 11 Rohrschneider



Bestellnummer
3000 71 11

Clipstreifen für Rohre



ØD	Bestellnummer
4	**CLIP 04 00**
6	**CLIP 06 00**
8	**CLIP 08 00**
10	**CLIP 10 00**
12	**CLIP 12 00**
14	**CLIP 14 00**

Sicherheitskupplungen und Messfühler, Durchgang 5,5 mm – ISO B6-Profil

-20°C bis +60°C
16 bar max.
ISO 4414

9405U Gehäuse mit Außengewinde, BSPP



C	Bestellnummer
R1/4	**9405U06 13**
R3/4	**9405U06 17**
R1/2	**9405U06 21**

9087U Außengewinde, BSPP



C	Bestellnummer
G1/4	**9087U06 13**
G1/8	**9087U06 17**
G1/2	**9087U06 21**

9414U Gehäuse mit Innengewinde, BSPP



C	Bestellnummer
G1/4	**9414U06 13**
G3/8	**9414U06 17**
G1/2	**9414U06 21**

9086 Innengewinde, BSPP



C	Bestellnummer
G1/4	**9086 23 13**
G3/8	**9086 23 17**
G1/2	**9086 23 21**

9421U mit Schlauchtülle



ØD	Bestellnummer
6	**9421U06 06**
8	**9421U06 08**
10	**9421U06 10**

9094U mit Schlauchtülle



ØD	Bestellnummer
6	**9094U06 06**
8	**9094U06 08**
10	**9094U06 10**

9416U Gehäuse mit Innengewinde, Panelmontage, BSPP



C	Bestellnummer
G1/4	**9416U06 13**

9080U mit LF3000-Auslass und Schutzfeder



ØD	Bestellnummer
8	**9080U06 08**
10	**9080U06 10**

9410U mit LF3000-Auslass und Schutzfeder



ØD	Bestellnummer
8	**9410U06 08**
10	**9410U06 10**

9440U Y-Gehäuse mit Innengewinde, BSPP



C	Bestellnummer
G3/8	**9440U06 17**

Sicherheitskupplungen und Messfühler, Durchgang 8mm – ISO B8-Profil

-20°C bis +60°C
16 bar max.
ISO 4414

9405U Gehäuse mit Außengewinde, BSPT



C	Bestellnummer
G1/4	**9405U08 13**
G3/4	**9405U08 17**
G1/2	**9405U08 21**

9087U Außengewinde, BSPP



C	Bestellnummer
G1/4	**9087U08 13**
G3/8	**9087U08 17**
G1/2	**9087U08 21**

9414U Gehäuse mit Innengewinde, BSPP



C	Bestellnummer
G1/4	**9414U08 13**
G3/4	**9414U08 17**
G1/2	**9414U08 21**

9086 Innengewinde, BSPP



C	Bestellnummer
G1/4	**9086 30 13**
G3/8	**9086 30 17**
G1/2	**9086 30 21**

9421U mit Schlauchtülle



ØD	Bestellnummer
8	**9421U08 08**
10	**9421U08 10**
13	**9421U08 13**

9094U mit Schlauchtülle



ØD	Bestellnummer
8	**9094U08 08**
10	**9094U08 10**
13	**9094U08 13**

9416U Gehäuse mit Innengewinde, Panelmontage, BSPP



C	Bestellnummer
G3/8	**9416U08 17**

9080U mit LF3000-Auslass und Schutzfeder



ØD	Bestellnummer
10	**9080U08 10**
12	**9080U08 12**

9410U mit LF3000-Auslass und Schutzfeder



ØD	Bestellnummer
10	**9410U08 10**
12	**9410U08 12**

9440U Y-Gehäuse mit Innengewinde, BSPP



C	Bestellnummer
G1/2	**9440U08 21**

Sicherheitskupplungen und Messfühler, Durchgang 7,2 mm – EURO Interchange

-20°C bis +60°C
16 bar max.
ISO 4414

9401E Gehäuse mit Außengewinde, BSPP



C	Bestellnummer
G1/4	**9401E07 13**
G3/8	**9401E07 17**
G1/2	**9401E07 21**

9087E Außengewinde, BSPP



C	Bestellnummer
G1/4	**9087E07 13**
G3/8	**9087E07 17**
G1/2	**9087E07 21**

9414E Gehäuse mit Innengewinde, BSPP



C	Bestellnummer
G1/4	**9414E07 13**
G3/8	**9414E07 17**
G1/2	**9414E07 21**

9086 Innengewinde, BSPP



C	Bestellnummer
G1/4	**9086 25 13**
G3/8	**9086 25 17**
G1/2	**9086 25 21**

9421E mit Schlauchtülle



ØD	Bestellnummer
8	**9421E07 08**
10	**9421E07 10**
13	**9421E07 13**

9094E mit Schlauchtülle



ØD	Bestellnummer
8	**9094E07 08**
10	**9094E07 10**
13	**9094E07 13**

9416E Gehäuse mit Innengewinde, Panelmontage, BSPP



C	Bestellnummer
G3/8	**9416E07 17**

9080E mit LF3000-Auslass und Schutzfeder



ØD	Bestellnummer
10	**9080E07 10**
12	**9080E07 12**

9410E mit LF3000-Auslass und Schutzfeder



ØD	Bestellnummer
10	**9410E07 10**
12	**9410E07 12**

9440E Y-Gehäuse mit Innengewinde, BSPP



C	Bestellnummer
G1/2	**9440E07 21**

Sicherheitskupplungen und Messfühler, Durchgang 5,5 mm – ARO Interchange

-20°C bis +60°C
16 bar max.
ISO 4414

9401A Gehäuse mit Außengewinde, BSPP



C	Bestellnummer
G1/4	**9401A06 13**
G3/8	**9401A06 17**
G1/2	**9401A06 21**

9414A Gehäuse mit Außengewinde, BSPP



C	Bestellnummer
G1/4	**9414A06 13**
G3/8	**9414A06 17**
G1/2	**9414A06 21**

9421A mit Schlauchtülle



ØD	Bestellnummer
6	**9421A06 06**
8	**9421A06 08**
10	**9421A06 10**

9416A Gehäuse mit Innengewinde, Panelmontage, BSPP



C	Bestellnummer
G1/4	**9416A 06 13**

9410A mit LF3000-Auslass und Schutzfeder



ØD	Bestellnummer
8	**9410A06 08**
10	**9410A06 10**

9440A Y-Gehäuse mit Innengewinde, BSPP



C	Bestellnummer
G3/8	**9440A06 17**

9087A Außengewinde, BSPP



C	Bestellnummer
G1/4	**9087A06 13**
G3/8	**9087A06 17**
G1/2	**9087A06 21**

9086 Innengewinde, BSPP



C	Bestellnummer
G1/4	**9086 22 13**
G3/8	**9086 22 17**
G1/2	**9086 22 21**

9094A mit Schlauchtülle



ØD	Bestellnummer
6	**9094A06 06**
8	**9094A06 08**
10	**9094A06 10**

9080A mit LF3000-Auslass und Schutzfeder



ØD	Bestellnummer
8	**9080A06 08**
10	**9080A06 10**

Blaspistolen & Düsen

-15 °C bis +50 °C
max. 10 bar
OSHA & CE

0653 Blaspistole mit Durchflussreduzierung "Energie sparen", Anschlussmöglichkeit unten



C	Bestellnummer
G1/4	**0653 66 13**

0659 Standard-Blaspistole, mit Winkeldüse, BSPP



C	Bestellnummer
G1/4	**0659 00 13**

0656 Progressive Regelung, Anschluss unten, BSPP



C	Bestellnummer
G1/4	**0656 66 13**

0652 Progressive Regelung, Anschluss unten, BSPP



C	Bestellnummer
G1/4	**0652 6613**

0654 Sicherheits-Blaspistole, mit Winkeldüse, BSPP



C	Bestellnummer
G1/4	**0654 00 13**

0657 Progressive Regelung, Anschluss oben, BSPP



C	Bestellnummer
G1/4	**0657 66 13**

0655 Progressive Regelung, Anschluss oben, BSPP



C	Bestellnummer
G1/4	**0655 66 13**

0690 Standarddüse



ØD	C	Bestellnummer
2.5	M12 x 1,25	**0690 01 00**

0690 Lange gerade Rohrleitungsdüse



ØD	C	Bestellnummer
2.5	M12 x 1,25	**0690 03 00**

0690 Luftsiebdüse



ØD	C	Bestellnummer
2	M12 x 1,25	**0690 09 00**

0623 Druckluftpistole mit Hebel und abnehmbarer Düse



ØD	C	Bestellnummer
2	G1/4	**0623 10 35**

0690 Rohrleitungsdüse mit langem Winkel



ØD	C	Bestellnummer
2.5	M12 x 1,25	**0690 05 00**

0690 Coenda-Effektdüse



C	Bestellnummer
M12 x 1,25	**0690 08 00**

0690 Verstärkerdüse



ØD	C	Bestellnummer
2.5	M12 x 1,25	**0690 10 00**

Blaspistolen Kits

Blaspistolen Kits bestehen aus:
- Einer Blaspistole
- Einem Spiralschlauch (4m lang) Rohr-außen Ø 8 mm
- Anschlussadapter mit G1/4" Außengewinde

Die Kits sind in Kunststoffbeutel individuell verpackt.



0631 00 01
Sicherheitsblaspistole, Anschlussmöglichkeit unten



C	Bestellnummer
G1/4	**0631 00 01**

0631 00 07
Blaspistole mit Innengewinde, Anschlussmöglichkeit unten



C	Bestellnummer
G1/4	**0631 00 07**

0631 00 08
Blaspistole mit Durchflussreduzierung "Energie sparen", Anschlussmöglichkeit unten



C	Bestellnummer
G1/4	**0631 00 08**

0631 00 05
Blaspistole mit abgewickelter Düse, Anschlussmöglichkeit unten



C	Bestellnummer
G1/4	**0631 00 05**

0631 00 03
Blaspistole mit kurzer Düse, Anschlussmöglichkeit unten



C	Bestellnummer
G1/4	**0631 00 03**

0631 00 09
Standardblaspistole, Anschlussmöglichkeit unten



C	Bestellnummer
G1/4	**0631 00 09**

Pneumatik-Kugelhähne & Stellventile

7913 Mini-Kugelhähne, 3/2-Version mit Entlüftung und Schnellanschluss



ØD	Bestellnummer
4	**7913 04 00**
6	**7913 06 00**
8	**7913 08 00**
10	**7913 10 00**
12	**7913 12 00**

7914 Mini-Kugelhähne, 3/2-Version mit Entlüftung, BSPP-Gewinde und Schnellanschluss



ØD	C	Bestellnummer
6	G1/8	**7914 06 10**
8	G1/4	**7914 08 13**
10	G3/8	**7914 10 17**
12	G1/2	**7914 12 21**

7910 Mini-Kugelhähne, 2/2-Version mit Schnellanschluss



ØD	Bestellnummer
4	**7910 04 00**
6	**7910 06 00**
8	**7910 08 00**
10	**7910 10 00**
12	**7910 12 00**

7911 Mini-Kugelhähne, 2/2-Version mit BSPP-Gewinde und Schnellanschluss



ØD	C	Bestellnummer
6	G1/8	**7911 06 10**
8	G1/4	**7911 08 13**
10	G3/8	**7911 10 17**
12	G1/2	**7911 12 21**

0492 Doppelte Innengewinde



-20 °C bis +80 °C
12 bar

C	DN	Bestellnummer
G1/4	4	**0492 04 13**
G1/4	4	**0492 04 13 64**
G3/8	7	**0492 07 17**
G1/2	10	**0492 10 21**
G3/4	13	**0492 13 27**

0491 Außen- und Innengewinde, BSPP



-20 °C bis +80 °C
12 bar

C	DN	Bestellnummer
G1/4	4	**0491 04 13**
G1/4	4	**0491 04 13 64**
G3/8	7	**0491 07 17**
G1/2	10	**0491 10 21**
G3/4	13	**0491 13 27**

0402 Standard-Kugelhahn in der Leitung - Doppelinnengewinde, BSPP



-20 °C bis +80 °C
40 bar

C	DN	Bestellnummer
G1/8	4	**0402 04 10**
G1/8	7	**0402 07 10**
G1/4	7	**0402 07 13**
G3/4	10	**0402 10 17**
G1/2	13	**0402 13 21**
G3/4	20	**0402 20 27**
G1”	23	**0402 23 34**

0401 Standard-Kugelhahn in der Leitung - Außen-/Innengewinde, BSPP



-20 °C bis +80 °C
40 bar

ØD	C	Bestellnummer
4	G1/8	**0401 04 10**
7	G1/4	**0401 07 13**
10	G3/8	**0401 10 17**
13	G1/2	**0401 13 21**
18	G3/4	**0401 18 27**
23	G1”	**0401 23 34**

4902 Kugelhähne in der Leitung, Fluoropolymer-Baureihe, BSPP



-20 °C bis +130 °C
30 bar

C	DN	PN	Bestellnummer
G1/4	10	30	**4902 10 13**
G3/8	10	30	**4902 10 17**
G1/2	15	30	**4902 15 21**
G3/4	20	30	**4902 20 27**
G2.1/2	25	30	**4902 25 34**
G2.1/2	32	25	**4902 32 42**
G2.1/2	40	25	**4902 40 49**
G2.1/2	50	25	**4902 50 48**
G2.1/2	65	25	**4902 65 47**
G3”	80	25	**4902 80 46**
G4”	100	25	**4902 01 45**

Pneumatik-Kugelhähne & Stellventile

0439 Verriegelbare Kugelhähne, Doppelinnengewinde entlüftet, BSPP



-20 °C bis +80 °C
40 bar

ØD	C	Bestellnummer
4	G1/8	**0439 04 10**
7	G1/4	**0439 07 13**
10	G3/8	**0439 10 17**
13	G1/2	**0439 13 21**
18	G3/4	**0439 18 27**
23	G1"	**0439 23 34**

0448 Schalttafeleinbau Innengewinde, BSPP, Rechtwinkelanschluss



-20 °C bis +80 °C
40 bar

ØD	C	Bestellnummer
4	G1/8	**0448 04 10**
6	G1/4	**0448 06 13**
9	G3/8	**0448 09 17**
12	G1/2	**0448 12 21**

0438 Innengewinde, 3 Anschlüsse, 2-Wege, verriegelbare Kugelhähne, BSPP



-20 °C bis +80 °C
40 bar

ØD	C	Bestellnummer
9	G3/8	**0438 09 17**
12	G1/2	**0438 12 21**
18	G3/4	**0438 18 27**
23	G1"	**0438 23 34**

0489 Entlüftete Kugelhähne in der Leitung, BSPP, mit Gewindeablass



-20 °C bis +80 °C
40 bar

ØD	C	Bestellnummer
7	G1/4	**0489 07 13**
10	G3/8	**0489 10 17**
13	G1/2	**0489 13 21**
18	G3/4	**0489 18 27**
23	G1"	**0489 23 34**

0449 Entlüftete Kugelhähne, BSPP, Schalttafeleinbau



-20 °C bis +80 °C
40 bar

ØD	C	Bestellnummer
7	G1/4	**0449 07 13**
10	G3/8	**0449 10 17**
13	G1/2	**0449 13 21**

0469 Entlüftete Kugelhähne mit Doppelinnengewinde BSPP



-20 °C bis +80 °C
40 bar

ØD	C	Bestellnummer
4	G1/8	**0469 04 10**
7	G1/4	**0469 07 13**
10	G3/8	**0469 10 17**
13	G1/2	**0469 13 21**
18	G3/4	**0469 18 27**
23	G1"	**0469 23 34**

4810 Kugelhahn, Doppelinnengewinde BSPP



C	DN	PN	Bestellnummer
G1/4	8	64	**4810 08 13**
G3/8	10	64	**4810 10 17**
G1/2	15	64	**4810 15 21**
G3/4	20	40	**4810 20 27**
G1"	25	40	**4810 25 34**

Die Kugelhähne der Universal-Baureihe können in Halbstandard-Ausführungen an zahlreiche Einsatzbereiche angepasst werden.

Pneumatik-Kugelhähne & Stellventile

4202 Axial-Ventile, normal geschlossen, Doppelinnengewinde, BSPP, FKM-Dichtung



-20 °C bis +135 °C
10 bar

C	DN	Bestellnummer
G3/8	10	**4202 10 17 20**
G1/2	15	**4202 15 21 20**
G3/4	20	**4202 20 27 20**
G1"	25	**4202 25 34 20**
G1"1/4	32	**4202 32 42 20**
G1"1/2	40	**4202 40 49 20**
G2"	50	**4202 50 48 20**

4212 Axial-Ventile, normal offen, Doppelinnengewinde, BSPP, FKM-Dichtung



-20 °C bis +135 °C
8 bar

C	DN	Bestellnummer
G3/8	10	**4212 10 17 20**
G1/2	15	**4212 15 21 20**
G3/4	20	**4212 20 27 20**
G1"	25	**4212 25 34 20**
G1"1/4	32	**4212 32 42 20**
G1"1/2	40	**4212 40 49 20**
G2"	50	**4212 50 48 20**

4222 Axial-Ventile, doppeltwirkend, Doppelinnengewinde, BSPP, FKM-Dichtung



-20 °C bis +135 °C
10 bar

ØD	C	Bestellnummer
10	G3/8	**4222 10 17 20**
15	G1/2	**4222 15 21 20**
20	G3/4	**4222 20 27 20**
25	G1"	**4222 25 34 20**
32	G1.1/4"	**4222 32 42 20**
40	G1.1/2"	**4222 40 49 20**
50	G2	**4222 50 48 20**

4298 Mini-Magnetventil, 1 W, 1,2 VA



Spannung	Bestellnummer
24V ⎓	**4298 01 01**
24V ~	**4298 01 02**
110V ~	**4298 02 01**
220V ~	**4298 02 02**

4298 Namur-Grundplatte für Magnetvorsteuerventil



C	Bestellnummer
M5 x 0,8	**4298 00 01**

0669 Handschiebeventil, Doppelinnengewinde, BSPP & M5



C	DN	Bestellnummer
M5 x 0,8	2	**0669 02 19**
G1/8	4	**0669 04 10**
G1/4	7	**0669 07 13**
G3/8	10	**0669 10 17**
G1/2	14	**0669 14 21**
G3/4	19	**0669 19 27**

- Geeignet für Kunststoff- oder Metallrohre
- Formschlüssiger Halt durch flexiblen Klemmring
- Gebrauchsfertige Armatur mit Demontagering
- Mit konischem Gewinde zur allgemeinen Verwendung
- Mit zylindrischem Gewinde zur Verwendung bei Ventilen mit Kunststoff-Gehäuse



Hinweise zur Bestellung

Prestolok-Armaturen werden paketweise verkauft. Die Stückzahl in den Paketen sind vor den Bestell-Nummern angegeben. Geben Sie bitte die gewünschte Menge bei der Bestellung an. Wünschen Sie z.B. 20 Stück Prestolok 4mm-T-Verbinder, so sollte die Bestellung lauten:

20 Stück EPB4

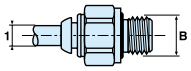
Achtung !
Bei Bestellungen deren Stückzahlen kein Vielfaches des Paketinhaltes betragen, werden diese auf das nächste Vielfache aufgerundet.

Technische Daten

	Prestolok Micro
Betriebsdruck	0,01 bis 16 bar
Betriebstemperatur	-25 °C bis +80 °C
	Prestolok 2
Betriebsdruck	0,01 bis 25 bar
Betriebstemperatur	-25 °C bis +70 °C
	Prestolok
Betriebsdruck	0,01 bis 25 bar
Betriebstemperatur	-25 °C bis +100 °C

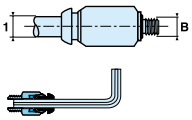
Weitere Informationen finden Sie unter www.parker.com/euro_pneumatic.

Gerader Einschraubverbinder mit G-Gewinde



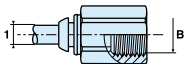
Rohr-Ø1	Gewinde B	Bestell-Nr.	Stück/ Paket
4	M5x,0,8	**F8PMB4M5**	30
6	M5x,0,8	**F8PMB6M5**	20
4	1/8	**F4PMB4-1/8**	20
4	1/4	**F4PMB4-1/4**	20
6	1/8	**F4PMB6-1/8**	30
6	1/4	**F4PMB6-1/4**	30
8	1/8	**F4PB8-1/8**	40
8	1/4	**F4PB8-1/4**	30
8	3/8	**F4PB8-3/8**	20
10	1/4	**F4PB10-1/4**	20
10	3/8	**F4PB10-3/8**	20
10	1/2	**F4PB10-1/2**	10
12	1/4	**F4PB12-1/4**	10
12	3/8	**F4PB12-3/8**	10
12	1/2	**F4PB12-1/2**	10
14	3/8	**F4PB14-3/8**	10
14	1/2	**F4PB14-1/2**	10

Gerader Einschraubverbinder m. Außengewinde



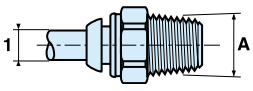
Rohr-Ø1	Gewinde B	Bestell-Nr.	Stück/ Paket
4	M5x,0,8	**F28PMB4M5**	30
6	M5x,0,8	**F28PMB6M5**	20

Gerader Einschraubverbinder m. Innengewinde



Rohr-Ø1	Gewinde B	Bestell-Nr.	Stück/ Paket
4	M5x0,8	**G8PMB4M5**	10
4	1/8	**G4PMB4-1/8**	20
4	1/4	**G4PMB4-1/4**	10
6	1/8	**G4PMB6-1/8**	20
6	1/4	**G4PMB6-1/4**	10
8	1/8	**G4PB8-1/8**	10
8	1/4	**G4PB8-1/4**	10

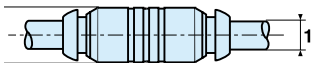
Gerader Einschraubverbinder mit R-Gewinde - BSPT



Rohr-Ø1	Gewinde A	Bestell-Nr.	Stück/ Paket
4	1/8	**F3PMB4-1/8**	40
4	1/4	**F3PMB4-1/4**	30
6	1/8	**F3PMB6-1/8**	40
6	1/4	**F3PMB6-1/4**	40
8	1/8	**F3PB8-1/8**	40
8	1/4	**F3PB8-1/4**	40
8	3/8	**F3PB8-3/8**	30
10	1/4	**F3PB10-1/4**	20
10	3/8	**F3PB10-3/8**	20
10	1/2	**F3PB10-1/2**	10
12	1/4	**F3PB12-1/4**	10
12	3/8	**F3PB12-3/8**	10
12	1/2	**F3PB12-1/2**	10
14	3/8	**F3PB14-3/8**	10
14	1/2	**F3PB14-1/2**	10

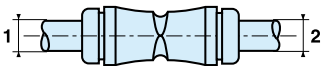
HINWEIS:
Preise finden Sie in der separaten, gültigen Preisliste PL 3893/DE

Gerader Steckverbinder



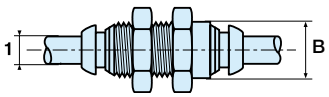
Rohr-Ø1	Kunststoff Bestell-Nr.	Stück/ Paket	Metall Bestell-Nr.	Stück/ Paket
4	**HPMK4**	20	**HPB4**	30
6	**HPMK6**	30	**HPB6**	20
8	**HPK8**	30	**HPB8**	20
10	**HPK10**	20	**HPB10**	10
12	**HPK12**	10	**HPB12**	10
14	**HPK14**	10	**HPB14**	5

Gerader Steckverbinder (reduzierend)



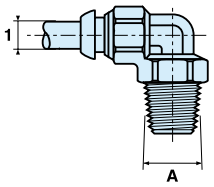
Rohr-Ø1	Rohr-Ø2	Kunststoff Bestell-Nr.	Stück/ Paket
6	4	**HPMK6-4**	20
8	4	**HPK8-4**	20
8	6	**HPK8-6**	20
10	6	**HPK10-6**	10
10	8	**HPK10-8**	10
12	10	**HPK12-10**	10

Schott-Steckverbinder



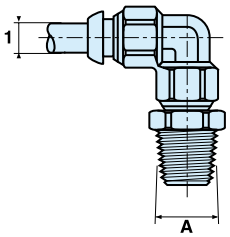
Rohr-Ø1	Gewinde B	Metall (Micro) Bestell-Nr.	Stück/ Paket	Metall Bestell-Nr.	Stück/ Paket
4	M11x0.75	**WPMB4**	10	**WPB4**	10
6	M13x1	**WPMB6**	10	**WPB6**	10
8	M15x1.25			**WPB8**	10
10	M18x1			**WPB10**	5
12	M23x1.5			**WPB12**	5
14	M24x1.5			**WPB14**	3

Winkeleinschraub-Steckverbinder kompakt , R-Gewinde - BSPT



Rohr-Ø1	Gewinde A	Metall Bestell-Nr.	Stück/ Paket
4	1/8	**C3PB4-1/8**	20
6	1/8	**C3PB6-1/8**	10
6	1/4	**C3PB6-1/4**	10
8	1/8	**C3PB8-1/8**	10
8	1/4	**C3PB8-1/4**	10
10	1/4	**C3PB10-1/4**	10
10	3/8	**C3PB10-3/8**	10
12	3/8	**C3PB12-3/8**	5
12	1/2	**C3PB12-1/2**	5
14	3/8	**C3PB14-3/8**	5
14	1/2	**C3PB14-1/2**	5

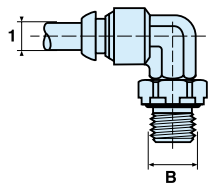
Winkeleinschraub-Steckverbinder schwenkbar, R-Gewinde - BSPT



Rohr-Ø1	Gewinde A	Kunststoff Bestell-Nr.	Stück/ Paket	Metall Bestell-Nr.	Stück/ Paket
4	1/8	**C63PMK4-1/8**	30	**C63PB4-1/8**	20
4	1/4	**C63PMK4-1/4**	20	**C63PB4-1/4**	20
6	1/8	**C63PMK6-1/8**	20	**C63PB6-1/8**	20
6	1/4	**C63PMK6-1/4**	20	**C63PB6-1/4**	20
8	1/8	**C63PK8-1/8**	20	**C63PB8-1/8**	20
8	1/4	**C63PK8-1/4**	20	**C63PB8-1/4**	10
8	3/8	**C63PK8-3/8**	10	**C63PB8-3/8**	10
10	1/4	**C63PK10-1/4**	10	**C63PB10-1/4**	10
10	3/8	**C63PK10-3/8**	10	**C63PB10-3/8**	10
10	1/2	**C63PK10-1/2**	10		
12	1/4	**C63PK12-1/4**	10	**C63PB12-1/4**	10
12	3/8	**C63PK12-3/8**	10	**C63PB12-3/8**	10
12	1/2	**C63PK12-1/2**	10	**C63PB12-1/2**	5
14	3/8	**C63PK14-3/8**	10	**C63PB14-3/8**	5
14	1/2	**C63PK14-1/2**	10	**C63PB14-1/2**	5

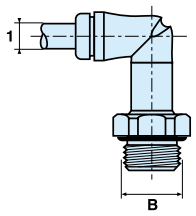
HINWEIS:
Preise finden Sie in der separaten, gültigen Preisliste PL 3893/DE

Winkeleinschraub-Steckverbinder kompakt u. schwenkbar mit G-Gewinde



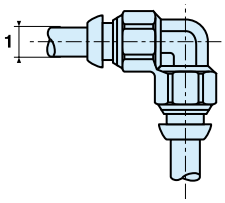
Rohr-Ø1	Gewinde B	Kunststoff Bestell-Nr.	Stück/ Paket	Metall Bestell-Nr.	Stück/ Paket
4	M5x0,8	**C68SPK4M5**	20	**C68SPB4M5**	10
4	1/8	**C64SPK4-1/8**	20	**C64SPB4-1/8**	10
4	1/4	**C64SPK4-1/4**	20		
6	1/8	**C64SPK6-1/8**	20	**C64SPB6-1/8**	10
6	1/4	**C64SPK6-1/4**	20	**C64SPB6-1/4**	10
8	1/8	**C64SPK8-1/8**	20	**C64SPB8-1/8**	10
8	1/4	**C64SPK8-1/4**	20	**C64SPB8-1/4**	10
8	3/8	**C64SPK8-3/8**	10	**C64SPB8-3/8**	10
10	1/4			**C64SPB10-1/4**	10
10	3/8			**C64SPB10-3/8**	10
12	1/4			**C64SPB12-1/4**	10
12	3/8			**C64SPB12-3/8**	5
12	1/2			**C64SPB12-1/2**	5

Verlängerter Winkeleinschraub-Steckverbinder schwenkbar mit G-Gewinde



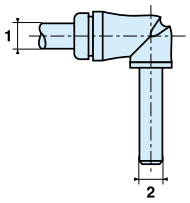
Rohr-Ø1	Gewinde B	Kunststoff Bestell-Nr.	Stück/ Paket
4	1/8	**C64LPMK4-1/8**	10
4	1/4	**C64LPMK4-1/4**	10
6	1/8	**C64LPMK6-1/8**	10
6	1/4	**C64LPMK6-1/4**	10

Winkel-Steckverbinder



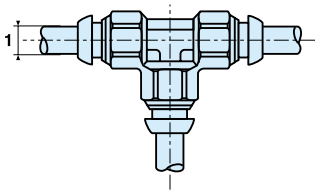
Rohr-Ø1	Kunststoff Bestell-Nr.	Stück/ Paket	Metall Bestell-Nr.	Stück/ Paket
4	**EPMK4**	20	**EPB4**	20
6	**EPMK6**	20	**EPB6**	20
8	**EPK8**	20	**EPB8**	10
10	**EPK10**	10	**EPB10**	10
12	**EPK12**	10	**EPB12**	10
14	**EPK14**	10	**EPB14**	5

Winkel-Stecker



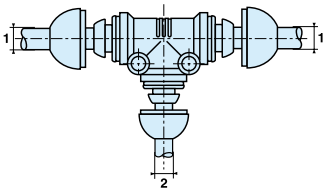
Rohr-Ø1	Rohr-Ø2	Kunststoff Bestell-Nr.	Stück/ Paket
4	4	**T2ESPMK4**	20
6	6	**T2ESPMK6**	20
4	6	**T2ESPMK4-6**	30
8	8	**T2ESPK8**	20

T-Steckverbinder



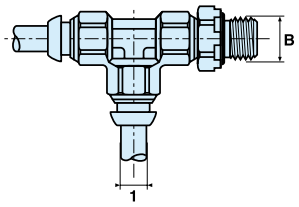
Rohr-Ø1	Kunststoff Bestell-Nr.	Stück/ Paket	Metall Bestell-Nr.	Stück/ Paket
4	**JPMK4**	20	**JPB4**	10
6	**JPMK6**	20	**JPB6**	10
8	**JPK8**	10	**JPB8**	10
10	**JPK10**	10	**JPB10**	10
12	**JPK12**	10	**JPB12**	5
14	**JPK14**	5	**JPB14**	5

T-Verbinder mit reduziertem Abgang



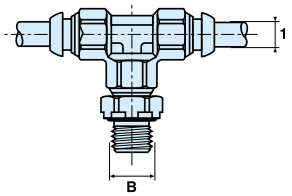
Rohr- Ø 1	Rohr- Ø 2	Kunststoff Bestell-Nr.	Stück/ Paket
6	4	**JPK6-6-4**	10
8	6	**JPK8-8-6**	10
10	8	**JPK10-10-8**	10
12	10	**JPK12-12-10**	10
4	6	**JPK4-4-6**	10
6	8	**JPK6-6-8**	10
8	10	**JPK8-8-10**	10
10	12	**JPK10-10-12**	5

L-Einschraub-Steckverbinder mit G-Gewinde



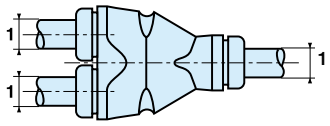
Rohr- Ø1	Gewinde B	Kunststoff Bestell-Nr.	Stück/ Paket	Metall Bestell-Nr.	Stück/ Paket
4	M5x0,8	**R68PMK4M5**	10	**R68PB4M5**	10
6	M5x0,8	**R68PMK6M5**	10	**R68PB6M5**	10
4	1/8	**R64PMK4-1/8**	10	**R64PB4-1/8**	10
4	1/4	**R64PMK4-1/4**	10	**R64PB4-1/4**	10
6	1/8	**R64PMK6-1/8**	10	**R64PB6-1/8**	10
6	1/4	**R64PMK6-1/4**	10	**R64PB6-1/4**	10
8	1/8	**R64PK8-1/8**	10	**R64PB8-1/8**	10
8	1/4	**R64PK8-1/4**	10	**R64PB8-1/4**	10
8	3/8	**R64PK8-3/8**	10	**R64PB8-3/8**	10
10	1/4	**R64PK10-1/4**	10	**R64PB10-1/4**	5
10	3/8	**R64PK10-3/8**	5	**R64PB10-3/8**	5
12	1/4	**R64PK12-1/4**	5	**R64PB12-1/4**	5
12	3/8	**R64PK12-3/8**	5	**R64PB12-3/8**	5
14	3/8	**R64PK14-3/8**	5	**R64PB14-3/8**	3
14	1/2	**R64PK14-1/2**	5	**R64PB14-1/2**	3

T-Einschraub-Steckverbinder mit G-Gewinde , schwenkbar



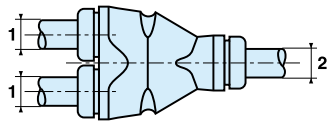
Rohr- Ø 1	Gewinde B	Kunststoff Bestell-Nr.	Stück/ Paket	Metall Bestell-Nr.	Stück/ Paket
4	M3x0,5	**S68PMK4M3**	10		
4	M5x0,8	**S68PMK4M5**	10	**S68PB4M5**	10
6	M5x0,8	**S68PMK6M5**	10	**S68PB6M5**	10
4	1/8	**S64PMK4-1/8**	10	**S64PB4-1/8**	10
4	1/4	**S64PMK4-1/4**	10	**S64PB4-1/4**	10
6	1/8	**S64PMK6-1/8**	10	**S64PB6-1/8**	10
6	1/4	**S64PMK6-1/4**	10	**S64PB6-1/4**	10
8	1/8	**S64PK8-1/8**	10	**S64PB8-1/8**	10
8	1/4	**S64PK8-1/4**	10	**S64PB8-1/4**	5
8	3/8	**S64PK8-3/8**	10	**S64PB8-3/8**	5
10	1/4	**S64PK10-1/4**	10	**S64PB10-1/4**	5
10	3/8	**S64PK10-3/8**	5	**S64PB10-3/8**	5
12	1/4	**S64PK12-1/4**	5	**S64PB12-1/4**	5
12	3/8	**S64PK12-3/8**	5	**S64PB12-3/8**	5
14	3/8	**S64PK14-3/8**	5	**S64PB14-3/8**	3
14	1/2	**S64PK14-1/2**	5	**S64PB14-1/2**	3

Y- Verbinder



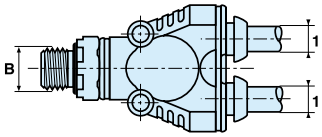
Rohr- Ø 1	Kunststoff Bestell-Nr.	Stück/ Paket
4	**YJPMK4**	20
6	**YJPMK6**	10
8	**YJPK8**	10
10	**YJPK10**	10

Y-Verbinder (reduzierend)



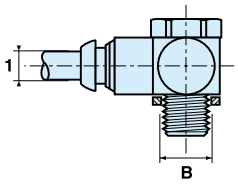
Rohr- Ø 1	Rohr- Ø 2	Kunststoff Bestell-Nr.	Stück/ Paket
3	4	**YJPMK4-3**	10
3	6	**YJPMK6-3**	10
4	6	**YJPMK6-4**	10
6	8	**YJPK6-6-8**	10
8	10	**YJPK8-8-10**	5

Y-Einschraub-Steckverteiler mit G-Gewinde



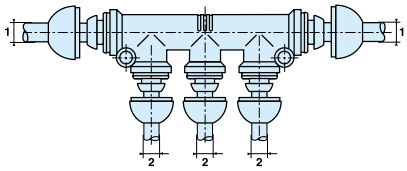
Rohr- Ø 1	Gewinde B	Kunststoff Bestell-Nr.	Stück/ Paket
4	M5x0,8	**YJ68PMK4M5**	10
6	M5x0,8	**YJ68PMK6M5**	10
4	1/8	**YJ64PK4-1/8**	10
4	1/4	**YJ64PK4-1/4**	10
6	1/8	**YJ64PK6-1/8**	10
6	1/4	**YJ64PK6-1/4**	10
8	1/8	**YJ64PK8-1/8**	5
8	1/4	**YJ64PK8-1/4**	5

Schwenkverbinder mit G-Gewinde



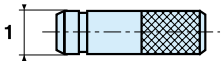
Rohr- Ø 1	Rohr- Ø 2	Metall Bestell-Nr.	Stück/ Paket
4	M5x0,8	**COR8PB4M5**	20
4	1/8	**COR4PB4-1/8**	10
6	1/8	**COR4PB6-1/8**	20
6	1/4	**COR4PB6-1/4**	20
8	1/8	**COR4PB8-1/8**	10
8	1/4	**COR4PB8-1/4**	20
10	3/8	**COR4PB10-3/8**	10

5-fach T-Verbinder



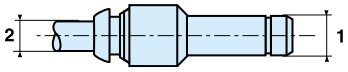
Rohr- Ø 1	Rohr- Ø 2	Kunststoff Bestell-Nr.	Stück/ Paket
6	4	**J5PK6-4**	10
8	4	**J5PK8-4**	5
8	6	**J5PK8-6**	5
10	6	**J5PK10-6**	5

Verschluss-Stecker



Rohr- Ø 1	Kunststoff Bestell-Nr.	Stück/ Paket	Metall Bestell-Nr.	Stück/ Paket
4	**FNPK4**	50	**FNPB4**	50
6	**FNPK6**	50	**FNPB6**	50
8	**FNPK8**	50	**FNPB8**	50
10	**FNPK10**	50	**FNPB10**	30
12	**FNPK12**	30	**FNPB12**	20
14	**FNPK14**	30	**FNPB14**	20

Reduzierstecker



Rohr- Ø 1	Rohr- Ø 2	Kunststoff Bestell-Nr.	Stück/ Paket	Metall Bestell-Nr.	Stück/ Paket
4	3	**TR2PMK4-3**	20		
6	4	**TR2PK6-4**	40	**TRPB6-4**	20
8	4	**TR2PK8-4**	40	**TRPB8-4**	20
8	6	**TR2PK8-6**	30	**TRPB8-6**	10
10	4	**TR2PK10-4**	30	**TRPB10-4**	10
10	6	**TR2PK10-6**	30	**TRPB10-6**	10
10	8	**TR2PK10-8**	20	**TRPB10-8**	10
12	6	**TR2PK12-6**	20	**TRPB12-6**	10
12	8	**TR2PK12-8**	20	**TRPB12-8**	10
12	10	**TR2PK12-10**	10	**TRPB12-10**	10
14	8	**TR2PK14-8**	20	**TRPB14-8**	10
14	10	**TR2PK14-10**	10	**TRPB14-10**	10
14	12	**TR2PK14-12**	10	**TRPB14-12**	5

HINWEIS:
Preise finden Sie in der separaten, gültigen Preisliste PL 3893/DE

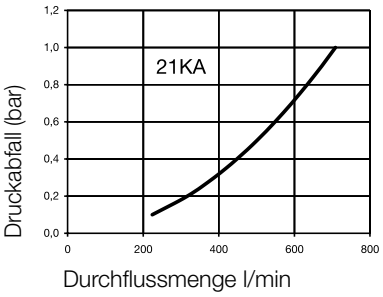
Rectus Serie 21KA - NW 5,0

Mini-Industriekupplung, das weltweit weitverbreitetste Profil dieser Nennweite. Überdurchschnittliche Durchflussleistungen für flüssige und gasförmige Medien. Große Bandbreite an Materialien und Ventilarten.

Vorteile

- Einhandbedienung
- Kleine Baumaße
- Alle Varianten untereinander austauschbar

Durchfluss-Diagramm / Luft





Druckbereich

PB = 35 bar, maximaler Betriebsdruck (ohne Pulsation) bei min. 4-facher Sicherheit.

Temperaturbereich*

-20°C bis +100°C (NBR)
jeweils abhängig vom Durchflussmedium.
*Bei Temperaturen unter -20°C und über +100°C ist eine Sonderausführung erforderlich (auf Anfrage).

Werkstoffe

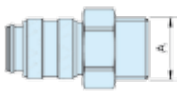
Kupplung

Gewindestück	Messing
Ventilkörper	Messing
Entriegelungshülse	Messing
Ventil	Messing
Federn, Sprengring	1.4310
Verriegelungskugeln	1.4034
Dichtungen	NBR

Stecker

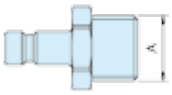
Stecktülle / Stecknippel	Messing

Verschlusskupplung - Außengewinde BSPP



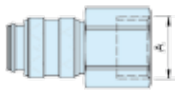
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
1/8”	**21KAAW10MPX**	20
1/4”	**21KAAW13MPX**	20

Stecknippel - Außengewinde BSPP



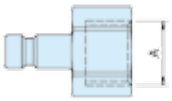
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
1/8”	**21SFAW10MXX**	20
1/4”	**21SFAW13MXX**	20

Verschlusskupplung - Innengewinde BSPP



Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
1/8”	**21KAIW10MPX**	20
1/4”	**21KAIW13MPX**	20

Stecknippel - Innengewinde BSPP



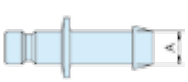
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
1/8”	**21SFIW10MXX**	20

Verschlusskupplung - Schlauchanschluss



Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
6 mm	**21KATF06MPX**	20
8 mm	**21KATF08MPX**	20

Stecktüllen - Schlauchanschluss



Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
6 mm	**21SFTF06MXX**	20
8 mm	**21SFTF08MXX**	20

Stecktüllen - Kunststoffschlauch

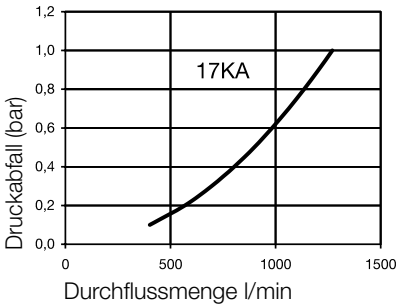


Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
4x6 mm	**21SFKO06MXX**	20
6x8 mm	**21SFKO08MXX**	20

Rectus Serie 17KA - NW 5,0

Industriekupplung nach englischem Profil. Speziell geeignet für Druckluftanwendungen. Messing-/Stahlausführung für die Industrie entwickelt. Austauschbar mit Schrader (NW 5.0).

Durchfluss-Diagramm / Luft



Vorteile

- Einhandbedienung
- Schlanke Bauweise, geringes Gewicht
- UltraFlo-Technologie mit High-Flow-Ventil



Druckbereich

PB = 35 bar, maximaler Betriebsdruck (ohne Pulsation) bei min. 4-facher Sicherheit.

Temperaturbereich*

-20°C bis +100°C (NBR)
jeweils abhängig vom Durchflussmedium.
*Bei Temperaturen unter -20°C und über +100°C ist eine Sonderausführung erforderlich (auf Anfrage).

Werkstoffe

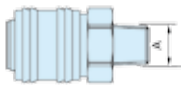
Kupplung

Gewindestück	Messing, vernickelt
Ventilkörper	Stahl, gehärtet u. verzinkt
Entriegelungshülse	Stahl, gehärtet u. vernickelt
Ventil	Messing
Distanzhülse	Messing
Sitz	Messing
Federn, Sprengring	1.4305
Verriegelungskugeln	1.4034
Dichtungen	NBR

Stecker

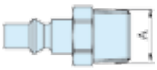
Stecktülle / Stecknippel	Stahl, gehärtet u. vernickelt

Verschlusskupplung - Außengewinde BSPT



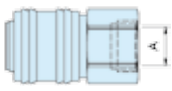
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
1/4”	**17KAAK13SPN**	10
3/8”	**17KAAK17SPN**	10
1/2”	**17KAAK21SPN**	10

Stecknippel - Außengewinde BSPT



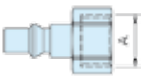
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
1/8”	**17SFAK10SXN**	20
1/4”	**17SFAK13SXN**	20

Verschlusskupplung - Innengewinde BSPP



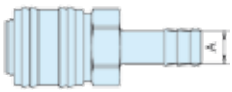
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
1/4”	**17KAIW13SPN**	10
1/2”	**17KAIW21SPN**	10

Stecknippel - Innengewinde BSPP



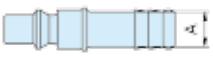
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
1/8”	**17SFIW10SXN**	20
1/4”	**17SFIW13SXN**	20

Verschlusskupplung - Schlauchanschluss



Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
8 mm	**17KATF08SPN**	10
10 mm	**17KATF10SPN**	10

Stecktüllen - Schlauchanschluss

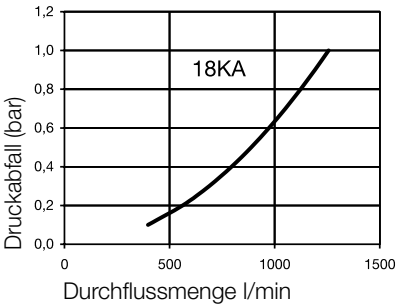


Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
8 mm	**17SFTF08SXN**	20
10 mm	**17SFTF10SXN**	20

Rectus Serie 18KA - NW 5,5

Industriekupplung nach ISO 6150 C mit UltraFlo-Technologie. Robuste Bauweise. Die Stahl-Entriegelungshülse wirkt oszillierenden Kräften entgegen. System nur bedingt einsetzbar für Flüssigkeiten (Stahlhülse Zinkdruckguss-Ventil).

Durchfluss-Diagramm / Luft



Vorteile

- Einhandbedienung
- Optimierte Stecknippelführung durch hohe Eintauchtiefe
- UltraFlo-Technologie mit High-Flow-Ventil



Druckbereich
PB = 35 bar, maximaler Betriebsdruck (ohne Pulsation) bei min. 4-facher Sicherheit.

Temperaturbereich*
-20°C bis +100°C (NBR)
jeweils abhängig vom Durchflussmedium.
*Bei Temperaturen unter -20°C und über +100°C ist eine Sonderausführung erforderlich (auf Anfrage).

Werkstoffe

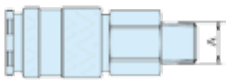
Kupplung

Gewindestück	Messing, vernickelt
Ventilkörper	Messing, vernickelt
Entriegelungshülse	Stahl, gehärtet u. vernickelt
Ventil	Zinkdruckguss, vernickelt
Distanzhülse	Messing
Sitz	Messing
Federn / Sprengring	1.4310
Verriegelungskugeln	1.4034
Dichtungen	NBR

Stecker

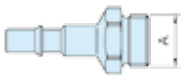
Stecktülle / Stecknippel	Stahl, gehärtet u. vernickelt

Verschlusskupplung - Außengewinde BSPT



Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
1/4”	**18KAAK13MPN**	5
3/8”	**18KAAK17MPN**	5

Stecknippel - Außengewinde BSPT



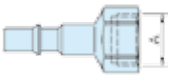
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
1/4”	**18SFAK13SXN**	20
3/8”	**18SFAK17SXN**	5

Verschlusskupplung - Innengewinde BSPP



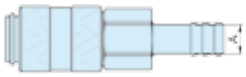
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
1/4”	**18KAIW13MPN**	5
3/8”	**18KAIW17MPN**	5
1/2”	**18KAIW21MPN**	5

Stecknippel - Innengewinde BSPP



Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
1/4”	**18SFIW13SXN**	20
3/8”	**18SFIW17SXN**	20

Verschlusskupplung - Schlauchanschluss



Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
8 mm	**18KATF08MPN**	5
10 mm	**18KATF10MPN**	5

Stecktüllen - Schlauchanschluss

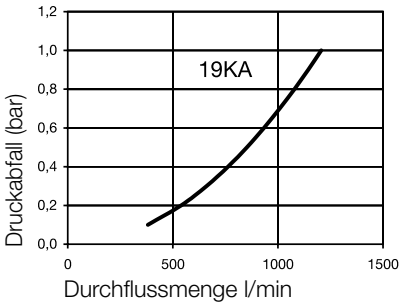


Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
6 mm	**18SFTF06SXN**	20
8 mm	**18SFTF08SXN**	20
10 mm	**18SFTF10SXN**	20

Rectus Serie 19KA - NW 5,5

Englisches Industrieprofil mit UltraFlo-Technologie. Schlanke Bauweise. Robuste Kupplung für Druckluftanwendungen. Die Stahl-Entriegelungshülse wirkt oszillierenden Kräften entgegen.

Durchfluss-Diagramm / Luft



Vorteile

- Einhandbedienung
- Optimierte Stecknippelführung durch hohe Eintauchtiefe
- UltraFlo-Technologie mit High-Flow-Ventil



Druckbereich
PB = 35 bar, maximaler Betriebsdruck (ohne Pulsation) bei min. 4-facher Sicherheit.

Temperaturbereich*
-20°C bis +100°C (NBR)
jeweils abhängig vom Durchflussmedium.
*Bei Temperaturen unter -20°C und über +100°C ist eine Sonderausführung erforderlich (auf Anfrage).

Werkstoffe

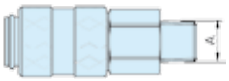
Kupplung

Gewindestück	Messing, vernickelt
Ventilkörper	Messing, vernickelt
Entriegelungshülse	Stahl, gehärtet u. vernickelt
Valve	Zinkdruckguss, vernickelt
Distanzhülse	Messing
Sitz	Messing
Federn / Sprengring	1.4310
Verriegelungskugeln	1.4034
Dichtungen	NBR

Stecker

Stecktülle / Stecknippel	Stahl, gehärtet u. vernickelt

Verschlusskupplung - Außengewinde BSPT



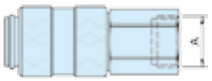
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
1/4”	**19KAAK13MPN**	10
3/8”	**19KAAK17MPN**	10
1/2”	**19KAAK21MPN**	10

Stecknippel - Außengewinde BSPT



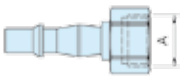
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
1/4”	**19SFAK13SXN**	20
3/8”	**19SFAK17SXN**	20

Verschlusskupplung - Innengewinde BSPP



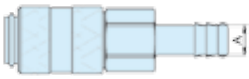
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
1/4”	**19KAIW13MPN**	10
1/2”	**19KAIW21MPN**	10

Stecknippel - Innengewinde BSPP



Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
1/4”	**19SFIW13SXN**	20
3/8”	**19SFIW17SXN**	20

Verschlusskupplung - Schlauchanschluss



Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
8 mm	**19KATF08MPN**	10
10 mm	**19KATF10MPN**	10

Stecktüllen - Schlauchanschluss

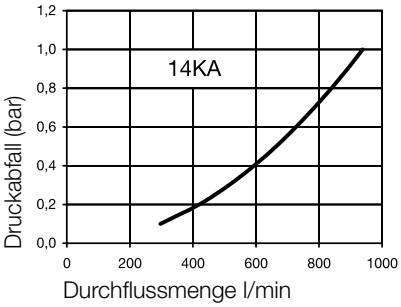


Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
6 mm	**19SFTF06SXN**	20
8 mm	**19SFTF08SXN**	20
10 mm	**19SFTF10SXN**	20

Rectus Serie 14KA - NW 5,5

Robuste Messingkupplung. Vielzahl an Anschlussmöglichkeiten. Bevorzugtes Einsatzgebiet: Drucklufttechnik und Wasserverbindungen. Austauschbar mit ARO 210.

Durchfluss-Diagramm / Luft



Vorteile

- Einhandbedienung
- Optimierte Stecknippelführung durch hohe Eintauchtiefe



Druckbereich
PB = 35 bar, maximaler Betriebsdruck (ohne Pulsation) bei min. 4-facher Sicherheit.

Temperaturbereich*
-20°C bis +100°C (NBR)
jeweils abhängig vom Durchflussmedium.
*Bei Temperaturen unter -20°C und über +100°C ist eine Sonderausführung erforderlich (auf Anfrage).

Werkstoffe

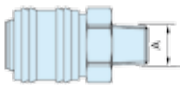
Kupplung

Gewindestück	Messing
Ventilkörper	Messing
Entriegelungshülse	Messing
Ventil	Messing
Federn / Sprengring	1.4310
Verriegelungskugeln	1.4034
Dichtungen	NBR

Stecker

Stecktülle / Stecknippel	Stahl, gehärtet u. vernickelt

Verschlusskupplung - Außengewinde BSPP



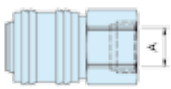
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
1/4”	**14KAAW13MPX**	20
3/8”	**14KAAW17MPX**	20
1/2”	**14KAAW21MPX**	20

Stecknippel - Außengewinde BSPT



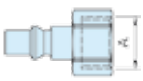
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
1/4”	**22SFAK13SXN**	20
3/8”	**22SFAK17SXN**	20
1/2”	**22SFAK21SXN**	10

Verschlusskupplung - Innengewinde BSPP



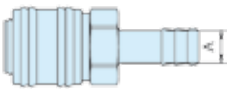
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
1/4”	**14KAIW13MPX**	20
1/2”	**14KAIW21MPX**	20

Stecknippel - Innengewinde BSPP



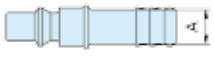
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
1/4”	**22SFIW13SXN**	20
3/8”	**22SFIW17SXN**	20

Verschlusskupplung - Schlauchanschluss



Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
8 mm	**14KATF08MPX**	20
10 mm	**14KATF10MPX**	20

Stecktüllen - Schlauchanschluss



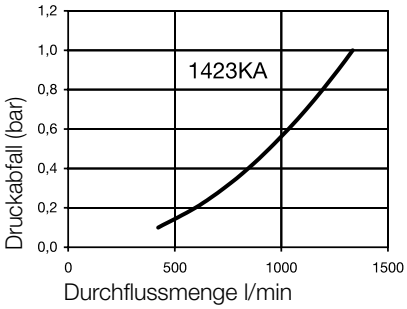
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
6 mm	**22SFTF06SXN**	20
8 mm	**22SFTF08SXN**	20
10 mm	**22SFTF10SXN**	20

Parker Hannifin Corporation
Pneumatic Division - Europe

Rectus Serie 1423KA - NW 5,5

Rectus Tema 1/4" Premium-Industriekupplung - das Know-how beider Marken in einem System vereint. ISO 6150 B. Hochwertige Ventiltechnologie mit optimaler Durchflussleistung. Besonders robuste 2-Komponenten-Kunststoffhülse.

Durchfluss-Diagramm / Luft



Vorteile

- Einhandbedienung
- High-Flow-Ventil
- Minimierte Kuppelkräfte



Druckbereich

PB = 35 bar, maximaler Betriebsdruck (ohne Pulsation) bei min. 4-facher Sicherheit.

Temperaturbereich*

-20°C bis +40°C (NBR)
jeweils abhängig vom Durchflussmedium.
*Bei Temperaturen unter -20°C und über +40°C ist eine Sonderausführung erfoderlich (auf Anfrage).

Werkstoffe

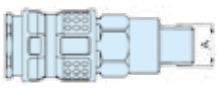
Kupplung

Gewindestück	Messing, vernickelt
Ventilkörper	Stahl, QPQ behandelt
Entriegelungshülse	PA6 + TPE
Ventil	Messing
Federn	1.4310
Verriegelungskugeln/-stifte	1.4034
Dichtungen	NBR

Stecker

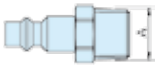
Stecktülle / Stecknippel	Stahl, gehärtet u. vernickelt

Verschlusskupplung - Außengewinde BSPT



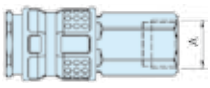
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
3/8"	**1423KAAK17SPN**	10
1/2"	**1423KAAK21SPN**	10

Stecknippel - Außengewinde BSPT



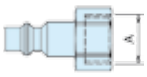
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
1/4"	**23SFAK13SXN**	20
3/8"	**23SFAK17SXN**	20

Verschlusskupplung - Innengewinde BSPP



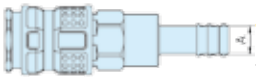
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
1/2"	**1423KAIW21SPN**	10

Stecknippel - Innengewinde BSPP



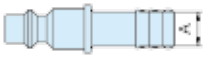
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
1/4"	**23SFIW13SXN**	20
3/8"	**23SFIW17SXN**	20

Verschlusskupplung - Schlauchanschluss



Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
9 mm	**1423KATF09SPN**	10
13 mm	**1423KATF13SPN**	10

Stecktüllen - Schlauchanschluss

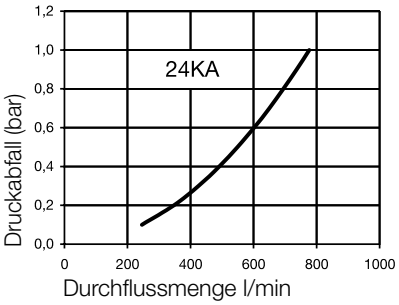


Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
6 mm	**23SFTF06SXN**	20
8 mm	**23SFTF08SXN**	20
10 mm	**23SFTF10SXN**	20

Rectus Serie 24KA - NW 5,5

1/4” Industrie-Messingkupplung nach ISO 6150 B und US Mil. Spec 4109. Zeichnet sich durch massive Messingbauweise und entsprechendes Hülsendesign aus. Stecknippel aus gehärtetem Stahl wirkt gegen Vibrationen und Krafteinwirkung von außen.

Durchfluss-Diagramm / Luft



Vorteile

- Einhandbedienung



Druckbereich

PB = 35 bar, maximaler Betriebsdruck (ohne Pulsation) bei min. 4-facher Sicherheit.

Temperaturbereich*

-20°C bis +100°C (NBR)
jeweils abhängig vom Durchflussmedium.
*Bei Temperaturen unter -20°C und über +100°C ist eine Sonderausführung erforderlich (auf Anfrage).

Werkstoffe

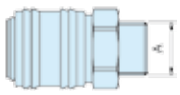
Kupplung

Gewindestück	Messing
Ventilkörper	Messing
Entriegelungshülse	Messing
Ventil	Messing
Federn / Sprengring	1.4310
Verriegelungskugeln	1.4034
Dichtungen	NBR

Stecker

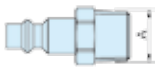
Stecktülle / Stecknippel	Stahl, gehärtet u. vernickelt

Verschlusskupplung - Außengewinde BSPP



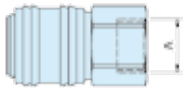
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
1/4”	**24KAAW13MPX**	20
3/8”	**24KAAW17MPX**	20
1/2”	**24KAAW21MPX**	20

Stecknippel - Außengewinde BSPT



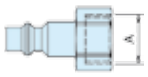
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
1/4”	**23SFAK13SXN**	20
3/8”	**23SFAK17SXN**	20

Verschlusskupplung - Innengewinde BSPP



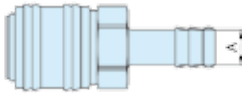
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
1/4”	**24KAIW13MPX**	20
3/8”	**24KAIW17MPX**	20
1/2”	**24KAIW21MPX**	20

Stecknippel - Innengewinde BSPP



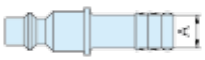
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
1/4”	**23SFIW13SXN**	20
3/8”	**23SFIW17SXN**	20

Verschlusskupplung - Schlauchanschluss



Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
8 mm	**24KATF08MPX**	20
10 mm	**24KATF10MPX**	20

Stecktüllen - Schlauchanschluss



Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
6 mm	**23SFTF06SXN**	20
8 mm	**23SFTF08SXN**	20
10 mm	**23SFTF10SXN**	20

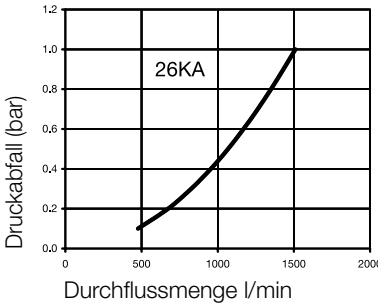
Rectus Serie 26KA - NW 7,2

Europäisches Standard-Industrieprofil. Universell einsetzbare Messing-Kupplung. Ergonomisches Hülsendesign verhindert Verschmutzungen am Ventilkörper. Stecknippel der Serie 26 in Messing. Stecknippel der Serie 25 bei oszillierenden Kräften empfohlen.

Vorteile

- Einhandbedienung
- Europäischer Standard
- Kleine massive Bauweise

Durchfluss-Diagramm / Luft





Druckbereich
PB = 35 bar, maximaler Betriebsdruck (ohne Pulsation) bei min. 4-facher Sicherheit.

Temperaturbereich*
-20°C bis +100°C (NBR)
jeweils abhängig vom Durchflussmedium.
*Bei Temperaturen unter -20°C und über +100°C ist eine Sonderausführung erforderlich (auf Anfrage).

Werkstoffe

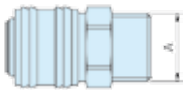
Kupplung

Gewindestück	Messing
Ventilkörper	Messing
Entriegelungshülse	Messing
Ventil	Messing
Federn, Sprengring	1.4310
Verriegelungsstifte	1.4034
Dichtungen	NBR

Stecker

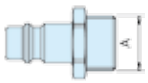
Stecktülle / Stecknippel	Messing

Verschlusskupplung - Außengewinde BSPP



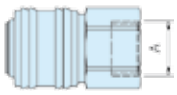
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
1/4”	**26KAAW13MPX**	20
3/8”	**26KAAW17MPX**	20
1/2”	**26KAAW21MPX**	20

Stecknippel - Außengewinde BSPP



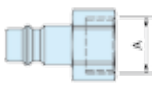
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
1/4”	**26SFAW13MXX**	20
3/8”	**26SFAW17MXX**	20

Verschlusskupplung - Innengewinde BSPP



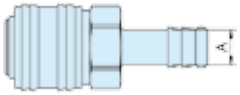
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
1/4”	**26KAIW13MPX**	20
1/2”	**26KAIW21MPX**	20

Stecknippel - Innengewinde BSPP



Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
1/4”	**26SFIW13MXX**	20
3/8”	**26SFIW17MXX**	20

Verschlusskupplung - Schlauchanschluss



Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
6 mm	**26KATF06MPX**	20
8 mm	**26KATF08MPX**	20
9 mm	**26KATF09MPX**	20

Stecktüllen - Schlauchanschluss



Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
6 mm	**26SFTF06MXX**	20
8 mm	**26SFTF08MXX**	20
9 mm	**26SFTF09MXX**	20

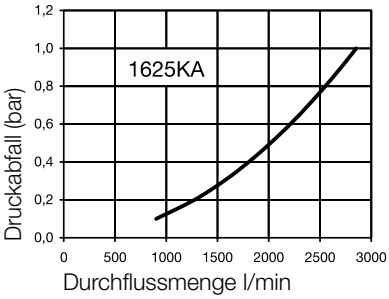
Rectus Serie 1625KA - NW 7,8

Rectus Tema Premium Industriekupplung nach europäischem Standard – das Know-how beider Marken in einem System vereint. Besonders robuste 2-Komponenten-Kunststoffhülse. Geeignet für Druckluft-Anwendungen mit überdurchschnittlichem Luftverbrauch.

Vorteile

- Einhandbedienung
- Hochwertige Ventiltechnologie mit optimaler Durchflussleistung
- Minimierte Kuppelkräfte

Durchfluss-Diagramm / Luft





Druckbereich
PB = 35 bar, maximaler Betriebsdruck (ohne Pulsation) bei min. 4-facher Sicherheit.

Temperaturbereich*
-20°C bis +40°C (NBR)
jeweils abhängig vom Durchflussmedium.
*Bei Temperaturen unter -20°C und über +40°C ist eine Sonderausführung erfoderlich (auf Anfrage).

Werkstoffe

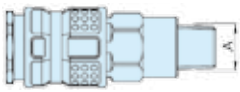
Kupplung

Gewindestück	Messing, vernickelt
Ventilkörper	Stahl, QPQ behandelt
Entriegelungshülse	PA6 + TPE
Ventil	Messing
Federn, Sprengring	1.4310
Verriegelungskugeln	1.4034
Dichtungen	NBR

Stecker

Stecktülle / Stecknippel	Stahl, gehärtet u. verzinkt

Verschlusskupplung - Außengewinde BSPT



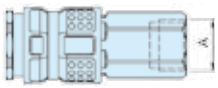
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
3/8”	**1625KAAK17SPN**	10
1/2”	**1625KAAK21SPN**	10

Stecknippel - Außengewinde BSPT



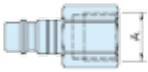
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
1/4”	**25SFAK13SXZ**	20
3/8”	**25SFAK17SXZ**	20
1/2”	**25SFAK21SXZ**	10

Verschlusskupplung - Innengewinde BSPP



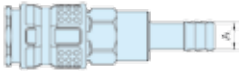
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
1/2”	**1625KAIW21SPN**	10

Stecknippel - Innengewinde BSPP



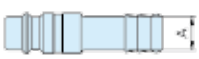
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
1/4”	**25SFIW13SXZ**	20
3/8”	**25SFIW17SXZ**	20

Verschlusskupplung - Schlauchanschluss



Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
9 mm	**1625KATF09SPN**	10
13 mm	**1625KATF13SPN**	10

Stecktüllen - Schlauchanschluss

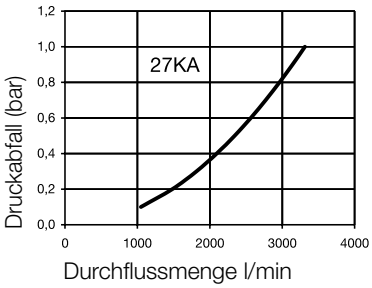


Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
9 mm	**25SFTF09SXZ**	20
13 mm	**25SFTF13SXZ**	20

Rectus Serie 27KA - NW 10

Euro-Industrieprofil 1/2” mit UltraFlo-Technologie. Hohe Durchflussleistung. Zeichnet sich aus druch robuste Bauweise mit Stahlentriegelungshülse im Einsatz mit großen pneumatischen Verbrauchern. Auch in Messing lieferbar.

Durchfluss-Diagramm / Luft



Vorteile

- Einhandbedienung
- High-Flow-Ventil - geringer Druckabfall
- Keine Beschädigungen am Ventilkörper durch Bundausführung



Druckbereich
PB = 35 bar, maximaler Betriebsdruck (ohne Pulsation) bei min. 4-facher Sicherheit.

Temperaturbereich*
-20°C bis +100°C (NBR)
jeweils abhängig vom Durchflussmedium.
*Bei Temperaturen unter -20°C und über +100°C ist eine Sonderausführung erforderlich (auf Anfrage).

Werkstoffe

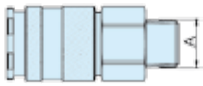
Kupplung

Gewindestück	Messing, vernickelt
Ventilkörper	Messing, vernickelt
Entriegelungshülse	Stahl, gehärtet u. vernickelt
Ventil	Messing
Distanzhülse	Messing
Sitz	Messing
Federn, Sprengring	1.4310
Verriegelungskugeln	1.4034
Dichtungen	NBR

Stecker

Stecktülle / Stecknippel	Stahl, gehärtet u. vernickelt

Verschlusskupplung - Außengewinde BSPT



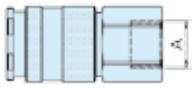
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
3/8”	**27KAAK17MPN**	2
1/2”	**27KAAK21MPN**	2

Stecknippel - Außengewinde BSPT



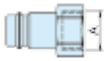
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
1/4”	**27SFAK13SXN**	10
3/8”	**27SFAK17SXN**	10
1/2”	**27SFAK21SXN**	10

Verschlusskupplung - Innengewinde BSPP



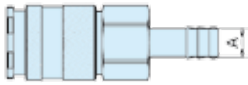
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
3/8”	**27KAIW17MPN**	5
1/2”	**27KAIW21MPN**	5

Stecknippel - Innengewinde BSPP



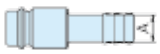
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
3/8”	**27SFIW17SXN**	10
1/2”	**27SFIW21SXN**	10

Verschlusskupplung - Schlauchanschluss



Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
10 mm	**27KATF10MPN**	2
13 mm	**27KATF13MPN**	2

Stecktüllen - Schlauchanschluss



Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
8 mm	**27SFTF08SXN**	20
10 mm	**27SFTF10SXN**	20
13 mm	**27SFTF13SXN**	10

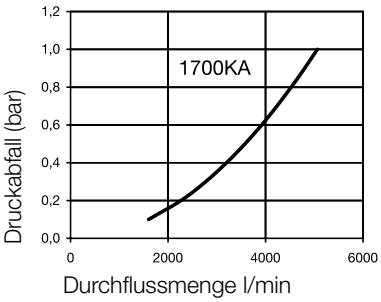
Rectus Serie 1700KA - NW 10

Premium Industrie-Kupplung der Nennweite 10 mit hochwertiger Ventiltechnologie mit unerreicheten Durchflusswerten und minimierten Kuppelkräften. Besonders geeignet für Druckluft-Anwendungen mit überdurchschnittlichem Luftverbrauch.

Vorteile

- Einhandbedienung
- High-Flow-Ventil
- Minimierte Kuppelkräfte

Durchfluss-Diagramm / Luft





Druckbereich

PB = 35 bar, maximaler Betriebsdruck (ohne Pulsation) bei min. 4-facher Sicherheit.

Temperaturbereich*

-20°C bis +100°C (NBR)
jeweils abhängig vom Durchflussmedium.
*Bei Temperaturen unter -20°C und über +100°C ist eine Sonderausführung erforderlich (auf Anfrage).

Werkstoffe

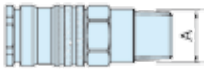
Kupplung

Gewindestück	Messing, vernickelt
Ventilkörper	Stahl, QPQ behandelt
Entriegelungshülse	Messing, vernickelt
Ventil	Messing
Federn, Sprengring	1.4310
Verriegelungskugeln	1.4034
Dichtungen	NBR

Stecker

Stecktülle / Stecknippel	Stahl, gehärtet u. verzinkt

Verschlusskupplung - Außengewinde BSPT



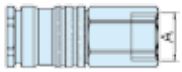
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
3/8”	**1700KAAK17SPN**	5
1/2”	**1700KAAK21SPN**	5
3/4”	**1700KAAK26SPN**	5

Stecknippel - Außengewinde BSPT



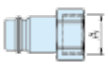
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
1/4”	**27SFAK13SXN**	10
3/8”	**27SFAK17SXN**	10
1/2”	**27SFAK21SXN**	10

Verschlusskupplung - Innengewinde BSPP



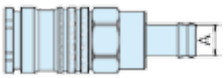
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
3/8”	**1700KAIW17SPN**	5
1/2”	**1700KAIW21SPN**	5
3/4”	**1700KAIW26SPN**	5

Stecknippel - Innengewinde BSPP



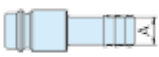
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
3/8”	**27SFIW17SXN**	10
1/2”	**27SFIW21SXN**	10

Verschlusskupplung - Schlauchanschluss



Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
10 mm	**1700KATF10SPN**	5
13 mm	**1700KATF13SPN**	5
16 mm	**1700KATF16SPN**	5

Stecktüllen - Schlauchanschluss



Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
8 mm	**27SFTF08SXN**	20
10 mm	**27SFTF10SXN**	20
13 mm	**27SFTF13SXN**	10

Parker Hannifin Corporation
Pneumatic Division - Europe

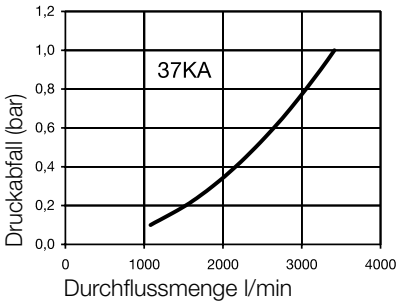
Rectus Series 37KA - NW 11

1/2” Kupplungs-System aus Messing nach US-MIL-Spec. C-4109. Optimierte Stecknippelführung durch hohe Eintauchtiefe.

Vorteile

- Einhandbedienung
- Robuste Bauweise

Durchfluss-Diagramm / Luft





Druckbereich
PB = 35 bar, maximaler Betriebsdruck (ohne Pulsation) bei min. 4-facher Sicherheit.

Temperaturbereich*
-20°C bis +100°C (NBR)
jeweils abhängig vom Durchflussmedium.
*Bei Temperaturen unter -20°C und über +100°C ist eine Sonderausführung erforderlich (auf Anfrage).

Werkstoffe

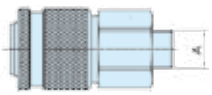
Kupplung

Gewindestück	Messing
Ventilkörper	Messing
Entriegelungshülse	Messing
Ventil	Messing
Federn / Sprengring	1.4310
Verriegelungskugeln	1.4034
Dichtungen	NBR

Stecker

Stecktülle / Stecknippel	Stahl, gehärtet u. vernickelt

Verschlusskupplung - Außengewinde BSPP



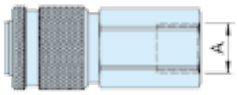
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
3/8”	**37KAAW17MPX**	2
1/2”	**37KAAW21MPX**	2
3/4”	**37KAAW26MPX**	2

Stecknippel - Außengewinde BSPT



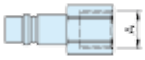
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
1/2”	**37SFAK21SXN**	10
3/4”	**37SFAK26SXN**	5

Verschlusskupplung - Innengewinde BSPP



Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
3/8”	**37KAIW17MPX**	2
1/2”	**37KAIW21MPX**	2
3/4”	**37KAIW26MPX**	2

Stecknippel - Innengewinde BSPP



Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
1/2”	**37SFIW21SXN**	5
3/4”	**37SFIW26SXN**	5

Stecktüllen - Schlauchanschluss



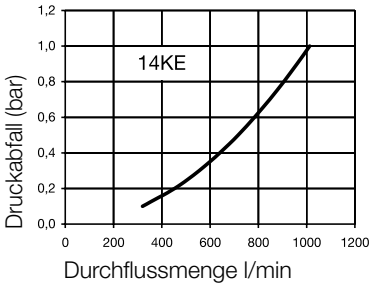
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
13 mm	**37SFTF13SXN**	10
16 mm	**37SFTF16SXN**	10
19 mm	**37SFTF19SXN**	5

Parker Hannifin Corporation
Pneumatic Division - Europe

Rectus Entlüftungs-Systeme Serie 14KE - NW 5,5

Das Kuppeln erfolgt wie bei allen Serienkupplungen durch einfaches Eindrücken des Steckers in die Kupplung. Nach hörbarem Einrasten des Steckers ist die Kupplung verriegelt. Beim Entkuppeln wird die erste Verriegelung durch Zurückschieben der Verriegelungshülse freigegeben. Das Kupplungsventil schließt. Jetzt kann die komprimierte Luft aus dem Stecker (Schlauch) entweichen. Durch nochmalige Betätigung der Entriegelungshülse wird das zweite Verriegelungssystem freigegeben. Erst jetzt kann die Verbindung gelöst werden. Die Sicherheits-Entlüftungskupplung ist nicht für den direkten Anschluss am Druckluftwerkzeug geeignet.

Durchfluss-Diagramm / Luft



Vorteile

Das System erfüllt die Forderungen der ISO 4414
- erhöhter Sicherheitsstandard am Arbeitsplatz
- kein Verkratzen der Arbeitsoberfläche durch die Kunststoff-Entriegelungshülse



Self-Venting System

Sicherheitshinweis

Nicht empfohlen für den direkten Anschluss am Druckluftwerkzeug. Eine sichere Funktion kann nur in Verbindung mit original Parker Rectus-Stahlsteckern gewährleistet werden.

Druckbereich

PB = 12 bar, maximaler Betriebsdruck (ohne Pulsation) bei min. 4-facher Sicherheit.

Temperaturbereich*

-20°C bis +60°C (NBR)
jeweils abhängig vom Durchflussmedium.
*Bei Temperaturen unter -20°C und über +60°C ist eine Sonderausführung erfoderlich (auf Anfrage).

Werkstoffe

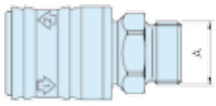
Kupplung

Gewindestück	Messing, vernickelt
Ventilkörper	Messing, vernickelt
Entriegelungshülse	Kunststoff
Ventil	Messing
Federn	1.4310
Verriegelungskugeln	1.4034
Dichtungen	NBR
Verriegelungsstifte	1.4034

Stecker

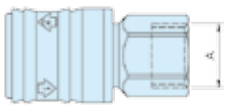
Stecktülle / Stecknippel	Stahl, gehärtet u. vernickelt

Verschlusskupplung - Außengewinde BSPT



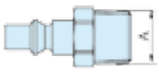
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
1/4”	**14KEAK13MPN**	10
1/2”	**14KEAK21MPN**	10

Verschlusskupplung - Innengewinde BSPP



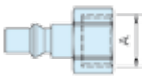
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
1/4”	**14KEIW13MPN**	10
1/2”	**14KEIW21MPN**	10

Stecknippel - Außengewinde BSPT



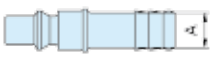
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
1/4”	**22SFAK13SXN**	20
3/8”	**22SFAK17SXN**	20
1/2”	**22SFAK21SXN**	10

Stecknippel - Innengewinde BSPP



Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
1/4”	**22SFIW13SXN**	20
3/8”	**22SFIW17SXN**	20

Stecktüllen - Schlauchanschluss



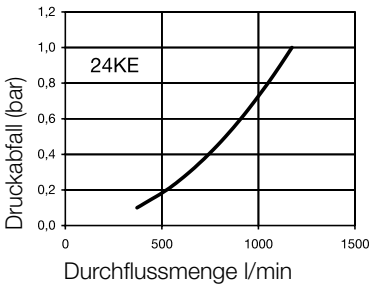
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
6 mm	**22SFTF06SXN**	20
8 mm	**22SFTF08SXN**	20
10 mm	**22SFTF10SXN**	20

Parker Hannifin Corporation
Pneumatic Division - Europe

Rectus Entlüftungs-Systeme Serie 24KE - NW 5,5

Das Kuppeln erfolgt wie bei allen Serienkupplungen durch einfaches Eindrücken des Steckers in die Kupplung. Nach hörbarem Einrasten des Steckers ist die Kupplung verriegelt. Beim Entkuppeln wird die erste Verriegelung durch Zurückschieben der Verriegelungshülse freigegeben. Das Kupplungsventil schließt. Jetzt kann die komprimierte Luft aus dem Stecker (Schlauch) entweichen. Durch nochmalige Betätigung der Entriegelungshülse wird das zweite Verriegelungssystem freigegeben. Erst jetzt kann die Verbindung gelöst werden. Die Sicherheits-Entlüftungskupplung ist nicht für den direkten Anschluss am Druckluftwerkzeug geeignet.

Durchfluss-Diagramm / Luft



Vorteile

Das System erfüllt die Forderungen der ISO 4414
- erhöhter Sicherheitsstandard am Arbeitsplatz
- kein Verkratzen der Arbeitsoberfläche durch die Kunststoff-Entriegelungshülse



Self-Venting System

Sicherheitshinweis

Nicht empfohlen für den direkten Anschluss am Druckluftwerkzeug. Eine sichere Funktion kann nur in Verbindung mit original Parker Rectus-Stahlsteckern gewährleistet werden.

Druckbereich

PB = 12 bar, maximaler Betriebsdruck (ohne Pulsation) bei min. 4-facher Sicherheit.

Temperaturbereich*

-20°C bis +60°C (NBR)
jeweils abhängig vom Durchflussmedium.
*Bei Temperaturen unter -20°C und über +60°C ist eine Sonderausführung erfoderlich (auf Anfrage).

Werkstoffe

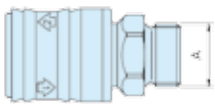
Kupplung

Gewindestück	Messing, vernickelt
Ventilkörper	Messing, vernickelt
Entriegelungshülse	Kunststoff
Ventil	Messing
Federn / Sprengring	1.4310
Verriegelungskugeln	1.4034
Dichtungen	NBR
Verriegelungsstifte	1.4034

Stecker

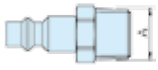
Stecktülle / Stecknippel	Stahl, gehärtet u. vernickelt

Verschlusskupplung - Außengewinde BSPT



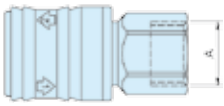
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
1/4”	**24KEAK13MPN**	10
1/2”	**24KEAK21MPN**	10

Stecknippel - Außengewinde BSPT



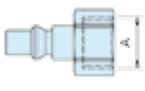
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
1/4”	**23SFAK13SXN**	20
3/8”	**23SFAK17SXN**	20

Verschlusskupplung - Innengewinde BSPP



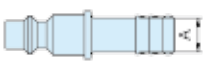
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
1/4”	**24KEIW13MPN**	10
1/2”	**24KEIW21MPN**	10

Stecknippel - Innengewinde BSPP



Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
3/8”	**23SFIW13SXN**	20
1/2”	**23SFIW17SXN**	20

Stecktüllen - Schlauchanschluss



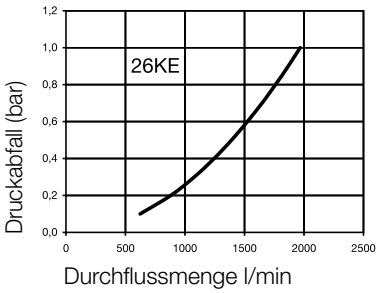
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
6 mm	**23SFTF06SXN**	20
8 mm	**23SFTF08SXN**	20
10 mm	**23SFTF10SXN**	20

Parker Hannifin Corporation
Pneumatic Division - Europe

Rectus Entlüftungs-Systeme Serie 26KE - NW 7,4

Das Kuppeln erfolgt wie bei allen Serienkupplungen durch einfaches Eindrücken des Steckers in die Kupplung. Nach hörbarem Einrasten des Steckers ist die Kupplung verriegelt. Beim Entkuppeln wird die erste Verriegelung durch Zurückschieben der Verriegelungshülse freigegeben. Das Kupplungsventil schließt. Jetzt kann die komprimierte Luft aus dem Stecker (Schlauch) entweichen. Durch nochmalige Betätigung der Entriegelungshülse wird das zweite Verriegelungssystem freigegeben. Erst jetzt kann die Verbindung gelöst werden. Die Sicherheits-Entlüftungskupplung ist nicht für den direkten Anschluss am Druckluftwerkzeug geeignet.

Durchfluss-Diagramm / Luft



Vorteile

Das System erfüllt die Forderungen der ISO 4414
- erhöhter Sicherheitsstandard am Arbeitsplatz
- kein Verkratzen der Arbeitsoberfläche durch die Kunststoff-Entriegelungshülse



Self-Venting System

Sicherheitshinweis

Nicht empfohlen für den direkten Anschluss am Druckluftwerkzeug. Eine sichere Funktion kann nur in Verbindung mit original Parker Rectus-Stahlsteckern gewährleistet werden.

Druckbereich

PB = 12 bar, maximaler Betriebsdruck (ohne Pulsation) bei min. 4-facher Sicherheit.

Temperaturbereich*

-20°C bis +60°C (NBR)
jeweils abhängig vom Durchflussmedium.
*Bei Temperaturen unter -20°C und über +60°C ist eine Sonderausführung erfoderlich (auf Anfrage).

Werkstoffe

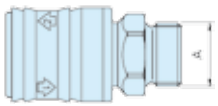
Kupplung

Gewindestück	Messing, vernickelt
Ventilkörper	Messing, vernickelt
Entriegelungshülse	Kunststoff
Ventil	Messing
Federn	1.4310
Verriegelungskugeln	1.4034
Dichtungen	NBR
Verriegelungsstifte	1.4034

Stecker

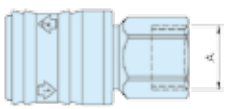
Stecktülle / Stecknippel	Stahl, gehärtet u. vernickelt

Verschlusskupplung - Außengewinde BSPP



Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
1/4"	**26KEAW13MPN**	10
1/2"	**26KEAW21MPN**	10

Verschlusskupplung - Innengewinde BSPP



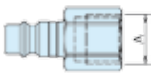
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
1/4"	**26KEIW13MPN**	5
3/8"	**26KEIW17MPN**	5

Stecknippel - Außengewinde BSPT



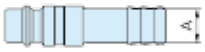
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
1/4"	**25SFAK13SXZ**	20
3/8"	**25SFAK17SXZ**	20
1/2"	**25SFAK21SXZ**	10

Stecknippel - Innengewinde BSPP



Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
1/4"	**25SFIW13SXZ**	20
3/8"	**25SFIW17SXZ**	20

Stecktüllen - Schlauchanschluss



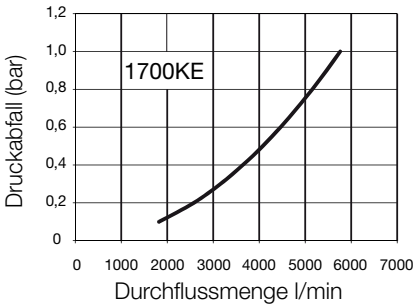
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
9 mm	**25SFTF09SXZ**	20
13 mm	**25SFTF13SXZ**	20

Parker Hannifin Corporation
Pneumatic Division - Europe

Rectus Entlüftungs-Systeme Serie 1700KE - NW 10

Die Serie 1700KE ist eine Sicherheitskupplung mit Entlüftungsautomatik. Beim Zurückschieben der Entriege-lungshülse wird der Stecker zwar gelöst, bleibt jedoch arretiert. Das Kupplungsventil schließt. Jetzt kann die komprimierte Luft aus dem Stecker (Schlauch) entweichen. Durch nochmalige Betätigung der Entriegelungshülse in Richtung Stecknippel wird das zweite Verriegelungssystem freigegeben. Erst jetzt kann die Verbindung gelöst werden.

Durchfluss-Diagramm / Luft



Vorteile

Das System erfüllt die Forderungen der ISO 4414 DIN EN 983

- erhöhter Sicherheitsstandard am Arbeitsplatz
- äußerst robuste Ganzmetallkonstruktion
- hoher Durchfluss, geringer Druckabfall



Self-Venting System

Sicherheitshinweis

Nicht empfohlen für den direkten Anschluss am Druckluftwerkzeug. Eine sichere Funktion kann nur in Verbindung mit original Parker Rectus-Stahlsteckern gewährleistet werden.

Druckbereich

PB = 12 bar, maximaler Betriebsdruck (ohne Pulsation) bei min. 4-facher Sicherheit.

Temperaturbereich*

-20°C bis +100°C (NBR)
jeweils abhängig vom Durchflussmedium.
*Bei Temperaturen unter -20°C und über +100°C ist eine Sonderausführung erfoderlich (auf Anfrage).

Werkstoffe

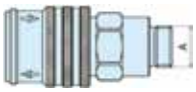
Kupplung

Gewindestück	Messing, vernickelt
Ventilkörper	Stahl verzinkt, dickschicht-passiviert
Entriegelungshülse	Stahl gehärtet, vernickelt
Ventil	Messing
Federn	1.4310
Verriegelungskugeln	1.4034
Dichtungen	NBR

Stecker

Stecktülle / Stecknippel	Stahl, gehärtet u. vernickelt

Verschlusskupplung - Außengewinde BSPT



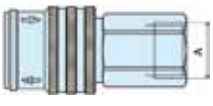
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
3/8”	**1700KEAW17SPN**	5
1/2”	**1700KEAW21SPN**	5
3/4”	**1700KEAW26SPN**	5

Stecknippel - Außengewinde BSPT



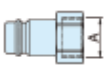
Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
1/4”	**27SFAK13SXN**	10
3/8”	**27SFAK17SXN**	10
1/2”	**27SFAK21SXN**	10

Verschlusskupplung - Innengewinde BSPP



Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
3/8”	**1700KEIW17SPN**	5
1/2”	**1700KEIW21SPN**	5
3/4”	**1700KEIW26SPN**	5

Stecknippel - Innengewinde BSPP



Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
3/8”	**27SFIW17SXN**	10
1/2”	**27SFIW21SXN**	10

Stecktüllen - Schlauchanschluss



Gewinde A	Artikel-Nummer	Verp.-einheit
8 mm	**27SFTF08SXN**	10
10 mm	**27SFTF10SXN**	10
13 mm	**27SFTF13SXN**	10

Ausblaspistolen

Kunststoff mit Erweiterungsdüse aus Aluminium



Gewinde	Bestellcode	Packungs-menge
1/4”	**AK13**	20

Aluminium mit Standarddüse



Gewinde	Bestellcode	Packungs-menge
1/4”	**AA13**	20

Kunststoff mit Aluminiumdüse, Stopfen Serie 26SF



Gewinde	Bestellcode	Packungs-menge
26SF	**AK26SF**	20

Aluminium, Standarddüse, Stopfen Serie 26SF



Gewinde	Bestellcode	Packungs-menge
26SF	**AA26SF**	20

Schlauchtülle, Messing

Außengewinde



Anschluss	Bestellcode	Packungs-menge
G 1/4, 8 mm	**GT13/08**	20
G 3/8, 13 mm	**GT17/13**	20
G 1/2, 9 mm	**GT21/09**	20
G 1/2, 13 mm	**GT21/13**	20

3-Wege-Verteilerbaugruppe

Messing, mit Kupplungen Serie 26KA



Anschluss	Bestellcode	Packungs-menge
G 1/4 i.	**DM13I**	20
G 3/8 i.	**DM17I**	20
G 1/2 i.	**DM21I**	20

PA12-Schlauch

Kupplungen Serie 26 und Stopfen mit Federschutz



Anschluss /mm	Length	Bestellcode	Packungs-menge
6,3 x 7,9	5,0 m	**SP08/050/K+S**	1
9,5 x 11,8	7,5 m	**SP12/075/K+S**	1

PU-Schlauch

mit geraden Verlängerungen 508 mm und 127 mm



Anschluss /mm	Length	Bestellcode	Packungs-menge
6,3 x 9,5	6,0 m	**PU10/060/DV**	1
8,0 x 12,0	7,5 m	**PU12/075/DV**	1

Wir von Parker setzen alles daran, die Produktivität und die Rentabilität unserer Kunden zu steigern, indem wir die für ihre Anforderungen besten Systemlösungen entwickeln. Gemeinsam mit unseren Kunden finden wir stets neue Wege der Wertschöpfung. Auf dem Gebiet der Antriebs- und Steurungstechnologien hat Parker die Erfahrung, das Know-how und qualitativ hochwertige Komponenten, die weltweit verfügbar sind. Kein anderer Hersteller bietet eine so umfangreiche Produktpalette in der Antriebs- und Steuerungstechnologie wie Parker. Weitere Informationen erhalten Sie unter der kostenlosen Rufnummer 00800 27 27 5374



LUFT- UND RAUMFAHRT

Schlüsselmärkte
- Flugzeugantriebe
- Geschäftsflugverkehr und allgemeine Luftfahrt
- Kommerzieller Transport
- Landgestützte Waffensysteme
- Militärflugzeuge
- Raketen und Raketenwerfer-Fahrzeuge
- Regionalverkehr
- Unbemannte Flugzeuge

Schlüsselprodukte
- Flugsteuerungssysteme und -komponenten
- Fluidleitungssysteme
- Fluid-Durchflussmessungs- und Zerstäubungsgeräte
- Kraftstoffsysteme und -komponenten
- Hydrauliksysteme und -komponenten
- Systeme zur Herstellung von inertem Stickstoff
- Pneumatische Systeme und Komponenten
- Räder und Bremsen



KÄLTE-KLIMATECHNIK

Schlüsselmärkte
- Landwirtschaft
- Klimatechnik
- Lebensmittelindustrie
- Medizin/Biowissenschaften
- Präzisionskühlung
- Verarbeitungsindustrie
- Transportwesen

Schlüsselprodukte
- CO_2-Kontrollen
- Elektronische Steuerungen
- Filtertrockner
- Handabsperrventile
- Schläuche und Anschlüsse
- Druckregelventile
- Kühlmittelverteiler
- Sicherheitsventile
- Elektromagnetventile
- Thermostatische Expansionsventile



ELEKTROMECHANIK

Schlüsselmärkte
- Luft- und Raumfahrt
- Industrielle Automation
- Lebensmittel und Getränke
- Biowissenschaften und Medizintechnik
- Werkzeugmaschinen
- Verpackungsmaschinen
- Papierherstellungs- und Druckmaschinen
- Kunststoffmaschinen und Materialumformung
- Grundstoff- und Rohmetall-Herstellung
- Halbleiter und elektronische Industrie
- Textilmaschinen
- Draht und Kabel

Schlüsselprodukte
- AC/DC-Antriebe, Systeme
- Elektromechanische Aktuatoren
- Steuerungen
- Handhabungssysteme
- Getriebe
- Bediengeräte
- Industrie-PCs
- Umrichter
- Linearmotoren, Achsmodule
- Präzisionsmechanik
- Schrittmotorantriebe
- Servomotoren, -antriebe
- Profile



FILTRATION

Schlüsselmärkte
- Lebensmittelindustrie
- Industrielle Maschinen und Anlagen
- Biowissenschaften
- Schifffahrt
- Mobile Ausrüstung
- Öl und Gas
- Energieerzeugung
- Prozesstechnik
- Transportwesen

Schlüsselprodukte
- Analytische Gaserzeuger
- Filter für Druckluft und Gas
- Condition Monitoring
- Motorsaugluft-, Treibstoff- und Öl-Filterung und -Systeme
- Hydraulik-, Schmier- und Kühlmittelfilter
- Prozess-, chemische, Wasser- und Mikrofilter
- Stickstoff- u. Wasserstoff-Erzeuger, Automatische Kondensatableiter



FLUIDTECHNIK

Schlüsselmärkte
- Luft- und Raumfahrt
- Landwirtschaft
- Chemie- und Petrochemie
- Baumaschinen
- Lebensmittelindustrie
- Kraftstoff- und Gasleitung
- Industrielle Anlagen
- Mobile Ausrüstungen
- Öl und Gas
- Transportwesen
- Schweißen

Schlüsselprodukte
- Messinganschlüsse und –ventile
- Diagnoseausrüstung
- Fluid-Leitungssysteme
- Schläuche für industrielle Anwendungen
- PTFE- und PFA-Schläuche, -Rohre und Kunststoffanschlüsse
- Gummi- und Thermoplastschläuche und Anschlüsse
- Rohrverschraubungen und Adapter
- Schnellverschluss-Kupplungen



HYDRAULIK

Schlüsselmärkte
- Luft- und Raumfahrt
- Hebezeuge
- Landwirtschaft
- Baumaschinen
- Forstwirtschaft
- Industrielle Maschinen u. Anlagen
- Bergbau
- Öl und Gas
- Stromerzeugung und Energiewirtschaft
- LKW-Hydraulik

Schlüsselprodukte
- Diagnoseausrüstung
- Hydraulische Zylinder und Hydro-Speicher
- Hydraulische Motoren und Pumpen
- Hydraulik-Systeme
- Hydraulik-Ventile und Steuerungen
- Nebenantriebe
- Gummi- und Thermoplastschläuche und Anschlüsse
- Rohrverschraubungen und Adapter
- Schnellverschluss-Kupplungen



PNEUMATIK

Schlüsselmärkte
- Luft- und Raumfahrt
- Transportsysteme und Werkstück-Handhabung
- Industrielle Automation
- Lebensmittelindustrie
- Biowissenschaften und Medizin
- Werkzeugmaschinen
- Verpackungsmaschinen
- Transportwesen und Automobilindustrie

Schlüsselprodukte
- Druckluft-Aufbereitung
- Pneumatik Zylinder
- Kompakt Zylinder
- Linearantriebe
- Greifer und Aktuatoren
- Drehantriebe und Motoren
- Zuganker-Zylinder
- Feldbus-Ventilsysteme
- Verblockbare Ventile
- Miniatur-Ventiltechnik
- Pneumatik Zubehör
- Vakuum-Generatoren
- Vakuum-Sauger und -Sensoren



PROZESSSTEUERUNG

Schlüsselmärkte
- Chemische Industrie/Raffinerien
- Lebensmittelindustrie
- Allgemeine und Zahnmedizin
- Mikro-Elektronik
- Öl und Gas
- Energieerzeugung

Schlüsselprodukte
- Produkte und Systeme zur Bearbeitung analytischer Proben
- Anschlüsse, Ventile und Pumpen für die Leitung von Fluorpolymeren
- Anschlüsse, Ventile und Regler für die Leitung hochreiner Gase
- Prozesstechnik-Anschlüsse, -Ventile und Druckregler
- Mitteldruckanschlüsse und -ventile



DICHTUNG UND ABSCHIRMUNG

Schlüsselmärkte
- Luft- und Raumfahrt
- Chemische Verarbeitung
- Gebrauchsgüter
- Energie, Öl und Gas
- Fluidtechnik
- Industrie allgemein
- Informationstechnologie
- Biowissenschaften
- Militär
- Halbleiter-Technik
- Telekommunikation
- Transport

Schlüsselprodukte
- Dynamische Dichtungen
- Elastomer-O-Ringe
- EMV-Abschirmungen
- Extrudierte- und präzisionsgeschnittene/gefertigte Elastomerdichtungen
- Homogene und eingefügte Elastomerformen
- Hochtemperatur-Metalldichtungen
- Metall- und Kunststoff- Verbundstoff-Dichtungen
- Wärmeleitmaterialien

ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Online mit Parker

Innovative Produkte und maßgeschneiderte Lösungen

Als Lösungsanbieter helfen wir unseren Kunden, größere Erfolge zu erzielen, indem wir die besten Systeme für ihre Anforderungen entwickeln und konstruieren. Dazu analysieren wir Kundenanwendungen unter verschiedenen Gesichtspunkten, um neue Wertschöpfungsmöglichkeiten für den Kunden zu finden. Das neue, umfangreiche Parker CAD eConfigurators-Angebot ermöglicht die Onlinekonfiguration pneumatischer Produkte mit 3D- und 2D-CAD-Download, um die Auswahl und Bestellung zahlreicher Parker-Produkte zu erleichtern. Dank der online verfügbaren Vertriebsinformationen ist die Bereitstellung kundenspezifischer Lösungen einfacher als je zuvor.





www.parker.com/euro_pneumatic

QR-Technologie für Mobiltelefone

Greifen Sie mit der QR-Technologie über Ihr Mobiltelefon auf das Online-Angebot von Parker Pneumatic zu. Die Codes finden Sie auf allen Angebotsseiten des Katalogs mit Pneumatikprodukten. Diese führen Sie direkt zu allen Informationen, die Sie zu der gewählten Produktreihe benötigen.

Technikkatalog mit Pneumatik-produkten auf CD

Die CD mit dem Technikkatalog und den Pneumatiklösungen von Parker ist ein umfassender Leitfaden für die Produkte von Pneumatic Division Europe, Legris, Rectus, Fluidconnectors, KV und Fluid Controls. Die CD enthält den vollständigen Technikkatalog mit dem umfangreichen Produktangebot von Parker und stellt eine unübertroffene Auswahl von Produkten und Lösungen für praktisch jede Anwendung bereit.

Produktin-formationen

Wenn Sie Produktinformationen wünschen, einen Vertriebspartner in Ihrer Nähe suchen oder Ihre Geräte repariert werden müssen, wenden Sie sich bitte telefonisch an das Produktinformationszentrum von Parker.

Sie können das Zentrum aus Deutschland, Österreich, der Schweiz, Frankreich und Großbritannien kostenlos anrufen. Sie werden von einem Parker-Mitarbeiter in Ihrer Sprache beraten.

Gebührenfreie Rufnummer:
00800 27 27 5374
00800 27 27 5374
(00800 C PARKER)

Parker weltweit

Europa, Naher Osten, Afrika

AE – Vereinigte Arabische Emirate, Dubai
Tel: +971 4 8127100
parker.me@parker.com

AT – Österreich, Wiener Neustadt
Tel: +43 (0)2622 23501-0
parker.austria@parker.com

AT – Osteuropa, Wiener Neustadt
Tel: +43 (0)2622 23501 900
parker.easteurope@parker.com

AZ – Aserbaidschan, Baku
Tel: +994 50 2233 458
parker.azerbaijan@parker.com

BE/LU – Belgien, Nivelles
Tel: +32 (0)67 280 900
parker.belgium@parker.com

BY – Weißrussland, Minsk
Tel: +375 17 209 9399
parker.belarus@parker.com

CH – Schweiz, Etoy,
Tel: +41 (0)21 821 87 00
parker.switzerland@parker.com

CZ – Tschechische Republik, Klecany
Tel: +420 284 083 111
parker.czechrepublic@parker.com

DE – Deutschland, Kaarst
Tel: +49 (0)2131 4016 0
parker.germany@parker.com

DK – Dänemark, Ballerup
Tel: +45 43 56 04 00
parker.denmark@parker.com

ES – Spanien, Madrid
Tel: +34 902 330 001
parker.spain@parker.com

FI – Finnland, Vantaa
Tel: +358 (0)20 753 2500
parker.finland@parker.com

FR – Frankreich, Contamine s/ Arve
Tel: +33 (0)4 50 25 80 25
parker.france@parker.com

GR – Griechenland, Athen
Tel: +30 210 933 6450
parker.greece@parker.com

HU – Ungarn, Budapest
Tel: +36 23 885 475
parker.hungary@parker.com

IE – Irland, Dublin
Tel: +353 (0)1 466 6370
parker.ireland@parker.com

IT – Italien, Corsico (MI)
Tel: +39 02 45 19 21
parker.italy@parker.com

KZ – Kasachstan, Almaty
Tel: +7 7272 505 800
parker.easteurope@parker.com

NL – Niederlande, Oldenzaal
Tel: +31 (0)541 585 000
parker.nl@parker.com

NO – Norwegen, Asker
Tel: +47 66 75 34 00
parker.norway@parker.com

PL – Polen, Warschau
Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

PT – Portugal, Leca da Palmeira
Tel: +351 22 999 7360
parker.portugal@parker.com

RO – Rumänien, Bukarest
Tel: +40 21 252 1382
parker.romania@parker.com

RU – Russland, Moskau
Tel: +7 495 645-2156
parker.russia@parker.com

SE – Schweden, Spånga
Tel: +46 (0)8 59 79 50 00
parker.sweden@parker.com

SK – Slowakei, Banská Bystrica
Tel: +421 484 162 252
parker.slovakia@parker.com

SL – Slowenien, Novo Mesto
Tel: +386 7 337 6650
parker.slovenia@parker.com

TR – Türkei, Istanbul
Tel: +90 216 4997081
parker.turkey@parker.com

UA – Ukraine, Kiew
Tel +380 44 494 2731
parker.ukraine@parker.com

UK – Großbritannien, Warwick
Tel: +44 (0)1926 317 878
parker.uk@parker.com

ZA – Republik Südafrika, Kempton Park
Tel: +27 (0)11 961 0700
parker.southafrica@parker.com

Nordamerika

CA – Kanada, Milton, Ontario
Tel: +1 905 693 3000

US – USA, Cleveland
Tel: +1 216 896 3000

Asien-Pazifik

AU – Australien, Castle Hill
Tel: +61 (0)2-9634 7777

CN – China, Schanghai
Tel: +86 21 2899 5000

HK – Hong Kong
Tel: +852 2428 8008

IN – Indien, Mumbai
Tel: +91 22 6513 7081-85

JP – Japan, Tokyo
Tel: +81 (0)3 6408 3901

KR – Korea, Seoul
Tel: +82 2 559 0400

MY – Malaysia, Shah Alam
Tel: +60 3 7849 0800

NZ – Neuseeland, Mt Wellington
Tel: +64 9 574 1744

SG – Singapur
Tel: +65 6887 6300

TH – Thailand, Bangkok
Tel: +662 186 7000-99

TW – Taiwan, Taipei
Tel: +886 2 2298 8987

Südamerika

AR – Argentinien, Buenos Aires
Tel: +54 3327 44 4129

BR – Brasilien, Sao Jose dos Campos
Tel: +55 800 727 5374

CL – Chile, Santiago
Tel: +56 2 623 1216

MX – Mexico, Apodaca
Tel: +52 81 8156 6000

Europäisches Produktinformationszentrum
Kostenlose Rufnummer: 00 800 27 27 5374
(von AT, BE, CH, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, IE, IL, IS, IT, LU, MT, NL, NO, PL, PT, RU, SE, SK, UK, ZA)

© 2014 Parker Hannifin Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

Katalog PDE2600PNDE - V2 - Februar 2014

Parker Hannifin GmbH
Pat-Parker-Platz 1
41564 Kaarst
Tel.: +49 (0)2131 4016 0
Fax: +49 (0)2131 4016 9199
parker.germany@parker.com
www.parker.com

Ihr Parker-Handelspartner