



Hydraulik - Pneumatik

Steffen Haupt
Moritzer Straße 35
01589 Riesa

Telefon: 03525 6801-0
Telefax: 03525 680120
info@haupt-hydraulik.de

Pneumatik Produktprogramm

PDE 2500 TCDE

KATALOG

Vertrieb:

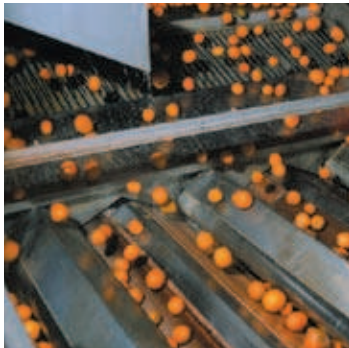
Frau Krauspe	03525 680110	krauspe@haupt-hydraulik.de
Frau Göhler	03525 680111	goehler@haupt-hydraulik.de

Technischer Außendienst:

Herr Burkhardt	03525 680113 0173 5834091	burkhardt@haupt-hydraulik.de
----------------	------------------------------	--



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



Pneumatik

Produktprogramm



ENGINEERING YOUR SUCCESS



**Sie suchen
Pneumatik-Produkte?**

**Sie finden
Sie auf der Katalog-**

CD



**Nutzung der
"Technischen Katalog CD".**

Wenn Sie bereits Adobe Acrobat 5.0 besitzen,
setzen Sie bitte die CD in Ihren PC ein und klicken Sie auf
"Parker Pneumatic PDF", die CD wird dann geladen.

Auf der Startseite erscheinen nun die angebotenen Pfade.

- 1. Suchen** Sie können nun aufgrund einer Bestell-Nr., der Bezeichnung oder der Bauart nach einem Produkt suchen.
- 2. Start Acrobat** Hier gelangen Sie zur Adobe Acrobat 5.0 Arbeitsanleitung.
- 3. Übersicht** Einfach durchführbare Navigation. Klicken Sie auf die Art des Produktes und Sie erhalten einen Überblick über die gesamte Produktgruppe. Klicken Sie auf das gesuchte Produkt und der entsprechende Technische Katalog wird Ihnen gezeigt.
- 4. Beenden**
- 5. Kontakt zu Parker** Hier finden Sie eine Liste der Verkaufsbüros in ganz Europa mit Telefon- und Fax-Anschluss

**Nutzung des Technischen Katalogs auf der CD,
wenn Sie Adobe Acrobat 5.0 nicht besitzen.**

Wir empfehlen, diese CD mit Hilfe von Adobe Acrobat 5.0 zu lesen. Sollten Sie Adobe Acrobat 5.0 nicht besitzen, so können Sie dieses kostenlose Programm von der CD aus installieren.

Dazu müssen Sie gegebenenfalls eine ältere Versionen von Adobe Acrobat deinstallieren, bevor Sie die Version 5.0 aufspielen. Setzen Sie die CD in Ihren PC ein. Klicken Sie auf „Parker Pneumatic PDF“ und die CD wird geladen.



ACHTUNG

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

Dieses Dokument und andere Informationen von der Parker Hannifin Corporation, ihren Niederlassungen und autorisierten 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 Produkts und Systems und muss sicherstellen, dass alle Leistungsmerkmale, Sicherheits- und Warn-Hinweise für die Anwendung erfüllt sind. Die hierin beschriebenen 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 autorisierten 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).

Bewegungs- und Steuerungstechnologien von Parker

Bei Parker geht es uns darum, unseren Kunden zu helfen, das nahezu Unmögliche möglich zu machen. Als Anbieter von Lösungen helfen wir unseren Kunden, höhere Produktivität zu erzielen, indem wir die besten Systeme für ihre Anforderungen entwickeln. Dies bedeutet, dass wir die Kundenanwendungen von verschiedenen Seiten betrachten und neue Wege der Wertschöpfung ausfindig machen.

Was auch immer im Bereich Bewegung und Steuerung benötigt wird, Parker hat die Erfahrung, die breite Produktpalette und globale Reichweite, um ständig einen hervorragenden Lieferservice bieten zu können. Kein Unternehmen weiß mehr über die Steuerung von Bewegungen als Parker. Weitere Informationen erhalten Sie unter der kostenlosen Rufnummer 00800 27 27 5374



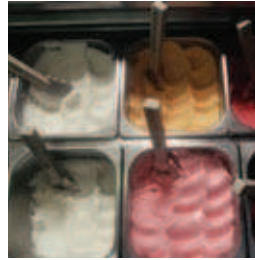
LUFT- UND RAUMFAHRT

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



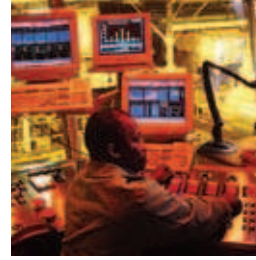
KLIMASTEUERUNG

Schlüsselmärkte

- Landwirtschaft
- Klimatechnik
- Lebensmittel, Getränke und Milchprodukte
- Medizin/Biowissenschaften
- Präzisionskühlung
- Verarbeitung
- Transport

Schlüsselprodukte

- CO₂-Kontrollen
- Elektronische Steuerungen
- Filtertrockner
- Handabsperventile
- Schläuche und Anschlüsse
- Druckregelventile
- Kühlmittelverteiler
- Sicherheitsventile
- Elektromagnetventile
- Thermostatische Expansionsventile



ELEKTROMECHANIK

Schlüsselmärkte

- Luft- und Raumfahrt
- Industrielle Automation
- 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-Servoantriebstechnik und komplette Automationslösungen
- Elektromechanische Aktuatoren, Portalroboter und Führungen
- Elektrohdraulische Antriebssysteme
- Elektromechanische Antriebssysteme
- Geräte zur Visualisierung und Bedienung
- Direktantriebstechnik wie Linearservo und Torquemotoren
- Schrittmotoren, Servomotoren und Bewegungssteuerungen
- Strangpressprofil-Bausystem



FILTRUNG

Schlüsselmärkte

- Lebensmittel und Getränke
- Industrie-Maschinen und Anlagen
- Biowissenschaften
- Schifffahrt
- Mobile Ausrüstung
- Öl und Gas
- Energieerzeugung
- Prozesstechnik
- Transport

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



LEITUNG VON FLÜSSIGKEITEN UND GASEN

Schlüsselmärkte

- Luft- und Raumfahrt
- Landwirtschaft
- Umschlag großer Mengen von Chemikalien
- Baumaschinen
- Lebensmittel und Getränke
- Kraftstoff- und Gasleitung
- Industrielle Anlagen
- Mobile Ausrüstungen
- Öl und Gas
- Transport
- 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
- Industrie-Maschinen u. Anlagen
- Bergbau
- Öl und Gas
- Stromerzeugung u. 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
- Biowissenschaften und Medizin
- Werkzeugmaschinen
- Verpackungsmaschinen
- Transportwesen und Automobilindustrie

Schlüsselprodukte

- Druckluft-Aufbereitung
- Messinganschlüsse und -ventile
- Anschluss-Grundplatten
- Pneumatik-Zubehör
- Pneumatik-Aktuatoren und Greifer
- Pneumatik-Ventile und Steuerungen
- Schnellverschluss-Kupplungen
- Dreh-Antriebe
- Gummi- und Thermoplastschläuche und Anschlüsse
- Strangpressprofil-Bausystem
- Thermoplast-Rohre und -anschlüsse
- Vakuum-Ejektoren, -Sauger und -Sensoren



PROZESSSTEUERUNG

Schlüsselmärkte

- Chemische Industrie/Raffinerien
- Lebensmittel, Getränke und Milchprodukte
- 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.



Der globale Hersteller für den lokalen Bedarf

Lagerware

Viele Artikel in diesem Katalog sind als „Lagerware“ ausgezeichnet. Diese Produkte sind im europäischen Zentrallager (European Distribution Centre=EDC) stets zur sofortigen Auslieferung auf Lager vorrätig.

Die Lagerware umfasst die meistbestellten Produkte aus jedem Produktbereich und ist für die Mehrzahl aller Einsatzfälle geeignet. Die auf Seite 2 dieses Katalogs beigefügte CD enthält darüber hinaus sämtliche Technischen Kataloge über das gesamte Produktprogramm von Parker Pneumatic in Form von PDF-Dateien. Dort sind alle Daten über Modelle und Ausführungen nach-zulesen, die wir auf den folgenden Seiten nicht abdrucken konnten.

Die nicht als „Lagerware“ gekennzeichneten Artikel-nummern sind verfügbar, jedoch mit unterschiedlichen Lieferzeiten. Wenden Sie sich zwecks genauerer Auskünfte bitte an Ihr zuständiges Verkaufsbüro. Die Telefon- und Faxnummern der Verkaufsbüros finden Sie auf der Rückseite dieses Katalogs.



Das Parker Vertragshändler-Netz

Ein wesentlicher Bestandteil der Parker-Partnerschaft ist unser Vertragshändler-Netz. Eingerichtet in der Nähe der Fertigungszentren industrialisierter Länder auf der ganzen Welt, sorgen unsere Vertragshändler dafür, dass Parker-Produkte stets prompt ausgeliefert und durch einen erstklassigen technischen Service begleitet werden.

Parker besitzt das größte Vertriebsnetz seiner Branche mit über 7.500 Vertragshändlern, die weltweit mehr als 350.000 Kunden betreuen.



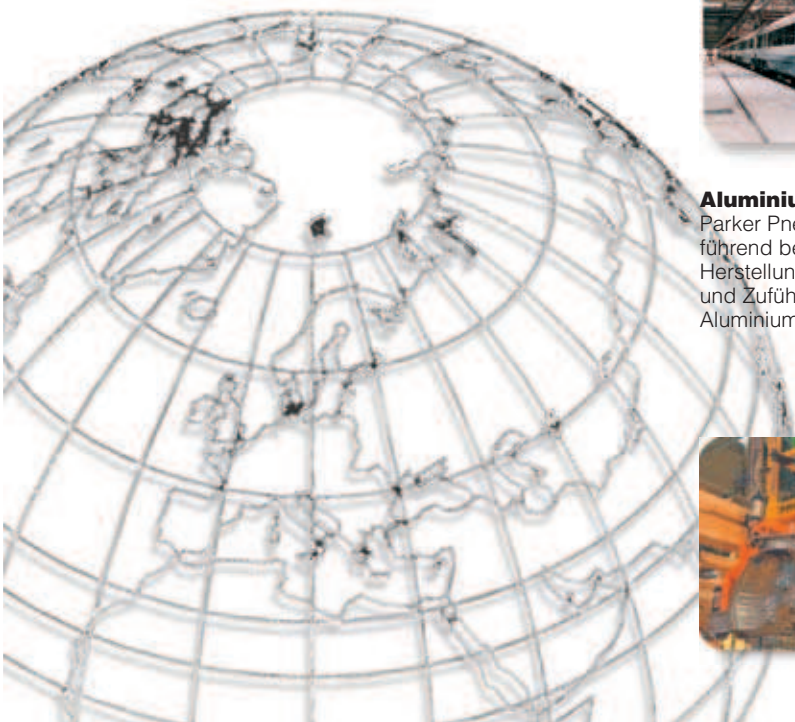
Standard-Produkt oder spezielle Lösung

Bei Parker Pneumatik haben wir erkannt, dass zukünftige Erfolge nur zu erwarten sind, wenn wir innovative Qualitätsprodukte mit einem **"Erstklassigen Kundendienst"** kombinieren. Die Stärke unserer Organisation befähigt uns, Erstausrüstern einen außerordentlich hochwertigen Kundendienst direkt vor Ort oder über das ausgedehnte Vertriebsnetz der Firma anzubieten.

Wir behalten und entwickeln unsere führende Rolle weiterhin, indem wir uns auf eine Reihe von speziellen Marktsegmenten wie z.B. Straßen- und Schienenverkehr, Nahrungsmittel-Betriebe oder Aluminiumhütten konzentrieren. Daraus haben wir pneumatische Komponenten entwickelt, die widerstandsfähig sind gegen nordische Kälte oder heiße Wüsten und aggressive Reinigungsmitteln in Waschanlagen oder den Abrieb durch Aluminiumoxid.



Das Ziel von Parker ist es, immer einen Schritt voraus zu sein, indem wir Lösungen von morgen schon heute entwickeln.



Straßenverkehr

Von den nordischen Wäldern bis zu den städtischen Vororten sind Produkte von Parker Pneumatic im Einsatz, um alle Arten von Straßenfahrzeugen durch Hub-, Lade- und Rollvorgänge in Bewegung zu halten.

Molkerei-Technik

Die Produkte von Parker sind an der Zukunft der Molkerei-Technik beteiligt, indem sie den größten Herstellern Lösungen nach aktuellem Stand der Entwicklung liefern.



Nahrungsmittel-Industrie

Parker versorgt sämtliche Stadien in Nahrungsmittelbetrieben von der Fleisch- und Käse-Verarbeitung bis hin zur Kadaververwertung mit Maschinen-Komponenten und bietet damit eine große Auswahl von speziellen Produkten.

Verpackungs-Industrie

Hersteller automatischer Verpackungsanlagen entscheiden sich für Produkte von Parker wegen deren Zuverlässigkeit, die durch weltweite Präsenz ergänzt wird.



Eisenbahn-Industrie

Von der Tür-Steuerung u. -Betätigung bis hin zu Bremsanlagen und automatischen Kupplungen werden Sie dort neuartige und zuverlässige Komponenten und Anlagen von Parker Pneumatik finden.

Aluminium-Industrie

Parker Pneumatik ist auf der Welt führend bei der Entwicklung und Herstellung von Krustenbrecher- und Zuführ-Zylindern für Aluminium-Hütten.



Automobil-Industrie

Bedeutende Firmen mit automatisierter Fertigung in der ganzen Welt nutzen die globale Leistungsfähigkeit und den technischen Vor-Ort-Service von Parker mit seinem reichhaltigen Sortiment an pneumatischen Komponenten und Systemen.

Inhaltsverzeichnis

Aktuatoren	Serie	Seite
Einschraub-Zylinder	P1G	27
Kurzhub-Zylinder	C05	29
Kraftzylinder (Druckluftdosen)	C0D/C0P	31
Kompakt-Zylinder	P1J	34
Kompakt-Vario-Zylinder	P1M	39
Profil-Zylinder	P1K	48
ISO 6432 Mini-Zylinder	P1A	55
Edelstahl-Zylinder ISO 6432	P1S	61
Edelstahl-Zylinder ISO 6431	P1S	66
P1D Zylinder	P1D	74
VDMA Zylinder Ø160-200 mm	P1E	85
Kraftmodule mit Parallelführung	P5T	87
Globale Sensoren		92
Drehantriebe (Zahnstangenbauart)	RA	94
Drehantriebe (Flügelzellenbauart)	PRO - PRN	96
Edelstahl-Druckluft-Motoren	P1V-S	98
Große Druckluft-Motoren	P1V-A	102
Hydraulisch/Pneumatischer Spannzylinder	VB	103
Balg-Zylinder	9190	105
Greifer	P5GC	107
Stoßdämpfer	MC-SC	108

Vakuum-Komponenten

Vakuum-Sauger	116
Vakuum-Ejektoren	118
Vakuum-Sensoren und Zubehör	120

Pneumatik-Ventile und Logik-Komponenten

Modulflex Ventil-System	P2M	128
„Interface“-Ventile - verblockbar	PS1	148
Flach-Ventile - verblockbar	PVL	151
„Interface“-Ventile mit Multipol oder Bus	Interface 2000	155
Valvetronic-Ventile - mit Multipol oder Bus G1/8	PVL-B10	157
Valvetronic-Ventile - mit Multipol oder Bus G1/4	PVL-C10	160
ISO 15407-1 und VDMA 24563	Compact Isomax	166
ISO 5599/1	Isomax	168
ISO 15407-1 / 2 und ISO 5599/1 / 2	Isys	171
Schieberventile - Metall G1/8, G1/4, G3/8, G1/2	Viking Xtreme	205
Schieberventile - Metall M5, G1/8, G1/4	Baureihe B	217
ADEX Miniventile	A05/A12	233
Muskelkraft- und mechanisch betätigte Ventile	B43/53	239
Befehls- u. Meldegeräte / Pneum. Schauzeichen Ø22 mm	PXB	253
Manuell betätigte Messingventile G1/8	VA13/15-H/K	256
Endschalter	PXC	260
Logik-Komponenten		262
Abschalt-Ventile	VE22-83	267
Zweihand-Sicherheitssteuerungen und Einzel-Module	PXP	269

Druckluftaufbereitung und Steuerungs-Zubehör

	Serie	Seite
Moduflex Wartungsgeräte-System	P3H/P3K/P3M	272
Elektronische Druckregler	EPDN / MPT40	291
Prep-Air II Miniature FRLs		294
Modular G1-Baureihe	P3N	296
Abschließbare Abschalt-Ventile	LV	297
Standard Wartungsgeräte G1½ - G2½		299
Edelstahl Wartungsgeräte		302
Präzisions-Druckregler		305
Einschraub-Funktionsventile		307
Wechsel- und Schnellentlüftungs-Ventile		312

Verschraubungen und Zubehör für Druckluft-Leitungen

Gräuschdämpfer		316
Abluft-Filterschalldämpfer und Verteilerleiste		317
Kugelhähne und Handschieber-Ventile		318
Schnellverschluss-Kupplungen		319
Schnellsteck-Verschraubungen	Prestolok 1, 2, Micro	321
Kunststoff-Rohre		326
Blaspistolen	600	327



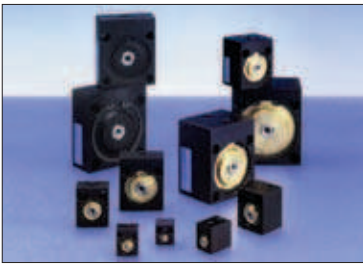
P1G Einschraub-Zylinder

Zylinder-Ø 6, 10 und 16 mm.
Betrieb mit ungeölter Luft. Korrosionsbeständige Ausführung. Einbaugewinde integriert.
Kompakte Konstruktion. Einfachwirkend.

Katalog Nr. **PDE2571TCDE-ul**



*Siehe Seite
27 - 28*



C05 Kurzhub-Zylinder

Zylinder-Ø 8 - 63 mm.
Kurzhub-Zyl. sorgen für hohe Einspannkraft.
Kompakte Abmessungen bei beengten Einbauverhältnissen.
Einfach- und doppelwirkend.
Einfache Installation und Befestigung.

Katalog Nr. **PDE2560TCDE-ul**



*Siehe Seite
29 - 30*



P1J Kompakt-Zylinder

Ø12 - 63 mm.
Hublängen bis zu 100 mm.
einfach- und doppelwirkend.
Magnetkolben serienmäßig.
Kompakte Abmessungen für beengte Verhältnisse.
Komplettes Sortiment von Befestigungen und Sensoren.

Katalog Nr. **PDE2561TCDE-ul**



*Siehe Seite
34 - 38*



P1M Kompakt-Vario-Zylinder

Ø12 - 100 mm.
Hublängen bis zu 500 mm.
Einfach- und doppelwirkend Magnetkolben serienmäßig.
Flexible Auswahl der Anschlüsse. Komplettes Sortiment von Befestigungen und Sensoren.

Katalog Nr. **PDE2562TCDE-ul**



*Siehe Seite
39 - 47*



P5T Kraftmodule

Ø12 - 100 mm.
Komplettzylinder mit integrierter Führung.
Doppel-Kugelumlauflager.
Endlagendämpfung serienmäßig.
Magnetkolben serienmäßig.
Flexible Anschluss- u. Befestigungsmöglichkeiten.
Standard-Hübe 10 - 200 mm.

Katalog Nr. **PDE2557TCDE-ul**



*Siehe Seite
87 - 91*



P1K Zylinder

Zylinder-Ø 32 - 125 mm.
Einfach- und doppelwirkend.
Schmutzabweisend gestaltetes Profil.
Betrieb mit ungeölter Luft.
Elastische Dämpfungen für lange Lebensdauer.
Ausführungen mit Positions-Erfassung.

Katalog Nr. **PDE2577TCDE-ul**



*Siehe Seite
48 - 54*



Mini ISO Zylinder P1A

Zylinder-Ø 10 - 25 mm, ISO 6432
Magnetkolben serienmäßig.
Elastische Endlagendämpfung.
Einstellbare Dämpfung für Zylinder-Ø 16 - 25 mm.
Komplettes Sortiment von Befestigungen und Sensoren.
Parallelführungen lieferbar.

Katalog Nr. **PDE2564TCDE-ul**



*Siehe Seite
55 - 60*



Rund-Zylinder Serie 7112

Zylinder-Ø 32, 40 u. 50 mm.
Betrieb mit ungeölter Druckluft.
Kreisrunde, klare Gestaltung.
Magnetkolben serienmäßig.
Einstellbare Dämpfung.
Komplettes Sortiment von Befestigungen und Sensoren.

Katalog Nr. **2114DE-ca**



P1S Edelstahl-Zylinder

Völlig aus rostfreiem Stahl.
Mini-Zylinder ISO 6432, Ø 10 - 25 mm.
Standard-Zylinder ISO 6431, Ø 32 - 125 mm.
Magnetkolben serienmäßig.
Klare Gestaltung, ideal für Maschinenwäsche.
Einstellbare Enddämpfung.
Initialschmierung mit lebensmittelverträglichem Fett.

Katalog Nr. **PDE2535TCDE-ul**



*Siehe Seite
61 - 73*



P1D ISO/VDMA Zylinder

Ø 32 - 125 mm ISO/VDMA Norm
Doppeltwirk. mit einstellbarer Endlagendämpfung
Magnetkolben serienmäßig
Flexibele Anschlüsse als Option
Betrieb mit ungeölter Luft
'Clean' Version für die Lebensmittelindustrie
Komplettes Sortiment von Befestig. und Sensoren

Katalog Nr. **PDE2570TCDE-ul**



*Siehe Seite
74 - 84*



P1E VDMA 24562 Zylinder

Ø160 - 200 mm, ISO/VDMA Norm.
Doppeltw. mit einstellbarer Endlagendämpfung.
Magnet-Kolben serienmäßig.
Betrieb mit ungeölter Luft.
Zugstangen-Version.
Komplettes Sortiment von Befestigungen u. Sensoren.

Katalog Nr. **PDE2580TCDE-ul**



*Siehe Seite
85 - 86*



C41 ISO 6431 Zylinder

Ø160 - 200 mm, ISO Norm.
Schwere Ausführung, Zugstangen-Version.
Magnet-Kolben serienmäßig.
Tandem-Zylinder.
Zyl. mit durchgehender Kolbenstange.
3- und 4-Positions-Zylinder.

Katalog Nr. **PDE2581TCDE-ul**





Balg-Zylinder

10 Größen, Ø 70 - 660 mm.
Hübe von 45 - 430 mm
Reibungsfreie Bewegung bei hoher Belastung.
Einfach-, Doppelt- oder Dreifach-Balg.
Wartungsfrei.

Katalog Nr. **PDE2576TCDE-ul**



Siehe Seite
105 - 106



Kraft-Zyl. (Druckluftdosen) COD - COP

Für kurzen Hub und hohen Druck entwickelt.
Kompakte Abmessungen.
Membran- oder Kolben-Ausführung.
Einfach- oder doppeltwirkend.

Katalog Nr. **PDE2563TCDE-ul**



Siehe Seite
31 - 33



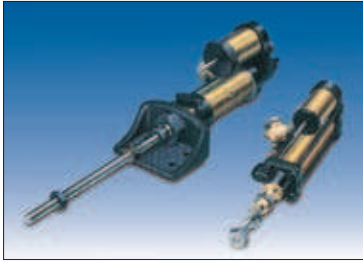
Spannzylinder

Zöllige Serie.
Einfachwirkend.
Ideal für mechanisches Spannen.
Kompakte Bauform.

Nur auf Anfrage !

Katalog Nr. **PDE2521TCDE-ca**





Hydrochecks

Auswahl an verschiedenen Ausbaversionen.
Sorgen für langsame,
kontinuierliche Hubbewegungen.
Hübe bis zu 450 mm.

Nur auf Anfrage !

Details siehe Katalog-CD



Druckluft-Motoren P1V-S

Ganz aus rostfreiem Stahl.
Leistungen von 0,12 – 1,2 kW.
Für schwierige Betriebsbedingungen.
Schmierfrei bei unterbrochenem Betrieb.
Außendichtungen aus Viton.
Ideal für den Einsatz in der Nahrungsmittel-Industrie.

Katalog Nr. **PDE2554TCDE-ul**



Siehe Seite
98 - 101



Große Druckluft-Motoren P1V-A

Entwickelt für schwierige Betriebsbedingungen.
Großes Angebot an Getriebe-Ausführungen.
Große Auswahl an Drehzahlen und Drehmomenten.
1,6 kW, 2,6 kW, 3,6 kW

Katalog Nr. **PDE2555TCDE-ul**



Siehe Seite
102



Große Druckluft-Motoren P1V-B

Leistungen 5,1 kW, 9 kW und 18 kW
Für sehr schwierige Einsatzbedingungen
Drehzahlen von 300 bis 3.000 U/min
Hohe Drehmomente von 57 bis 160 Nm
bei maximaler Leistung

Katalog Nr. **PDE2541TCDE-ul**



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
Serienmäßig mit Flanschbefestigung
Fußbefestigung als Zubehör

Katalog Nr. **PDE2539TCDE-ul**



Radial Kolben-Motoren P1V-P

Radialkolben-Druckluftmotor
Leistungen 0,074 kW, 0,125kW and 0,228kW
Niedrige Drehzahl und hohes Drehmoment
Als Standardversion und Motor mit Bremseinrichtung
Drehzahlen von 1.100 bis herunter zu 3,7 U/min
Drehmomente von 0,637 Nm bis 500 Nm
Wartungsfrei bei Betrieb mit geölter Luft

Katalog Nr. : **PDE2538TCDE-ul**



Drehantriebe



Drehantriebe Serie RA Zahnstangen-Bauart

Großes Drehmoment.
Gleiches Drehmoment in beiden Richtungen.
Kompakte Gestaltung.
Drehung um 90° oder 180°.
Abtrieb mit Keilwelle.

Katalog Nr. **PDE2556TCDE-ca**



*Siehe Seite
94 - 95*



Drehantriebe PV - Flügelzellen-Bauart

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

Details siehe Katalog-CD



Drehantriebe PRO-PRN (Flügelz.-Bauart)

Kompaktes Design.
Stabile Ausführung.
Langer wartungsfreier Betrieb.
Bestes Verhältnis Drehmoment/Gewicht.
Große Auswahl an Drehmomenten (bis zu 247 Nm).
Vielseitige Befestigungsmöglichkeiten, hydraulische Dämpfung und Sensoren zur Positionserfassung.

Katalog Nr. : **PDE2502TCDE-ca**



*Siehe Seite
96 - 97*



Hydraulisch/pneum. Spannzyylinder

Einfachwirkende Zylinder mit eingebautem pneumo-hydraulischem Verstärker. Kompakt für große Kräfte (bis zu 2.700 daN). Antriebsmedium = Druckluft, keine spezielle Zusatzinstallation nötig. Leicht positionierbar über Gewinde am ganzen Grundkörper. Einfache und schnelle Installation.

Details siehe Katalog-CD



Siehe Seite
103 - 104



Greifer - P5G-C

In vier Größen erhältlich. Parallel- oder Winkel-Greiffunktion. Rechteckige Greifarmträger. Hohe Greifkraft im Verhältnis zum Gewicht. Ein oder zwei Induktivschalter können an Greifer aller Größen angebaut werden, um entsprechende Signale für Greifer offen bzw. geschlossen abzugeben.

Katalog Nr. : PDE2532TCDE-po



Siehe Seite
107



Stoßdämpfer MC / SC

Kompakte Bauweise sowie Ausführungen für schweren Einsatz. Hohe Energie-Abführung. Geringe Rückführungskräfte. Hohe Standzeiten. Steigern die Produktivität. Reduzieren den Wartungsaufwand.

Details siehe Katalog-CD



Siehe Seite
108 - 114



Vakuum-Komponenten

Mini-Vakuumerzeuger. Vakuumerzeuger einfach und mit Mehrfachfunktionen, wie Halteventil und Abblaseinrichtung. Umfangreiches Angebot an Saugern. Verschiedene Werkstoffvarianten. Druck- und Vakuum-Kontrollgeräte.

Katalog Nr. PDE2507TCDE-ab



Siehe Seite
115 - 120



P2M Moduflex Ventil-System

Hohe Durchflusswerte, kompakte Bauweise.
Ventilgrößen können kombiniert werden.
Einzelventile, modulare Inseln mit Einzel- und Multipol- oder Bus-Anschluss. Frei wählbare interne oder externe Vorsteuerluft bzw. Entlüftung.
Periphere Funktionsmodule als Option.
Auswahl an Schnellsteck-Anschlüssen.
Montage auf DIN-Schiene oder als Einzelblock.

Katalog Nr. **PDE2536TCDE-ca**



Siehe Seite
128 - 147



ADEX-Ventile

Miniventile mit hohem Durchfluss.
Ventil-Direktanschluss oder über Grundplatten.
5/2- und 5/3-Wege Versionen.
Äußerst kurze Ansprechzeiten.
Gehäusebreiten 10 und 15 mm.
Gewinde- oder Schnellsteck-Anschluss.
Niederwatt-Magnetspulen. Sammelvekabelung.

Katalog Nr. **PD0C20001DE01-ev**



Siehe Seite
233 - 238



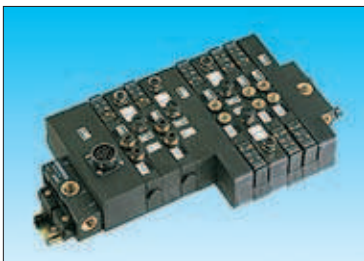
„Interface 2000“

3/2-Wege- oder 4/2-Wege-Ausführung.
Schnellsteck-Verbindungen $\varnothing 4$ mm und $\varnothing 6$ mm.
15-mm-Niederwatt-Magnetspulen.
Geeignet zur Blockmontage auf DIN-Schiene.
Elektrischer Anschluss: Sub D25 oder andere industrielle Steckverbinder mit Mehrfachkabel.
Bus-Protokolle: Interbus S, Profibus DP, Devicenet, ASi.

Katalog Nr. **PDE2586TCDE-ev**



Siehe Seite
155 - 156



Ventil-Insel PVL-B10

Kompakte Leichtbau-Ventile mit großem Durchfluss.
2 x 3/2-, 5/2- oder 5/3-Wege-Ausführung.
 $\varnothing 6$ -mm-Schnellsteck- oder G1/8-Gewinde-Anschlüsse.
15-mm-Niederwatt-Magnetspulen.
Geeignet zur Blockmontage auf DIN-Schiene.
Bus-Protokolle: Interbus S, Profibus DP, Devicenet, ASi.

Katalog Nr. **PDE2586TCDE-ev**



Siehe Seite
157 - 159



Ventil-Insel PVL-C10

Kompakte Leichtbau-Ventile mit großem Durchfluss.
2 x 3/2-, 5/2- oder 5/3-Wege-Ausführung.
 $\varnothing 8$ -mm-Einsteck- oder G1/4-Gewinde-Anschlüsse.
15-mm-Hochleistungs-Magnetspulen.
Geeignet zur Blockmontage auf DIN-Schiene.
Bus-Protokolle: Interbus S, Profibus DP, Devicenet, ASi.

Katalog Nr. **PDE2586TCDE-ev**



Siehe Seite
160 - 163



PS1-„Interface“-Ventile

Schnellschaltende Sitzventile.
Elektro-pneumatische 3/2- und 4/2-Wege-Module.
Schnellsteckverbinder mit $\varnothing 4$ mm und $\varnothing 6$ mm
15-mm-Hochleistungs-Magnetspulen.
Zur Blockmontage auf DIN-Schiene geeignet.

Katalog Nr. **PD0C00027DE01ev**



Siehe Seite
148 - 150



PVL-Flachventile

3 Größen: M5-, G1/8- oder G1/4-Ausführung.
Kompakte Ventile mit hohem Durchfluss.
Ultra-Leichtbau.
Einzel im Leitungssystem oder Reihenanordnung.
Schnellsteck- oder Gewindeanschlüsse.
Niederwatt-Magnetspulen.
Blockmontage oder auf DIN-Schiene.

Katalog Nr. **PD0C00028DE01ev**



*Siehe Seite
151 - 154*



Ventile Serie B

Hochleistungsventile für industriellen Einsatz.
M5-, G1/8- oder G1/4-Gehäuseanschlüsse.
5/2- und 5/3-wege-Funktionen.
Stabile Ganzmetall-Konstruktion.
Abdichtungssystem: Schwimmder O-Ring.
Geeignet für Aufbau auf Mehrfach-Grundplatten.
Niederwatt-Magnetspulen.

Katalog Nr. **PDE2582TCDE-ca**



*Siehe Seite
217 - 232*



P2L Pneumatik-Ventile Serie 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
Hoch- und Nieder-Temperatur-Ausführungen für den Einsatz im Mobilbereich

Katalog Nr. **PDE2569TCDE-ca**



*Siehe Seite
205 - 216*



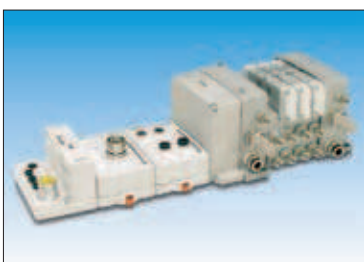
Isomax Ventile - ISO 15407 / ISO 5599

Größen 1, 2 und 3 ISO 5599-1
Größen 01 und 02 (26 und 18 mm) ISO 15407-1
Keramik-Technologie für sehr hohe Standzeiten
Für Anwendungen von Vakuum bis 12 bar Betriebsdruck
Interne oder externe Steuerluftversorgung mit einem Ventil. Druckluftversorgung auch über Entlüftungsanschlüsse möglich.

Katalog Nr. **PDE2589TCDE-ca**



*Siehe Seite
164 - 170*



ISYS Ventile - ISO 15407 / ISO 5599

Größen 1, 2 und 3 ISO 5599-1 / 2
Größen 01 und 02 ISO 15407-1 / 2
Exzellente Funktionssicherheit, hohe Standzeit mit über 30 Millionen Schaltungen
Komplette Serie, ohne u. mit Steckverb. in der Grundplatte
WCS = Schwimmender Dicht-Ring Technologie
Katalog Nr. **PDE2589TCDE-ca**



*Siehe Seite
171 - 204*



P2V- Flowstar Ventile ISO 15407-1

Kompakte Gestaltung mit großem Durchfluss.
Nach ISO15407-1 (VDMA 24563) Norm.
5/2- und 5/3-Wege Funktionen.
Baubreiten 18 und 26 mm.
Auf Einzel- oder Mehrfachgrundplatte montiert.
Magnet- oder pneumatisch betätigt.
Geeignet zum Einsatz in der Nahrungsmittel-Industrie.

Katalog Nr. **9127007212DE-ul**





Keramik-Ventile PVD Serie Everdure

Lieferbar in 3 Größen, 4/2-Wegeventile, 3/2-Wege Abschalt- und 2/2-Wege Sanftanlaufventile. Auf Einzel- oder verblockbarer Mehrfach-Grundplatte. Eingebaute Handhilfsbetätigung. Keramische Gleitschieber für höchste Standzeiten. DIN-Schienen-Montage.

Nicht mehr für Neu-Konstruktionen einsetzen!

Details siehe Katalog-CD



Schieber-Ventile Serie 43

Gehäuseanschluss G1/8. Stabiles Druckguss-Gehäuse. 3/2- und 5/2-Wege-Ausführungen. Schieber aus rostfreiem Stahl. Dichtungen aus Viton serienmäßig. Betätigungen: Magnet, pneumatisch, muskelfraft und mechanisch.

Details siehe Katalog-CD



Siehe Seite
239 - 252



Schieber-Ventile Serie 53

Gehäuseanschluss G1/4. Stabiles Druckguss-Gehäuse. 3/2-, 5/2- und 5/3-Wege-Ausführungen. Schieber aus rostfreiem Stahl. Dichtungen aus Viton serienmäßig. Betätigungen: Magnet, pneumatisch, muskelfraft und mechanisch.

Details siehe Katalog-CD



Befehls- u. Meldegeräte Serie PXB

Fertig montierte Signalgeberventile. 3/2-Wege in NG- oder NO-Ausführung. Pneumatikventile mit elektr. Schaltern kombinierbar. Modularbauweise. Große Auswahl an Betätigungen Ø22 mm. Pneumatische Schauzeichen Ø22 mm.

Katalog Nr. **PDE2587TCDE-uv**



Siehe Seite
253 - 255



Messingventile Serie VA

Anschluss G1/8 für schwere Betriebsbedingungen. 3/2-, 5/2- und 5/3-Wege-Ausführungen. Stabile Messing-Gehäuse m. Schiebern aus Edelstahl. Integrierte Montagebohrungen. Ausgezeichnete Korrosionsfestigkeit. Betätigungen: pneumatisch, muskelfraft u. mechanisch. Geeignet für den Einsatz bei Straßenfahrzeugen.

Katalog Nr. **9127003472DE-ul**



Siehe Seite
256 - 259



Mini-Sitzventile

Gehäuseanschluss M5. 3/2-Wege NG. Rückstellfeder serienmäßig. Manuelle und mechanische Betätigungen. Geringe Stellkräfte.

Details siehe Katalog-CD





Kleine Sitzventile

Gehäuseanschluss G1/8.
3/2-Wege NG. Rückstellfeder serienmäßig.
Manuelle, mechanische und pneum. Betätigung.
Geringe Stellkräfte.
Integrierte Montagebohrungen.

Details siehe Katalog-CD



Hochleistungs-Sitzventile

Gehäuseanschluss G3/8 und G1/2.
2/2- und 3/2-Wege NG. Rückstellfeder serienmäßig.
Sitzventile mit großem Durchflussbereich.
Manuelle, mechanische und Magnet-Betätigungen.
Geringe Stellkräfte.
Integrierte Montagebohrungen.

Details siehe Katalog-CD



Endschalter Serie PXC

3/2-Wege NG. Rückstellfeder serienmäßig.
Anschlüsse Ø4 mm, M5 und G1/8.
Miniatur- und Kompakt-Ausführung.
Große Auswahl an Betätigungen, wie Hebel, Rollen
und leichten Federstab.

Details siehe Katalog-CD



*Siehe Seite
260 - 261*



Abschaltventile Serie VE

Ausführungen G1/4, G1/2 und G1.
Wahlweise 2/2- oder 3/2-Wege.
Rohrleitungs-Installation.
Großer Durchfluss.
Geeignet als fremdgesteuertes Hauptabsperventil.
Druckluft oder ferngesteuerte Magnetspule.

Details siehe Katalog-CD



*Siehe Seite
267 - 268*



Abschalt-Ventile Serie LV abschließbar

Notaus-Absperrventile mit G1/4 - G1-Anschluss.
Auslassanschluss G1 für großen Durchfluss.
Manuell betätigt.
Sehr auffälliges, stabiles Aluminium-Gehäuse.
Möglichkeit der Spindelsicherung mit
Vorhängeschloss.

Details siehe Katalog-CD



*Siehe Seite
297*



Sanftanlauf/Abschaltventile VFQ

3/2-Wege, G1/2-Abschaltventile.
Integrierte Sanftanlauffunktion.
Rohrleitungs-Installation.
Sehr großer Durchfluss.
Einstellbares Sanftanlaufverhalten.
Geeignet auch als fremdgesteuertes
Hauptabsperventil.

Details siehe Katalog-CD





Kugelhähne u. Handschieberventile

Kugelhähne

3 Baureihen.
Entlüftend u. nicht entlüftend.
Dichtschließend.
90°-Einstellung.
Geeignet für verschiedene
Fluide.

Katalog Nr. **PDE2566TCDE-ev**

Handschieberventile

3/2-Wege-Funktion.
Einfache Sperrung der
Druckluftleitung.
Kompakt.
Minimaler Platzbedarf.



*Siehe Seite
318*



Logik Komponenten

Komplettes Sortiment logischer Elemente zur
Anlagen-Steuerung.
Einzel- oder in Reihe und kombinierbare Einheiten.
Sehr kurze Ansprechzeiten.
Optische Anzeige.
DIN-Schienen-Montage.

Details siehe Katalog-CD



*Siehe Seite
262 - 266*



Zweihand-Sicherheitssteuerungen

Ergonomische Gestaltung.
Robustes Gehäuse aus Polymer oder Metall.
Erfüllt die Anforderungen zum Schutz gegen
versehentliche und fehlerhafte Bedienung.
Metallgehäuse mit Handgelenkabstützung zur
Vermeidung von Gesundheitsschäden durch
wiederkehrende Vorgänge.
Erfüllt die Forderungen von EN574 und EN954-1.

Details siehe Katalog-CD



*Siehe Seite
269 - 270*



Schnellentlüftungs- und Wechselventile

Schnellentlüftung steigert die Zyl.-Geschwindigkeit.
 Äußerst geringer Differenzdruck für Funktion.
 Reibungsfreier Betrieb.
 Kompakte Gestaltung.
 Geringer Betriebsdruck.

Katalog Nr. **PDE2566TCDE-ev**



Siehe Seite
 312 - 313



Drosselrückschlagventile

Auswahl an Ausführungen mit Schnellsteck- und Gewindeanschlüssen.
 Ausführungen für Schalttafeleinbau.
 Einstellung manuell, mit Schraubendreher oder Innensechskantschlüssel.

Katalog Nr. **PDE2566TCDE-ev**



Siehe Seite
 307 - 311



Einschraub-Drosselrückschlagvent.

Auswahl an Ausführungen mit Schnellsteck- und Gewindeanschlüssen.
 Direkt in die Zylinderanschlüsse einzuschrauben.
 Einstellung manuell, mit Schraubendreher oder Innensechskantschlüssel.

Katalog Nr. **PDE2566TCDE-ev**



Siehe Seite
 307 - 311



Differenzdruck-Sensoren

Erzeugen ein pneumatisches oder elektrisches Ausgangs-Signal.
 Reed- oder elektronischer Schalter.
 Gegendruck-Sensoren.
 Direkt in die Zylinderanschlüsse einzuschrauben.
 Schnellsteck-Anschluss Ø4 mm.

Katalog Nr. **PDE2566TCDE-ev**



Siehe Seite
 307 - 311



Sperr- und Entlüftungsventile

Gewinde- oder Schnellsteckanschlüsse.
 Direkt in die Zylinderanschlüsse einzuschrauben.
 Umfangreiche Auswahl an Größen.
 Einfach- oder Doppel-Funktion wahlweise.

Katalog Nr. **PDE2566TCDE-ev**



Siehe Seite
 307 - 311

Druckluft-Wartungsgeräte



Moduflex Wartungsgeräte

Vollmodulare Wartungsgeräte-Serie.
Anschlussgrößen G¹/₈, G¹/₄, G³/₈, G¹/₂ u. G³/₄
(40 mm, 60 mm und 80mm Grundkörper).
Hochmodernes Design.
Zusammenstellung von Kombinationen ohne
Werkzeug.
Basis-Werkstoff: Aluminium aus dem Schiffbau,
extrem stabil und leicht.
Katalog Nr. **PDE2501TCDE-ca**



Siehe Seite
272 - 290



Elektron. Druckregler MPT40 u. EPDN

Sehr kurze Ansprechzeit.
Genauer Druck am Ausgang.
Robuste industriegerechte Gestaltung.
Ausgezeichnete Linearität und Hysterese.
Schnelle Entlüftung bei vollem Durchfluss.
Der Ausgangsdruck erscheint im digitalen Anzeigefeld.
Katalog Nr. **PDE2534TCDE-ab (MPT40)**
Katalog Nr. **EPDN auf Anfrage**



Siehe Seite
291 - 293



Prep-Air II Mini-Wartungsgeräte

Kompakte Geräte mit Direktanschluss.
Anschlussgrößen G¹/₈ und G¹/₄.
Einzigartige Drallkappe sorgt für maximale Wasser-
und Partikel-Abscheidung.
Steuerkolben mit Lippendichtung für hohe Standzeiten.
Proportionale Ölvernebelung über großen Durchfluss-
bereich.
Katalog Nr. **PDE2591TCDE-ca**



Siehe Seite
294 - 295



Standard-Wartungsgeräte

Individueller Anschluss am Grundkörper oder
zusammengebaute Einheiten.
Anschlussgrößen Filter u. Regler G¹/₂ - G²/₂
Großer Durchfluss bei geringem Druckabfall.
Öler G¹/₂ unter Druck nachfüllbar.
Details siehe Katalog-CD



Siehe Seite
299 - 301



Edelstahl-Wartungsgeräte

Basismaterial Edelstahl 316, geeignet für Einsatz in
rauen und stark korrosiven Umgebungen; G¹/₄ u. G¹/₂.
Passend für Marine- u. Offshore-Anwendungen,
chemische und Petroleum-Industrie.
Ultra-Feinstfilter geeignet zur Abscheidung von
Öl- und Wasser-Aerosolen bis zu 0,01µ.
Katalog Nr. **PDE2504TCDE-ca**



Siehe Seite
302 - 304

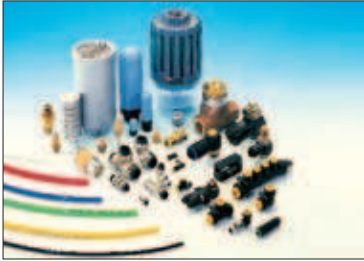


Präzisions-Druckregler

Hohe Wiederholgenauigkeit. G¹/₄.
Schnelle Entlüftung bei Modell R220.
Großer Durchfluss bei Modell R230.
Katalog Nr. **PDE2542TCDE-ca**



Siehe Seite
305 - 306



Schnellsteckverbinder u. Rohr

Prestolok Micro, besonders kleine Leichtbau-Ausf.
Prestolok 2, Kompaktausführung aus Thermoplast.
Prestolok, Ausf. mit vernickeltem Messinggehäuse.
Rohre aus Nylon und Polyurethan.
Gebrauchsfertige 25- und 100-m-Pakete zum direkten Einsatz mit Schnellsteck- und Klemmringverbindern.

Katalog Nr. **2190D-ca**



*Siehe Seite
321 - 325*



Schnellverschluss-Kupplungen

4 komplette Sortimente pneumatischer Verbinder.
Große Auswahl an Verbindern und Adaptern.
Baureihe "InterCheck" (Industrielles Austauschprofil).
Mini-Baureihe.
Euro-Baureihe (Industrielles Austauschprofil).

Katalog Nr. **2167DE-ca**



*Siehe Seite
319*



Zubehör und Schalldämpfer

Größen M5 - G1.
Schalldämpfer: Kunststoff, Ganzmetall, Sinterbronze.
Drossel-Schalldämpfer für Einbau in Entlüftung.
Filterschalldämpfer: ausgezeichnete Reduzierung des
Lärmpegels und Aufbereitung der austretenden Luft.
Abscheidung des Ölnebels.
Modular- oder Einzel-Einheiten.

Katalog Nr. **PDE2566TCDE-ev**



*Siehe Seite
316 - 317*



Blas-Pistolen

Messing und Alu-Versionen.
6 verschiedene Düsen-Typen.

Katalog Nr. **PDE2566TCDE-ev**



*Siehe Seite
327*

Aktuatoren



P1D



P1A



P1V-S



P1M

P1G



Balg-Zylinder

Zylinder-Auslegung

Ø Zyl./ Kolbenst.	Bau- reihe		Hub	Bohrg.- Ø mm	Kolbenst.- Ø mm	Kolben- flä. cm ²	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
10/4	P1A P1S	Doppeltwirkend	+	10	4	0,8	8	15	23	31	39	46	54	62	69	77
			-	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 P1J P1M P1S	Doppeltwirkend	+	12	6	1,1	11	22	33	44	55	67	78	89	100	111
			-	12	6	0,8	8	17	25	33	42	50	58	67	75	83
16	P1T	Doppeltwirkend	+/-	16	-	2,0	20	39	59	79	99	118	138	158	178	197
16/6	P1A P1S	Doppeltwirkend	+	16	6	2,0	20	39	59	79	99	118	138	158	178	197
			-	16	6	1,7	17	34	51	68	85	102	119	136	153	170
16/8	P1M	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 P1S	Doppeltwirkend	+	20	8	3,1	31	62	92	123	154	185	216	247	277	308
			-	20	8	2,6	26	52	78	104	129	155	181	207	233	259
20/10	C05 P1J P1M P5T	Doppeltwirkend	+	20	10	3,1	31	62	92	123	154	185	216	247	277	308
			-	20	10	2,4	23	46	69	92	116	139	162	185	208	231
25	P1T	Doppeltwirkend Kolbenstangenlos	+/-	25	-	4,9	48	96	144	193	241	289	337	385	433	482
25/10	P1A P1J P1M P1S P5T	Doppeltwirkend	+	25	10	4,9	48	96	144	193	241	289	337	385	433	482
			-	25	10	4,1	40	81	121	162	202	243	283	324	364	405
32	P1T	Doppeltwirkend	+/-	32	-	8,0	79	158	237	316	394	473	552	631	710	789
32/12	C05 P1D P1J P1M P1S	Doppeltwirkend	+	32	12	8,0	79	158	237	316	394	473	552	631	710	789
			-	32	12	6,9	68	136	203	271	339	407	475	542	610	678
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	P1T	Doppeltwirkend Kolbenstangenlos	+/-	40	-	12,6	123	247	370	493	616	740	863	986	1109	1233

Zylinder-Auslegung

Ø Zyl/ Kolbenst.	Bau- reihe		Hub	Bohrg.- Ø mm	Kolbenst.- Ø mm	Kolben- flä. cm ²	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
40/16	P1D	Double effe	+	40	16	12,6	126	251	377	503	628	754	880	1005	1131	1257
				-	40	16	10,6	106	212	318	424	530	636	742	848	954
40/12	P1J	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
40/16	P1M	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
50	P1T	Doppeltwirkend Kolbenstangenlos	+/-	50	-	19,6	193	385	578	770	963	1156	1348	1541	1734	1926
50/16	C05 P1J	Doppeltwirkend	+	50	16	19,6	193	385	578	770	963	1156	1348	1541	1734	1926
				-	50	16	17,6	173	346	519	692	865	1037	1210	1383	1556
50/20	P1D P1M P1S P5T	Doppeltwirkend	+	50	20	19,6	193	385	578	770	963	1156	1348	1541	1734	1926
				-	50	20	16,5	162	324	485	647	809	971	1133	1295	1456
63	P1T	Doppeltwirkend Kolbenstangenlos	+/-	63	-	31,2	306	612	917	1223	1529	1835	2141	2446	2752	3058
63/16	C05 P1J	Doppeltwirkend	+	63	16	31,2	306	612	917	1223	1529	1835	2141	2446	2752	3058
				-	63	16	29,2	286	572	858	1144	1430	1717	2003	2289	2575
63/20	P1D P1M P1S P5T	Doppeltwirkend	+	63	20	31,2	306	612	917	1223	1529	1835	2141	2446	2752	3058
				-	63	20	28,0	275	550	825	1100	1375	1650	1925	2200	2475
80/25	P1D P1M P1S P5T	Doppeltwirkend	+	80	25	50,3	493	986	1479	1972	2466	2959	3452	3945	4438	4931
				-	80	25	45,4	445	890	1335	1780	2225	2670	3115	3560	4005
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
100/25	P1D P1M P1S P5T	Doppeltwirkend	+	100	25	78,5	770	1541	2311	3082	3852	4623	5393	6164	6934	7705
				-	100	25	73,6	722	1445	2167	2889	3612	4334	5056	5779	6501
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
125/32	P1D P1S	Doppeltwirkend	+	125	32	122,7	1204	2408	3612	4815	6019	7223	8427	9631	10835	12039
				-	125	32	114,7	1125	2250	3375	4500	5625	6750	7875	9000	10125
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
160/40	P1E	Doppeltwirkend	+	160	40	201,1	1972	3945	5917	7890	9862	11835	13807	15779	17752	19724
200/40	P1E	Doppeltwirkend	+	200	40	314,2	3082	6164	9246	12328	15410	18491	21573	24655	27737	30819
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	28593	33286	38041	42796

+ = 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.

Zylinder-Auslegung

Aktuatoren			Doppeltwirkend	Einfachwirkende Zylinder mit Federrückstellung (- Rückhub)	Einfachwirkende Zylinder mit Aus Schubfeder (+ Ausfahrhub)	Niedertemperaturausführung	Hochtemperaturausführung	Durchgehende Kolbenstange	Parallelführung	Magnetkolben	Stoßdämpfer	Verstellbare Dämpfung	Flexible Anschlussmöglichkeiten	Clean-Typ	Kolbenstangenklammer	Anbauventil	Seite	
Serie	Beschreibung	Ø en mm	Max. Hub in mm															
P1G	Einschraub-Zylinder	6, 10, 16		15														27
C05	Kurzhub-Zylinder	8, 12, 20, 32, 50, 63	25	10														29
C0P	Kraftzylinder (Druckluftdosen)	59, 81, 233	80	10														31
C0D	Kraftzylinder (Druckluftdosen)	81, 114, 161	50	50														31
P1J	Kompakt-Zylinder	12, 20, 25, 32, 40, 50, 63	100	50														34
P1M	Kompakt-Vario-Zylinder	12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100	500	25	25													39
P1K	Profilzylinder	32,40,50, 63, 80, 100, 125	2800															48
P5T	Kraftmodule mit Parallelführung	16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100	200															87
P1A	ISO 6432 Mini-Zylinder	10, 12, 16, 20, 25	1000	80	80													55
P1S	Edelstahl-Zylinder ISO 6432	10, 12, 16, 20, 25	1000	80	80													61
P1S	Edelstahl-Zylinder ISO 6431	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	1000															66
P1D	P1D Zylinder	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	2800															74
P1E	VDMA Zylinder Ø160-200mm	160, 200	2500															85

Einfachwirkende Zylinder mit Federrückstellung, ideal für Anwendungen, die kleinste Einbaumaße fordern.
Das Gehäuse mit Gewinde erleichtert den Einbau.

- Betrieb mit ungeölter Luft
- Korrosionsbeständige Ausführung
- Integrierte Befestigung
- Kompakte Bauweise
- Standardausführung einfachwirkend



Technische Daten

Betriebsdruck	2 - 7 bar
Betriebstemperatur	-20 °C bis +80 °C
Lieferung komplett mit 1 Stangenmutter und 2 Befestigungsmuttern	
Nähere Informationen siehe CD	

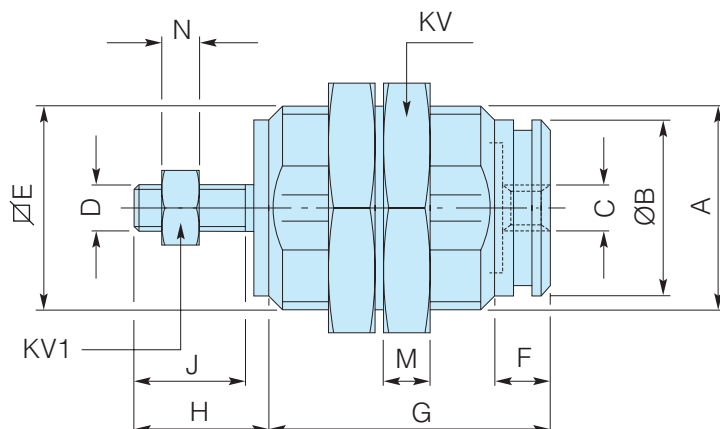
Einfachwirkende Zylinder mit Rückstellfeder

Symbol	Zyl.-Ø mm	Stangen- gewinde mm	Zylinder- gewinde mm	Feder- kraft max.N	min. N	Anschluß	Hub mm	Bestell-Nr.
	6	M3	M10x1,0	3,8	1,2	M5	5	P1G-S006SS-0005
							10	P1G-S006SS-0010
							15	P1G-S006SS-0015
	10	M4	M15x1,5	7,3	2,7	M5	5	P1G-S010SS-0005
							10	P1G-S010SS-0010
							15	P1G-S010SS-0015
	16	M5	M22x1,5	6,6	3,3	M5	5	P1G-S016SS-0005
							10	P1G-S016SS-0010
							15	P1G-S016SS-0015

Die Federkräfte bei einfachwirkenden Zylindern sind ausreichend, um den unbelasteten Kolben zurückzustellen.
Die Zylinder werden komplett mit zwei Befestigungsmuttern und einer Stellmutter geliefert.

Lagerware.

Abmessungen (mm)



Zylinder Ø.	A	ØB	C	D	E	F	G			H	J	KV	KV1	M	N
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	5 ¹⁾	10 ¹⁾	15 ¹⁾	mm	mm	mm	mm	mm	mm
6	M10x1	8,5	M5	M3x0,5	9	5	19,5	26,5	33,5	8	8	14	5,5	3	2,4
10	M15x1,5	12	M5	M4x0,7	14	7	23	29,5	36,5	10,5	10,5	19	7	4	3,2
16	M22x1,5	19	M5	M5x0,8	20	6	27	32	37	13	12	27	8	5	4

1) Hublänge in mm



Achtung!

Seitliche Belastung der Kolbenstange vermeiden
 Belastung der Kolbenstange bei der Rückführung vermeiden
 Große Massenkräfte vermeiden

Kompakte Kurzhub-Zylinder in sowohl einfach- wie auch doppelwirkender 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 Spannkraften erzeugen
- Kompakte Abmessungen für beengte Einbauverhältnisse
- Einfach- und doppelwirkende 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.

Nähere Informationen siehe CD

C05 Doppelwirkende 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

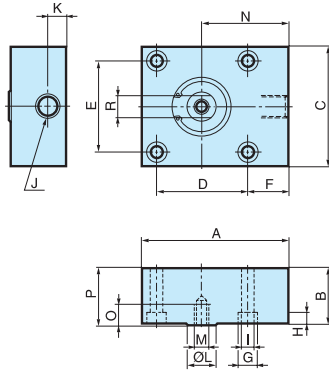
Zyl.-Ø mm	Hub mm	Anschl.	Bestell-Nr.
8	4	M5	C05S-8-4-4
12	4	M5	C05S-12-5-4
20	4	G1/8	C05S-20-10-4
32	5	G1/8	C05S-32-12-5
50	10	G1/4	C05S-50-16-10
63	10	G1/4	C05S-63-16-10

Die Federkräfte bei den einfachwirkenden Zylindern sind ausreichend, um den unbelasteten Kolben zurückzustellen.

 Lagerware.

Abmessung (mm)

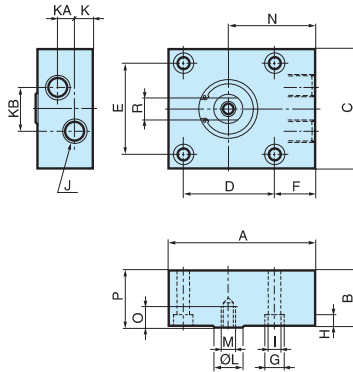
Einfachwirkend



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.

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 doppelwirkender 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.

Nähere Informationen siehe CD

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	Federkraft N		Anschl.-Gew.	Hub mm	Bestell-Nr.
	max. N	min. N			
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



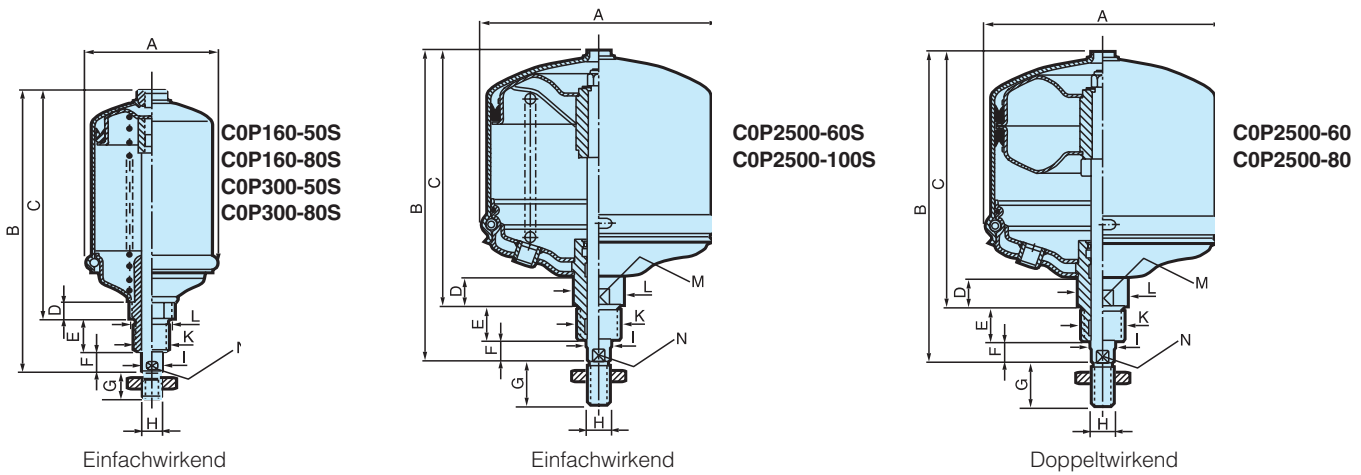
Lagerware.

Kolbenstangenmutter (eine Mutter gehört zum Lieferumfang)

Stangen-Gewinde	für Zylinder	Bestell-Nr.
M12	C0P160/300 and C0D300	0266211200
M16	C0D600	0266211400
M20	C0D1200	0266211600
M24	C0P2500	0266211800

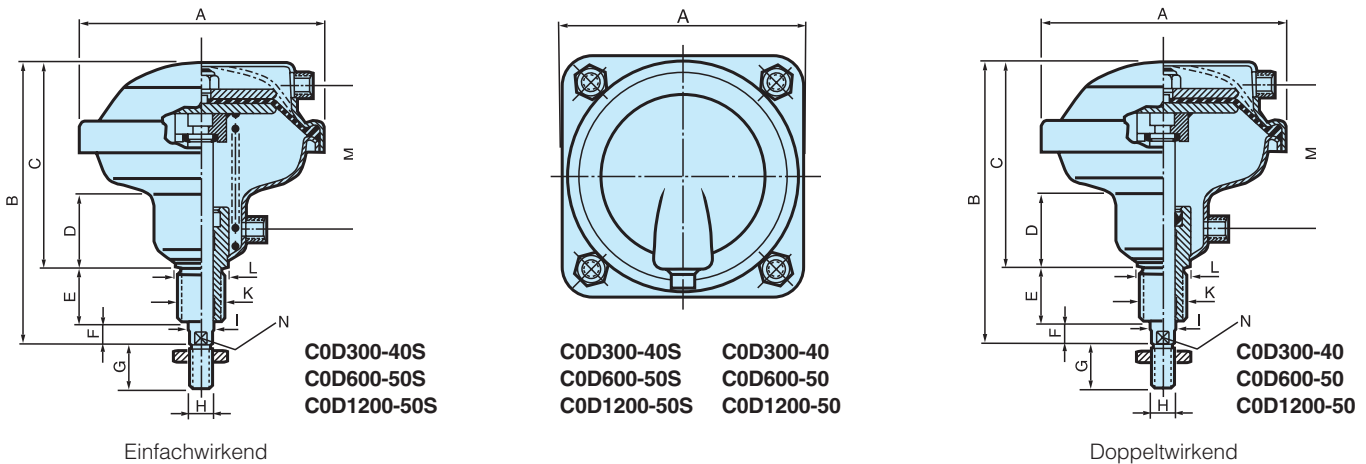


Abmessungen (mm), Kolben-Typ



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



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.

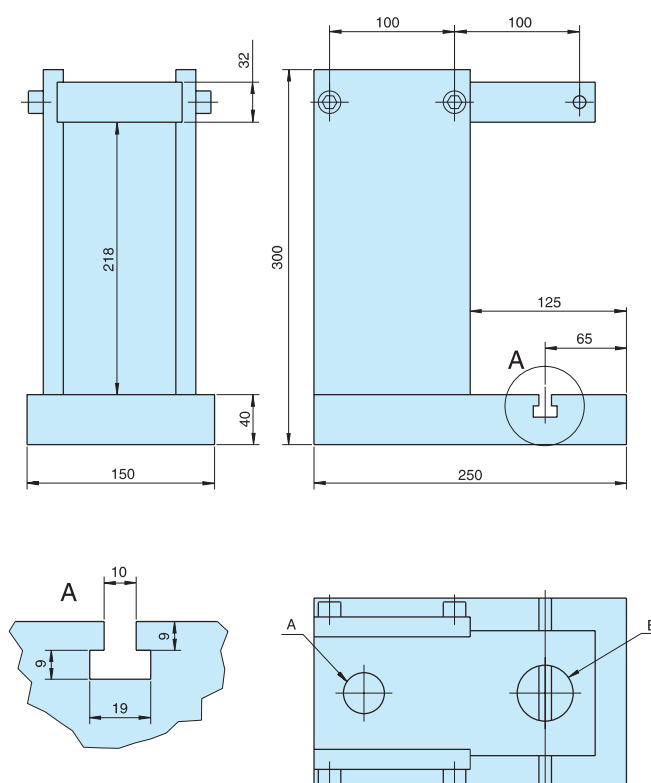


HINWEIS! Aufgrund der Klemmgefahr darf das Pressenstativ mit Kraftzylindern nur mit einer zugelassenen Zweihand-Sicherheitsbedienung aktiviert werden. Wir empfehlen unsere Zweihandbedienungen vom Typ PXP, die in mehreren Ausführungen für den einfachen, ergonomischen und sicheren Einbau verfügbar sind. 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)



Die P1J-Zylinder eignen sich hervorragend für Anwendungen, die eine kompakte Bauweise in Kombination mit hoher Gesamtleistung fordern. Das vielseitige P1J-Programm bietet langen, problemfreien Betrieb in einer Vielzahl von Anwendungen.

- Kompakte Gestaltung für beengte Einbauverhältnisse
- Magnetkolben serienmäßig
- Kolbenstangen-Befestigungen
- Kolben- und Kolbenstangen-Lager mit hoher Lebensdauer



Technische Daten

Betriebsdruck:	max. 10 bar
Arbeitsmedium:	Druckluft geölt oder ungeölt
Betriebstemperatur, serienmäßig:	-20 °C bis +80 °C

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

Nähere Informationen siehe CD

Doppeltwirkend – Standard-Dichtungen – Kolbenstange mit Innengewinde

Ø12mm - (M5)

Hub mm	Bestell-Nr.
10	P1J-S012DS-0010
15	P1J-S012DS-0015
20	P1J-S012DS-0020
25	P1J-S012DS-0025

Ø20mm - (M5)

Hub mm	Bestell-Nr.
10	P1J-S020DS-0010
15	P1J-S020DS-0015
20	P1J-S020DS-0020
25	P1J-S020DS-0025
30	P1J-S020DS-0030
40	P1J-S020DS-0040
50	P1J-S020DS-0050

Ø25mm - (M5)

Hub mm	Bestell-Nr.
10	P1J-S025DS-0010
15	P1J-S025DS-0015
20	P1J-S025DS-0020
25	P1J-S025DS-0025
30	P1J-S025DS-0030
40	P1J-S025DS-0040
50	P1J-S025DS-0050

Ø32mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
10	P1J-S032DS-0010
15	P1J-S032DS-0015
20	P1J-S032DS-0020
25	P1J-S032DS-0025
30	P1J-S032DS-0030
40	P1J-S032DS-0040
50	P1J-S032DS-0050
80	P1J-S032DS-0080

Ø40mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
10	P1J-S040DS-0010
15	P1J-S040DS-0015
20	P1J-S040DS-0020
25	P1J-S040DS-0025
30	P1J-S040DS-0030
40	P1J-S040DS-0040
50	P1J-S040DS-0050
80	P1J-S040DS-0080

Ø50mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
10	P1J-S050DS-0010
15	P1J-S050DS-0015
20	P1J-S050DS-0020
25	P1J-S050DS-0025
30	P1J-S050DS-0030
40	P1J-S050DS-0040
50	P1J-S050DS-0050
80	P1J-S050DS-0080

Ø63mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
10	P1J-S063DS-0010
15	P1J-S063DS-0015
20	P1J-S063DS-0020
25	P1J-S063DS-0025
30	P1J-S063DS-0030
40	P1J-S063DS-0040
50	P1J-S063DS-0050
80	P1J-S063DS-0080
100	P1J-S063DS-0100

 Lagerware.

Einfachwirkend – Standard-Dichtungen – Kolbenstange mit Innengewinde

Ø12mm - (M5)

Hub mm	Bestell-Nr.
10	P1J-S012SS-0010
15	P1J-S012SS-0015

Ø20mm - (M5)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	P1J-S020SS-0005
10	P1J-S020SS-0010
15	P1J-S020SS-0015
20	P1J-S020SS-0020
25	P1J-S020SS-0025
30	P1J-S020SS-0030

Ø25mm - (M5)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	P1J-S025SS-0005
10	P1J-S025SS-0010
15	P1J-S025SS-0015
20	P1J-S025SS-0020
25	P1J-S025SS-0025
30	P1J-S025SS-0030
40	P1J-S025SS-0040
50	P1J-S025SS-0050

Ø32mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	P1J-S032SS-0005
10	P1J-S032SS-0010
15	P1J-S032SS-0015
20	P1J-S032SS-0020
25	P1J-S032SS-0025
30	P1J-S032SS-0030
40	P1J-S032SS-0040
50	P1J-S032SS-0050

Ø40mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	P1J-S040SS-0005
10	P1J-S040SS-0010
15	P1J-S040SS-0015
20	P1J-S040SS-0020
25	P1J-S040SS-0025
30	P1J-S040SS-0030
40	P1J-S040SS-0040
50	P1J-S040SS-0050

Ø50mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	P1J-S050SS-0005
10	P1J-S050SS-0010
15	P1J-S050SS-0015
20	P1J-S050SS-0020
25	P1J-S050SS-0025
30	P1J-S050SS-0030
40	P1J-S050SS-0040
50	P1J-S050SS-0050

Ø63mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	P1J-S063SS-0005
10	P1J-S063SS-0010
15	P1J-S063SS-0015
20	P1J-S063SS-0020
25	P1J-S063SS-0025
30	P1J-S063SS-0030
40	P1J-S063SS-0040
50	P1J-S063SS-0050

Die Federkräfte bei einfachwirkenden Zylindern sind ausreichend, um den unbelasteten Kolben zurückzustellen.

Doppeltwirkend - mit Parallelführung

Diese Zylinder haben zwei Führungsstangen, die über eine Flanschplatte mit der Kolbenstange verbunden sind. Diese Zylinder eignen sich für Anwendungen, bei denen sich die Kolbenstange nicht verdrehen darf oder bei denen seitliche Belastungen auftreten.



Doppeltwirkend - mit Parallelführung

Ø20mm - (M5)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	P1J-G020DS-0005
10	P1J-G020DS-0010
15	P1J-G020DS-0015
20	P1J-G020DS-0020
25	P1J-G020DS-0025
30	P1J-G020DS-0030
40	P1J-G020DS-0040
50	P1J-G020DS-0050

Ø25mm - (M5)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	P1J-G025DS-0005
10	P1J-G025DS-0010
15	P1J-G025DS-0015
20	P1J-G025DS-0020
25	P1J-G025DS-0025
30	P1J-G025DS-0030
40	P1J-G025DS-0040
50	P1J-G025DS-0050

Ø32mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	P1J-G032DS-0005
10	P1J-G032DS-0010
15	P1J-G032DS-0015
20	P1J-G032DS-0020
25	P1J-G032DS-0025
30	P1J-G032DS-0030
40	P1J-G032DS-0040
50	P1J-G032DS-0050
80	P1J-G032DS-0080

Ø40mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	P1J-G040DS-0005
10	P1J-G040DS-0010
15	P1J-G040DS-0015
20	P1J-G040DS-0020
25	P1J-G040DS-0025
30	P1J-G040DS-0030
40	P1J-G040DS-0040
50	P1J-G040DS-0050
80	P1J-G040DS-0080

Ø50mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	P1J-G050DS-0005
10	P1J-G050DS-0010
15	P1J-G050DS-0015
20	P1J-G050DS-0020
25	P1J-G050DS-0025
30	P1J-G050DS-0030
40	P1J-G050DS-0040
50	P1J-G050DS-0050
80	P1J-G050DS-0080

Ø63mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	P1J-G063DS-0005
10	P1J-G063DS-0010
15	P1J-G063DS-0015
20	P1J-G063DS-0020
25	P1J-G063DS-0025
30	P1J-G063DS-0030
40	P1J-G063DS-0040
50	P1J-G063DS-0050
80	P1J-G063DS-0080
100	P1J-G063DS-0100

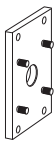
 Lagerware.

Zylinderbefestigungen

Flansch MF1

Eloxiertes Aluminium

Zyl.-Ø	Bestell-Nr.
12	P1J-4DMB
20	P1J-4HMB
25	P1J-4JMB
32	P1J-4KMB
40	P1J-4LMB
50	P1J-4MMB
63	P1J-4NMB



Fußbefestigungen

Eloxiertes Aluminium

Zyl.-Ø	Bestell-Nr.
12	P1J-4DMF
20	P1J-4HMF
25	P1J-4JMF
32	P1J-4KMF
40	P1J-4LMF
50	P1J-4MMF
63	P1J-4NMF



Kolbenstangen-Befestigungen

Gabelkopf

Verzinkter Stahl

Zyl.-Ø	Bestell-Nr.
20	P1J-4HRC
25	P1J-4HRC
32	P1A-4DRC
40	P1A-4DRC
50	P1A-4HRC
63	P1A-4HRC



Gelenkkopf

Verzinkter Stahl

Zyl.-Ø	Bestell-Nr.
12	P1J-4DRS
20	P1J-4HRS
25	P1J-4HRS
32	P1A-4DRS
40	P1A-4DRS
50	P1A-4HRS
63	P1A-4HRS



Stiftschraubensatz

Oberflächenbehandelter Stahl

Zyl.-Ø	Bestell-Nr.
12	P1J-6DS0
20	P1J-6HS0
25	P1J-6HS0
32	P1J-6KS0
40	P1J-6KS0
50	P1J-6MS0
63	P1J-6MS0



* Kombinierbar mit Stiftschraubensatz

Sensoren

	Reed-Schalter	Induktivschalter
3m Kabel	P8S-DRFLX	P8S-DPFLX
8mm Stecker	P8S-DRSHX	P8S-DPSHX

Verbindungskabel mit Steckdose

Die Kabel haben eine angegossene Ø8 mm-Steckdose

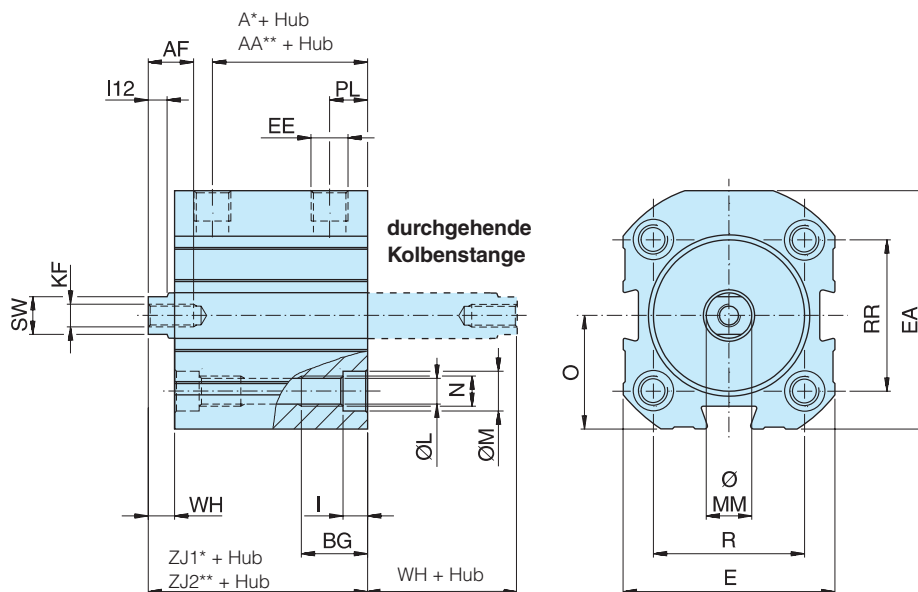


Kabel typ	Kabellänge/Verbinder	Gewicht kg	Bestell-Nr.
Kabel für Sensoren, komplett mit Steckdose			
Kabel, Flex PVC	3 m, 8 mm Steckdose	0,07	9126344341
Kabel, Flex PVC	10 m, 8 mm Steckdose	0,21	9126344342
Kabel, Super Flex PVC	3 m, 8 mm Steckdose	0,07	9126344343
Kabel, Super Flex PVC	10 m, 8 mm Steckdose	0,21	9126344344
Kabel, Polyuretan	3 m, 8 mm Steckdose	0,01	9126344345
Kabel, Polyuretan	10 m, 8 mm Steckdose	0,20	9126344346
Kabel, Polyuretan	3 m, M12 Steckdose	0,07	9126344348
Kabel, Polyuretan	10 m, M12 Steckdose	0,20	9126344349

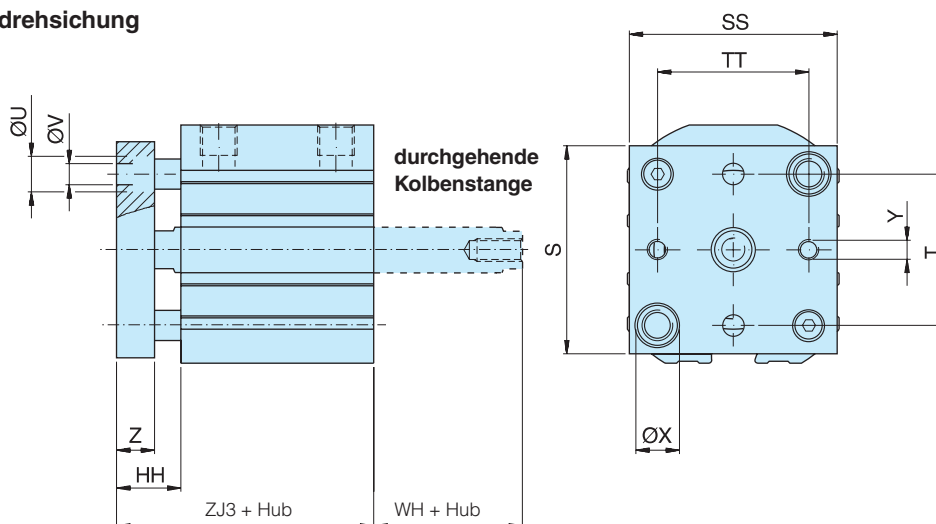
 Lagerware.

Abmessungen (mm)

Doppelt- und einfachwirkende Zylinder



Zylinder mit Verdrehrichtung



Zyl.-Ø	A*	AA**	AF	BG	E	EA	EE	HH	I	KF	L	I12	M	MM	N	O	PL
12	25,0	-	5	9	26	30,0	M5	-	3,5	M3	3,4	3,0	6,1	6	M4	15,0	6,5
20	31,5	-	10	15	33	43,0	M5	14,8	5,5	M5	5,3	4,5	9,2	10	M6	21,5	6,5
25	32,5	47,5	10	15	40	44,5	M5	16,0	5,5	M5	5,3	4,5	9,2	10	M6	22,5	6,5
32	32,6	50,6	12	15	46	54,0	G1/8	15,7	5,5	M6	5,3	5,0	9,2	12	M6	25,5	10,0
40	34,0	52,0	12	18	56	63,0	G1/8	17,0	6,5	M6	6,9	5,0	10,5	12	M8	30,0	10,0
50	38,5	56,5	12	18	66	73,0	G1/8	19,0	6,5	M8	6,9	5,5	10,5	16	M8	35,0	10,0
63	40,0	60,0	12	25	83	87,5	G1/8	20,0	9,0	M8	9,3	5,5	15,0	16	M10	41,5	10,0

Zyl.-Ø	R	RR	S	SS	SW	T	TT	U	V	WH	X	Y	Z	ZJ1*	ZJ2**	ZJ3
12	13	18	-	-	5	-	-	-	-	4,0	-	-	-	38,0	-	-
20	20	30	42	32	8	22	22	8,0	4,5	4,8	9,4	M4	10	42,8	-	52,8
25	27	27	40	39	8	28	26	8,0	4,5	6,0	9,4	M4	10	45,0	60,0	45,5
32	32	36	48	45	10	36	32	9,4	5,5	5,7	9,4	M4	10	45,5	63,5	55,5
40	40	40	55	55	10	40	40	9,4	5,5	7,0	11,5	M5	10	47,0	65,0	57,0
50	50	50	65	65	13	50	50	11,5	6,5	7,0	11,5	M6	12	53,0	71,0	65,0
63	62	62	80	80	13	62	62	14,5	9,0	8,0	14,5	M6	12	57,0	77,0	69,0

* A und ZJ1 = Doppeltwirkende und einfachwirkende Zylinder bis Hublänge 30 mm

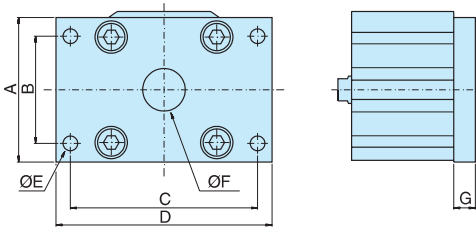
** AA und ZJ2 = Einfachwirkende Zylinder Hublänge 31 bis 50 mm

Längentoleranzen ±1 mm

Hublängentoleranzen +1,5/0 mm

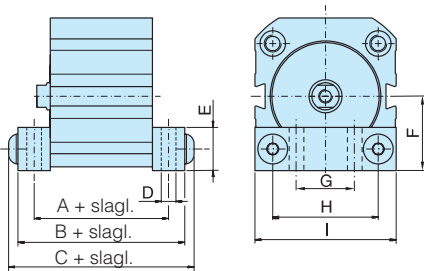
Abmessungen (mm)

Flanschbefestigung MF1



Zyl. Ø mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm
12	25,4	18	38	46,0	3,6	10	4,8
20	38,0	24	50	58,0	3,6	15	6,0
25	40,0	28	54	63,5	4,6	15	6,0
32	48,0	36	66	76,0	4,6	15	6,0
40	63,5	42	78	92,0	6,6	20	9,5
50	70,0	50	90	102,0	6,6	25	9,5
63	85,0	63	110	127,0	8,6	25	12,7

Fußbefestigung (Paar)

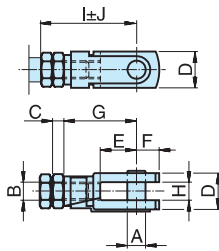


Zyl. Ø mm	A1* mm	A2** mm	B1* mm	B2** mm	C1* mm	C2** mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm
12	42,0	-	50,0	-	54,4	-	3,5	12,7	17,0	25	13	33
20	44,5	-	51,0	-	57,5	-	3,5	12,7	22,0	35	20	43
25	48,5	63,5	58,0	73,0	64,5	79,5	4,5	16,0	23,0	41	27	51
32	49,3	67,3	58,7	76,7	65,3	83,3	4,5	16,0	27,0	19	32	46
40	53,7	71,7	66,5	84,5	75,2	93,2	6,5	19,0	31,5	21	40	56
50	58,7	76,7	71,5	89,5	80,3	98,3	6,5	19,0	37,0	27	50	66
63	69,0	89,0	88,0	108,0	99,0	119,0	8,5	25,4	43,0	34	62	83

* Doppeltwirkende und einfachwirkende Zylinder bis Hublänge 30 mm

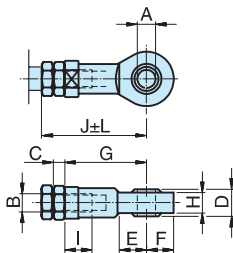
** Einfachwirkende Zylinder Hublänge 31 bis 50 mm

Gabelkopf



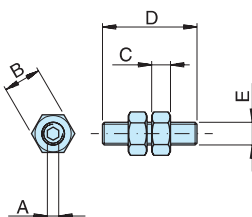
Zyl. Ø mm	A mm	B	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm
20	5	M5	2,5	10	10	6	20	5	25	2,0
25	5	M5	2,5	10	10	6	20	5	25	2,0
32	6	M6	3,0	12	12	7	24	6	30	3,0
40	6	M6	3,0	12	12	7	24	6	30	3,0
50	8	M8	5,0	16	16	10	32	8	42	3,5
63	8	M8	5,0	16	16	10	32	8	42	3,5

Gelenkkopf



Zyl. Ø mm	A mm	B	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm	L mm
12	3	M3	1,6	6	10	7	21	4,5	4,5	24,2	1,0
20	5	M5	2,5	8	10	9	27	6,0	7,5	34,5	1,0
25	5	M5	2,5	8	10	9	27	6,0	7,5	34,5	1,0
32	6	M6	3,0	9	10	10	30	6,8	9,0	38,5	1,5
40	6	M6	3,0	9	10	10	30	6,8	9,0	38,5	1,5
50	8	M8	5,0	12	12	12	36	9,0	12,0	49,0	2,0
63	8	M8	5,0	12	12	12	36	9,0	12,0	49,0	2,0

Gewindestift



Zyl. Ø mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E
12	1,5	5,5	1,6	10	M3
20	2,5	8,0	2,5	20	M5
25	2,5	8,0	2,5	20	M5
32	3,0	10,0	3,0	25	M6
40	3,0	10,0	3,0	25	M6
50	4,0	13,0	5,0	25	M8
63	4,0	13,0	5,0	25	M8

Die vielseitigen Kompakt-Vario-Zylinder mit ihren einzigartigen Anschlussvarianten sowie integrierten Sensornuten und einer der kürzesten Gesamtlängen, die auf dem Markt erhältlich ist, eignen sich für ein sehr breites Einsatzfeld.



- Auswahl zwischen verschiedenen Anschlussvarianten
- VDMA-Anschlussbild für Befestigungen bei Ø32 bis 100mm
- Korrosionsbeständige Leichtbau-Konstruktion
- Magnetkolben serienmäßig
- Elastische Dämpfungen für lange Lebensdauer
- Nahrungsmittelverträgliches Schmiermittel

Technische Daten

Betriebsdruck: max. 10 bar
 Arbeitsmedium: Druckluft geölt oder ungeölt
 Betriebstemperatur
 Standardausführung: -20 °C bis +80 °C
 Hochtemperatur-Ausf.: -10 °C bis +150 °C

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

Nähere Informationen siehe CD

Doppeltwirkend – Kolbenstange mit Innengewinde

Ø20mm - (M5)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	P1M020VDMA7G005
10	P1M020VDMA7G010
25	P1M020VDMA7G025
40	P1M020VDMA7G040
50	P1M020VDMA7G050
80	P1M020VDMA7G080
100	P1M020VDMA7G100
125	P1M020VDMA7G125
160	P1M020VDMA7G160
200	P1M020VDMA7G200

Ø25mm - (M5)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	P1M025VDMA7G005
10	P1M025VDMA7G010
25	P1M025VDMA7G025
40	P1M025VDMA7G040
50	P1M025VDMA7G050
80	P1M025VDMA7G080
100	P1M025VDMA7G100
125	P1M025VDMA7G125
160	P1M025VDMA7G160
200	P1M025VDMA7G200

Ø32mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	P1M032VDMA7G005
10	P1M032VDMA7G010
25	P1M032VDMA7G025
40	P1M032VDMA7G040
50	P1M032VDMA7G050
80	P1M032VDMA7G080
100	P1M032VDMA7G100
125	P1M032VDMA7G125
160	P1M032VDMA7G160
200	P1M032VDMA7G200
250	P1M032VDMA7G250
320	P1M032VDMA7G320

Ø40mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	P1M040VDMA7G005
10	P1M040VDMA7G010
25	P1M040VDMA7G025
40	P1M040VDMA7G040
50	P1M040VDMA7G050
80	P1M040VDMA7G080
100	P1M040VDMA7G100
125	P1M040VDMA7G125
160	P1M040VDMA7G160
200	P1M040VDMA7G200
250	P1M040VDMA7G250
320	P1M040VDMA7G320

Ø50mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	P1M050VDMA7G005
10	P1M050VDMA7G010
25	P1M050VDMA7G025
40	P1M050VDMA7G040
50	P1M050VDMA7G050
80	P1M050VDMA7G080
100	P1M050VDMA7G100
125	P1M050VDMA7G125
160	P1M050VDMA7G160
200	P1M050VDMA7G200
250	P1M050VDMA7G250
320	P1M050VDMA7G320

Ø63mm - (G1/8)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	P1M063VDMA7G005
10	P1M063VDMA7G010
25	P1M063VDMA7G025
40	P1M063VDMA7G040
50	P1M063VDMA7G050
80	P1M063VDMA7G080
100	P1M063VDMA7G100
125	P1M063VDMA7G125
160	P1M063VDMA7G160
200	P1M063VDMA7G200
250	P1M063VDMA7G250
320	P1M063VDMA7G320
400	P1M063VDMA7G400
500	P1M063VDMA7G500

Ø80mm - (G1/4)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	P1M080VDMA7G005
10	P1M080VDMA7G010
25	P1M080VDMA7G025
40	P1M080VDMA7G040
50	P1M080VDMA7G050
80	P1M080VDMA7G080
100	P1M080VDMA7G100
125	P1M080VDMA7G125
160	P1M080VDMA7G160
200	P1M080VDMA7G200
250	P1M080VDMA7G250
320	P1M080VDMA7G320
400	P1M080VDMA7G400
500	P1M080VDMA7G500

Ø100mm - (G1/4)

Hub mm	Bestell-Nr.
5	P1M100VDMA7G005
10	P1M100VDMA7G010
25	P1M100VDMA7G025
40	P1M100VDMA7G040
50	P1M100VDMA7G050
80	P1M100VDMA7G080
100	P1M100VDMA7G100
125	P1M100VDMA7G125
160	P1M100VDMA7G160
200	P1M100VDMA7G200
250	P1M100VDMA7G250
320	P1M100VDMA7G320
400	P1M100VDMA7G400
500	P1M100VDMA7G500

 Lagerware.

Sensoren

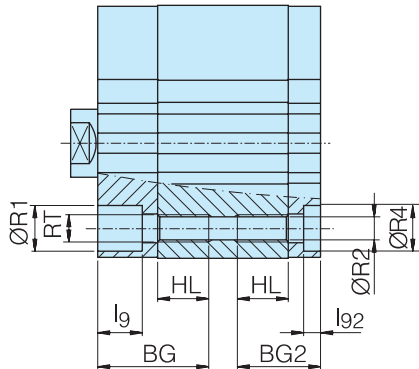


Hinweis: Sensoren siehe Seiten 96.

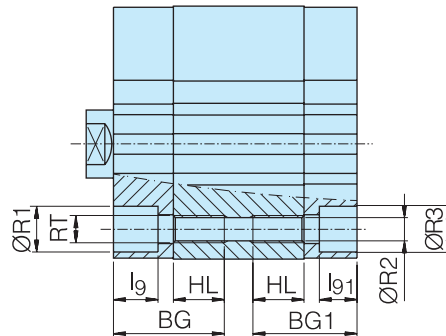
Abmessungen (mm)

Doppeltwirkend
Standardzylinder

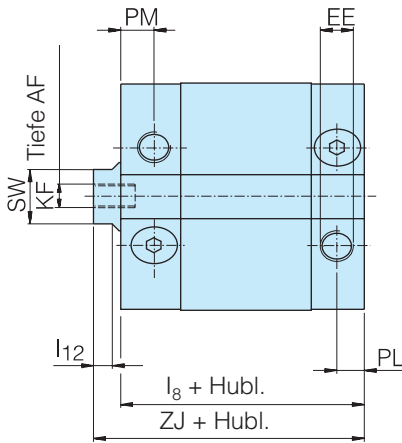
Anschlussposition G, J



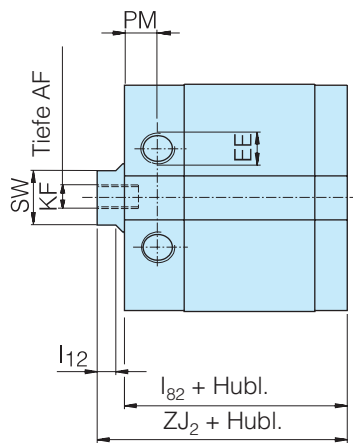
Anschlussposition H



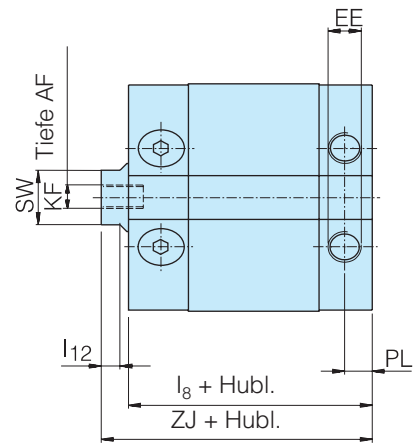
Anschlussposition G



Anschlussposition H



Anschlussposition J



Zylinder Bezeichn.	AF mm	BG mm	BG1 mm	BG2 mm	EE	HL mm	l8 mm	l9* mm	l12 mm	l82 mm	l91* mm	l92* mm	KF
P1M012	6	25,5	20,5	15,5	M5	12	40,0	3,5	3,0	35,0	3,5	3,5	M3
P1M016	8	26,0	21,0	15,5	M5	12	41,5	5,5	3,0	36,5	3,0	4,0	M4
P1M020	10	32,5	27,0	22,0	M5	18	42,5	10,5	4,0	37,5	5,0	4,5	M5
P1M025	12	32,5	29,0	23,0	M5	18	44,5	4,1	4,0	38,5	4,1	5,0	M6
P1M032	12	41,5	39,0	31,0	G1/8	24	49,0	4,5	5,0	41,0	4,5	4,0	M6
P1M040	12	41,5	39,5	31,0	G1/8	24	50,5	7,2	5,5	42,5	5,2	3,5	M6
P1M050	12	42,5	40,5	34,5	G1/8	25	51,0	5,2	5,5	44,5	5,2	5,0	M8
P1M063	12	43,5	40,5	35,0	G1/8	25	55,5	6,5	5,5	50,0	6,5	4,0	M8
P1M080	14	51,0	51,0	42,0	G1/4	30	63,5	9,5	6,0	54,5	9,5	8,5	M10
P1M100	16	52,0	52,0	43,5	G1/4	30	72,5	9,5	6,0	64,0	9,5	8,5	M12

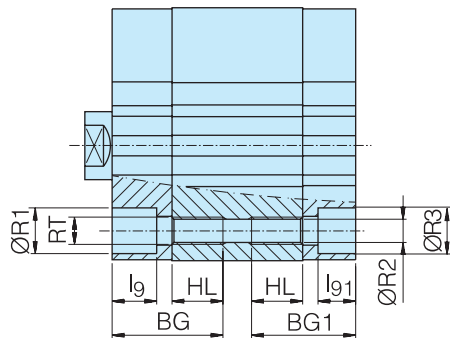
Zylinder-Bezeichn.	PL mm	PM mm	R1* mm	R2 mm	R3* mm	R4* mm	RT mm	SW mm	ZJ mm	ZJ2 mm
P1M012	5,0	8,0	6,0	3,5	6,0	6,0	M4	5	43,5	38,5
P1M016	5,0	9,0	7,5	3,5	6,0	6,0	M4	7	45,0	40,0
P1M020	5,0	9,0	10,5	5,0	9,0	9,0	M6	9	47,0	42,0
P1M025	7,0	9,0	10,5	5,0	9,0	9,0	M6	9	49,5	43,5
P1M032	8,0	10,5	10,5	5,0	9,5	9,5	M6	10	57,0	48,5
P1M040	7,5	9,5	10,5	5,0	10,5	10,5	M6	13	58,5	50,5
P1M050	8,0	10,0	14,5	7,0	14,5	11,0	M8	16	59,0	52,5
P1M063	8,0	11,0	10,5	7,0	10,5	10,5	M8	16	63,5	58,0
P1M080	11,5	11,5	14,0	8,5	14,0	14,0	M10	21	73,5	64,5
P1M100	12,0	12,0	14,0	8,5	14,0	14,0	M10	21	84,5	76,0

Längentoleranz ±1 mm Hublängentoleranz +1,5/0 mm

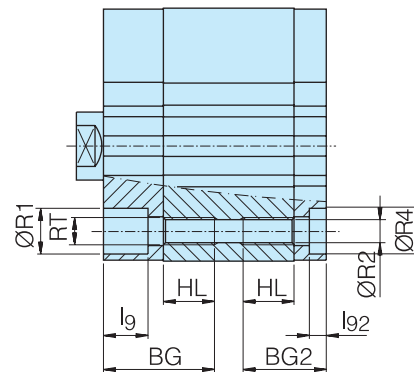
Abmessungen (mm)

Einfachwirkend und Hochtemperaturausführung

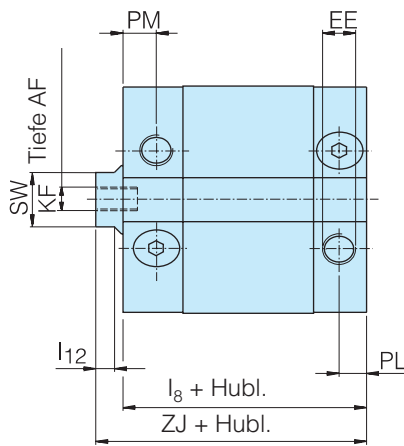
Anschlussposition G, J



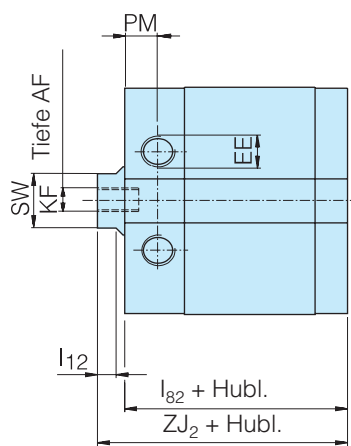
Anschlussposition H



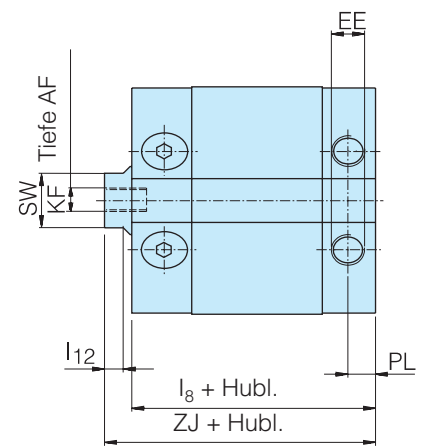
Anschlussposition G



Anschlussposition H



Anschlussposition J



Zylinder Bezeichn.	AF mm	BG mm	BG1 mm	BG2 mm	EE	HL mm	l8 mm	l9* mm	l12 mm	l82 mm	l91* mm	l92* mm	KF
P1M012	6	25,5	20,5	15,5	M5	12	40,0	3,5	3,0	35,0	3,5	3,5	M3
P1M016	8	26,0	21,0	15,5	M5	12	41,5	5,5	3,0	36,5	3,0	4,0	M4
P1M020	10	32,5	27,0	22,0	M5	18	42,5	10,5	4,0	37,5	5,0	4,5	M5
P1M025	12	32,5	29,0	23,0	M5	18	44,5	10,5	4,0	38,5	7,0	5,0	M6
P1M032	12	41,5	39,0	31,0	G1/8	24	49,0	14,5	5,0	41,0	12,5	4,0	M6
P1M040	12	41,5	39,5	31,0	G1/8	24	50,5	14,0	5,5	42,5	12,0	4,0	M6
P1M050	12	42,5	40,5	34,5	G1/8	25	51,0	13,0	5,5	44,5	11,0	5,0	M8
P1M063	12	43,5	40,5	35,0	G1/8	25	55,5	6,5	5,5	50,0	6,5	6,5	M8
P1M080	14	51,0	51,0	42,0	G1/4	30	63,5	9,5	6,0	54,5	9,5	8,5	M10
P1M100	16	52,0	52,0	43,5	G1/4	30	72,5	9,5	6,0	64,0	9,5	8,5	M12

Zylinder Bezeichn.	PL mm	PM mm	R1* mm	R2 mm	R3* mm	R4* mm	RT mm	SW	ZJ mm	ZJ2 mm
P1M012	5,0	8,0	6,0	3,5	6,0	6,0	M4	5	43,5	38,5
P1M016	5,0	9,0	7,5	3,5	6,0	6,0	M4	7	45,0	40,0
P1M020	5,0	9,0	10,5	5,0	9,0	9,0	M6	9	47,0	42,0
P1M025	7,0	9,0	10,5	5,0	9,0	9,0	M6	9	49,5	43,5
P1M032	8,0	10,5	10,5	5,0	10,5	10,5	M6	10	57,0	48,5
P1M040	7,5	9,5	10,5	5,0	10,5	10,5	M6	13	58,5	50,5
P1M050	8,0	10,0	13,5	7,0	13,5	13,5	M8	16	59,0	52,5
P1M063	8,0	11,0	10,5	7,0	10,5	10,5	M8	16	63,5	58,0
P1M080	11,5	11,5	14,0	8,5	14,0	14,0	M10	21	73,5	64,5
P1M100	12,0	12,0	14,0	8,5	14,0	14,0	M10	21	84,5	76,0

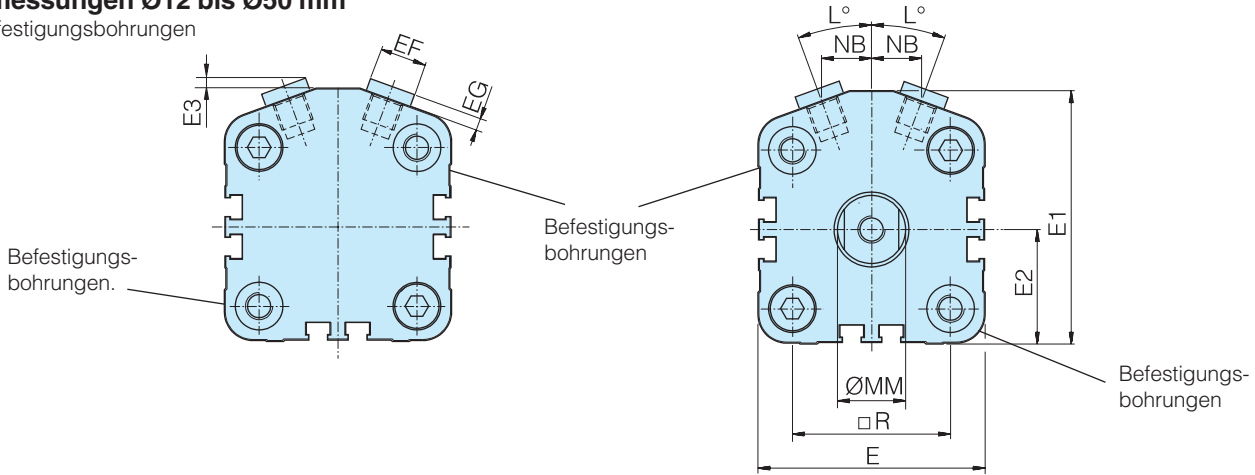
Längentoleranz ±1 mm Hublängentoleranz +1,5/0 mm

Abmessungen (mm)

Anschlussposition G, H, J

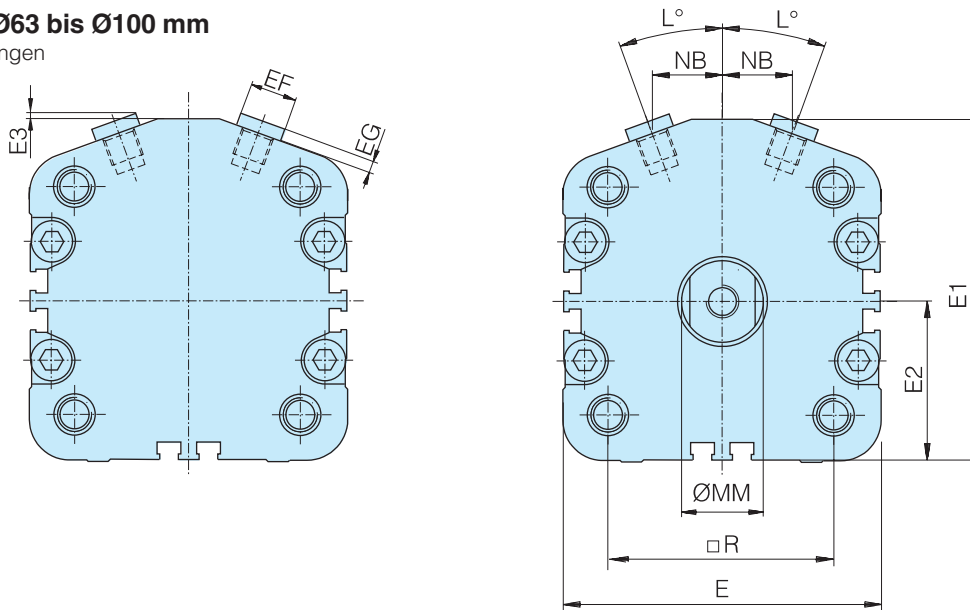
Abmessungen Ø12 bis Ø50 mm

2 Befestigungsbohrungen



Abmessungen Ø63 bis Ø100 mm

4 Befestigungsbohrungen

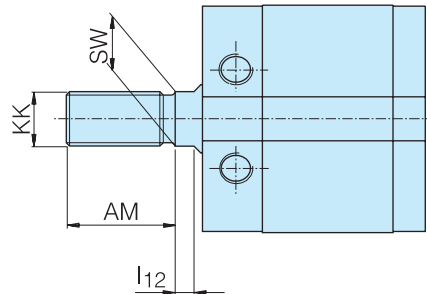


Zylinder Bezeichn.	E mm	E1 mm	E2 mm	E3 mm	EE mm	EF mm	EG mm	L °	MM mm	NB mm	R mm
P1M 012	27,0	31,0	14,0	-	M5	-	-	26°	6	5,5	15,5
P1M 016	31,5	35,0	16,0	-	M5	-	-	20°	8	6,5	20,0
P1M 020	38,5	42,5	19,5	3,5	M5	7*	4,5	20°	10	7,5	25,5
P1M 025	41,5	45,5	21,0	3,5	M5	7*	4,5	20°	10	8,5	28,0
P1M 032	48,0	56,0	24,0	3,0	G1/8	14	2,5	20°	12	9,5	32,5
P1M 040	56,0	62,5	28,0	3,0	G1/8	14	2,5	20°	16	11,5	38,0
P1M 050	67,0	74,5	33,5	3,0	G1/8	14	2,5	20°	20	14,5	46,5
P1M 063	82,0	86,0	40,5	2,5	G1/8	14	2,5	20°	20	17,5	56,5
P1M 080	98,0	106,5	48,5	2,5	G1/4	17	3,0	20°	25	25,5	72,0
P1M 100	119,0	126,5	59,5	2,5	G1/4	17	3,0	20°	25	31,5	89,0

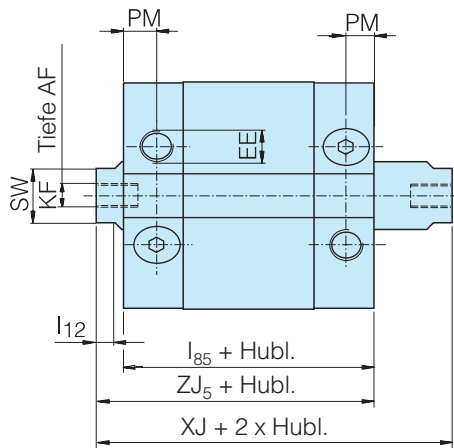
** Sechskantkopf

Abmessungen (mm)

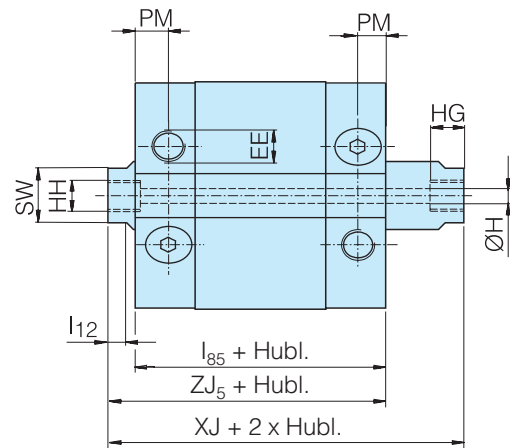
Kolbenstangengewinde 8 (aussen)



Zylindertyp K (durchgehende Kolbenstange)



Zylindertyp H (durchgehende hohlgebohrte Kolbenstange)

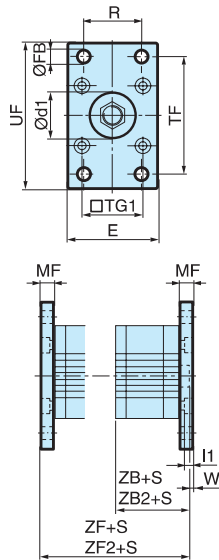


Zylinder Bezeichn.	AF mm	AM mm	H* mm	HG mm	HH mm	l12 mm	l85 mm	KF mm	KK mm	PM mm	SW mm	XJ mm	ZJ5 mm
P1M 012	6	16	-	-	-	3,0	46,0	M3	M6	8,0	5	54,0	50,0
P1M 016	8	20	-	-	-	3,0	47,5	M4	M6	9,0	7	54,5	51,5
P1M 020	10	22	3	7	M5	4,0	49,5	M5	M8	9,0	9	58,5	54,0
P1M 025	12	22	3	7	M5	4,0	49,5	M6	M10X1,25	9,0	9	60,0	55,0
P1M 032	12	22	3	7	G1/8	5,0	51,5	M6	M10X1,25	10,5	10	67,5	59,5
P1M 040	12	24	4	8	G1/8	5,5	52,5	M6	M12X1,25	9,5	13	69,0	60,5
P1M 050	12	32	5	8	G1/8	5,5	53,0	M8	M16X1,5	10,0	16	69,0	61,0
P1M 063	12	32	5	8	G1/8	5,5	58,5	M8	M16X1,5	11,0	16	75,0	66,5
P1M 080	14	40	6	11	G1/4	6,0	63,5	M10	M20X1,5	11,5	21	84,0	73,5
P1M 100	16	40	6	11	G1/4	6,0	72,5	M12	M20X1,5	12,0	21	97,0	84,5

* Mass H nur für Zylindertyp H
Längentoleranz ±1 mm
Hublängentoleranz +1,5/0 mm

Abmessungen (mm)

Flanschbefestigung MF1/MF2

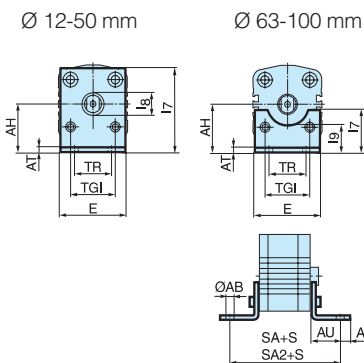


Zyl. Ø	d1	FB	TG1	E	R	MF	TF	UF	I1	W	ZF*	ZB*	ZF2*	ZB2*	Bestell-Nr.
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
12	9,0	4,5	15,5	25	-	5,5	45,0	55	3,0	2,0	44,0	38,5	49,0	43,5	P1M-4DMB
16	11,5	4,5	20,0	30	-	5,5	45,0	55	3,0	2,0	45,5	40,0	50,5	45,0	P1M-4FMB
20	14,0	6,6	25,5	39	-	8,0	50,5	62	4,2	4,5	49,0	41,0	54,0	46,0	P1M-4HMB
25	14,0	6,6	28,0	42	-	8,0	53,0	65	4,2	3,0	51,5	43,5	56,5	49,5	P1M-4JMB
32	30,0	7,0	32,5	45	32	10,0	64,0	80	5,0	2,0	58,5	48,5	67,0	57,0	P1C-4KMB
40	35,0	9,0	38,0	52	36	10,0	72,0	90	5,0	2,0	60,5	50,5	68,5	58,5	P1C-4LMB
50	40,0	9,0	46,5	65	45	12,0	90,0	110	6,5	4,0	64,5	52,5	71,0	59,0	P1C-4MMB
63	45,0	9,0	56,5	75	50	12,0	100,0	120	6,5	4,0	70,0	58,0	75,5	63,5	P1C-4NMB
80	45,0	12,0	72,0	95	63	16,0	126,0	150	8,0	6,0	80,5	64,5	89,5	73,5	P1C-4PMB
100	55,0	14,0	89,0	115	75	16,0	150,0	170	8,0	4,0	92,0	76,0	100,5	84,5	P1C-4QMB

S = Hublänge

* ZF, ZB für Zylinder mit beiden Anschlüssen im vorderen Deckel (Ausführung H)
ZF2, ZB2 für die anderen Zylinder (Ausführungen G, J, K)

Fussbefestigung MS1

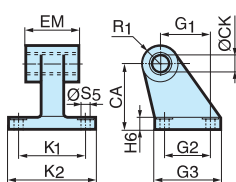


Zyl. Ø	AB	TG1	E	TR	AO	AU	AH	I7	AT	I9	I8	SA*	SA2*	Bestell-Nr.
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
12	4,5	15,5	44	35	5,5	8,0	17	29,5	2	-	8	51,0	56,0	P1M-4DMF
16	4,5	20,0	48	39	6,0	8,0	19	33,5	2	-	10	52,5	57,5	P1M-4FMF
20	6,6	25,5	62	50	7,5	9,0	24	42,0	3,2	-	12	59,5	64,5	P1M-4HMF
25	6,6	28,0	66	52	7,5	10,5	26	46,0	3,2	-	12	59,5	65,5	P1M-4JMF
32	7,0	32,5	45	32	11,0	24,0	32	54,5	8,0	-	30	88,5	97,0	P1C-4KMZ
40	9,0	38,0	52	36	7,0	28,0	36	62,0	8,0	-	35	98,5	106,5	P1C-4LMZ
50	9,0	46,5	65	45	13,0	32,0	45	77,5	10,0	-	40	108,5	115,0	P1C-4MMZ
63	9,0	56,5	75	50	13,0	32,0	50	35,0	5,5	27,5	-	114,0	119,5	P1C-4NMF
80	12,0	72,0	95	63	14,0	41,0	63	49,0	6,5	40,5	-	136,5	145,5	P1C-4PMF
100	14,0	89,0	115	75	15,0	41,0	71	54,0	6,5	43,5	-	146,0	154,5	P1C-4QMF

S = Hublänge

SA für Zylinder mit beiden Anschlüssen im vorderen Deckel (Ausführung H)
SA2 für die anderen Zylinder (Ausführungen G, J, K)

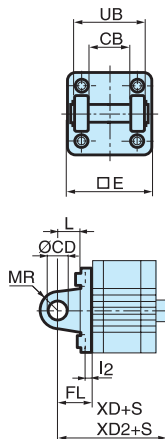
Lagerbock mit starrem Lager



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

Abmessungen (mm)

Gabelbefestigung MP2

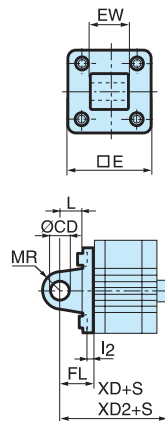


Zyl. Ø mm	E h14 mm	UB H14 mm	CB ±0,2 mm	FL mm	L mm	I2 H9 mm	CD mm	MR mm	XD* mm	XD2* mm	Bestell-Nr.
12	27,0	10	5,2	14	7	-	5	6	52,5	57,5	P1M-4DMT
16	31,5	12	6,7	15	10	-	5	6	55,0	60,0	P1M-4FMT
20	38,5	16	8,2	18	12	-	8	9	59,0	65,0	P1M-4HMT
25	41,0	20	10,2	20	14	-	10	10	63,5	69,5	P1M-4JMT
32	45,0	45	26,0	22	13	5,5	10	10	70,5	79,0	P1C-4KMT
40	52,0	52	28,0	25	16	5,5	12	12	75,5	83,5	P1C-4LMT
50	65,0	60	32,0	27	16	6,5	12	12	79,5	86,0	P1C-4MMT
63	75,0	70	40,0	32	21	6,5	16	16	90,0	95,5	P1C-4NMT
80	95,0	90	50,0	36	22	10,0	16	16	100,5	109,5	P1C-4PMT
100	115,0	110	60,0	41	27	10,0	20	20	117,0	125,5	P1C-4QMT

S = Hublänge

* XD für Zylinder mit beiden Anschlüssen im vorderen Deckel (Ausführung H)
XD2 für die anderen Zylinder (Ausführungen G, J, K)

Gegenlager MP4

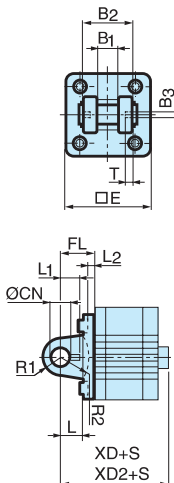


Zyl. Ø mm	E mm	EW mm	FL ±0,2 mm	L mm	I2 mm	CD H9 mm	MR mm	XD* mm	XD2* mm	Bestell-Nr.
12	27,0	4,7	14	7	-	5	6	52,5	57,5	P1M-4DME
16	31,5	6,2	15	10	-	5	6	55,0	60,0	P1M-4FME
20	38,5	7,7	18	12	-	8	9	59,0	65,0	P1M-4HME
25	41,0	9,7	20	14	-	10	10	63,5	69,5	P1M-4JME
32	45,0	26,0	22	13	5,5	10	10	70,5	79,0	P1C-4KME
40	52,0	28,0	25	16	5,5	12	12	75,5	83,5	P1C-4LME
50	65,0	32,0	27	16	6,5	12	12	79,5	86,0	P1C-4MME
63	75,0	40,0	32	21	6,5	16	16	90,0	95,5	P1C-4NME
80	95,0	50,0	36	22	10,0	16	16	100,5	109,5	P1C-4PME
100	115,0	60,0	41	27	10,0	20	20	117,0	125,5	P1C-4QME

S = Hublänge

* XD für Zylinder mit beiden Anschlüssen im vorderen Deckel (Ausführung H)
XD2 für die anderen Zylinder (Ausführungen G, J, K)

Gabelbefestigung GA



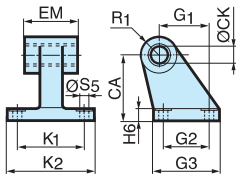
Zyl. Ø mm	E mm	B2 d12 mm	B1 H14 mm	T mm	B3 mm	R2 mm	L1 mm	FL ±0,2 mm	I2 mm	L mm	CN F7 mm	R1 mm	XD* mm	XD2* mm	Bestell-Nr.
32	45	34	14	3	3,3	17	11,5	22	5,5	12	10	11	70,5	79,0	P1C-4KMCA
40	52	40	16	4	4,3	20	12,0	25	5,5	15	12	13	75,5	83,5	P1C-4LMCA
50	65	45	21	4	4,3	22	14,0	27	6,5	17	16	18	79,5	86,0	P1C-4MMCA
63	75	51	21	4	4,3	25	14,0	32	6,5	20	16	18	90,0	95,5	P1C-4NMCA
80	95	65	25	4	4,3	30	16,0	36	10,0	20	20	22	100,5	109,5	P1C-4PMCA
100	115	75	25	4	4,3	32	16,0	41	10,0	25	20	22	117,0	125,5	P1C-4QMCA

S = Hublänge

* XD für Zylinder mit beiden Anschlüssen im vorderen Deckel (Ausführung H)
XD2 für die anderen Zylinder (Ausführungen G, J, K)

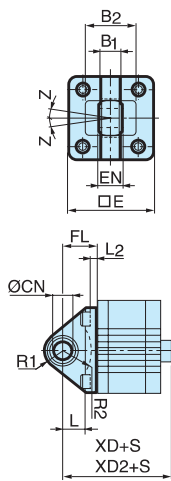
Abmessungen (mm)

Lagerbock mit Gelenklager



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

Gegenlager mit Gelenklager

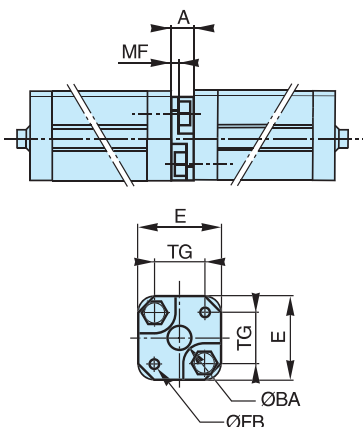


Zyl. Ø	E	B1	B2	EN	R1	R2	FL	l2	L	CN H7	XD*	XD2*	Z	Bestell-Nr.
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
32	45	10,5	38	14	16	14	22	5,5	12	10	70,5	79,0	4°	P1C-4KMSA
40	52	12,0	44	16	18	16	25	5,5	15	12	75,5	83,5	4°	P1C-4LMSA
50	65	15,0	51	21	21	19	27	6,5	15	16	79,5	86,0	4°	P1C-4MMSA
63	75	15,0	56	21	23	22	32	6,5	20	16	90,0	95,5	4°	P1C-4NMSA
80	95	18,0	72	25	29	25	36	10,0	20	20	100,5	109,5	4°	P1C-4PMSA
100	115	18,0	82	25	31	27	41	10,0	25	20	117,0	125,5	4°	P1C-4QMSA

S = Hublänge

* XD für Zylinder mit beiden Anschlüssen im vorderen Deckel (Ausführung H)
XD2 für die anderen Zylinder (Ausführungen G, J, K)

Montagesatz

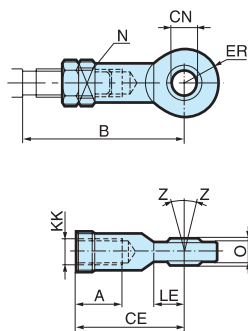


Zyl. Ø	E	TG	ØFB	MF	A	ØBA	Bestell-Nr.
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
32	50	32,5	6,5	5	16	30	P1E-6KB0
40	60	38,0	6,5	5	16	35	P1E-6LB0
50	66	46,5	8,5	6	20	40	P1E-6MB0
63	80	56,5	8,5	6	20	45	P1E-6NB0
80	100	72,0	10,5	8	25	45	P1E-6PB0
100	118	89,0	10,5	8	25	55	P1E-6QB0

Montagesatz für 3- oder 4-Stellungszylinder

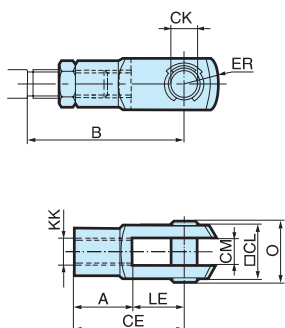
Abmessungen (mm)

Gelenkkopf



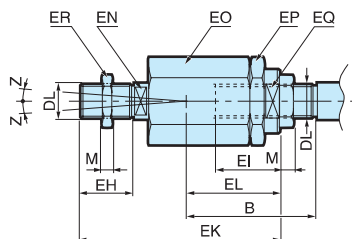
Zyl. Ø mm	A	B min mm	B max mm	CE	CN H9 mm	EN h12 mm	ER	KK	LE min mm	M	N	O	Z	Bestell-Nr.
12	9	37	40	30	6	9	10	M6	10	3,2	10	6,8	10°	P1A-4DRS
16	9	37	40	30	6	9	10	M6	10	3,2	10	6,8	10°	P1A-4DRS
20	12	44	48	36	8	12	12	M8	12	4,0	13	9,0	12°	P1A-4HRS
25	15	48	55	43	10	14	14	M10x1,25	14	5,0	17	10,5	12°	P1A-4JRS
32	20	48	55	43	10	14	14	M10x1,25	15	5,0	17	10,5	12°	P1C-4KRS
40	22	56	62	50	12	16	16	M12x1,25	17	6,0	19	12,0	12°	P1C-4LRS
50	28	72	80	64	16	21	21	M16x1,5	22	8,0	22	15,0	15°	P1C-4MRS
63	28	72	80	64	16	21	21	M16x1,5	22	8,0	22	15,0	15°	P1C-4MRS
80	33	87	97	77	20	25	25	M20x1,5	26	10,0	32	18,0	15°	P1C-4PRS
100	33	87	97	77	20	25	25	M20x1,5	26	10,0	32	18,0	15°	P1C-4PRS

Gabelkopf



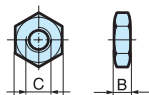
Zyl. Ø mm	A	B min mm	B max mm	CE	CK h11/E9 mm	CL	CM	ER	KK	LE	M	O	Bestell-Nr.
12	12	28	34	24	6	12	6	7	M6	12	3,2	17,0	P1A-4DRC
16	12	28	34	24	6	12	6	7	M6	12	3,2	17,0	P1A-4DRC
20	16	37	44	32	8	16	8	10	M8	16	4,0	22,0	P1A-4HRC
25	20	45	52	40	10	20	10	12	M10x1,25	20	5,0	28,0	P1A-4JRC
32	20	45	52	40	10	20	10	16	M10x1,25	20	5,0	28,0	P1C-4KRC
40	24	54	60	48	12	24	12	19	M12x1,25	24	6,0	32,0	P1C-4LRC
50	32	72	80	64	16	32	16	25	M16x1,5	32	8,0	41,5	P1C-4MRC
63	32	72	80	64	16	32	16	25	M16x1,5	32	8,0	41,5	P1C-4MRC
80	40	90	100	80	20	40	20	32	M20x1,5	40	10,0	50,0	P1C-4PRC
100	40	90	100	80	20	40	20	32	M20x1,5	40	10,0	50,0	P1C-4PRC

Flexo-Kupplung



Zyl. Ø mm	B min mm	B max mm	DL	EH	EI	EK	EL	EN	EO	EP	EQ	M	Z	Bestell-Nr.
32	36	43	M10x1,25	20	23	70	31	12	30	30	19	5	4°	P1C-4KRF
40	37	43	M12x1,25	23	23	67	31	12	30	30	19	6	4°	P1C-4LRF
50	53	61	M16x1,5	40	32	112	45	19	41	41	30	8	4°	P1C-4MRF
63	53	61	M16x1,5	40	32	112	45	19	41	41	30	8	4°	P1C-4MRF
80	57	67	M20x1,5	39	42	122	56	19	41	41	30	10	4°	P1C-4PRF
100	57	67	M20x1,5	39	42	122	56	19	41	41	30	10	4°	P1C-4PRF

Kolbenstangenmutter



Zyl. Ø mm	d	M	S	Bestell-Nr.
12	M6	3,2	10	0261210800
16	M6	3,2	10	0261210800
20	M8	4,0	13	0261211000
25	M10x1,25	5,0	17	9128985601
32	M10x1,25	5,0	17	9128985601
40	M12x1,25	6,0	19	0261109910
50	M16x1,5	8,0	24	9128985603
63	M16x1,5	8,0	24	9128985603
80	M20x1,5	10,0	30	0261109911
100	M20x1,5	10,0	30	0261109911

Bei der Serie P1K handelt es sich um doppeltwirkende Zylinder mit elastischer Endlagendämpfung für leichte Anwendungen. Sie wurde auf der Basis der internationalen Norm ISO 6431 entwickelt, allerdings mit wesentlich geringerer Baulänge. P1K-Zylinder sind mit Ø32-125 mm und Standardhuben von 25-320 mm lieferbar. Auf Grund der hygienischen Gestaltung mit Enddeckeln, die glatt mit dem Zylinderrohrprofil abschließen, kommen die P1K-Zylinder häufig in der Lebensmittelindustrie zum Einsatz. Mit entsprechenden Anpassungen wie z.B. Deckelschrauben aus eloxiertem Aluminium, eignen sie sich bestens für Anlagen zur Käseherstellung.



- Ø 32 - 125mm
- Doppelt- und einfachwirkend
- Glattes, sauberes Profildesign
- Betrieb mit trockener Kolbenstange
- Elast. Endlagendämpfer für hohe Standzeiten
- Versionen mit Positionserfassung

Technische Daten

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

Nähere Informationen siehe CD

Doppeltwirkend

Ø32mm

Hub mm	Bestell-Nr.
25	P1K-S032DT-0025
50	P1K-S032DT-0050
80	P1K-S032DT-0080
100	P1K-S032DT-0100
125	P1K-S032DT-0125
160	P1K-S032DT-0160
200	P1K-S032DT-0200
250	P1K-S032DT-0250

Ø63mm

Hub mm	Bestell-Nr.
25	P1K-S063DT-0025
50	P1K-S063DT-0050
80	P1K-S063DT-0080
100	P1K-S063DT-0100
125	P1K-S063DT-0125
160	P1K-S063DT-0160
200	P1K-S063DT-0200
250	P1K-S063DT-0250

Ø125mm

Hub mm	Bestell-Nr.
25	P1K-S0125DT-0025
50	P1K-S0125DT-0050
80	P1K-S0125DT-0080
100	P1K-S0125DT-0100
125	P1K-S0125DT-0125
160	P1K-S0125DT-0160
200	P1K-S0125DT-0200
250	P1K-S0125DT-0250
320	P1K-S0125DT-0250

Ø40mm

Hub mm	Bestell-Nr.
25	P1K-S040DT-0025
50	P1K-S040DT-0050
80	P1K-S040DT-0080
100	P1K-S040DT-0100
125	P1K-S040DT-0125
160	P1K-S040DT-0160
200	P1K-S040DT-0200
250	P1K-S040DT-0250

Ø80mm

Hub mm	Bestell-Nr.
25	P1K-S080DT-0025
50	P1K-S080DT-0050
80	P1K-S080DT-0080
100	P1K-S080DT-0100
125	P1K-S080DT-0125
160	P1K-S080DT-0160
200	P1K-S080DT-0200
250	P1K-S080DT-0250
320	P1K-S080DT-0250

Ø50mm

Hub mm	Bestell-Nr.
25	P1K-S050DT-0025
50	P1K-S050DT-0050
80	P1K-S050DT-0080
100	P1K-S050DT-0100
125	P1K-S050DT-0125
160	P1K-S050DT-0160
200	P1K-S050DT-0200
250	P1K-S050DT-0250

Ø100mm

Hub mm	Bestell-Nr.
25	P1K-S0100DT-0025
50	P1K-S0100DT-0050
80	P1K-S0100DT-0080
100	P1K-S0100DT-0100
125	P1K-S0100DT-0125
160	P1K-S0100DT-0160
200	P1K-S0100DT-0200
250	P1K-S0100DT-0250
320	P1K-S0100DT-0250

Einfachwirkend

Ø32mm

Hub mm	Bestell-Nr.
25	P1K-S032ST-0025
50	P1K-S032ST-0050

Ø63mm

Hub mm	Bestell-Nr.
25	P1K-S063ST-0025
50	P1K-S063ST-0050

Ø125mm

Hub mm	Bestell-Nr.
50	P1K-S0125ST-0050

Ø40mm

Hub mm	Bestell-Nr.
25	P1K-S040ST-0025
50	P1K-S040ST-0050

Ø80mm

Hub mm	Bestell-Nr.
50	P1K-S080ST-0050

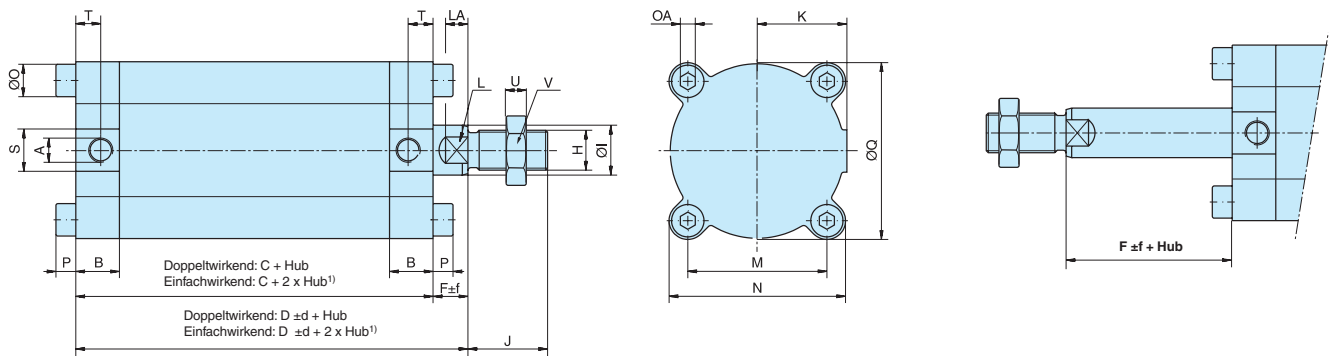
Ø50mm

Hub mm	Bestell-Nr.
25	P1K-S050ST-0025
50	P1K-S050ST-0050

Ø100mm

Hub mm	Bestell-Nr.
50	P1K-S0100ST-0050

Abmessungen (mm)



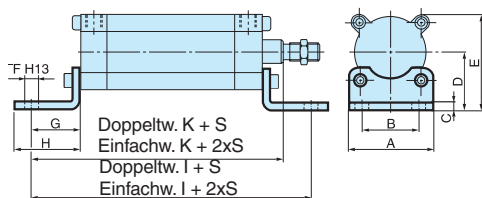
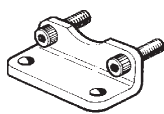
Zylinder Ø	A	B	C	D	F	H	I	J	K	L	LA	M	N	O	OA
32	G1/8	17,0	65	75	10	M10x1,25	12	22	21,0	10	6	32,5	42,5	8,5	4
40	G1/8	17,0	65	78	13	M12x1,25	16	24	24,0	14	9	36,8	48,0	10,0	5
50	G1/8	17,5	71	85	14	M16x1,5	20	32	29,0	17	9	46,7	59,0	10,0	5
63	G1/8	17,5	72	86	14	M16x1,5	20	32	36,0	17	9	55,9	71,0	13,0	6
80	G1/4	21,5	85	101	16	M20x1,5	25	40	44,5	22	10	70,0	87,0	16,0	8
100	G1/4	21,5	87	108	21	M20x1,5	32	40	55,0	27	13	84,1	102,0	16,0	8
125	G3/8	25,5	94,5	115,5	21	M27x2	32	54	68,0	27	13	104,0	124,0	18,0	10

Zylinder Ø	P	Q	S	T	U	V	Einbaumaß d	f	Hublängen 0-320 (at 6 bar)
32	5	37	17	10	5	17	0,9	1,2	+2,0
40	6	45	17	10	6	19	0,9	1,2	+2,0
50	6	56	17	10	8	24	0,9	1,2	+2,0
63	8	70	17	10	8	24	1,2	1,6	+2,5
80	10	87	21	12	10	30	1,2	1,6	+2,5
100	10	108	21	12	10	30	1,2	1,6	+2,5
125	12	134	25	14	13,5	41	1,2	1,6	+2,5

* S = Hublänge ** 1) Hublänge für Ø32-63 = 25 mm und 50 mm, für Ø80-100 = 50 mm.

Zylinderbefestigungen

Fußbefestigung MS1



Vorgesehen zur Montage des Zylinders. Die Befestigung ist für die Montage an den vorderen und hinteren Deckel geeignet.

Werkstoff:
Halterung: verzinkter Stahl
Die Befestigung wird paarweise geliefert

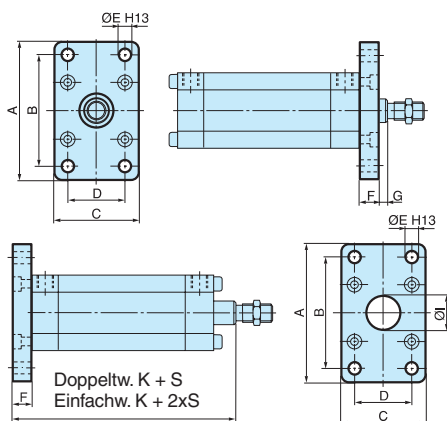
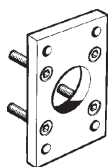
Montage-Hinweis:

Die Schrauben vom Zylinderdeckel abschrauben und anschließend die Befestigung mit denselben Schrauben befestigen. Die der Befestigung beigefügten Schrauben sind für eine andere Zylinderbaureihe bestimmt.

Zyl. Ø mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	K mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
32	48	32	5,0	32	53	7	24	32	113,0	99,0	0,08	9121644801
40	54	36	5,0	36	60	9	31	42	127,0	109,0	0,11	9121644802
50	64	45	6,0	45	75	9	33	45	137,0	118,0	0,18	9121644803
63	76	50	6,0	50	86	9	36	48	144,0	122,0	0,26	9121644804
80	94	63	8,0	63	107	12	43	58	171,0	144,0	0,50	9121644805
100	110	75	10,5	71	122	14	43	60	173,0	151,0	0,80	9121644806
125	135	90	12,5	90	157	16	45	70	184,5	160,5	1,40	9121644807

S=Hublänge

Flanschbefestigung MF1 und MF2



Vorgesehen zur festen Befestigung des Zylinders. Für die Montage an den vorderen oder hinteren Deckel geeignet

Werkstoff:
Ø32-63mm: Flansch: eloxiertes Aluminium
Ø80-125mm: Flansch: verzinkter Stahl

Wird komplett mit Befestigungsschrauben zur Montage am Zylinder geliefert.

Montage-Hinweis:

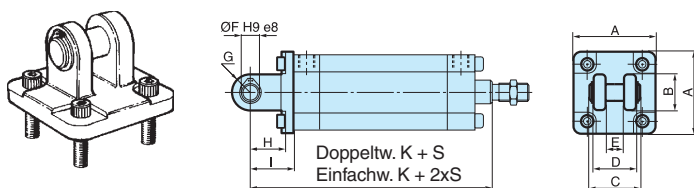
Die Schrauben vom Zylinderdeckel abschrauben und anschließend die Befestigung mit denselben Schrauben befestigen. Die der Befestigung beigefügten Schrauben sind für eine andere Zylinderbaureihe bestimmt.

Zyl. Ø mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
32	80	64	48	32	7	10	0	86,0	27	0,26	9121644901
40	90	72	54	36	9	13	0	91,0	32	0,37	9121644902
50	110	90	64	45	9	13	1	98,0	40	0,52	9121644903
63	120	100	76	50	9	16	-2	102,0	40	0,90	9121644904
80	155	126	94	63	12	18	-2	119,0	50	1,59	9121644905
100	180	150	110	75	14	18	3	126,0	60	2,19	9121644906
125	220	180	135	90	16	20	1	135,5	72	3,90	9121644907

S=Hublänge

Zylinderbefestigungen

Gegenlager MP4



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

Werkstoff:
Befestigung aus eloxiertem Aluminium und Bolzen aus gehärtetem Stahl.

Die Befestigung wird komplett mit Bolzen geliefert.

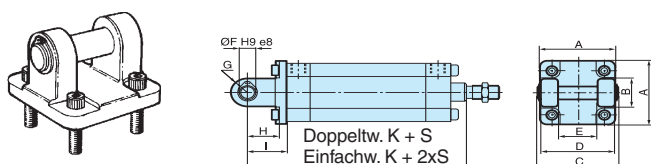
Montage-Hinweis:

Die Schrauben vom Zylinderdeckel abschrauben und anschließend die Befestigung mit denselben Schrauben befestigen. Die der Befestigung beigefügten Schrauben sind für eine andere Zylinderbaureihe bestimmt.

Zyl. Ø mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	K mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
32	48	22	33	26	10	10	11	15,0	22	97,0	0,05	9121644601
40	54	24	35	28	12	12	12	21,0	28	106,0	0,13	9121644602
50	64	32	39	32	12	12	13	19,5	28	113,0	0,18	9121644603
63	76	39	47	40	16	16	17	26,0	36	122,0	0,34	9121644604
80	94	48	57	50	16	16	17	26,0	38	139,0	0,57	9121644605
100	110	62	67	60	20	20	21	29,0	43	151,0	0,91	9121644606
125	135	70	77	70	25	25	26	35,0	50	165,5	2,90	9121644607

S=Hublänge

Gabelbefestigung MP2



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

Werkstoff:
Befestigung aus eloxiertem Aluminium und Bolzen aus gehärtetem Stahl. Die Befestigung wird komplett mit Bolzen geliefert.

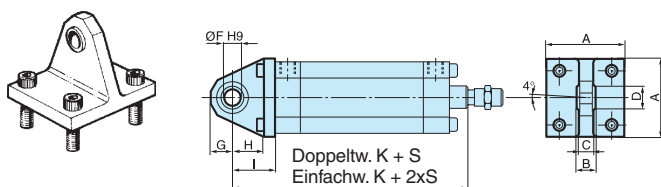
Montage-Hinweis:

Die Schrauben vom Zylinderdeckel abschrauben und anschließend die Befestigung mit denselben Schrauben befestigen. Die der Befestigung beigefügten Schrauben sind für eine andere Zylinderbaureihe bestimmt.

Zyl. Ø mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	K mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
32	48	22	52	45	26	10	11	15,0	22	97,0	0,13	9121644701
40	54	24	59	52	28	12	12	21,0	28	106,0	0,19	9121644702
50	64	32	67	60	32	12	13	19,5	28	113,0	0,22	9121644703
63	76	39	77	70	40	16	17	26,0	36	122,0	0,40	9121644704
80	94	48	97	90	50	16	17	26,0	38	139,0	0,65	9121644705
100	110	62	117	110	60	20	21	29,0	43	151,0	1,09	9121644706
125	135	70	137	130	70	25	26	35,0	50	165,5	3,60	9121644707

S=Hublänge

Gegenlager mit Gelenklager



Vorgesehen zur schwenkbaren Befestigung des Zylinders. Das Gelenklager erlaubt eine seitliche Ausschwenkung von $\pm 4^\circ$. Die Befestigung kann mit dem Gegenlager MP4 kombiniert werden.

Werkstoff:
Befestigung aus eloxiertem Aluminium und Gelenklager aus gehärtetem Stahl.

Montage-Hinweis:

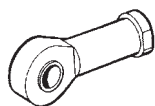
Die Schrauben vom Zylinderdeckel abschrauben und anschließend die Befestigung mit denselben Schrauben befestigen. Die der Befestigung beigefügten Schrauben sind für eine andere Zylinderbaureihe bestimmt.

Zyl. Ø mm	A mm	B mm	C mm	D mm	F mm	G mm	H mm	I mm	K mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
32	48	9	7,5	13,0	10	12,5	15,0	22	97,0	0,08	9121568601
40	54	12	9,0	15,5	12	15,5	21,0	28	106,0	0,12	9121568602
50	64	12	9,0	15,5	12	16,5	19,5	28	113,0	0,17	9121568603
63	76	16	12,5	20,0	16	19,5	26,0	36	122,0	0,30	9121568604
80	94	16	12,5	20,0	16	21,5	26,0	38	139,0	0,49	9121568605
100	110	20	16,0	25,0	20	25,5	29,0	43	151,0	0,73	9121568606
125	135	25	20,5	30,5	25	30,0	35,0	50	165,5	2,40	9121568607

S=Hublänge

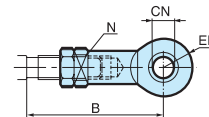
Zylinderbefestigungen

Sphär. Stangenkopf

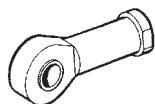


Vorgesehen zur schwenkbaren Befestigung des Zylinders. Wartungsfreie PTFE-Lagerung

Werkstoff:
Schwenkauge: verzinkter Stahl.
Gelenklager nach DIN 648K, gehärteter Stahl

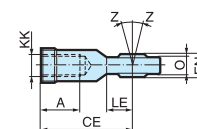


Rostfreier Gelenkkopf



Rostfreier Gelenkkopf zur schwenkbaren Befestigung des Zylinders.
Wartungsfrei.

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



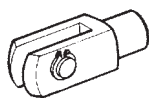
Verwenden Sie eine rostfreie Mutter zusammen mit einem rostfreien Gelenkkopf.

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. Sphär. Stangenkopf	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

*Schlüsselweite

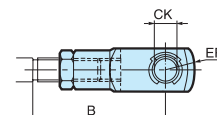
Gabelkopf



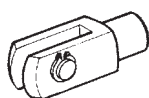
Vorgesehen für schwenkbare Befestigung des Zylinders

Werkstoff:
Gabelkopf: verzinkter Stahl
Bolzen: gehärteter Stahl

Wird komplett mit Bolzen geliefert



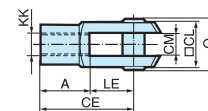
Rostfreier Gabelkopf



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 (siehe Seite 58) zusammen mit einem rostfreien Gabelkopf.

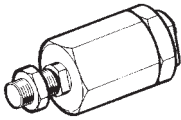


ISO 8140

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. Gabelkopf	Bestell-Nr. Rostfreier Gabelkopf
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	M27x2,54	72,0		2,10	P1C-4RRC	P1S-4RRD

Zylinderbefestigungen

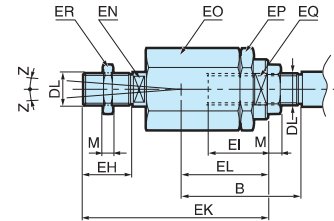
Flexo-Kupplung



Kupplung zur flexiblen Befestigung der Kolbenstange. Die Flexkupplung ist dazu vorgesehen, axiale Winkelabweichungen im Bereich von $\pm 4^\circ$ auszugleichen.

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

Wird komplett mit verzinkten Kolbenstangenmuttern geliefert.



Zyl.- Ø mm	B min mm	B max mm	DL	EH	EI	EK	EL	EN	EO	EP	EQ	ER	M	Z	Gewicht kg	Bestell-Nr.
32	36,0	43	M10x1,25	20	23	70	31	12	30	30	19	30	5,0	4°	0,21	P1C-4KRF
40	37,0	43	M12x1,25	23	23	67	31	12	30	30	19	30	6,0	4°	0,22	P1C-4LRF
50	53,0	61	M16x1,5	40	32	112	45	19	41	41	30	41	8,0	4°	0,67	P1C-4MRF
63	53,0	61	M16x1,5	40	32	112	45	19	41	41	30	41	8,0	4°	0,67	P1C-4MRF
80	57,0	67	M20x1,5	39	42	122	56	19	41	41	30	41	10,0	4°	0,72	P1C-4PRF
100	57,0	67	M20x1,5	39	42	122	56	19	41	41	30	41	10,0	4°	0,72	P1C-4PRF
125	75,5	89	M27x2	48	48	145	60	24	55	55	32	55	13,5	4°	1,80	P1C-4RRF

Kolbenstangenmutter



Vorgesehen zur Befestigung von Zubehör an der Kolbenstange.

Werkstoff:
verzinkter Stahl

Die Zylinder werden komplett mit einer Kolbenstangenmutter aus verzinktem Stahl geliefert.

Rostfreie Kolbenstangenmutter



Vorgesehen zur Befestigung von Zubehör an der Kolbenstange.

Werkstoff:
Edelstahl A2

Die Zylinder werden komplett mit einer Kolbenstangenmutter aus verzinktem Stahl geliefert.

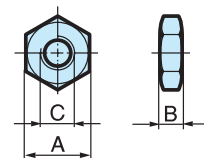
Säurefeste Kolbenstangenmutter



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.

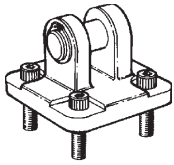


Gemäß DIN 439 B

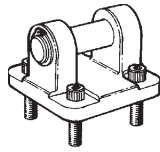
Zyl. Ø	A mm	B mm	C mm	Gewicht kg	Bestell-Nr. Verzinkte Mutter	Bestell-Nr. Rostfreie Mutter	Bestell-Nr. Säurefeste Mutter
32	17	5,0	M10x1,25	0,007	9128985601	9126725404	0261109919
40	19	6,0	M12x1,25	0,010	0261109910	9126725405	0261109920
50	24	8,0	M16x1,5	0,021	9128985603	9126725406	0261109917
63	24	8,0	M16x1,5	0,021	9128985603	9126725406	0261109917
80	30	10,0	M20x1,5	0,040	0261109911	0261109921	0261109916
100	30	10,0	M20x1,5	0,040	0261109911	0261109921	0261109916
125	41	13,5	M27x2	0,100	0261109912	0261109922	0261109918

Zylinderbefestigungen

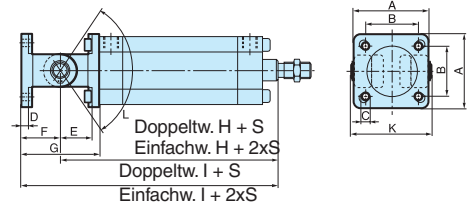
Gegenlager MP4*



Gabelbefestigung MP2



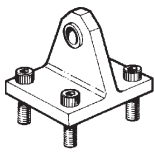
* Bei dieser Kombination ist das Gegenlager MP4 dafür vorgesehen, am jeweiligen Zylinder montiert zu werden.



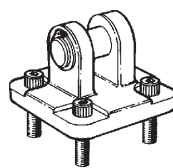
Zyl. Ø	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	K mm	L mm	Bestell-Nr. MP4	Bestell-Nr. MP2
32	48	32,5	5,5	7,0	15,0	22	44	97,0	119,0	52	104°	9121644601	9121644701
40	54	36,8	6,6	7,0	21,0	28	56	106,0	134,0	59	130°	9121644602	9121644702
50	64	46,7	6,6	8,5	19,5	28	56	113,0	141,0	67	120°	9121644603	9121644703
63	76	55,9	9,0	10,0	26,0	36	72	122,0	158,0	77	110°	9121644604	9121644704
80	94	70,0	11,0	12,0	26,0	38	76	139,0	177,0	97	80°	9121644605	9121644705
100	110	84,1	11,0	14,0	29,0	43	86	146,0	189,0	117	82°	9121644606	9121644706
125	135	104,0	14,0	15,0	35,0	50	100	165,5	215,5	137	82°	9121644607	9121644707

S=Hublänge

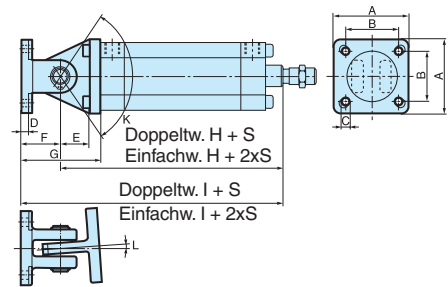
Gegenlager mit Gelenklager*



Gegenlager MP4



* Bei dieser Kombination ist die Schwenkbefestigung mit Gelenklager dafür vorgesehen, am jeweiligen Zylinder montiert zu werden.



Zyl. Ø	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	K mm	L mm	Bestell-Nr. Swivel rod bracket	Bestell-Nr. MP2
32	48	32,5	5,5	7,0	15,0	22	44	97,0	119,0	104°	5,7°	9121568601	9121644601
40	54	36,8	6,6	7,0	21,0	28	56	106,0	134,0	130°	5,5°	9121568602	9121644602
50	64	46,7	6,6	8,5	19,5	28	56	113,0	141,0	120°	5,2°	9121568603	9121644603
63	76	55,9	9,0	10,0	26,0	36	72	122,0	158,0	110°	5,1°	9121568604	9121644604
80	94	70,0	11,0	12,0	26,0	38	76	139,0	177,0	80°	4,6°	9121568605	9121644605
100	110	84,1	11,0	14,0	29,0	43	86	146,0	189,0	82°	4,4°	9121568606	9121644606
125	135	104,0	14,0	15,0	35,0	50	100	165,5	215,5	82°	4,4°	9121568607	9121644607

S=Hublänge

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.

Nähere Informationen siehe CD

Doppeltwirkend, elastische Dämpfung

Ø10 mm - (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

Ø12 mm - (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

Ø16 mm - (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

Ø20 mm - (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

Ø25 mm - (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

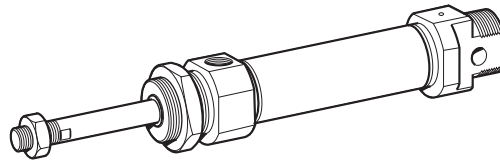
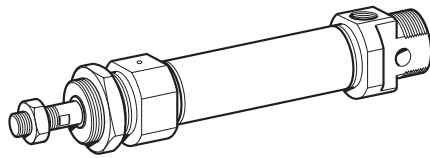
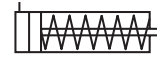
 Lagerware.

Sensoren



Hinweis: Sensoren siehe Seiten 96.

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 ausfahenden 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

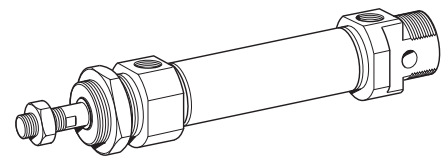
Ø25mm - (G1/8)

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

 Lagerware.

Konstruktionsvarianten

Betriebstemperaturen

Hochtemperatur

Ø10, 12 und 16 mm -10 °C bis +120 °C, Kolben ohne Magnet

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

Nieder Temperatur

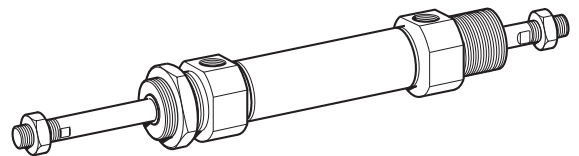
Ø10, 12 und 16 mm -40 °C bis +60 °C, Kolben ohne Magnet



Doppeltwirkende Zylinder , Optionen

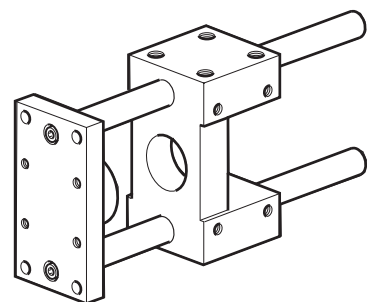
Doppeltwirkend, einstellbare Dämpfung, Ø16 - Ø25
durchgehende Kolbenstange (nicht bei Hoch- u. Nieder-
Temperaturversion)

Doppeltwirkend, mechan. Dämpfung, Ø10 - Ø25
durchgehende Kolbenstange

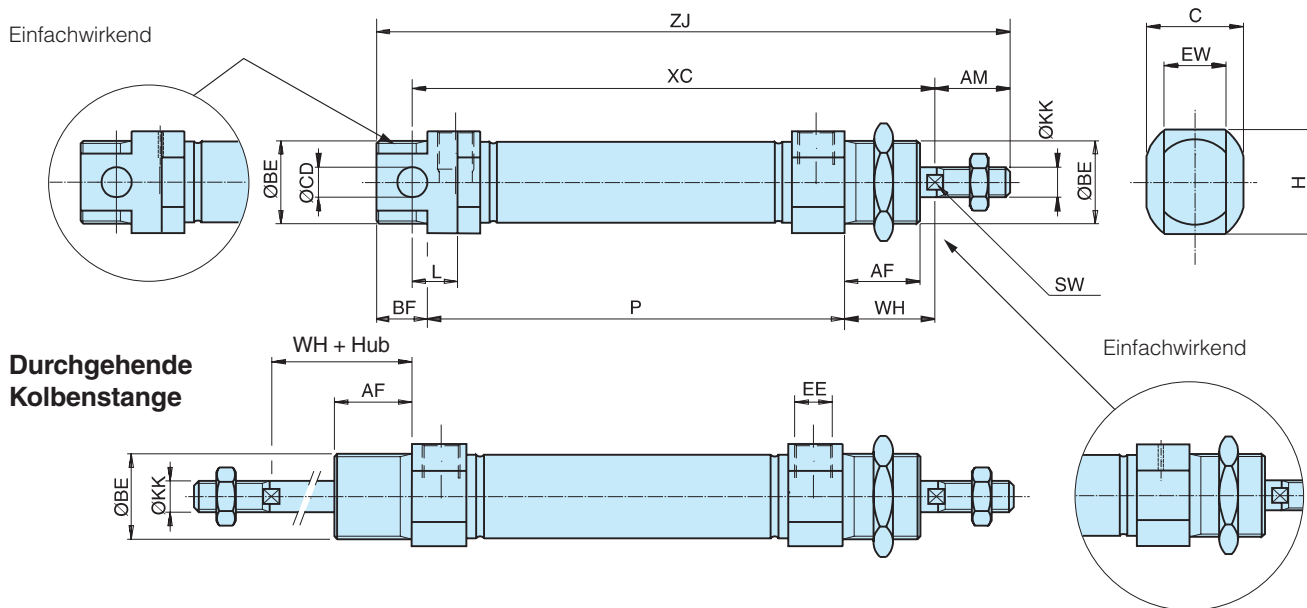


Parallelführung mit Gleitlager , U-Typ

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



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	15 XC	25 XC	40 XC	50 XC	80 XC	10 ZJ	15 ZJ	25 ZJ	40 ZJ	50 ZJ	80 ZJ	10 P	15 P	25 P	40 P	50 P	80 P
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

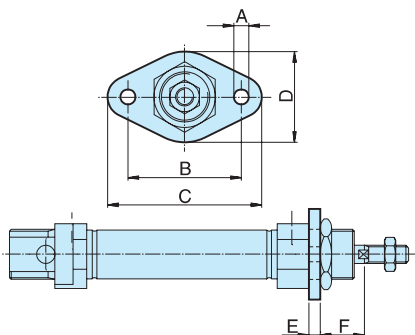
Hublänge/ Zylinder Ø mm	10 XC ³⁾	15 XC ³⁾	25 XC ³⁾	40 XC ³⁾	50 XC ³⁾	80 XC ³⁾	10 ZJ ³⁾	15 ZJ ³⁾	25 ZJ ³⁾	40 ZJ ³⁾	50 ZJ ³⁾	80 ZJ ³⁾	10 P	15 P	25 P	40 P	50 P	80 P
16	107	112	122	137	147	-	129	134	144	159	169	-	78	83	93	108	118	-
20	120	125	135	150	160	195	150	155	165	180	190	225	92	97	107	122	132	167
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

Längtoleranzen ±1 mm

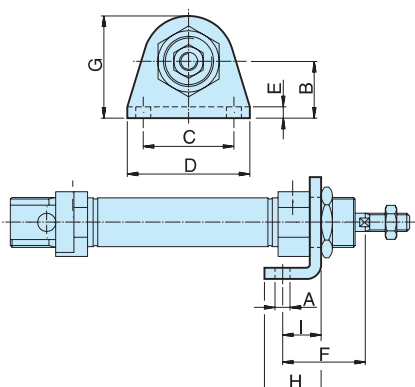
Hublängtoleranzen +1,5/0 mm

Zylinderbefestigungen



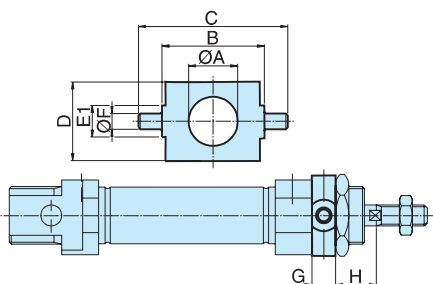
Flanschbefestigung MF8

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



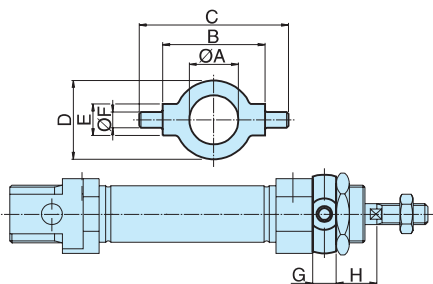
Fußbefestigung MS3

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



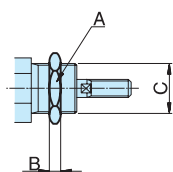
Schwenkbefestigung

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

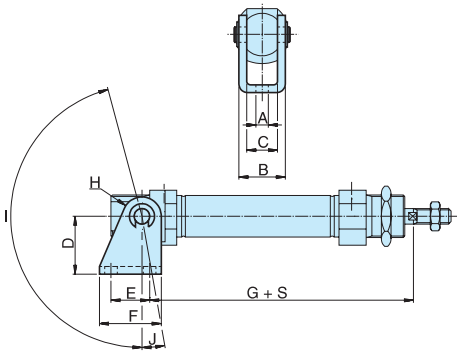
Zylinder Ø mm	A mm	B h14 mm	C mm	D mm	E mm	F e9 mm	G mm	H mm	Bestell-Nr.
10	12,5	26	38	20	8	4	6	10	P1A-4CMJZ
12-16	16,5	38	58	25	10	6	8	14	P1A-4DMJZ
20	22,5	46	66	30	10	6	8	16	P1A-4HMJZ
25	22,5	46	66	30	10	6	8	20	P1A-4HMJZ



Befestigungsmutter in Edelstahl

Zylinder Ø mm	A mm	B mm	C	Bestell-Nr.
10	19	6	M12x1,25	9126725405
12-16	24	8	M16x1,50	9126725406
20-25	32	11	M22x1,50	9126725407

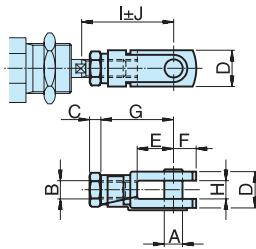
Zylinderbefestigungen



Lagerbock

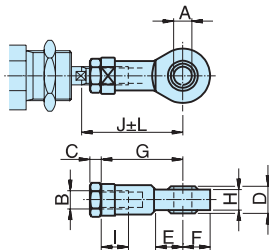
Zylinder Ø mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I °	J °	Bestell-Nr.
10	4,5	13	8	24	12,5	20	65,3	5	160	17	P1A-4CMT
12	5,5	18	12	27	15,0	25	73,0	7	170	15	P1A-4DMT
16	5,5	18	12	27	15,0	25	80,0	7	170	15	P1A-4DMT
20	6,5	24	16	30	20,0	32	91,0	10	165	10	P1A-4HMT
25	6,5	24	16	30	20,0	32	100,0	10	165	10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

S=Hublänge



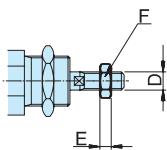
Gabelkopf

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	E	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

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.
 Nähere Informationen siehe CD

Doppeltwirkend , elastische Dämpfung

Ø10 mm - (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

Ø12 mm - (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

Ø16 mm - (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

Ø20 mm - (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

Ø25 mm - (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

Ø20 mm - (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

Ø25 mm - (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

Sensoren



Hinweis: Sensoren siehe Seiten 96.

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

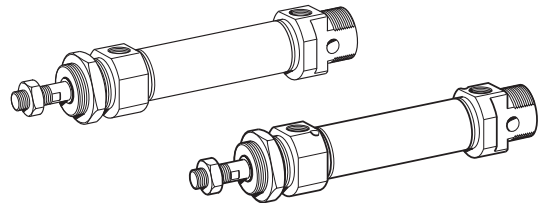


Doppeltwirkende Zylinder , Optionen

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 |

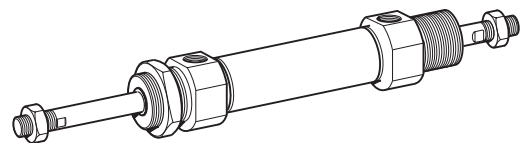


Doppeltwirk., einstellbare Dämpfung, Ø20 - Ø25
 durchgehende Kolbenstange (nicht bei Hoch- u. Nieder-Temperaturversion)

Doppeltwirkend, mechan. Dämpfung, Ø10 - Ø25
 durchgehende Kolbenstange

Doppeltwirk., einstellbare Dämpfung, Ø20 - Ø25
 durchgehende Kolbenst., hohlgebohrt (nicht bei Hoch- u. Nieder-Temperaturversion)

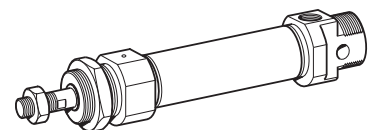
Doppeltwirkend, mechan. Dämpfung, Ø20 - Ø25, max. Hub 125 mm
 durchgehende Kolbenst., hohlgebohrt

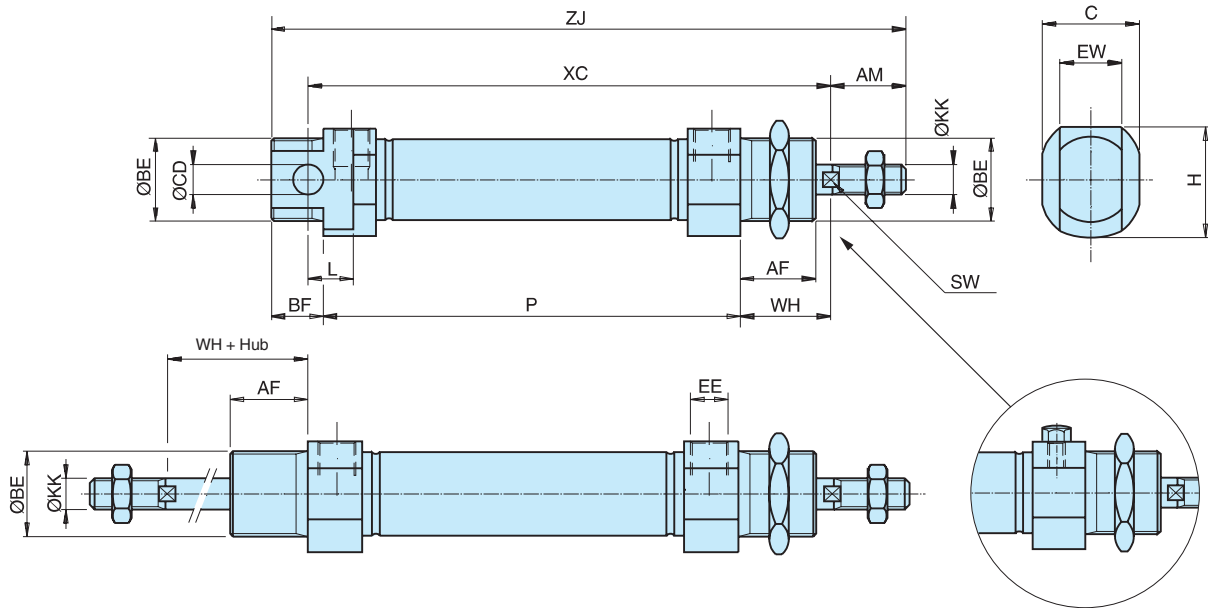


Einfachwirkende Zylinder , Optionen

Einfachwirkend, mechan. Dämpfung, Ø10 - Ø25
 Federrückstellung

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/ Zyl. 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

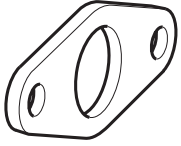
Längtoleranzen ±1 mm
 Hublängtoleranzen +1,5/0 mm

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

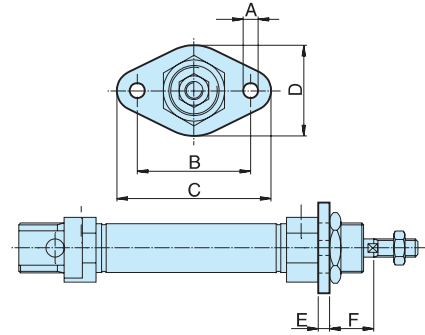
Zylinderbefestigungen

Flanschbefestigung MF8

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



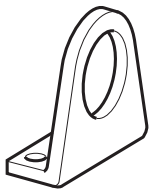
Werkstoff:
Rostfreier Stahl, DIN X 10 CrNiS 18 9



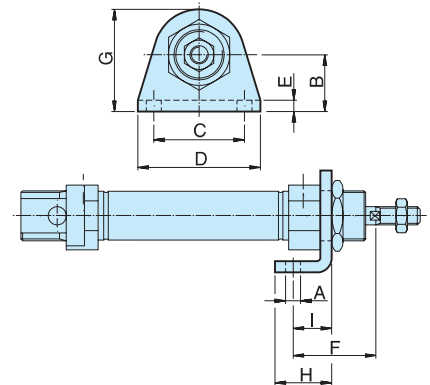
Zylinder Ø mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Gewicht Kg	Bestell-Nr.
10	4,5	30	40	22	3	13	0,012	P1S-4CMB
12-16	5,5	40	52	30	4	18	0,025	P1S-4DMB
20	6,6	50	66	40	5	19	0,045	P1S-4HMB
25	6,6	50	66	40	5	23	0,045	P1S-4HMB

Fußbefestigung MS3

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



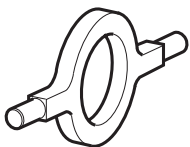
Werkstoff:
Rostfreier Stahl, DIN X 10 CrNiS 18 9



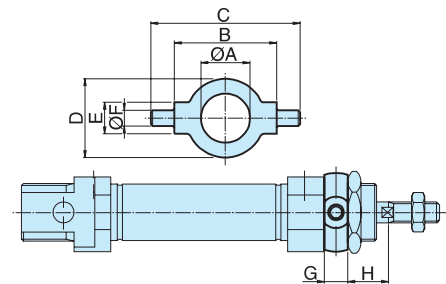
Zylinder Ø mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	Gewicht Kg	Bestell-Nr.
10	4,5	16	25	35	3	24	26	16	11	0,020	P1S-4CMF
12-16	5,5	20	32	42	4	32	32,5	20	14	0,040	P1S-4DMF
20	6,5	25	40	54	5	36	45	25	17	0,080	P1S-4HMF
25	6,5	25	40	54	5	40	45	25	17	0,080	P1S-4HMF

Schwenkzapfenbefestigung

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



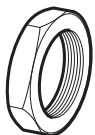
Werkstoff:
Rostfreier Stahl, DIN X 10 CrNiS 18 9



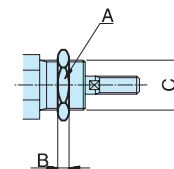
Zylinder Ø	A mm	B h14 mm	C mm	D mm	E e9 mm	F mm	G mm	H mm	Gewicht Kg	Bestell-Nr.
10	12,5	26	38	20	8	4	6	10	0,014	P1A-4CMJ
12-16	16,5	38	58	25	10	6	8	14	0,033	P1A-4DMJ
20	22,5	46	66	30	10	6	8	16	0,037	P1A-4HMJ
25	22,5	46	66	30	10	6	8	20	0,037	P1A-4HMJ

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	16	3	M12x1,25	0,009	9126725405
12-16	20	4	M16x1,50	0,018	9126725406
20-25	27	5	M22x1,50	0,042	9126725407

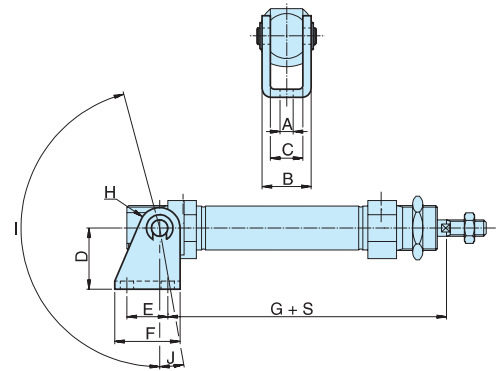
Zylinderbefestigungen

Lagerbock



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

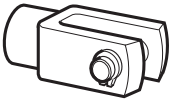
Werkstoff:
Schwenkbefestig.: Rostfreier Stahl, DIN X 5 CrNi 18 10
Bolzen: gehärteter rostfreier Stahl, DIN X 20 Cr 13
Sicherungsringe: rostfreier Stahl, DIN X 5 CrNi 18 10



Zylinder Ø mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm	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

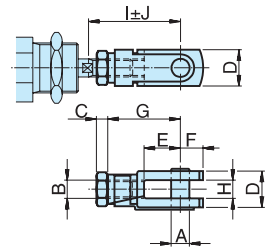
S=Hublänge

Gabelkopf



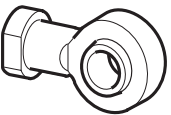
Gemäss ISO 8140
Vorgesehen zum gelenkigen Befestigung des Zylinders.
Der Gabelkopf ist in axialer Richtung einstellbar. Er wird komplett mit Bolzen geliefert.

Werkstoff:
Rostfreier Stahl, DIN X 5 CrNi 18 10



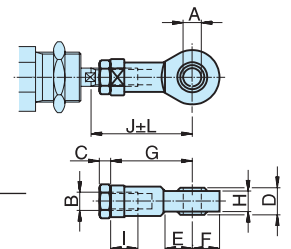
Zylinder Ø mm	A mm	B	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm	Gewicht	Bestell-Nr.
10	4	M4	2,2	8	8	5	16	4	22	2	0,007	P1S-4CRD
12-16	6	M6	3,2	12	12	7	24	6	31	3	0,022	P1S-4DRD
20	8	M8	4	16	16	10	32	8	40,5	3,5	0,045	P1S-4HRD
25	10	M10x1,25	5	20	20	12	40	10	49	3	0,095	P1S-4JRD

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



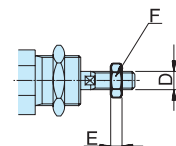
Zylinder Ø mm	A mm	B	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm	K mm	L mm	Gewicht	Bestell-Nr.
10	5	M4	2,2	8	10	9	27	6	8	33	9	2	0,017	P1S-4CRT
12-16	6	M6	3,2	9	10	10	30	6,8	9	38,5	11	1,5	0,025	P1S-4DRT
20	8	M8	4	12	12	12	36	9	12	46	14	2	0,045	P1S-4HRT
25	10	M10x1,25	5	14	14	14	43	10,5	15	52,5	17	2,5	0,085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

Nähere Informationen siehe CD

Standard-Hublänge

Ø32 mm - (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

Ø63 mm - (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

Ø100 mm - (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

Ø40 mm - (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

Ø80 mm - (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

Ø125 mm - (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

Ø50 mm - (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

Sensoren



Hinweis: Sensoren siehe Seiten 96.

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

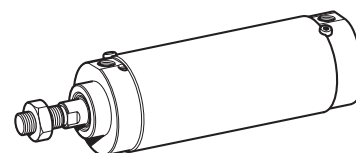
Edelstahl-Abstreifer für Kolbenstange

-20 °C bis +80 °C, Kolben mit Magnet

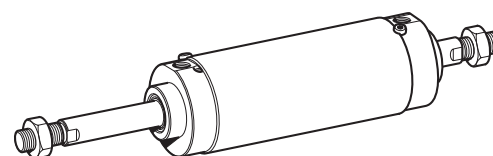


Doppeltwirkende Zylinder , Optionen

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

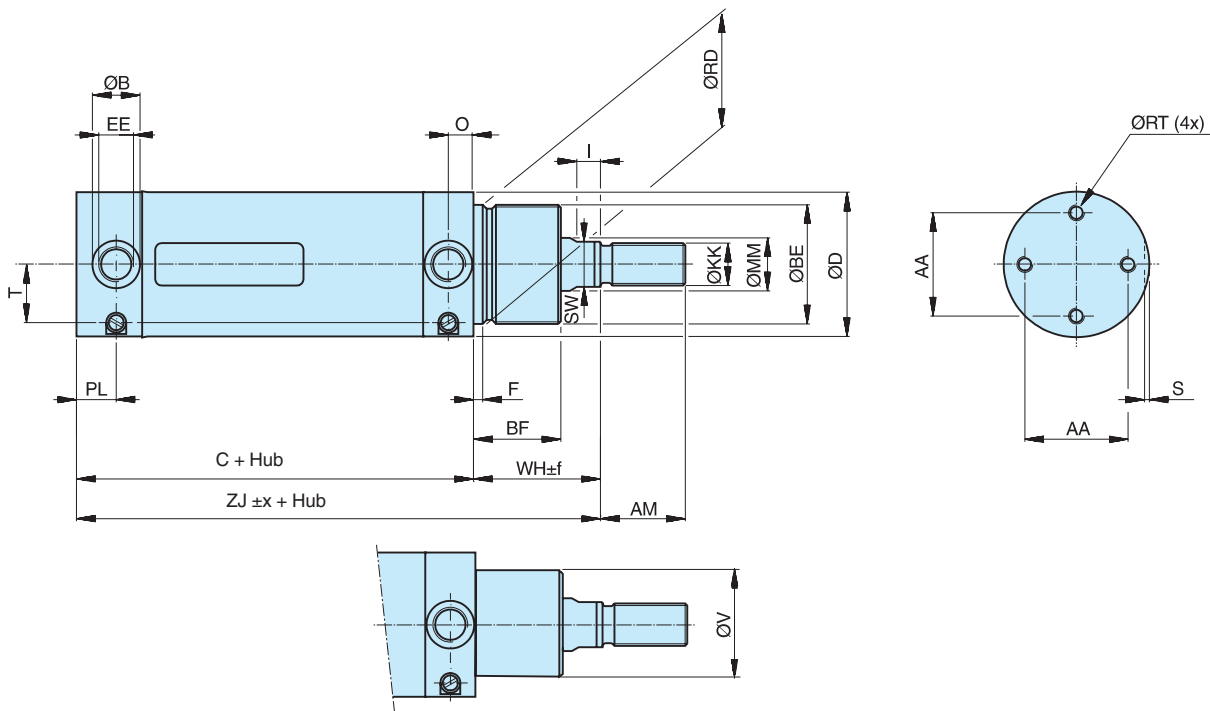


Doppeltwirkend, Ø80 - Ø125
 einstellbare Dämpfung,
 durchgehende Kolbenstange nur für



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.

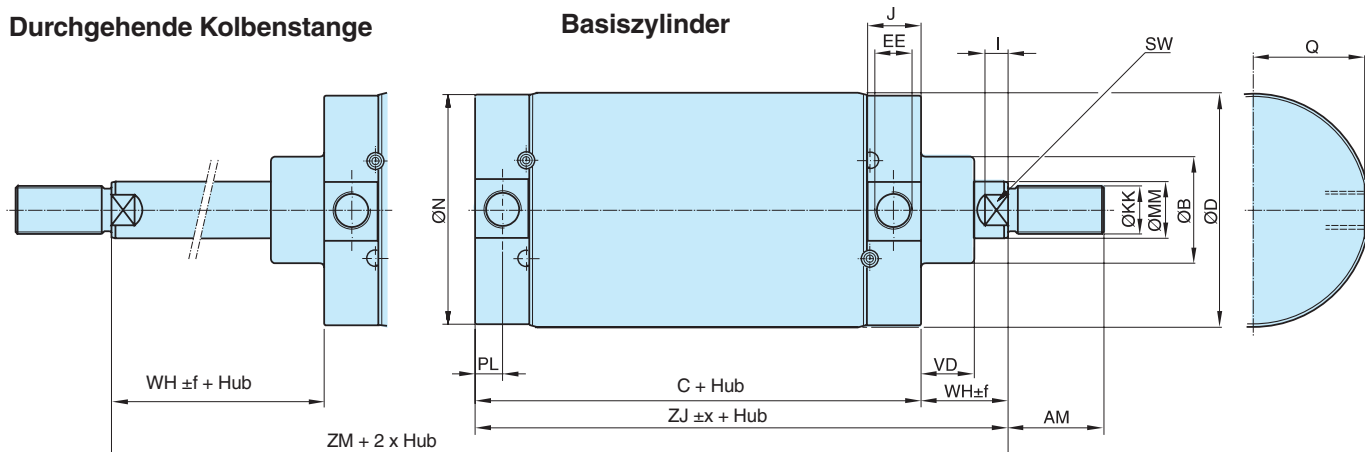


Zylinderkopf ohne Halsgewinde

Abmessungen Ø32-Ø63

Zylinder- bezeichnung	AA mm	AM mm	B mm	BF mm	BE mm	C mm	D mm	EE mm	F mm	I mm	KK mm	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

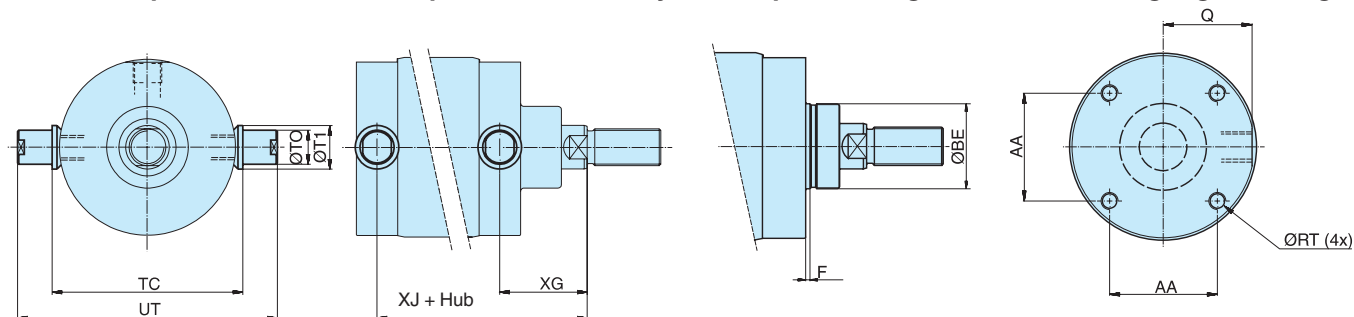
Zylinder- bezeichnung	S mm	SW mm	T mm	V mm	WH mm	ZJ mm	Befestigungstoleranzen x f mm mm	Hublänge 0-500 mm mm
P1S-D032M	1,5	10	12,2	26	35,5	123,5	1,2 2,5	+2,0
P1S-D040M	1,5	14	16,5	35	44	141	1,0 2,2	+2,0
P1S-D050M	1,5	17	22	41	47	148	0,9 2,3	+2,0
P1S-D063M	1,5	17	26	41	47	164	1,4 2,3	+2,5



Schwenzapfen in Boden oder Kopf

Zylinderkopf mit Halsgewinde

Befestigungsbohrungen



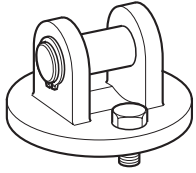
Abmessungen Ø80-Ø125

Zylinderbezeichnung	AA	AM	B	BE	C	D	EE	F	KK	I	J	MM	N	PL	Q
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	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

Zylinderbezeichnung	RT	SW	TC	TO	T1	UT	VD	WH	XG	X3	ZJ	ZM	Befestigungstoleranzen x f	Hublänge
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm mm	0-500 mm
P1S-•080M	M8	21	98	20	25	125	19	37	49,5	165,5	178	215	1,5 2,5	+2,5
P1S-•100M	M10	21	109	25	32	152	19	35	50,5	177,5	193	228	1,5 2,5	+2,5
P1S-•125M	M12	27	134	25	32	177	24	47	63	214	230	277	2,0 2,5	+4,0

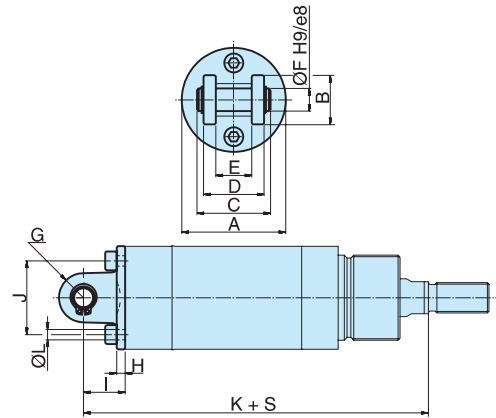
Zylinderbefestigungen Ø32 - Ø63

Schwenkbefestigung MP2



Vorgesehen zum gelenkigen Befestigung des Zylinders. Die Schwenkbefestigung wird an Zylinderboden montiert. Sie wird komplett mit Achse und Montageschraube geliefert.

Werkstoff:
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 mm	J mm	K mm	L mm	Gewicht Kg	Bestell-Nr.
32	35,5	20	33	26	15	10	10	4,5	18,5	25	142	5,5	0,09	P1S-4KME
40	43,5	24	35	28	17	12	12	4	19	30	160	6,5	0,12	P1S-4LME
50	54,5	26	39	32	17	12	13	4,5	22	39	170	6,5	0,19	P1S-4MME
63	67,5	34	47	40	22	16	17	6	26	49	190	8,6	0,34	P1S-4NME

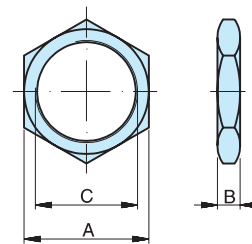
S = Hublänge

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 mm	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

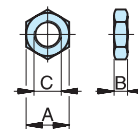
Zylinderbefestigungen Ø32-Ø125

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.)

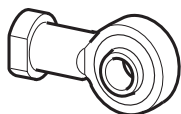
Werkstoff:
Rostfreier Stahl, DIN X 5 CrNi 18 10



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

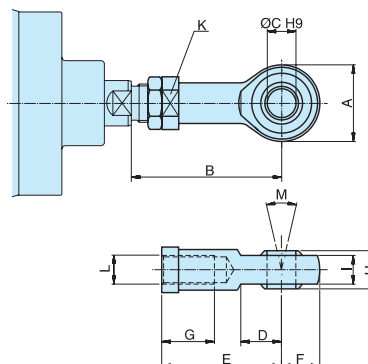
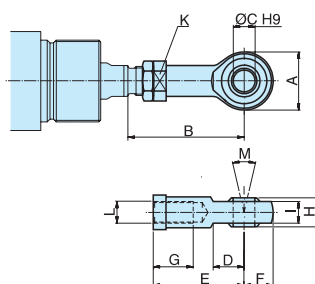
Zylinderbefestigungen Ø32 - Ø125

Gelenkkopf



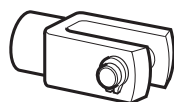
Gemäss ISO 8139
Vorgesehen zum gelenkigen Befestigung des Zylinders. Der Gelenkkopf ist in axialer Richtung einstellbar.

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



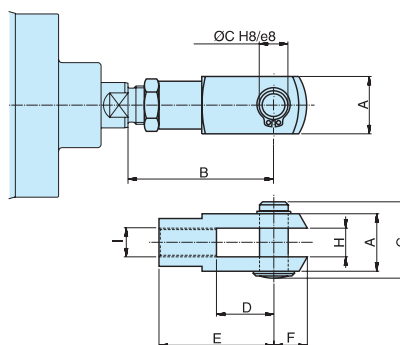
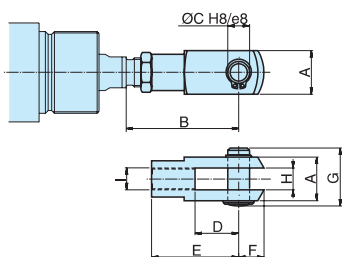
Zyl. Ø mm	A mm	B _{min} mm	B _{max} mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	K mm	L	M	Gewicht Kg	Bestell-Nr.
32	28	50	55	10	15	43	14	15	14	10,5	17	M10x1,25	24°	0,08	P1S-4JRT
40	32	56	62	12	17	50	16	22	16	12	19	M12x1,25	24°	0,12	P1S-4LRT
50	42	72	80	16	22	64	21	28	21	15	22	M16x1,5	30°	0,25	P1S-4MRT
63	42	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.

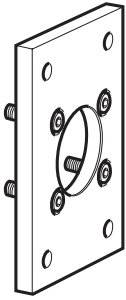
Werkstoff:
Gabelkopf: Rostfreier Stahl, DIN X 10 CrNiS 18 9
Bolzen: Rostfreier Stahl, DIN X 5 CrNi 18 10
Sicherungsringe gemäss DIN 471



Zylinder Ø mm	A mm	B _{min} mm	B _{max} mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	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

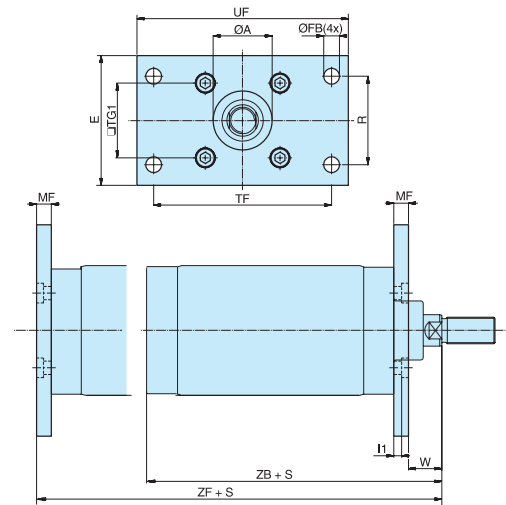
Zylinderbefestigungen Ø80 - Ø125

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.

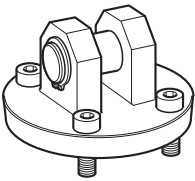
Werkstoff:
Rostfreier Stahl, DIN X 5 CrNiMo 17 13 3



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

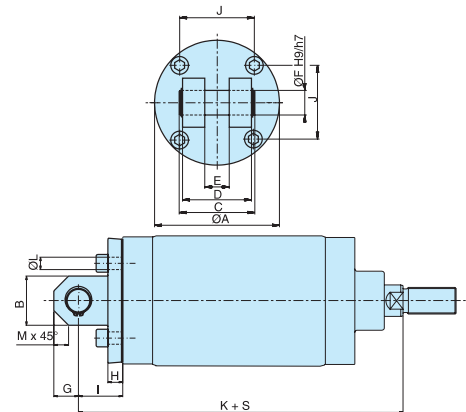
S = Hublänge

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

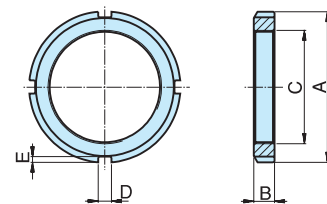
S = Hublänge

Befestigungsmutter



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

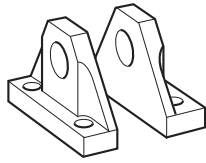
Werkstoff:
Rostfreier Stahl, DIN X 5 CrNi 18 10



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

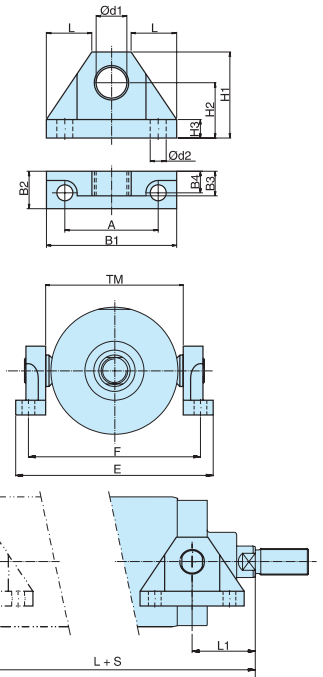
Zylinderbefestigungen Ø80 - Ø125

Lagerbock für Schwenzapfen



Vorgesehen zur gelenkigen Befestigung des Zylinders. Die Schwenzapfen sind entsprechend den Ausführungen 'A' oder 'B' werkseitig an Kopf bzw. Boden vormontiert und können so mit dem Lagerbock kombiniert werden. Lagerböcke werden paarweise geliefert.

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

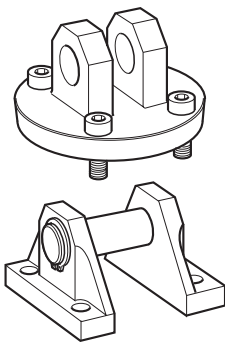


Zylinder Ø mm	A mm	B1 mm	B2 mm	B3 mm	B4 mm	d1 mm	d2 mm	H1 mm	H2 mm	H3 mm	L mm	Gewicht Kg	Bestell-Nr.
80-100	60	90	28	15	15,5	20	11	58	37	12	34,5	0,16	P1S-4PMW
125	76	106	30	20	17,5	25	13	70	45	15	40	0,19	P1S-4QMW

Zylinder Ø mm	E mm	F mm	L1 mm	L2 mm	TM mm	Masse Kg	Bestell-Nr.
80	154	129	49,5	165,5	98	0,16	P1S-4PMW
100	169	144	50,5	177,5	109	0,16	P1S-4QMW
125	194	169	63	214	134	0,19	P1S-4QMW

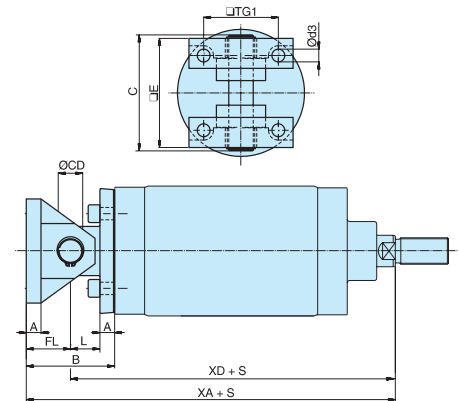
S = Hublänge

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

Die innovativen P1D bilden die neue Generation von ISO/VDMA-Zylindern für die Zukunft. Die doppelwirkenden Zylinder sind mit einer neuen Art von pneumatischer Dämpfung ausgerüstet. Die Baureihe P1D erfüllt die Einbaumaß-Normen nach ISO 6431, ISO 15552, VDMA 24562 und AFNOR.



- 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

Technische Daten

Betriebsdruck:	max. 10 bar
Dichtungs-/ Temperatur-Ausführungen:	
Standard:	-20 °C bis +80 °C
Hochtemperatur-Ausf.:	-10 °C bis +150 °C
Niedertemperatur-Ausf.:	-40 °C bis +40 °C
Zylinder für Betrieb mit Niederdruck-Hydraulik	Ø 32-125 mm
ATEX-Zulassung:	CE Ex IIGD c T4 120 °C

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

Nähere Informationen siehe CD

P1D Standard - Doppeltwirkend

Ø32 mm - (G^{1/8})

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

Ø63 mm - (G^{3/8})

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

Ø100 mm - (G^{1/2})

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

Ø40 mm - (G^{1/4})

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

Ø80 mm - (G^{3/4})

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

Ø125 mm - (G^{1/2})

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

Ø50 mm - (G^{1/4})

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

Die Zylinder werden mit einer verzinkten Kolbenstangen-Mutter geliefert

Sensoren



Hinweis: Sensoren siehe Seiten 96.

Lagerware.

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

P1D Clean ist eine neue Ausführung in unserem ISO-Zylinder-Programm, die durch und durch für die Nahrungsmittelindustrie entwickelt wurde. Unsere langjährige Erfahrung in unzähligen Anwendungsbereichen der Nahrungsmittelindustrie und deren strengen Anforderungen an Hygiene, Werkstoffwahl und Korrosionsbeständigkeit leitete uns bei der Entwicklung dieser Zylinder-Version. Unser Hauptaugenmerk galt dabei der äußeren Form des Zylinders, der Werkstoffwahl und dem Korrosionsschutz.



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 Kolbenstangen-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 mit durchgehender Kolbenstange können höhere Seitenkräfte aufnehmen, da die Kolbenstange 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

Niedrige und hohe Umgebungstemperatur

Der P1D-Zylinder kann für alle Bohrungsgrößen, Ø32-125 mm in Ausführungen für besonders hohe bzw. niedrige Umgebungstemperaturen geliefert werden. Dichtungssysteme, Werkstoffe und Schmierung dieser Zylinder sind dem jeweiligen Temperaturbereich angepasst. Die Hochtemperatur-Ausführung hat keinen Kolben mit Magnet (keine Funktion bei hohen Temperaturen). Die Niedertemperatur-Ausführung hat einen Kolben mit Magnet, es ist aber zu bedenken, dass die meisten Sensoren für Temperaturen bis -25 °C ausgelegt sind (keine Funktion bei tieferen Temperaturen). Umgebungstemperaturbereiche:

- Niedertemperatur: -40 °C bis +40 °C
- Hochtemperatur: -10 °C bis +150 °C, Spitzen bis zu +200 °C



Niederdruckhydraulik

Die P1D-Zylinder mit Bohrungen von Ø32 - 125 mm können mit Sonderdichtungen für den Betrieb mit Niederdruckhydraulik mit Drücken von bis zu 10 bar geliefert werden. Temperaturbereich -20 °C bis +80 °C.

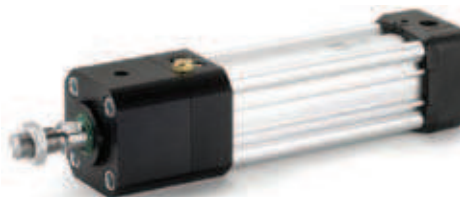
P1D komplette Arbeitseinheit

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).

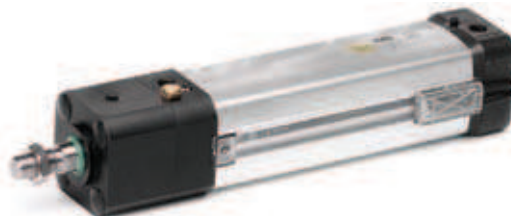


P1D-Zylinder mit Kolbenstangenklemmung

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.



P1D Standard mit Kolbenstangenklemmung



P1D Clean mit Kolbenstangenklemmung

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!

Die erforderlichen Bestellhinweise finden Sie auf der Katalog-CD.

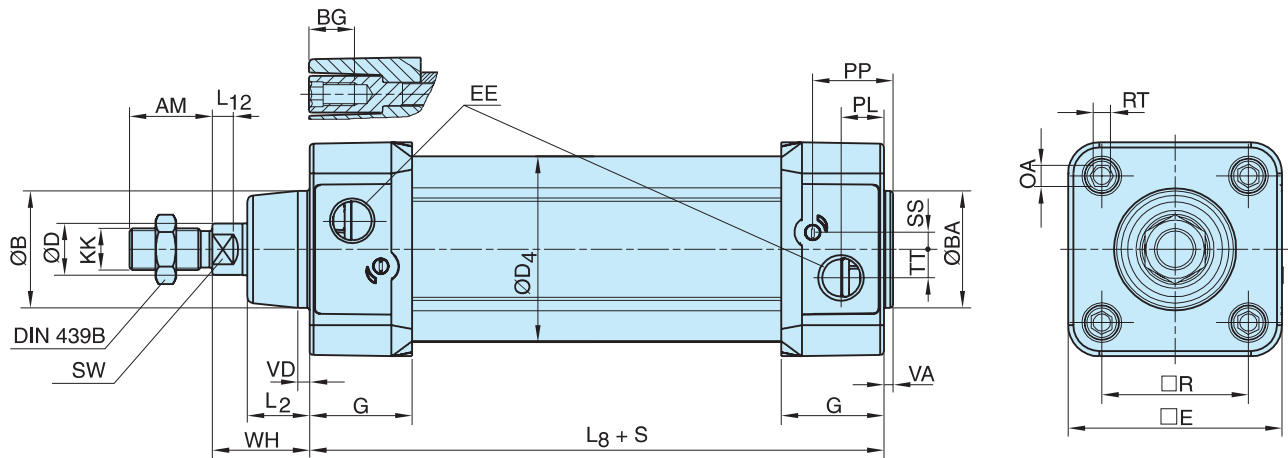


Betrieb mit trockener Kolbenstange

In vielen Anwendungsbereichen, vor allem in der Nahrungsmittel-industrie, 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 Molekulargewicht. Das ist dasselbe bewährte System wie bei unseren früheren P1C-Zylindern.



P1D Standard



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 mm	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.



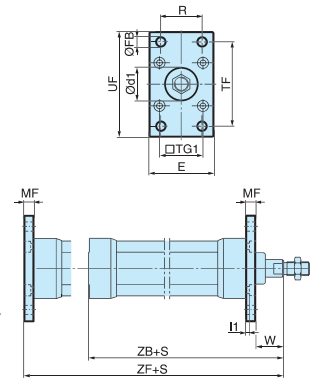
Werkstoff:
Flanschbefestigung: oberflächenbehandelter Stahl, schwarz
Schrauben gemäß DIN 6912: elektroverzinkter Stahl 8.8

Wird komplett mit Befestigungsschrauben zur Montage am Zylinder geliefert.

Gemäß ISO MF1/MF2, VDMA 24 562, AFNOR

Zyl. Ø	d1	FB	TG1	E	R	MF	TF	UF	l1	W*	ZF*	ZB*	Gewicht	Bestell-Nr.
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Kg	
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.



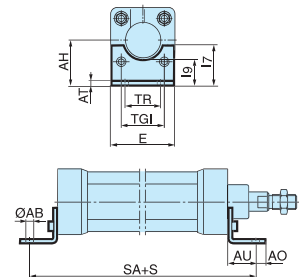
Werkstoff:
Fußbefestigung: oberflächenbehandelter Stahl, schwarz
Schrauben gemäß DIN 912: elektroverzinkter Stahl 8.8

Wird paarweise und mit Befestigungsschrauben zur Montage am Zylinder geliefert.

Gemäß ISO MS1, VDMA 24 562, AFNOR

Zyl. Ø	AB	TG1	E	TR	AO	AU	AH	I7	AT	I9	SA*	Gewicht	Bestell-Nr.
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Kg	
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



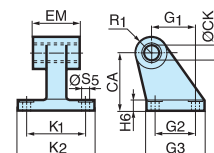
Lagerbock mit starrem Lager Vorgesehen zur schwenkbaren Befestigung des Zylinders. Der Lagerbock kann mit der Gabelbefestigung MP2 kombiniert werden.



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

Gemäß CETOP RP 107 P, VDMA 24 562, AFNOR

Zyl. Ø	CK	S5	K1	K2	G1	G2	EM	G3	CA	H6	R1	Gewicht	Bestell-Nr.
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Kg	
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

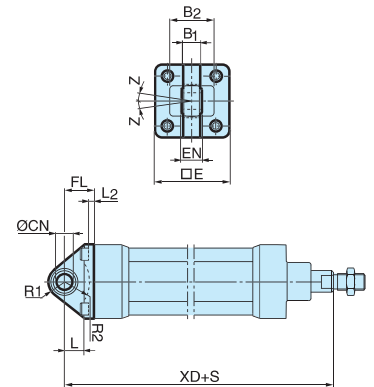
Gegenlager mit Gelenklager



Vorgesehen zur gemeinsamen 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	I2	L	CN	XD*	Z	Gewicht	Bestell-Nr.
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Kg	
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

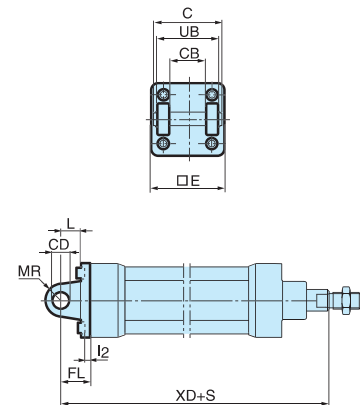
Gabelbefestigung MP2



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	CB	FL	L	I2	CD	MR	XD*	Gewicht	Bestell-Nr.
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Kg	
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

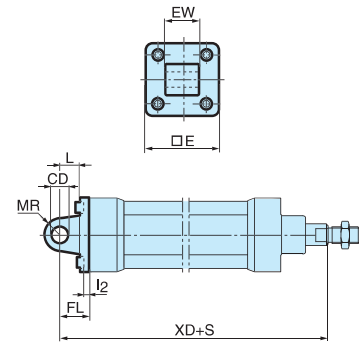
Gegenlager MP4



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	E	EW	FL	L	l2	CD	MR	XD*	Gewicht	Bestell-Nr.
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Kg	
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 = Stroke length * Gilt nicht für Zylinder mit Klemmeinheit.

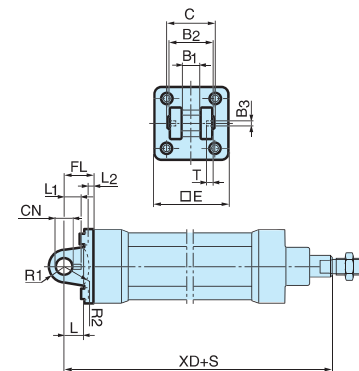
Gabelbefestigung GA



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	C	E	B2	B1	T	B3	R2	L1	FL	l2	L	CN	R1	XD*	Gewicht	Bestell-Nr.
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Kg	
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 = Stroke length * Gilt nicht für Zylinder mit Klemmeinheit.

Rostfreier Bolzensatz GA

Zyl. Ø	Gewicht	Bestell-Nr.
mm	Kg	
32	0,05	P1C-4KMCA
40	0,06	P1C-4LMCA
50	0,07	P1C-4MMCA
63	0,07	P1C-4NMCA
80	0,17	P1C-4PMCA
100	0,31	P1C-4QMCA
125	0,54	P1C-4RMCA

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

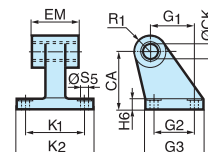
Zylinderbefestigungen

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

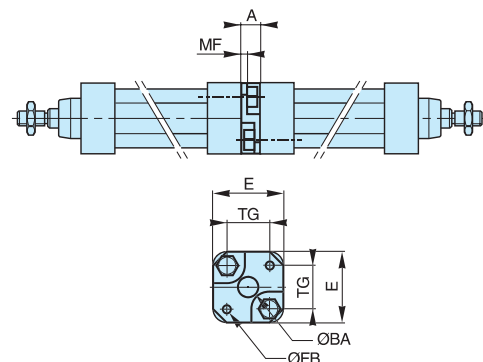
Zyl. Ø	CN H7	S5 H13	K1 JS14	K2	EU	G1 JS14	G2 JS14	EN	G3	CH JS15	H6	ER	Z	Gewicht	Bestell-Nr.
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Kg	
32	10	6,6	38	51	10,5	21	18	14	31	32	10	16	4°	0,18	P1C-4KMA
40	12	6,6	41	54	12,0	24	22	16	35	36	10	18	4°	0,25	P1C-4LMA
50	16	9,0	50	65	15,0	33	30	21	45	45	12	21	4°	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



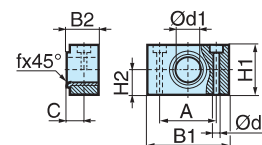
Zyl. Ø	E	TG	ØFB	MF	A	ØBA	Gewicht	Bestell-Nr.
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Kg	
32	50	32,5	6,5	5	16	30	0,060	P1E-6KB0
40	60	38,0	6,5	5	16	35	0,078	P1E-6LB0
50	66	46,5	8,5	6	20	40	0,162	P1E-6MB0
63	80	56,5	8,5	6	20	45	0,194	P1E-6NB0
80	100	72,0	10,5	8	25	45	0,450	P1E-6PB0
100	118	89,0	10,5	8	25	55	0,672	P1E-6QB0

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

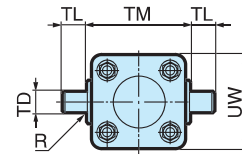
Zyl. Ø	B1	B2	A	C	d1	d2 H13	H1	H2	fx45° min	Gewicht	Bestell-Nr.
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Kg	
32	46	18,0	32	10,5	12	6,6	30	15	1,0	0,04*	9301054261
40	55	21,0	36	12,0	16	9,0	36	18	1,6	0,07*	9301054262
50	55	21,0	36	12,0	16	9,0	36	18	1,6	0,07*	9301054262
63	65	23,0	42	13,0	20	11,0	40	20	1,6	0,12*	9301054264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



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



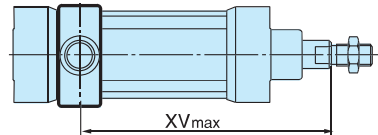
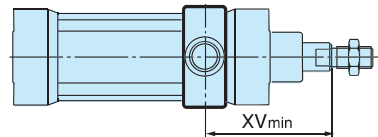
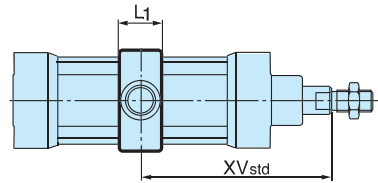
Schwenkzapfenbefestigung MT4 für P1D-T



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	TM	TL	TD	R	UW	UW	L1	L1	X1*	XV* _{min}	XV* _{min}	X2*	X2*
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	P1D-S	P1D-T	mm	P1D-S	P1D-T	P1D-S	P1D-T
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

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

* Gilt nicht für Zylinder mit Klemmeinheit

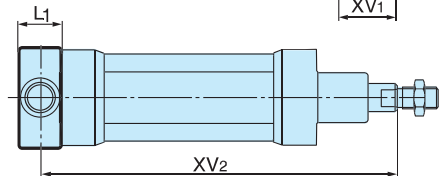
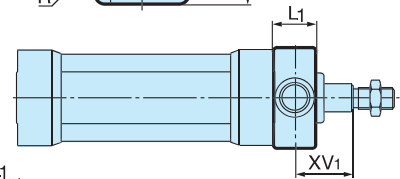
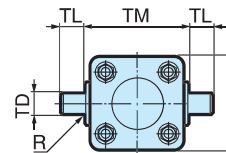
Flanschmontierte Schwenkzapfenbefestigung



Vorgesehen zur schwenkbaren Befestigung des Zylinders mittels Flanschmontage am vorderen oder hinteren Deckel. Wir empfehlen, die komplette Zylindereinheit mit werkseitig montierter Befestigung zu bestellen (siehe Bestellnummern-Schlüssel auf den Seiten 31 und 80-82). Separate Befestigungen haben die nebenstehenden 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	TM	TL	TD	R	UW	L1	XV ₁ *	X*	Y	Gewicht	Bestell-Nr.
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Kg	
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

$XV_2 = X + \text{Hublänge}$ * 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.

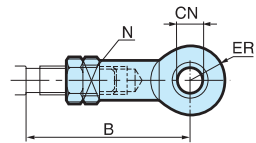
Piston rod mountings

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

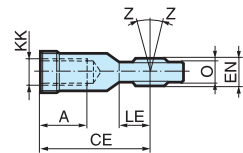


Rostfreier Gelenkkopf



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 mm	LE mm	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

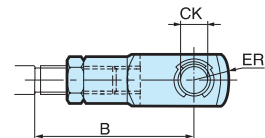
*key grip

Gabelkopf



Gabelkopf zur schwenkbaren Befestigung des Zylinders.

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

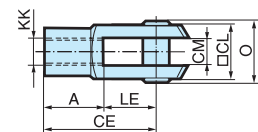


Rostfreier Gabelkopf



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 mm	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	M27x2,54	72,0		2,10	P1C-4RRC	P1S-4RRD

Zylinderzubehör

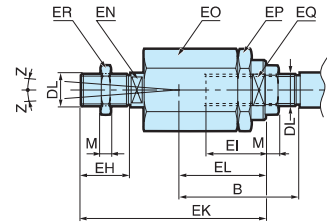
Flexo-Kupplung



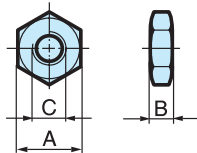
Kupplung zur flexiblen Befestigung der Kolbenstange. Die Flexkupplung ist dazu vorgesehen, axiale Winkelabweichungen im Bereich von $\pm 4^\circ$ auszugleichen.

Werkstoff:
Flexkupplung: Muttern, verzinkter Stahl
Kugelenk: gehärteter Stahl

Wird komplett mit verzinkten Kolbenstangenmuttern geliefert.



Zyl. Ø	B min	B max	DL	EH	EI	EK	EL	EN	EO	EP	EQ	ER	M	Z	Gewicht	Bestell-Nr.
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
32	36,0	43	M10x1,25	20	23	70	31	12	30	30	19	30	5,0	4°	0,09	P1C-4KRC
40	37,0	43	M12x1,25	23	23	67	31	12	30	30	19	30	6,0	4°	0,15	P1C-4LRC
50	53,0	61	M16x1,5	40	32	112	45	19	41	41	30	41	8,0	4°	0,35	P1C-4MRC
63	53,0	61	M16x1,5	40	32	112	45	19	41	41	30	41	8,0	4°	0,35	P1C-4MRC
80	57,0	67	M20x1,5	39	42	122	56	19	41	41	30	41	10,0	4°	0,75	P1C-4PRC
100	57,0	67	M20x1,5	39	42	122	56	19	41	41	30	41	10,0	4°	0,75	P1C-4PRC
125	75,5	89	M27x2	48	48	145	60	24	55	55	32	55	13,5	4°	2,10	P1C-4RRC



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.

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.

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.

Gemäß to DIN 439 B

Zyl. Ø	A	B	C	Gewicht	Bestell-Nr.
mm	mm	mm	mm	Kg	
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	M20x1,5	0,100	0261109912
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	M20x1,5	0,100	0261109922
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	M20x1,5	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 Reparaturen müssen die Stopfen durch neue ersetzt werden.



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

P1E-Zylinder sind serienmäßig mit Magnetkolben für die Positionserfassung durch Näherungsschalter ausgestattet. Eine komplettes Sensor-Sortiment ermöglicht den Einbau des Zylinders in fortschrittlichste Automationssysteme. Die Sensoren können über den gesamten Hubbereich angebracht werden. Bei der Entwicklung der P1E-Zylinder galt das Hauptaugenmerk der hohen Lebensdauer und dem Betrieb mit ungeölter Druckluft, wie sie unter anspruchsvollen Umgebungsbedingungen häufig gefragt sind.



- Robuste Zylinder nach VDMA 24562
- Ø160 - Ø200 mm
- Zugstangenausführung
- Harteloxiertes Zylinderrohr als Standard
- Edelstahl Kolbenstange
- Betriebsbereit für ungeölte Druckluft

Technische Daten

Betriebsdruck: Max. 10 bar
 Dichtungs- / Temperatur-Ausführungen:
 Standard: -20 °C bis +70 °C
 Hoch-Temperaturbereich: -10 °C bis +180 °C
 Vorgefettet, weitere Schmierung ist nicht nötig. Wird einmal mit geölter Luft gefahren, muss der Zylinder weiterhin damit betrieben werden.

Kolbenstangen-Ausführungen

- Edelstahl (serienmäßig)
- Stahl verchromt
- mit Faltenbalg als Option

Nähere Informationen siehe CD

Zugstangen-Zylinder - Doppeltwirkend, Magnetkolben, Kolbenstange mit Außengewinde

Ø160 mm - (G^{3/4})

Hub mm	Bestell-Nr.
25	P1E-T160MS-0025
50	P1E-T160MS-0050
80	P1E-T160MS-0080
100	P1E-T160MS-0100
125	P1E-T160MS-0125
160	P1E-T160MS-0160
200	P1E-T160MS-0200
250	P1E-T160MS-0250
320	P1E-T160MS-0320

Ø200 mm - (G^{3/4})

Hub mm	Bestell-Nr.
25	P1E-T200MS-0025
50	P1E-T200MS-0050
80	P1E-T200MS-0080
100	P1E-T200MS-0100
125	P1E-T200MS-0125
160	P1E-T200MS-0160
200	P1E-T200MS-0200
250	P1E-T200MS-0250
320	P1E-T200MS-0320

Zylinder Befestigungen

Gelenkkopf Verzinkt

Zyl.-Ø	Bestell-Nr.
160	P1C-4SRS
200	P1C-4SRS

Flansch MF1 and MF2

Zyl.-Ø	Bestell-Nr.
160	P1C-4SMB
200	P1C-4TMB

Gabelkopf Stahl verzinkt

Zyl.-Ø	Bestell-Nr.
160	P1C-4SRC
200	P1C-4SRC

Fußbefestigung Stahl oberflächenvergütet

Zyl.-Ø	Bestell-Nr.
160	P1C-4SMF
200	P1C-4TMF

Gabelbefestigung MP2 Gusseisen

Zyl.-Ø	Bestell-Nr.
160	P1C-4SMT
200	P1C-4TMT

Kolbenstangen-Mutter

Zyl.-Ø	Bestell-Nr.
160	9128985606
200	9128985606

Gegenlager MP4 Gusseisen

Zyl.-Ø	Bestell-Nr.
160	P1C-4SME
200	P1C-4TME

Lagerbock für MT4

Zyl.-Ø	Bestell-Nr.
160	9301054268
200	9301054268

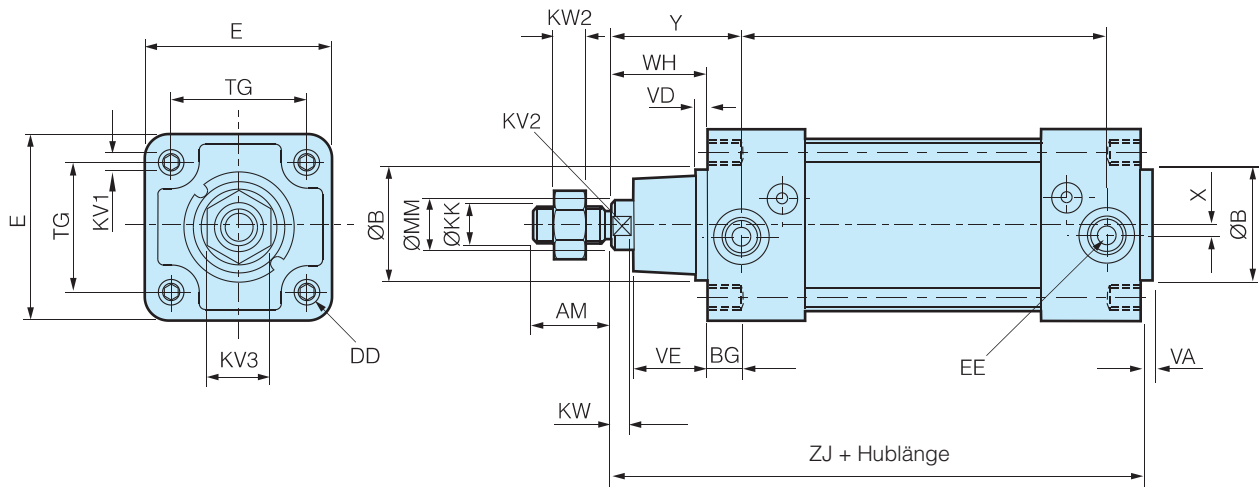
Sensoren



Hinweis: Sensoren siehe Seiten 96.

Lagerware.

P1E Zugstangen-Zylinder



Abmessungen (mm)

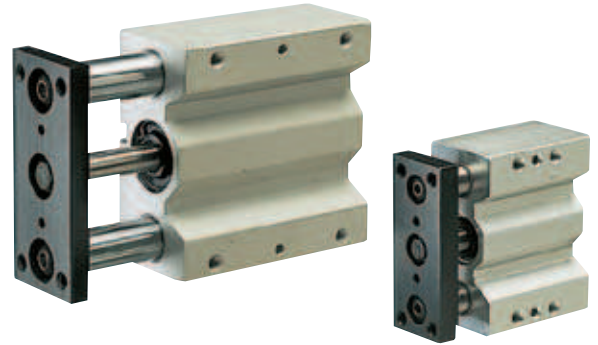
Zyl.- Ø	MM Ø	KK*	AM* +0/-2	ØB e11	WH	VD	VE	ZJ	VA	PJ	X	Y	KV3 A/F	KW2
160	40	M36x2	72	65	80	7	52	260	5	132	0	104	55	14
200	40	M36x2	72	75	95	7	60	275	5	132	0	119	55	14

Zyl.- Ø	EE	DD	KV1 A/F	BG min	KV2 A/F	KW	E	TG
160	G ^{3/4}	M16	30	24	36	16	179	140
200	G ^{3/4}	M16	30	24	36	16	216	175

Zyl.- Ø	Gewicht (kg)	
	0mm Hub	5mm Hub
160	11,71	0,114
200	15,45	0,126

* ISO 6431

Die Baureihe P5T umfasst ein modernes, vielseitiges Zylinderprogramm mit integrierten Führungen. Die doppelwirkenden 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 neuer „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.

Nähere Informationen siehe CD

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

Sensoren



Hinweis: Sensoren siehe Seiten 96.

Lagerware.

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.

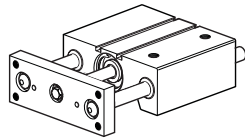
Gleitlager oder Kugellager

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.

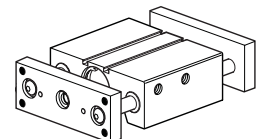
Kugellager werden bei Anwendungen eingesetzt, bei denen hohe Präzision und geringe Reibung gefragt ist. Die Wahl ist nach folgenden Faktoren zu treffen:

Einsatzanforderungen	Gleitlager	Kugellager
Präzision	Gut	Hervorragend
Reibung	Höher	Gering
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

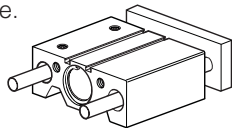
Doppeltwirkend, Anschlüsse oben.



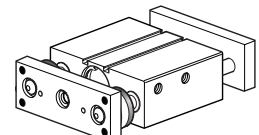
Doppeltwirkend mit zwei Befestigungsplatten, seitliche Anschlüsse empfohlen.



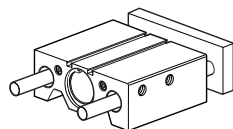
Doppeltwirkend, rückseitige Anschlüsse.



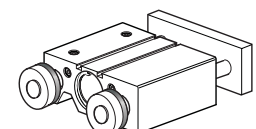
Doppeltwirkend mit zwei Befestigungsplatten und verstellbaren, gedämpften Anschlägen, seitliche Anschlüsse empfohlen.



Doppeltwirkend, seitliche Anschlüsse.



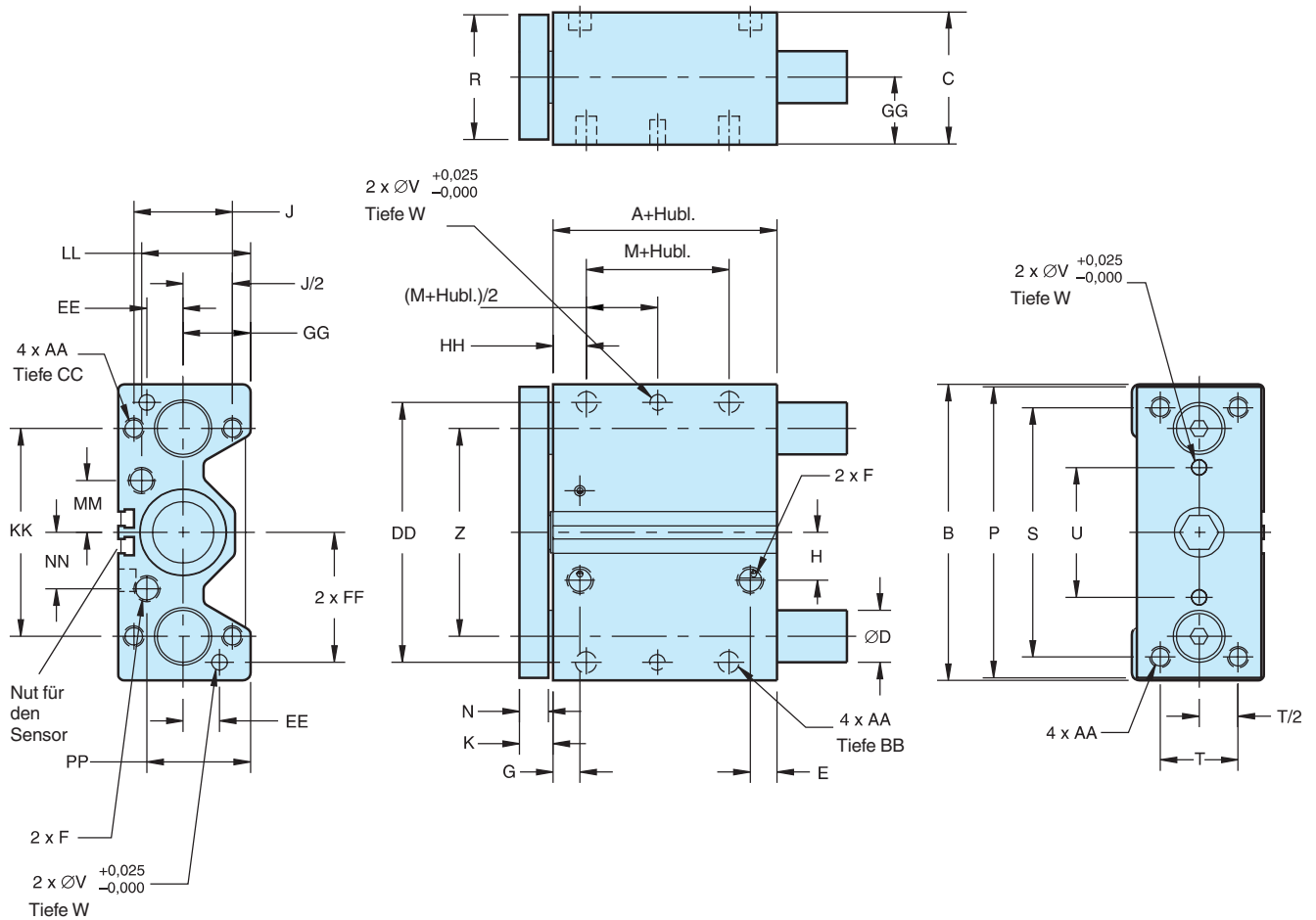
Doppeltwirkend mit einer Befestigungsplatte und gedämpften Endanschlägen, Anschlüsse oben, seitlich oder rückseitig möglich.



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

***) Hublänge 25 mm, A=75 mm, E=28 mm

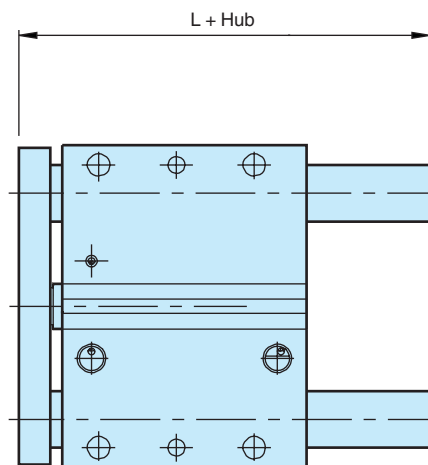
*) D1 = Durchmesser der Führungssache für Kugellager

*) D2 = Durchmesser der Führungssache für Gleitlager

Abmessungen der P5T-Basiskraftmodule

Standardlängen

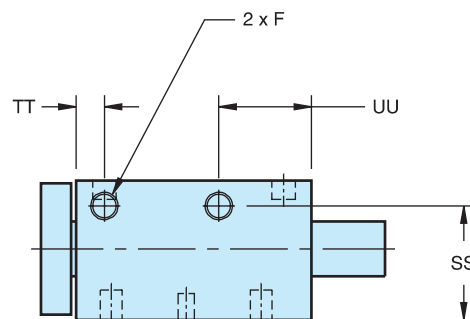
Zylinder Ø mm	Hublänge mm	L mm
16	10	36,2
	25, 40, 50, 75	60,2
	100	75,2
20	25, 40, 50, 75	66,9
	100, 125	91,9
25	25, 50, 75, 100	69,9
	125, 150	91,9
32	25, 50, 75, 100	77,9
	125, 150, 175, 200	116,0
40	25, 50, 75, 100	77,9
	125, 150, 175, 200	116,0
50	25, 50, 75, 100	84,0
	125, 150, 175, 200	124,1
63	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

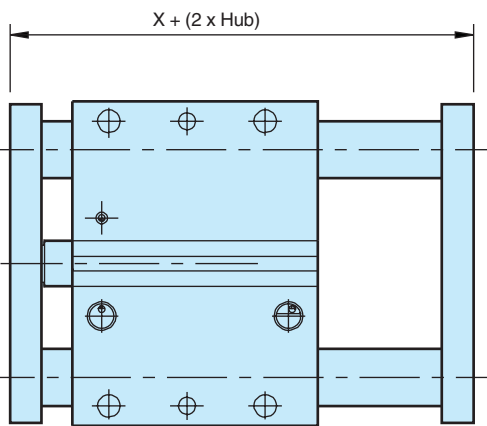
Anschluss-Alternative S (Anschlüsse seitlich)

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

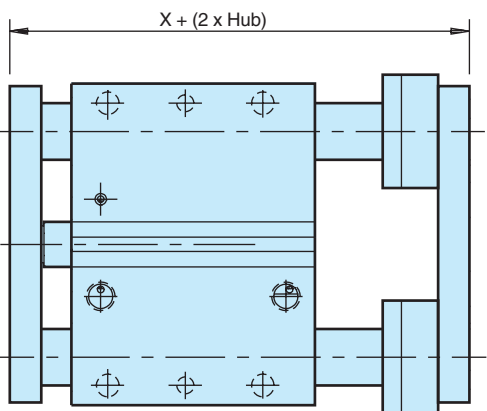
Sonderausführung D



Berücksichtigen Sie, dass die Belastungsfähigkeit bei zwei Montageplatten aufgrund größeren Lagerabstands ansteigt.

Abmessungen des P5T mit zwei Montageplatten und justierbarem Anschlag mit Dämpfung

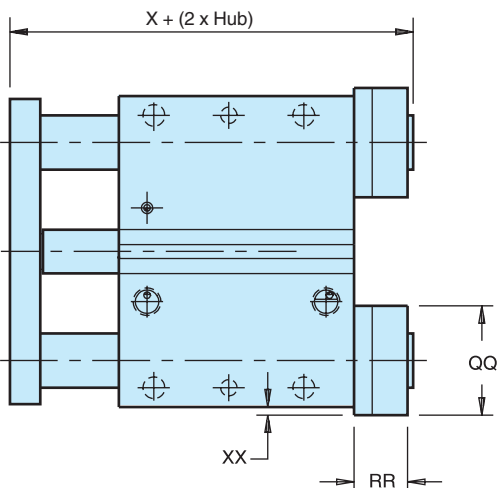
Sonderausführung A



Zylinder Ø mm	Führungs- achs. Ø mm	X für Sonderausf.			QQ mm	RR mm	XX mm
		D mm	A mm	E 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



Globale Sensoren

Drop-in-Sensoren

Die völlig neuen P1D „Drop-in“-Sensoren lassen sich leicht über den gesamten Hubweg seitlich in die Sensornut einbauen. Die Sensoren sind gänzlich in die Nut eingelassen und somit mechanisch geschützt. Sie haben die Wahl zwischen elektronischen oder Reed-Sensoren und mehreren Kabellängen sowie zwischen 8-mm- und M12-Verbindern.

Für alle P1D-Zylinder werden dieselben Standardsensoren verwendet, auch für den P1D Clean mit dem zum Patent angemeldeten System von integrierten Sensoren. Beachten Sie bitte, dass beim P1D Clean die Kabellänge bei Anwendung von 8-mm- und M12-Verbindern einen Meter betragen sollte, sodass eine flexible Anbringung des Sensors möglich ist, beispielsweise bei längeren Hubwegen.

Ein Doppelgelenkadapter für die Zugstangen-Ausführung ermöglicht die einfache und flexible Anwendung von Standardsensoren.





Elektronische Sensoren (Induktiv-Schalter)

Die neuen elektronischen Sensoren sind so genannte „Solide State Sensors“ ohne bewegliche Teile. Sie sind serienmäßig gegen Kurzschlüsse und Spannungsspitzen geschützt. Dank eingebauter Elektronik eignen sich die Sensoren für Anwendungen mit hoher Ein- und Ausschaltfrequenz und überall dort, wo eine hohe Standzeit gefordert ist.

Reed-Schalter

Diese Sensoren bauen auf den bewährten Reed-Näherungsschaltern auf, die in vielen Anwendungen zuverlässige Funktion bieten. Zu den Vorzügen dieser Sensoren gehören u.a. die einfache Installation, die geschützte Position auf dem Zylinder und die deutliche LED-Anzeige.

Bestellangaben

Ausgang/Funktion Bestellschlüssel	Kabel/Verbinder			Gewicht in kg	
Induktiv-Schalter, 10-30 V AC/DC					
PNP, normal offen	0,27 m	PUR-Kabel und 8 mm Schnellsteckverbinder ¹⁾		0,007	P8S-GPSHX P8S-GPSCX P8S-GPCCX P8S-GPMHX P8S-GPFLX P8S-GPFTX
PNP, normal offen	1,0 m	PUR-Kabel und 8 mm Schnellsteckverbinder		0,013	
PNP, normal offen	1,0 m	PUR-Kabel und M8 Schraubverbinder		0,013	
PNP, normal offen	0,27 m	PUR-Kabel und M12 Schraubverbinder ¹⁾		0,015	
PNP, normal offen	3 m	PVC-Kabel ohne Verbinder		0,030	
PNP, normal offen	10 m	PVC-Kabel ohne Verbinder		0,110	
Induktiv-Schalter, 18-30 V DC					
ATEX-zertifiziert					
		CE Ex II3G EEx nA II T4X CE Ex II3D 135°C IP67	 		
PNP, normal offen	3 m	PVC-Kabel ohne Verbinder		0,030	P8S-GPFLX/EX
Reed-Schalter, 10-30 V AC/DC					
Normal offen	0,27 m	PUR-Kabel und 8 mm Schnellsteckverbinder ¹⁾		0,007	P8S-GSSHX P8S-GSSCX P8S-GSCCX P8S-GSMHX P8S-GSMCX P8S-GSFLX P8S-GSFTX P8S-GCFPX
Normal offen	1,0 m	PUR-Kabel und 8 mm Schnellsteckverbinder		0,013	
Normal offen	1,0 m	PUR-Kabel und M8 Schraubverbinder		0,013	
Normal offen	0,27 m	PUR-Kabel und M12 Schraubverbinder ¹⁾		0,015	
Normal offen	1,0 m	PUR-Kabel und M12 Schraubverbinder		0,023	
Normal offen	3 m	PVC-Kabel ohne Verbinder		0,030	
Normal offen	10 m	PVC-Kabel ohne Verbinder		0,110	
Normal geschlossen	5 m	PVC-Kabel ohne Verbinder ²⁾		0,050	
Reed-Schalter, 10-120 V AC/DC					
Normal offen	3 m	PVC-Kabel ohne Verbinder		0,030	P8S-GRFLX
Reed-Schalter, 24-230 V AC/DC					
Normal offen	3 m	PVC-Kabel ohne Verbinder ²⁾		0,030	P8S-GRFLX2

1) Nicht in Kombination mit P1D Clean (Kabel zu kurz)

2) Ohne LED



Adapter für Zugstangen-Zylinder

Beschreibung	Gewicht in kg	Bestellschlüssel
Doppelgelenkadapter für Zyl. P1D-T Ø32 bis Ø125 mm und P1E-T mit Durchmesser 160 – 200 mm	0,07	P8S-TMA0X

Sensor-Montagehalterung

Beschreibung	Gewicht in kg	Bestellschlüssel
Passend für P1A und P1S mit Durchmesser 10 - 25 mm	0,07	P8S-TMC01
Passend für P1S mit Durchmesser 32 - 63 mm	0,07	P8S-TMC02
Passend für P1S mit Durchmesser 80 - 125 mm	0,07	P8S-TMC03

 Lagerware.

Globale Sensoren

Kabelanschluss mit einem Steckverbinder



Kabelart	Kabellänge/Verbinder	Gewicht in kg	Bestellschlüssel
Kabel für Sensoren, komplett mit Steckdose			
Kabel, Flex PVC	3 m 8 mm Rundstecker	0,07	9126344341
Kabel, Flex PVC	10 m 8 mm Rundstecker	0,21	9126344342
Kabel, Super Flex PVC	3 m 8 mm Rundstecker	0,07	9126344343
Kabel, Super Flex PVC	10 m 8 mm Rundstecker	0,21	9126344344
Kabel, Polyurethan	3 m 8 mm Rundstecker	0,01	9126344345
Kabel, Polyurethan	10 m 8 mm Rundstecker	0,20	9126344346
Kabel, Polyurethan	3 m M12 Verbinder	0,07	9126344348
Kabel, Polyurethan	10 m M12 Verbinder	0,20	9126344349

Kabelverbinder



Verbinder	Gewicht in kg	Bestellschlüssel
M8 Verbinder	0,017	P8CS0803J
M12 Verbinder	0,022	P8CS1204J

Einsatzfertige Verbindungskabel mit Verbindern an beiden Enden

Als Zubehör ist eine große Anzahl von unterschiedlichen Kabeln verfügbar, die alle denkbaren Anforderungen erfüllen und eine einfache, schnelle und zuverlässige Installation ermöglichen. Kabel mit angegossenen 8 mm Snap-in Rundverbindern an beiden Enden.



Technische Daten

Steckverbinder

Angegossene 8-mm-Schnellstecker bzw. Schnellsteckdose.

Schutzart IP67

Kabel

Leiter 3x0,25 mm² (32x0,10 mm²)
 Mantel PVC/PUR
 Farbe Schwarz

Die Kabel sind in zwei Ausführungen erhältlich.

Kabel mit geraden, 3-poligen Steckern bzw. Steckdosen am jeweiligen Ende. Kabel mit einem geraden, 3-poligen Einsteckverbinder an einem Ende und einem gewinkelten, 3-poligen Aufsteckverbinder am anderen Ende.

Beschreibung	Gewicht in kg	Bestell-Nummern
Kabel mit geraden Steckern, 0,2 m	0,02	9121717014
Kabel mit geraden Steckern, 0,3 m	0,02	9121717015
Kabel mit geraden Steckern, 0,5 m	0,03	9121717016
Kabel mit geraden Steckern, 1,0 m	0,03	9121717017
Kabel mit geraden Steckern, 2,0 m	0,05	9121717018
Kabel mit geraden Steckern, 3,0 m	0,07	9121717019
Kabel mit geraden Steckern, 5,0 m	0,12	9121717020
Kabel mit geraden Steckern, 10 m	0,23	9121717021

Beschreibung	Gewicht in kg	Bestell-Nummern
Kabel + gerader und gewinkelter Verbinder, 0,2 m	0,02	9121717022
Kabel + gerader und gewinkelter Verbinder, 0,3 m	0,02	9121717023
Kabel + gerader und gewinkelter Verbinder, 0,5 m	0,03	9121717024
Kabel + gerader und gewinkelter Verbinder, 1,0 m	0,03	9121717025
Kabel + gerader und gewinkelter Verbinder, 2,0 m	0,05	9121717026
Kabel + gerader und gewinkelter Verbinder, 3,0 m	0,07	9121717027
Kabel + gerader und gewinkelter Verbinder, 5,0 m	0,12	9121717028
Kabel + gerader und gewinkelter Verbinder, 10 m	0,23	9121717029

 Lagerware.

Die Baureihe RA zeigt doppeltwirkende Drehantriebe von sehr kompakter Bauweise. mit großem Drehmoment bei geringen Einbauabmessungen. Zwei symmetrisch angeordnete gegenläufige Kolben übertragen mittels Zahnstangen die Kräfte auf das Zahnrad der Abtriebswelle. Der Zahnstangenantrieb liefert ein gleichmäßiges Drehmoment während der gesamten Drehbewegung.



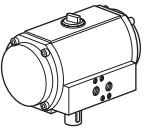
- 90° oder 180° Drehwinkel
- Achse mit Nut und Feder
- Gleich großes Drehmoment in beiden Richtungen

Technische Daten

	Zahnstangen-Bauart
Betriebsdruck	max. 10 bar
Betriebstemperatur	-20 °C bis +80 °C
Arbeitsmedium	Trockene Luft , geölt oder ungeölt

Nähere Informationen siehe CD

Zahnstangen-Drehantrieb , Baureihe RA

Symbol	Winkel	Drehmoment Nm bei 6 bar	Anschl.- Gewinde	Bestell-Nr.
	90°	22,8	G1/8	RA2-90
	180°	22,8	G1/8	RA2-180
	90°	45,0	G1/8	RA4-90
	180°	45,0	G1/8	RA4-180
	90°	81,70	G1/8	RA8-90
	180°	81,70	G1/8	RA8-180
	90°	134,0	G1/4	RA12-90
	180°	134,0	G1/4	RA12-180
	90°	224,0	G1/4	RA20-90
	180°	224,0	G1/4	RA20-180

Konstruktionsvarianten

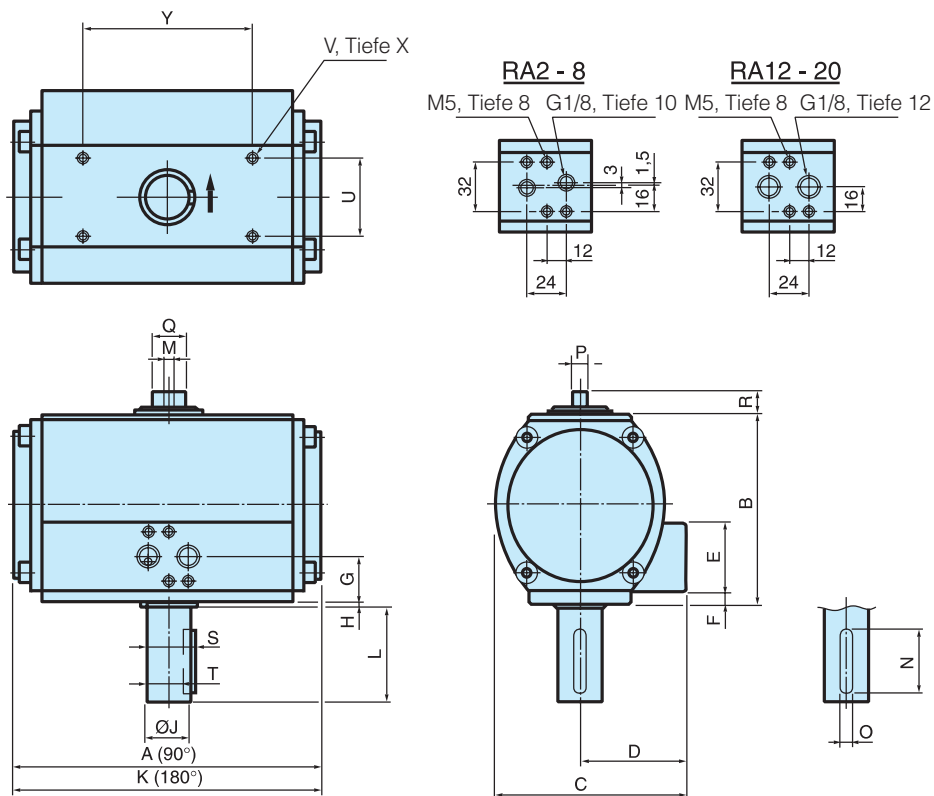
Einfachwirkend (90°)

Nicht-Standard-Drehwinkel

Besondere Oberflächenbehandlung

 Lagerware.

Abmessungen (mm)



Anschlußbild:
EURO-Norm
gemäß ISO und
Namur- VDI/VDE 3845.

Der Drehantrieb
muß gegen äußere
Anschläge arbeiten.

Bezeichnungen	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	162,0	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

Bezeichnungen	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

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.

Nähere Informationen siehe CD

PRN Kleinausf. (fester Drehwinkel)

	Drehm. bei 6 bar	Referenz-Punkt (Nm)	Bestell-Nr. Drehwinkel 90°	Bestell-Nr. Drehwinkel 180°	Bestell-Nr. Drehwinkel 270°
Einzel-lamelle		45°			
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)	Drehwinkel	Bestell-Nr.	Drehm. bei 6 bar	Drehwinkel	Bestell-Nr.
Einzellamelle						
	0,38	30 bis 180°	PROA3S-0-90			
	1,20	30 bis 180°	PROA10S-0-90			
	2,10	30 bis 180°	PROA20S-0-90			
	4,10	30 bis 270°	PRO30SE-0-45			
Doppelte Lamelle						
	0,65	30 bis 90°				PROA3D-0-45
	2,54	30 bis 90°				PROA10D-0-45
	4,70	30 bis 90°				PROA20D-0-45
	9,50	30 bis 90°				PRO30DE-0-45

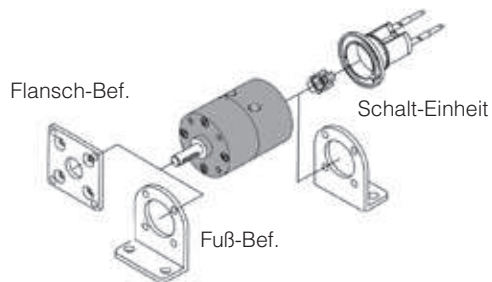
PRN großes Drehm. (fester Drehwinkel)

	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		

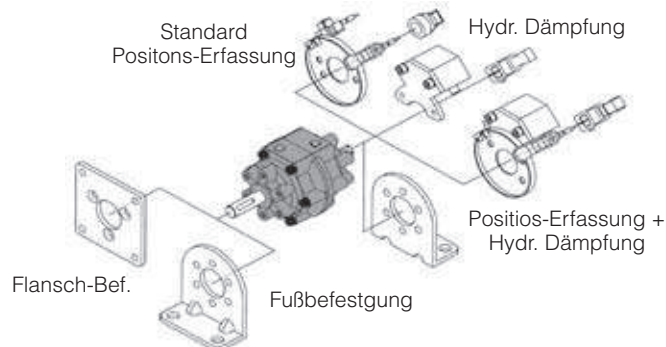
 Lagerware.

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		

Die Baureihe P1V-S umfasst Druckluftmotoren, deren äußeren Bauteile ausnahmslos aus Edelstahl gefertigt sind. Damit lassen sie sich in der Nah- rungsmittelindustrie 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



Technische Daten

Betriebsdruck:	max. 7 bar
Betriebstemperatur:	-30 °C bis +100 °C
Arbeitsmedium	40 µm gefilterte, geölte oder ungeölte Luft
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-Zertifizierung wenden Sie sich bitte an eines unserer Verkaufsbüros

Hinweis: Alle technischen Daten beziehen sich auf einen Betriebsdruck von 6 bar.

Nähere Informationen siehe CD

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 Aufstecknippel 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 II 2 GD c IIC 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 II 2 GD c IIC 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 II 2 GD c IIC 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

Lagerware.

* Max. zulässiges Drehmoment

Umsteuerbare Druckluft-Motoren

Welle mit Gewinde, Baureihe P1V-S020D - (G^{1/8})

CE Ex II2GD cIICT6 (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 - (G^{1/8})

CE Ex II2GD cIICT6 (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	G1/8	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 - (G^{1/4})

CE Ex II2GD cIICT6 (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	G1/8	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 - (G^{3/8})

CE Ex II2GD cIICT6 (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 - (G^{3/4})

CE Ex II2GD cIICT5 (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

 Lagerware.

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 Bremsenheit 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

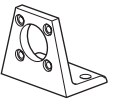
* Max. zulässiges Drehmoment

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

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.



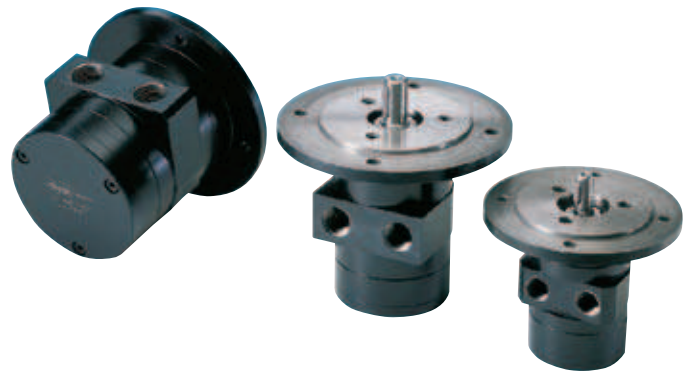
Technische Daten

Betriebsdruck:	Max. 7 bar
Betriebstemperatur:	-30 °C bis +100 °C
Medium:	40 µm gefilterter Ölnebel (ungeölt nur bei Schleifmotor P1V-S009)

Weitere technische Information, siehe Katalog-CD

Die Baureihe P1V-A umfasst umsteuerbare Druckluftmotoren für anspruchsvolle Einsatzfälle. Das Motorgehäuse besteht aus lackiertem Gusseisen, und die Komponenten sind für den Einsatz in feuchten und schmutzigen Umgebungen abgedichtet.

Die einfache Konstruktionsweise der Motoren macht sie zuverlässig, verleiht ihnen eine hohe Lebensdauer und vereinfacht Servicearbeiten.



- Gebaut für schwerste Einsatzfälle.
- Große Anzahl an Getrieben als Option
- Großer Geschwindigkeiten- und Drehmomenten-Bereich
1,6 kW, 2,6 kW, 3,6 kW

Technische Daten

Betriebsdruck:	max. 7 bar
Betriebstemperatur:	-30 °C bis +100 °C
Medium	40 µm, geölt oder ungeölt

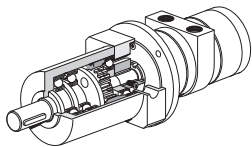
Hinweis: Alle Angaben gelten für 6 bar Betriebsdruck
Nähere Informationen siehe CD

Motor-Grundaufbau mit Passfederwelle

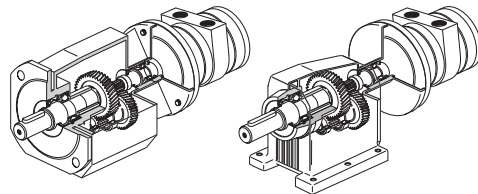
Max. Leistung	Leerlauf-Drehzahl	Max. Drehz.	Max. Drehmoment	Min. Anzugsmoment	Max. Luftverbrauch	Anschluß	Min. ID Rohr Ein-/Auslaß	Gewicht	Bestell-Nr.
kW	U/min	U/min	Nm	Nm	l/s		mm	kg	
Serie P1V-A160									
1,6	9000	4500	3,3	5	32	G1/2	19/19	4,2	P1V-A160A0900
Serie P1V-A260									
2,6	7000	3500	7,1	11	60	G3/4	19/25	7,9	P1V-A260A0700
Serie P1V-A360									
3,6	6000	3000	11,5	17	80	G1	22/32	16,0	P1V-A360A0600

* Leerlauf-Drehzahl

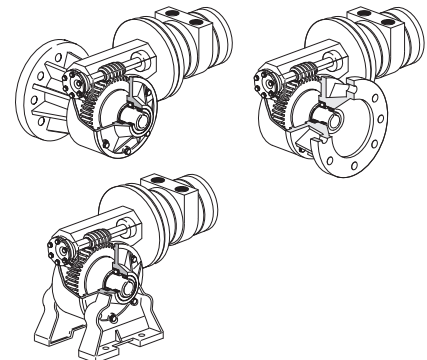
Planetengetriebe



Stirnradgetriebe



Schneckengetriebe



Planetengetriebe: Drehm. 15 - 160 Nm , Drehzahl 900 - 90 U/min bei max. Leistung

Stirnradgetriebe: Drehm. 23 - 1800 Nm , Drehzahl 625 - 18 U/min bei max. Leistung

Schneckengetr.: Drehm. 38 - 670 Nm , Drehzahl 350 - 37 U/min bei max. Leistung

Spannzyylinder 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
Nähere Informationen siehe CD	

Hydraulisch/Pneumatische Spannzyylinder

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



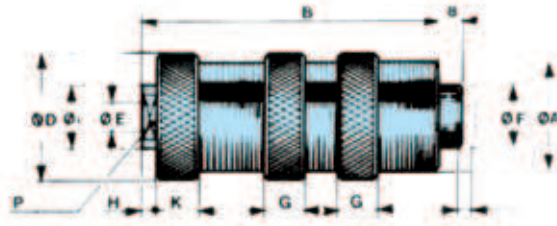
Rundkappe



Kerbkappe

 Lagerware.

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

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 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 Anschlüssen begrenzt 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.

Nähere Informationen siehe CD

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

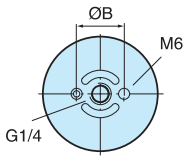
Symbol	Ø mm	Anschl.-Gew.	max. Kraft in N bei 1 bar (0 Hub)	Max. Hub mm	Bestell-Nr.
	70 (2½ x 3)	G1/4	370	65	9109010
	110 (4½ x 3)	G3/8	900	100	9109402
	150 (6 x 3)	G1/2	1800	173	9109007A
	200 (8 x 3)	G1/2	3000	225	9109017
	250 (10 x 3)	G1/2	4800	300	9109031
	300 (12 x 3)	G1/2	6800	330	9109051
	370 (14½ x 3)	G1/2	10200	350	9190069
	410 (16 x 3)	G1/2	10500	375	9109177

Lagerware.

Abmessungen (mm)

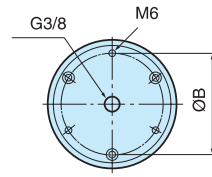
Ø70 mm (2¾")

Abschlussdeckel aus Aluminium



Ø110 mm (4½")

Abschlussdeckel aus Aluminium

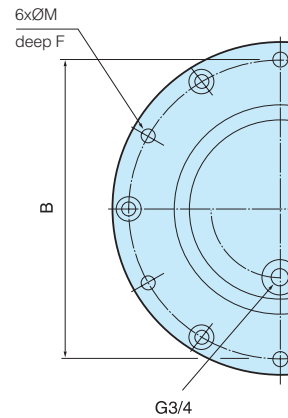


Ø550 mm (21½")

Abschlussdeckel aus Stahl

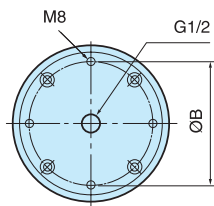
Ø660 mm (26")

Abschlussdeckel aus Stahl



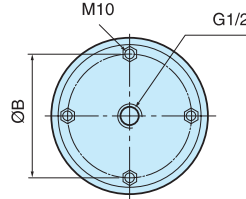
Ø150 mm (6")

Abschlussdeckel aus Aluminium



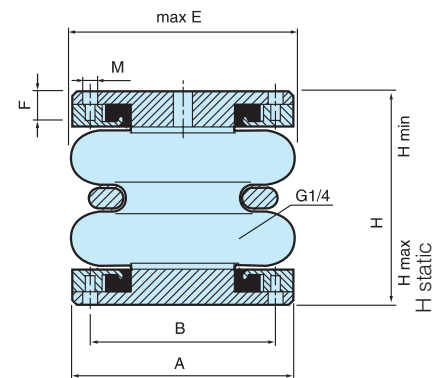
Ø200-410 mm (8-16")

Abschlussdeckel aus Stahl



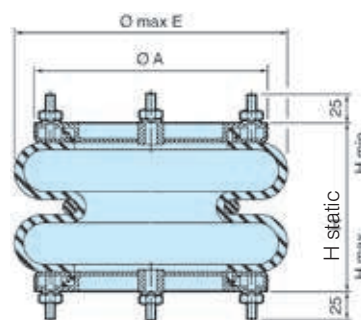
Ø	Number of convolutions	H min	H static	H max	Stroke max	ØE max	ØA	ØB	ØM	F
70	2	65	90	115	50	80	78	36	M6	9
70	3	80	110	145	65	80	78	36	M6	9
110	1	45	65	90	45	125	110	93	M6	13
110	2	65	100	145	80	125	110	93	M6	13
110	3	100	145	200	100	125	110	93	M6	13
150	1	50	80	105	55	175	155	127	M8	16
150	2	78	130	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

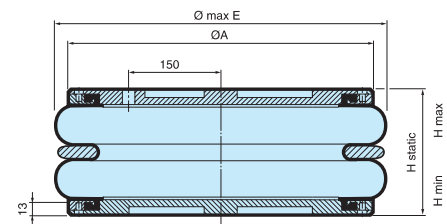


Ø550 mm (21½")

Abschlussdeckel aus Stahl

Ø660 mm (26")

Abschlussdeckel aus Stahl





- Kompaktes Design in 4 Größen
- Parallel- oder Winkel-Greiffunktion
- Kniehebelversion 180° öffnend
- Rechteckige Greifarmträger
- Mechan. System sorgt für automatische Haltung im Schließzustand
- Hohe Betriebssicherheit

Diese modernen, leichten Greifer sind äußerst leistungsstark und lassen sich dank vielseitiger Optionen den meisten Anwendungen anpassen.

Technische Daten

Betriebsdruck	3-8 bar
Betriebstemperatur (mit oder ohne Sensoren)	-20 °C bis 70 °C
Medium	Trockene Luft, geölt oder ungeölt
Weitere technische Informationen siehe CD	

Konstruktionsvarianten

Doppeltwirkende Parallel-Greiffunktion, rechteckige Greifarmträger

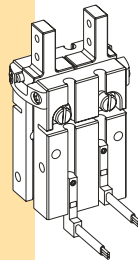
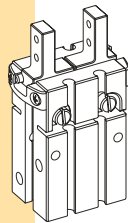
Der Greifer öffnet und schließt pneumatisch. Keine Haltekraft beim Schließen. 4 Größen verfügbar.

Sensoren

Induktive Näherungsschalter zur Meldung Greifer öffnet/schließt.

Federfunktion

Selbstarretierend in geschlossener oder offener Stellung durch interne Feder. Bei Druckluftausfall entspricht die Haltekraft einem Viertel der Spannkraft.



Doppeltwirkende Winkel-Greiffunktion, rechteckige Greifarmträger

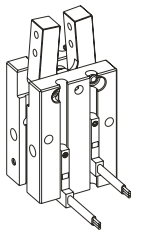
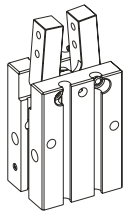
Der Greifer öffnet und schließt pneumatisch. Keine automatische Haltekraft in geschlossener Position. 4 Größen verfügbar.

Sensoren

Induktive Näherungsschalter zur Meldung Greifer öffnet/schließt.

Federfunktion

Selbstarretierend in geschlossener oder offener Stellung durch interne Feder. Bei Druckluftausfall entspricht die Haltekraft einem Viertel der Spannkraft.

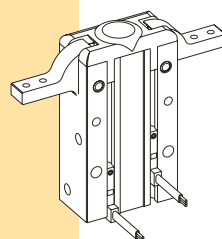
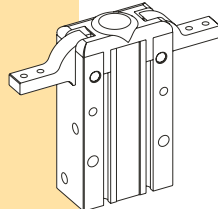


Doppeltwirkende Kniehebel-Greiffunktion, rechteckige Greifarmträger

Der Greifer öffnet und schließt pneumatisch. Automatische Haltekraft durch mechanische Vorrichtung. 4 Größen verfügbar.

Sensoren

Induktive Näherungsschalter zur Meldung Greifer öffnet/schließt.



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 technische Informationen siehe CD

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	MB25
SC 925 M	

Bolzenvorlagerung (Seitenkraft Aufnahme)

Serie	Bestell-Nr.
MC 9 M	BV6
MC 10 M	BV8
MC 25 M	BV10
MC 75 M	BV12
MC 150 M	BV14
MC 225 M	BV20
MC 600M	BV25
SC 925 M	

 Lagerware.

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 SC 925 M	KM25



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

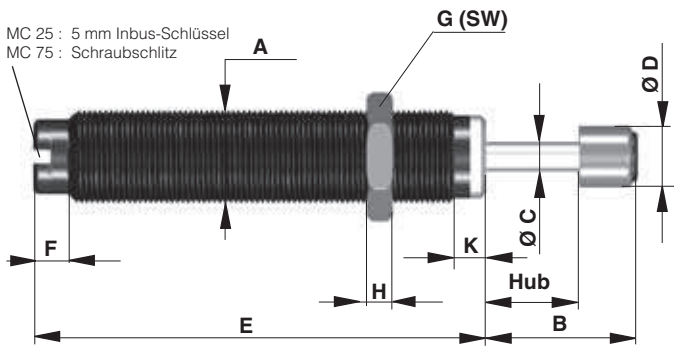
Serie	Bestell-Nr.
MC 33	P1C-4KMC
MC 45	P1C-4MMC
MC 64	P1C-4PMC



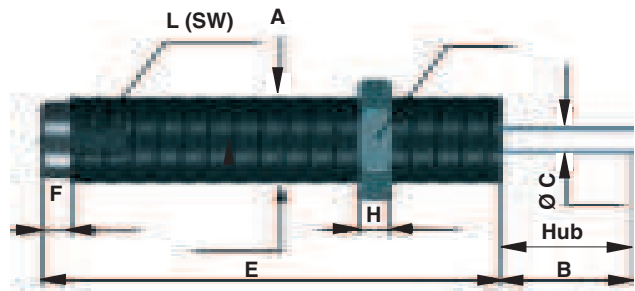
 Lagerware.

Abmessungen (mm)

Baureihe MC 9 M bis MC 75 M

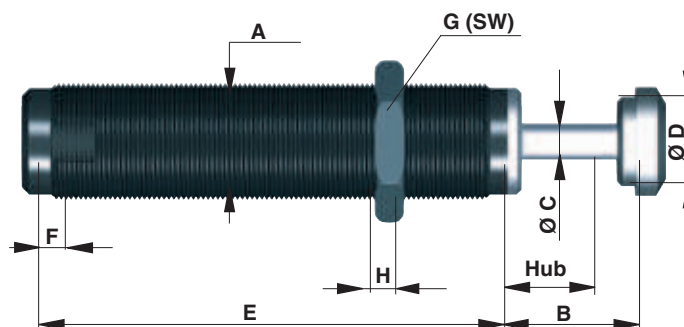


Baureihe MC 150 M bis MC 600 M



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

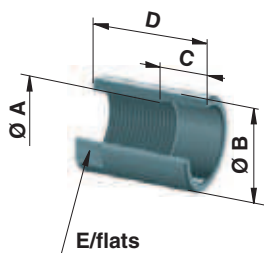
Baureihe SC 925



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

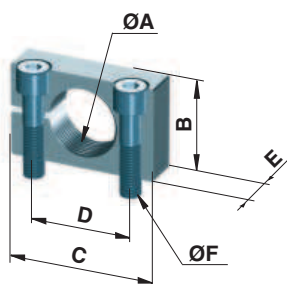
Abmessungen (mm)

Anschlaghülse



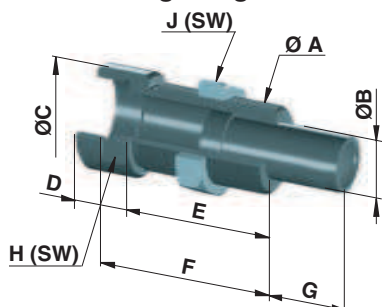
Bestell-Nr.	für Baureihe	ØA	ØB	C	D	E
AH6	MC 9 M	M 6 x 0,5	8	6	12	-
AH8	MC 10 M	M 8 x 1	11	6	12	-
AH10	MC 25 M	M 10 x 1	14	10	20	-
AH12	MC 75 M	M 12 x 1	16	10	20	-
AH14	MC 150 M	M 14 x 1,5	18	12	20	15
AH20	MC 225 M	M 20 x 1,5	25	12	25	22
AH25	MC 600 M	M 25 x 1,5	32	16	32	27
	SC 925 M	M 25 x 1,5	32	16	32	27

Klemmflansch



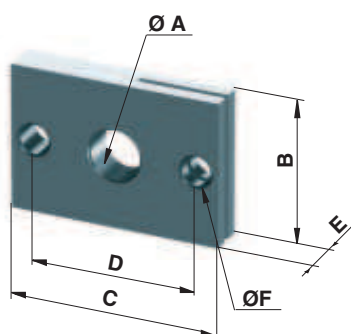
Bestell-Nr.	für Baureihe	ØA	B	C	D	E	ØF
MB6	MC 9 M	M 6 x 0,5	10	20	12	8	M3
MB8	MC 10 M	M 8 x 1	12	25	16	10	M4
MB10	MC 25 M	M 10 x 1	14	25	16	10	M4
MB12	MC 75 M	M 12 x 1	16	32	20	12	M5
MB14	MC 150 M	M 14 x 1,5	20	32	20	12	M5
MB20	MC 225 M	M 20 x 1,5	25	40	28	20	M6
MB25	MC 600 M	M 25 x 1,5	32	46	34	25	M6
	SC 925 M	M 25 x 1,5	32	46	34	25	M6

Bolzenvorlagerung



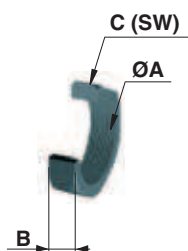
Bestell-Nr.	für Baureihe	ØA	ØB	ØC	D	E	ØF	G	H	J
BV8	MC 10 M	M 8 x 1	4	11	10	10	12	5	9	11
BV10	MC 25 M	M 10 x 1	6	13	11	12	15	6,5	11	13
BV12	MC 75 M	M 12 x 1	7	15	12	18	22	10	14	14
BV14	MC 150 M	M 14 x 1,5	9	18	12	20	24	12,5	16	17
BV20	MC 225 M	M 20 x 1,5	12	24	14	20	24	12,5	22	24
BV25	MC 600 M	M 25 x 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

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

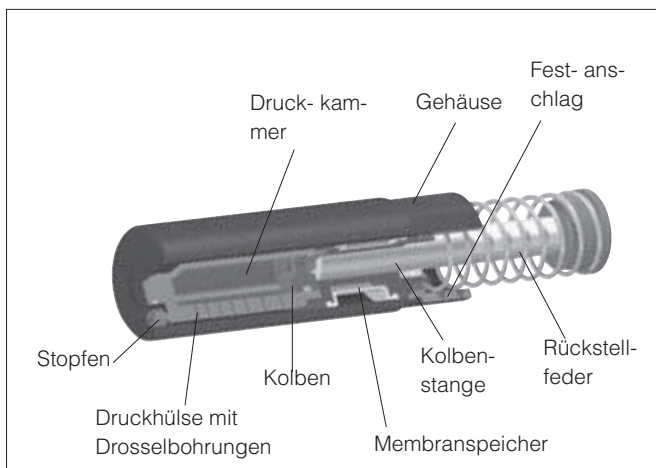
Sicherungsmutter



Bestell-Nr.	für Baureihe	A	B	C
KM6	MC 9 M	M 6 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)

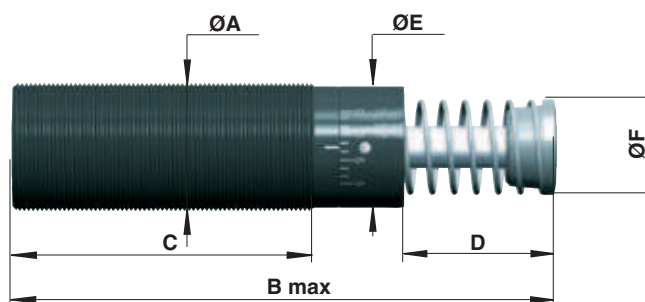
Baureihe MC 33 bis MC 64



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							
Aufprall-Geschwindigkeit (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)

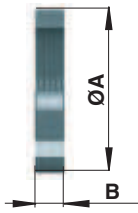
Baureihe MC 33 bis MC 64



Bestell-Nr.	Hub	A (mm)	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

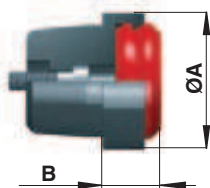
Abmessungen (mm)

Nutmutter



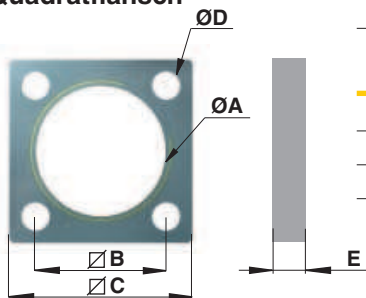
Bestell-Nr.	passend für Baureihen	ØA	B
NM33	MC 3325 M & MC 3350 M	40	6
NM45	MC 4525 M & MC 4550 M & MC 4575 M	57	10
NM64	MC 6450 M & MC 64100 M & MC 64150 M	76	10

PU-Kopf



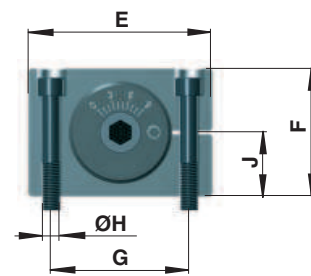
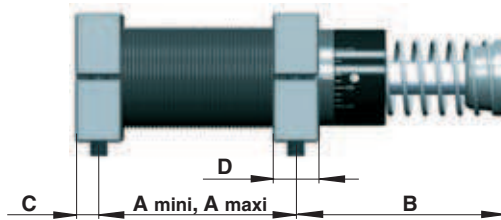
Bestell-Nr.	passend für Baureihen	ØA	B
PP33	MC 3325 M & MC 3350 M	29	12
PP45	MC 4525 M & MC 4550 M & MC 4575 M	42	18
PP64	MC 6450 M & MC 64100 M & MC 64150 M	60	18

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	MM64 x 2	11	58	80	20

Fußbefestigung



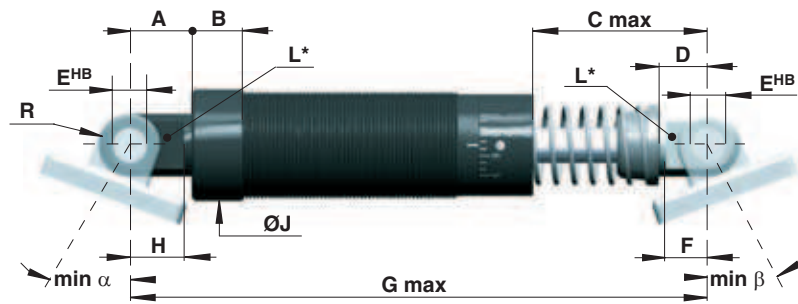
- S33** = 2 Flanschen + 4 Schrauben M6 x40
- S45** = 2 Flanschen + 4 Schrauben M8 x50
- S64** = 2 Flanschen + 4 Schrauben M10 x80

Anzugsmoment
S33 = 11 Nm **S45** = 27 Nm **S64** = 50 Nm

Lösemoment
S33 > 90 Nm **S45** > 350 Nm **S64** > 350 Nm

Bestell-Nr.	passend für Baureihe	A min	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)

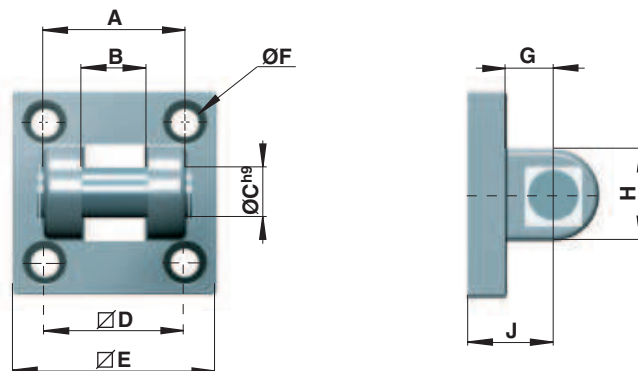


S33 =
 S45 = Stoßdämpfer wird mit 2 Gelenkaugen montiert geliefert
 S64 =

Bestell-Nr.	passend für	A	B	Cmax	D	E ^{HB}	F	G max	H	ØJ	L*	R	min α	min 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 Baureihe	A	B	ØC ^{h9}	ØD	ØE	ØF	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

Vakuum-Komponenten



Vakuum-Sauger



Vakuum-Ejektoren



Sensoren

Vakuum Zubehör




Vakuum-Sauger


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




Flach-Sauger - PFG

	Ø (mm)	Bestell- Nr.
	1	PFG-1-NBR
	1,5	PFG-1.5-NBR
	2	PFG-2A-NBR
	3,5	PFG-3.5A-NBR
	5	PFG-5A-NBR
	6	PFG-6A-NBR
	8	PFG-8A-NBR
	10	PFG-10A-NBR
	15	PFG-15A-NBR
	20	PFG-20B-NBR
	25	PFG-25-NBR
	30	PFG-30-NBR
	35	PFG-35-NBR
	40	PFG-40-NBR
	50	PFG-50-NBR
	60	PFG-60-NBR
80	PFG-80-NBR	
95	PFG-95-NBR	
120	PFG-120-NBR	
150	PFG-150-NBR	
200	PFG-200-NBR	

Flach-Sauger, Außengewinde - PFTM

	Ø (mm)	Gewinde	Bestell- Nr.
	2	M5	PFTM-2A-NBR-M5
	3,5	M5	PFTM-3.5A-NBR-M5
	5	M5	PFTM-5A-NBR-M5
	5	G1/8	PFTM-5A-NBR-G1
	6	M5	PFTM-6A-NBR-M5
	6	G1/8	PFTM-6A-NBR-G1
	8	M5	PFTM-8A-NBR-M5
	8	G1/8	PFTM-8A-NBR-G1
	10	M5	PFTM-10A-NBR-M5
	10	G1/8	PFTM-10A-NBR-G1
	15	M5	PFTM-15A-NBR-M5
	15	G1/8	PFTM-15A-NBR-G1
	20	G1/8	PFTM-20B-NBR-G1
	20	G1/4	PFTM-20B-NBR-G2
	25	G1/8	PFTM-25-NBR-G1
	25	G1/4	PFTM-25-NBR-G2
	30	G1/8	PFTM-30-NBR-G1
	30	G1/4	PFTM-30-NBR-G2
	35	G1/8	PFTM-35-NBR-G1
	35	G1/4	PFTM-35-NBR-G2
	40	G1/8	PFTM-40-NBR-G1
40	G1/4	PFTM-40-NBR-G2	
50	G1/8	PFTM-50-NBR-G1	
50	G1/4	PFTM-50-NBR-G2	
60	G1/4	PFTM-60-NBR-G2	
80	G1/4	PFTM-80-NBR-G2	
95	G1/4	PFTM-95-NBR-G2	

Flach-Sauger, Innengewinde - PFTF

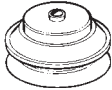
	Ø (mm)	Gewinde	Bestell- Nr.
	5	G1/8	PFTF-5A-NBR-G1
	6	G1/8	PFTF-6A-NBR-G1
	8	G1/8	PFTF-8A-NBR-G1
	10	G1/8	PFTF-10A-NBR-G1
	15	G1/8	PFTF-15A-NBR-G1
	20	G1/8	PFTF-20B-NBR-G1
	20	G1/4	PFTF-20B-NBR-G2
	25	G1/8	PFTF-25-NBR-G1
	25	G1/4	PFTF-25-NBR-G2
	30	G1/8	PFTF-30-NBR-G1
	30	G1/4	PFTF-30-NBR-G2
	35	G1/8	PFTF-35-NBR-G1
	35	G1/4	PFTF-35-NBR-G2
	40	G1/8	PFTF-40-NBR-G1
	40	G1/4	PFTF-40-NBR-G2
	50	G1/8	PFTF-50-NBR-G1
	50	G1/4	PFTF-50-NBR-G2
	60	G1/4	PFTF-60-NBR-G2
	80	G1/4	PFTF-80-NBR-G2
	95	G1/4	PFTF-95-NBR-G2
120	G1/2	PFTF-120-NBR-G4	
150	G1/2	PFTF-150-NBR-G4	
200	G1/2	PFTF-200-NBR-G4	

Flach-Sauger verstärkt - CFS

	Ø (mm)	Gewinde	Bestell- Nr.
	20	M5	P5V-CFS02035N
	30	M5	P5V-CFS03035N
	50	G1/8	P5V-CFS05011N
	75	G1/4	P5V-CFS07512N
	100	G3/8	P5V-CFS10013N
	150	G1/2	P5V-CFS15014N
	300	G1	P5V-CFS30018N

 Lagerware.

1.1/2 Balg-Sauger - PBG

Ø (mm)	Bestell- Nr.
 10	PBG-10A-NBR
15	PBG-15A-NBR
20	PBG-20B-NBR
30	PBG-30-NBR
40	PBG-40-NBR
50	PBG-50-NBR
75	PBG-75-NBR
110	PBG-110-NBR
150	PBG-150-NBR

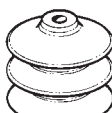
1.1/2 Balg-Sauger, Außengewinde - PBTM

Ø (mm)	Gewinde	Bestell- Nr.
 10	M5	PBTM-10A-NBR-M5
10	G1/8	PBTM-10A-NBR-G1
15	M5	PBTM-15A-NBR-M5
15	G1/8	PBTM-15A-NBR-G1
20	G1/8	PBTM-20B-NBR-G1
20	G1/4	PBTM-20B-NBR-G2
30	G1/8	PBTM-30-NBR-G1
30	G1/4	PBTM-30-NBR-G2
40	G1/8	PBTM-40-NBR-G1
40	G1/4	PBTM-40-NBR-G2
50	G1/8	PBTM-50-NBR-G1
50	G1/4	PBTM-50-NBR-G2
75	G1/4	PBTM-75-NBR-G2

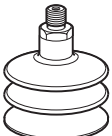
1.1/2 Balg-Sauger, Innengewinde - PBTF

Ø (mm)	Gewinde	Bestell- Nr.
 10	G1/8	PBTF-10A-NBR-G1
15	G1/8	PBTF-15A-NBR-G1
20	G1/8	PBTF-20B-NBR-G1
20	G1/4	PBTF-20B-NBR-G2
30	G1/8	PBTF-30-NBR-G1
30	G1/4	PBTF-30-NBR-G2
40	G1/8	PBTF-40-NBR-G1
40	G1/4	PBTF-40-NBR-G2
50	G1/8	PBTF-50-NBR-G1
50	G1/4	PBTF-50-NBR-G2
75	G1/4	PBTF-75-NBR-G2
110	G1/2	PBTF-110-NBR-G4
150	G1/2	PBTF-150-NBR-G4

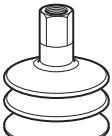
2.1/2 Balg-Sauger - PCG

Ø (mm)	Bestell- Nr.
 5	PCG-5-NBR
7	PCG-7-NBR
9	PCG-10-NBR
14	PCG-15-NBR
18	PCG-18-NBR
20	PCG-20-NBR
32	PCG-30-NBR
42	PCG-40-NBR
62	PCG-60-NBR
88	PCG-90-NBR

2.1/2 Balg-Sauger, Außengewinde - PCTM

Ø (mm)	Gewinde	Bestell- Nr.
 5	M5	PCTM-5-NBR-M5
5	G1/8	PCTM-5-NBR-G1
7	M5	PCTM-7-NBR-M5
7	G1/8	PCTM-7-NBR-G1
9	M5	PCTM-10-NBR-M5
9	G1/8	PCTM-10-NBR-G1
14	M5	PCTM-15-NBR-M5
14	G1/8	PCTM-15-NBR-G1
18	M5	PCTM-18-NBR-M5
18	G1/8	PCTM-18-NBR-G1
20	M5	PCTM-20-NBR-M5
20	G1/8	PCTM-20-NBR-G1
32	G1/8	PCTM-30-NBR-G1
32	G1/4	PCTM-30-NBR-G2
42	G1/8	PCTM-40-NBR-G1
42	G1/4	PCTM-40-NBR-G2
62	G1/8	PCTM-60-NBR-G1
62	G1/4	PCTM-60-NBR-G2
88	G1/4	PCTM-90-NBR-G2

2.1/2 Balg-Sauger, Innengewinde - PCTF

Ø (mm)	Gewinde	Bestell- Nr.
 5	G1/8	PCTF-5-NBR-G1
7	G1/8	PCTF-7-NBR-G1
9	G1/8	PCTF-10-NBR-G1
14	G1/8	PCTF-15-NBR-G1
18	G1/8	PCTF-18-NBR-G1
20	G1/8	PCTF-20-NBR-G1
32	G1/8	PCTF-30-NBR-G1
32	G1/4	PCTF-30-NBR-G2
42	G1/8	PCTF-40-NBR-G1
42	G1/8	PCTF-40-NBR-G2
62	G1/8	PCTF-60-NBR-G1
62	G1/4	PCTF-60-NBR-G2
88	G1/4	PCTF-90-NBR-G2

Andere Werkstoffe als NBR (Nitril Gummi) lieferbar!
SI (Silikon)
U (Urethan)

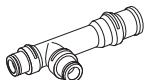
 Lagerware.

Vakuum-Ejektoren

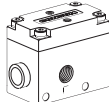
- Basis-Ejektor
- Basis-Ejektor mit elektro-mechanischem Schalter
- In-line Ejektor
- Ejektor mit integrierten Funktionen
klein und groß



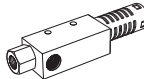
In-line Ejektor - MCA

	Vak. %	Vak.Fluss NI/min.	Bestell- Nr.
	86	5	MCA05HST6T6G1
	86	5	MCA05HST6T6T6
	60	9	MCA05LST6T6G1
	60	9	MCA05LST6T6T6
	86	11,5	MCA07HST6T6G1
	86	11,5	MCA07HST6T6T6
	50	19,5	MCA07LST6T6G1
	50	19,5	MCA07LST6T6T6
	90	25	MCA10HST6T6G2
	90	25	MCA10HST6T6T8
	60	37	MCA10LST6T6G2
	60	37	MCA10LST6T6T8
	92	35	MCA13HST6T6G2
	92	35	MCA13HST6T6T8

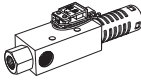
Ejektor mit Ausblasfunktion - CV-VR

	Vak. %	Vak.Fluss NI/min.	Bestell- Nr.
	92	63	CV15HSVRG

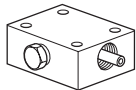
Basis-Ejektor - CV

	Vak. %	Vak.Fluss NI/min.	Bestell- Nr.
	86	6	CV05HSG
	57	9	CV05LSG
	91	27	CV10HSG
	57	36	CV10LSG
	91	63	CV15HSG
	57	95	CV15LSG
	91	110	CV20HSG
	57	165	CV20LSG
	91	160	CV25HSG
	57	250	CV25LSG
	91	225	CV30AHSG
	57	350	CV30ALSG

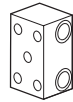
Basis-Ejektor mit elektromech. Schalter - CV-CK

	Vak. %	Vak.Fluss NI/min.	Bestell- Nr.
	86	6	CV05HSCKG
	57	9	CV05LSCKG
	91	27	CV10HSCKG
	57	36	CV10LSCKG
	91	63	CV15HSCKG
	57	95	CV15LSCKG
	91	110	CV20HSCKG
	57	165	CV20LSCKG

Basis-Ejektor - GAR

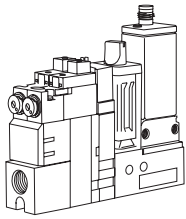
	Vak. %	Vak.Fluss NI/min.	Bestell- Nr.
	85	36	P5V-GAR0312
	85	53	P5V-GAR0614
	85	120	P5V-GAR1214
	85	290	P5V-GAR2414
	85	480	P5V-GAR4216
	85	600	P5V-GAR7214

Basis-Ejektor - „Air Saver“ - GWV

	Vak. %	Vak.Fluss NI/min.	Bestell- Nr.
	90	14	P5V-GWV0214
	90	32	P5V-GWV0314
	90	50	P5V-GWV0414
	90	88	P5V-GWV0614

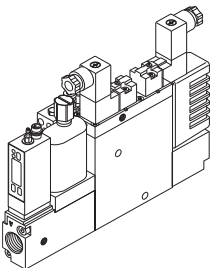
 Lagerware.

Ejektor mit integrierten Funktionen - Klein - MC2



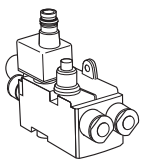
Vak. %	Vak.Fluss NI/min.	Bestell- Nr.	Bestell- Nr. Sensoren
86	5,5	MC2S05HSZL24B5G	
86	5,5	MC2S05HS12L24B5G	MPS-V1E-PC
86	5,5	MC2S05HS02L24B5G	MVS-201-PC
53	10,5	MC2S05LSZL24B5G	
53	10,5	MC2S05LS12L24B5G	MPS-V1E-PC
53	10,5	MC2S05LS02L24B5G	MVS-201-PC
86	11	MC2S07HSZL24B5G	
86	11	MC2S07HS12L24B5G	MPS-V1E-PC
86	11	MC2S07HS02L24B5G	MVS-201-PC
53	20,5	MC2S07LSZL24B5G	
53	20,5	MC2S07LS12L24B5G	MPS-V1E-PC
53	20,5	MC2S07LS02L24B5G	MVS-201-PC
86	20	MC2S10HSZL24B5G	
86	20	MC2S10HS12L24B5G	MPS-V1E-PC
86	20	MC2S10HS02L24B5G	MVS-201-PC

Ejektor mit integrierten Funktionen - Groß - CVK



Vak. %	Vak.Fluss NI/min.	Bestell- Nr.	Bestell- Nr. Sensoren
90	60	CVK15HSZC24BDG	
90	60	CVK15HS22C24BDG	MPS-V2G-PC
90	60	CVK15HS02C24BDG	MVS-201-PC
90	60	CVK15HS62C24BDG	MPS-V6C-PC
55	90	CVK15LSZC24BDG	
55	90	CVK15LS22C24BDG	MPS-V2G-PC
55	90	CVK15LS02C24BDG	MVS-201-PC
55	90	CVK15LS62C24BDG	MPS-V6C-PC
90	100	CVK20HSZC24BDG	
90	100	CVK20HS22C24BDG	MPS-V2G-PC
90	100	CVK20HS02C24BDG	MVS-201-PC
90	100	CVK20HS62C24BDG	MPS-V6C-PC
55	155	CVK20LSZC24BDG	
55	155	CVK20LS22C24BDG	MPS-V2G-PC
55	155	CVK20LS02C24BDG	MVS-201-PC
55	155	CVK20LS62C24BDG	MPS-V6C-PC
90	150	CVK27HSZC24BDG	
90	150	CVK27HS22C24BDG	MPS-V2G-PC
90	150	CVK27HS02C24BDG	MVS-201-PC
90	150	CVK27HS62C24BDG	MPS-V6C-PC

Moduflex Vakuumerzeuger - P2M



Bestellnummern für Vakuumerzeuger Größe 1 (90 % Vakuum - 25 NI/min)

Basismodul	P2M1PXVA
I: 2 Verbinder - V: 2 x 6 mm gerade - E: Schalldämpfer	P2M1PXVAJJAF6AMA
I: 2 Verbinder - V: 6 mm gerade + Stopfen - E: Schalldämpfer	P2M1PXVAJJAF6BMA
I: 2 x 6 mm gerade - V: 2 x 6 mm gerade - E: Schalldämpfer	P2M1PXVAF6AF6AMA
I: 2 x 6 mm gerade - V: 6 mm gerade + Stopfen - E: Schalldämpfer	P2M1PXVAF6AF6BMA
I: 6 mm gerade + Stopfen - V: 2 x 6 mm gerade - E: Schalldämpfer	P2M1PXVAF6BF6AMA
I: 6 mm gerade + Stopfen - V: 6 mm gerade + Stopfen - E: Schalldämpfer	P2M1PXVAF6BF6BMA

I = Eingang V = Vakuum E = Ablufts

 Lagerware.

Sensoren

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



Sensoren

	Druckbereich	Ausgang	Anschluss		Bestell- Nr.
			elektrisch	pneumatisch	
	-1 bis 0 bar	1 analog / 7 Amp.	DIN 43650A	G1/8	P5V-SVVA16K
	-1 bis 0 bar	1 analog & 1 digital	M8	G1/8	MPS-V1G-PC
	0 bis +10 bar	1 analog & 1 digital	M8	G1/8	MPS-P1G-PC
	-1 bis 0 bar	1 analog & 1 digital	M8	Flansch	MPS-V1E-PC
	0 bis +10 bar	1 analog & 1 digital	M8	Flansch	MPS-P1E-PC
	-1 bis 0 bar	1 digital	M8	Flansch	MPS-V1E-PC3
	-1 bis 0 bar	2 digital	M8	G1/8	MPS-V2G-PC
	0 bis +10 bar	2 digital	M8	G1/8	MPS-P2G-PC
	-1 bis 0 bar	2 digital	M8	G1/8	MPS-V3G-PC
	0 bis +10 bar	2 digital	M8	G1/8	MPS-P3G-PC
	-1 bis 0 bar	2 digital	M8	Rohr	MPS-V6T-PC
	-1 bis 0 bar	2 digital	Kabel	Rohr	MPS-V6T-PG
	-1 bis 0 bar	2 digital	M8	G1/8	MPS-V6G-PC
	-1 bis 0 bar	2 digital	Kabel	G1/8	MPS-V6G-PG
	-1 bis 0 bar	1 analog	Kabel	Rohr	MPS-V6T-AGE
	0 bis +10 bar	1 analog	Kabel	Rohr	MPS-P6T-AGE
-1 bis 0 bar	1 digital	M8	Rohr	MPS-V8T-PC	
			Kabel	MPS-71E-PG	
			Kabel	MPS-74E-PG	

Vakuum Zubehör

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



Elektronik Kabel

Bestell- Nr.
CB-M8-4P-2M
CB-M8-4P-5M
CB-M8-4P-5M-90

Geräuschdämpfer

Gewinde	Bestell- Nr.
G 3/4	MS6-01
G 1/2	MSL02
G 1/4	MSM-01
G 1/8	MSS-01

Vakuum-Filter

Bestell- Nr.
VF-11
VF-2
VF-3
VF-5
VF-6
VFL-44
VFL-66

Vakuum Abschalt-Ventil

Gewinde	Bestell- Nr.
M5	P5V-BKS35
G1/8	P5V-BKS11
G1/4	P5V-BKS12

Gewinde	Bestell- Nr.
G3/8	P5V-BKS13
G1/2	P5V-BKS14

Lagerware.

Ventile und Logik-Steuerung



Moduflex Ventilsystem



ISOMAX Ventile



VIKING X TREME

Adex



PXC / PXB / VA 13/15

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:

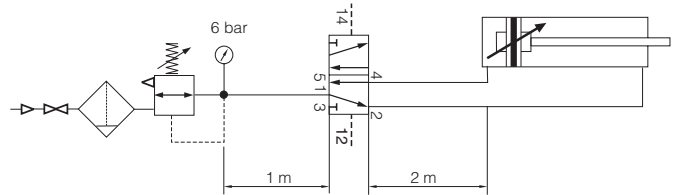
Betriebsdruck: min. 7 bar

Druckreglereinstellung: 6 bar

Rohrlänge zwischen Luftversorgung und Ventil: max. 1 m

Rohrlänge 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														
Moduflex P3H														
Moduflex P3K														
Moduflex P3M														
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

Leichtgewichtige Ventile für allgemeine Anwendungen mit Einzel-, Multipol-n und Feldbus-Anschlüssen

P2M Moduflex-Ventile

Siehe Seite: 128



- Großer Durchfluss, kompakte Abmessungen
- Mit unterschiedlicher Ventilgrößen möglich.
- Einzelventile, modulare Ventilinseln mit Einzel-, Multipol- und Feldbus-Anschlüssen.
- Integrierte interne oder externe Vorsteuer und Abluft-Führung wahlweise.
- Periphere Module als Option.
- Schnellsteck-Anschlüsse.
- DIN-Schienen- oder Block-Montage.

Sitzventile für Schaltschrank-Einbau

PS1 Interface-

Siehe Seite: 148

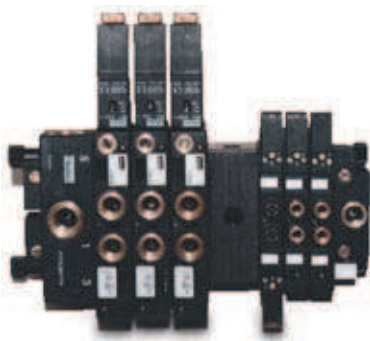


- Schnellschaltende Sitzventile
- Schnellsteck-Anschlüsse
- Eingebaute Anschlussleiste
- Anzeige des pneumatischen Ausgangssignals
- DIN-Schienen-Montage

Verblockbare Direktanschluss-Ventile mit geringem Gewicht

PVL Flachventile

Siehe Seite: 151

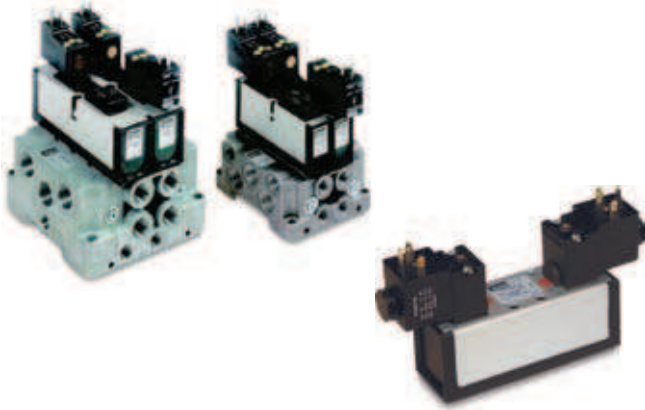


- Großer Durchfluss, kompakte Abmessungen
- Schnellsteck- oder Gewinde-Anschlüsse
- DIN-Schienen- oder Block-Montag
- Leichtbau-Konstruktion

Allgemeine Anwendungen

Isomax-Ventile

Siehe Seite: 166



- Größe 1, 2, 3 und 01, 02 (26 und 18 mm)
- Keramikschieber-Technologie für hohe Standzeiten
- Einsatz von Vakuum bis 10 bar (ISO 15407-1)
- Einsatz von Vakuum bis 12 bar (ISO 5599-1)
- Interne oder externe Vorsteuerluft wahlweise
- Zentraler elektr. M12-Anschluss (ISO 5599-1)
- Elektr. M12-Anschl. auf jeder Spule (ISO 5599-1)

Schwere Anwendungen, Direktanschluss oder Stecker in der Grundplatte

Isys ISO-Ventile

Siehe Seite: 171

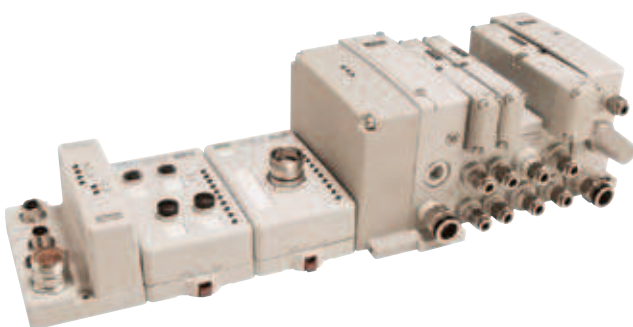


- Komplette ISO-Ventilserie
- Stabile, korrosionsfeste Ventilkörper
- Interne LED und Gleichrichter
- Vakuum bis 10 bar
- Interne oder externe Vorsteuerluft wahlweise
- Verschiedene elektr. Anschlussmöglichkeiten, Sub-D25, M23 oder Anschlussblocks

Feld Bus System

Isysnet

Siehe Seite: 192



- Kompatibel mit Profibus DP, DeviceNet, ControlNet und Ethernet IP
- Empfängt Signale von Sensoren, Foto-Zellen, Endschaltern und anderen Signalgebern
- Große Auswahl an I/O-Typen mit Anschlüssen von 8mm, 12mm oder 23mm
- Auswahl an digitalen, analogen oder I/O-Module mit hoher Leistungsfähigkeit

Schwere und speziell mobile Anwendungen

Viking Xtreme Schieberventile

Siehe Seite: 205

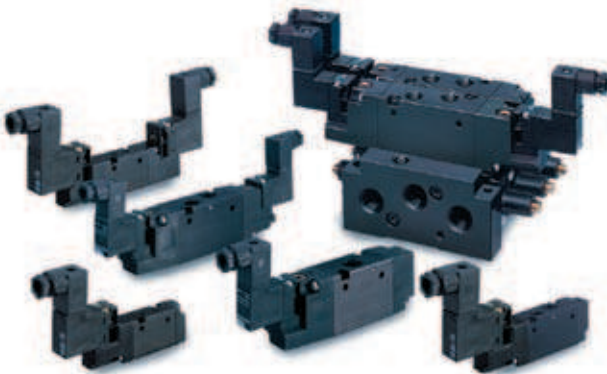


- 4 Baugrößen: G1/8, G1/4, G3/8 und G1/2
- Großer Betriebstemperaturbereich
- Kompaktes Design mit guter Korrosionsfestigkeit
- Große Auswahl an 5/2- und 5/3-Wege Versionen
- Hoch- und Tieftemperatur-Ausführungen für Anwendungen im Transportwesen

Industrielle Anwendungen

B Serie Leistungsstarke Industrieventile

Siehe Seite: 217



- 2 Baugrößen: G1/8 und G1/4
- Kompakte Abmessungen
- Schnelles Ansprechen, großer Durchfluss
- Integrierte Montagebohrungen
- Dichtungssystem "Schwimmender Dichtring"
- Grundplatten auf DIN-Schiene montierbar

Mini-Ventile

ADEX Pneumatikventile

Siehe Seite: 233



- 2 Baugrößen: M5 und G1/8
- Kompakte Bauweise, großer Durchfluss
- Sehr kurze Ansprechzeit, schneller als 10ms
- Standzeit: mehr als 50.000.000 Schaltspiele
- Geringe Leistungsaufnahme, nur 0,6 W
- Wahlweise mit elektrischer Anschlussleiste
- Handhilfsbetätigungen

Ganzmetallventile

Ventile Serie 43 und 53

Siehe Seite: 239



- Serie 43 mit Direktanschluss G1/8
- Serie 53 mit Direktanschluss G1/4
- Ventilschieber aus Edelstahl
- 3/2-, 5/2- und 5/3-Wege Versionen
- Viton-Dichtungen serienmäßig
- Integrierte Montagebohrungen

Manuell betätigte Ventile

Allgemeine Anwendungen

PXB Befehls- und Meldegeräte Ø 22mm

Siehe Seite: 253



- Für Schalttafeleinbau
- 3/2-Wege NO oder NG
- Modularbauweise
- Großes Angebot an Betätigungen
- Pneum.Ventile kombinierbar mit elektr. Schaltern

Schwere Anwendungen

VA - Messing-Schieberventile

Siehe Seite: 256



- Stabile Ventile für den Einsatz in rauher Umgebung
- Große und robuste Betätigungen
- Ausgezeichnete Korrosionsfestigkeit
- Integrierte Befestigungsbohrungen
- Ausführungen für Schalttafeleinbau

Generelle Automation und Montagestationen

PXC Endschalter

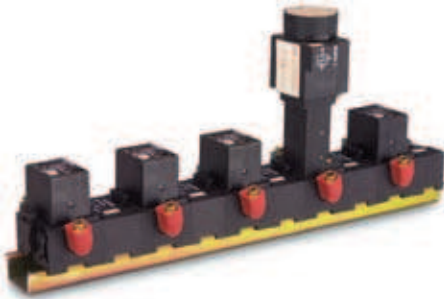
Siehe Seite: 260



- Hohe Dauerfestigkeit
- Sehr gute Wiederholgenauigkeit
- Entwickelt für Prozesssteuerungen
- Schnellsteck-Anschlüsse
- Vielseitig und leicht zu Warten
- Kleinstmögliche Ausführung

Logic Elemente

Siehe Seite: 262



- Komplette Baureihe
- Einzel-, verblockbare oder kombinierbare Module
- Sehr kurze Ansprechzeit
- Flexibles und äußerst haltbares System
- Montage auf DIN-Schienen
- Ø 4mm Schnellsteck-Anschlüsse

Abschaltventile

Siehe Seite: 267



- Rohrleitungsinstallation
- Große Durchflusskapazität
- Interne Steuerluftversorgung
- Geeignet als Hauptabsperr- oder Leistungsventil für Zylinder und Druckluftmotoren
- Ausführung für Niederdruckdraulik als Option

Zweihand-Sicherheitssteuerungen

Siehe Seite: 269



- Ergonomisches Design
- Robustes Gehäuse aus Polymer oder Metall
- Erfüllen die Anforderungen zum Schutz gegen versehentliches Betätigen und Berühren
- Das Metallgehäuse besitzt Handgelenk-abstützungen
- Erfüllt die Anforderungen von EN574 u. EN954-1

Moduflex Ventilsystem®

Das Moduflex Ventilsystem® setzt, was die Flexibilität betrifft, neue Maßstäbe für Pneumatik-Anwender. Ganz gleich, ob Sie Ihre Lösung aus Basiskomponenten selbst konfigurieren oder als vormontierte, fertige Ventilinsel bestellen – Moduflex sucht in jedem Fall seinesgleichen auf dem Markt.



Baureihe V



Baureihe T



Baureihe S



Baureihe P

Innovativ

Die sechs auf das Moduflex Ventilsystem verliehenen Patente spiegeln den Innovationsgeist wider, der dem Konstruktionsprozess von Parker zu Grunde liegt. Unser Verständnis von den Erwartungen und Ansprüchen unserer Kunden hat die Individualität von Moduflex mitgestaltet und es als eine führende Automationslösung hervorgehoben.

Anpassungsfähig

Kein anderes System lässt sich so leicht den gegebenen Anwendungsbedingungen anpassen. Einzigartiges Anschluss-Trennsystem, elektrische Schnelltrennverbinder und einfache, mechanische Schraubverbindung zwischen den Anschlussblöcken bieten hervorragende Möglichkeiten, den Systemaufbau nachträglich zu verändern.

Multifunktional

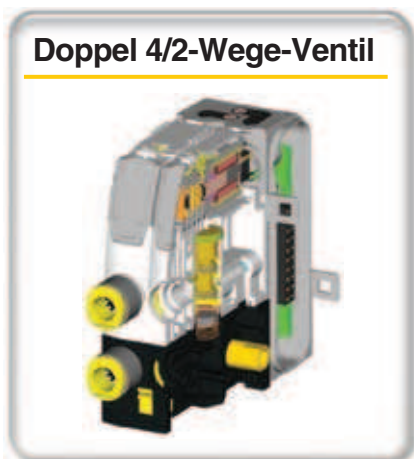
Von Einzelventilen bis zu feldbusbereiten Ventilinseln, von Zylinder-Geschwindigkeitregulierung bis zu Vakuum-Erzeugern mit integrierter Ausblasfunktion – das Moduflex Ventilsystem® deckt das gesamte Automationspektrum ab.

Leichtgewicht

Mit einem Asi-kompatiblen Ventilanschlussblock mit acht elektrischen Eingängen und acht pneumatischen Ausgängen von nur 800 g Gewicht eignet sich das Moduflex Ventilsystem® bestens für so genannte EOAT-Anwendungen (End of Arm Tooling).

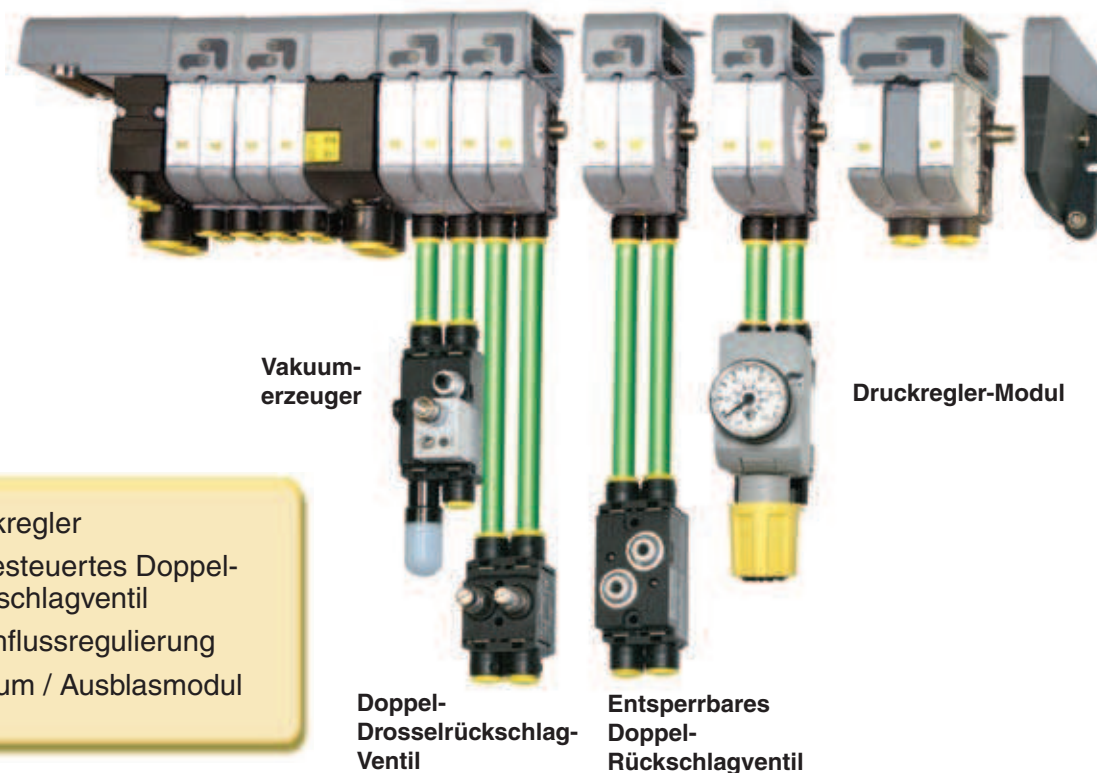
Moduflex Ventil-Technologie

Zwei Technologieplattformen ermöglichen die kompakte Bauart und die hohe Leistungsfähigkeit des Moduflex Ventilsystems. Die kompakten, Doppel 4/2-Wege und 3/2-Wege-Ventile bedienen sich der bewährten Dichtungstechnologie von Parker. Die 4/2-Wege-Standardventile sind mit die besonders langlebige Keramikschieber-Technologie ausgestattet.



Moduflex – Komplettsteuerung

Mit Einführung der doppelten 4/2-Wege-Ventile, Größe 1, bietet Moduflex jetzt eine weitere günstige Möglichkeit, Ventile noch exakter an Durchflussvorgaben anzupassen, was eine zusätzliche Minimierung von Kosten und Platz gewährleistet. Außerdem bietet das Moduflex Ventilsystem® alle notwendigen zusätzlichen Steuerungsfunktionen für eine komplette Automationslösung. Moduflex bietet das komplette Steuerungs-Paket.



- Druckregler
- Vorgesteuertes Doppel-Rückschlagventil
- Durchflussregulierung
- Vakuum / Ausblasmodul

Technische Daten

Betriebsdruck:	-0,9 bis 8 bar	Doppel-4/2 Doppel- 3/2 3/2-Wege 4/2-Wege					
Vorsteuerventil :	3 bis 8 bar*	Größe 1	Qmax	333 l/min	415 l/min	415 l/min	510 l/min
Betriebstemperatur:	-15 °C bis +60 °C		Qn	130 l/min	235 l/min	235 l/min	310 l/min
Schutz bei separatem Anschl.:	IP67 NEMA4	Größe 2	Qmax	-	805 l/min	805 l/min	1340 l/min
Schutz bei integriertem Anschl.:	IP65		Qn	-	450 l/min	440 l/min	800 l/min
Spannung:	24V=						
* 2 x 3/2- und 3/2-Wegeventile 3,5 bis 8 bar							

Bestelloptionen

Je nach Einsatzanforderung und Produktionsverfahren können Moduflex-Komponenten folgendermaßen bestellt werden:

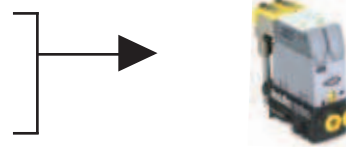
Basismodule

Diese Module werden ohne Steckverbinder geliefert. Die Wahl von Steckverbindern gewährt vollkommene Flexibilität vor Ort; (Bevorzugte Bestellalternative für besten Preis und schnellste Lieferung.)



Komplette Module

Werden komplett mit Verbindern geliefert und sind für den Einsatz in Ventilinseln, als Einzelventile oder Periphermodule konzipiert. Montagehinweise, Preise und Lieferbedingungen erfahren Sie von Ihrem Händler oder einer Parker-Niederlassung.



Vormontierte Ventilinseln

Werden nach Ihrer Spezifikation einbaufertig geliefert, komplett mit pneumatischen und elektrischen Anschlüssen. Mit Hilfe der Moduflex Configurator Software lassen sich Ventilinseln einfach konfigurieren. Ihr örtlicher Parker-Vertreter wird Ihnen die Software gerne zur Verfügung stellen.



Moduflex Ventilinsel Configurator Software

*Auf der CD in diesem Katalog verfügbar.

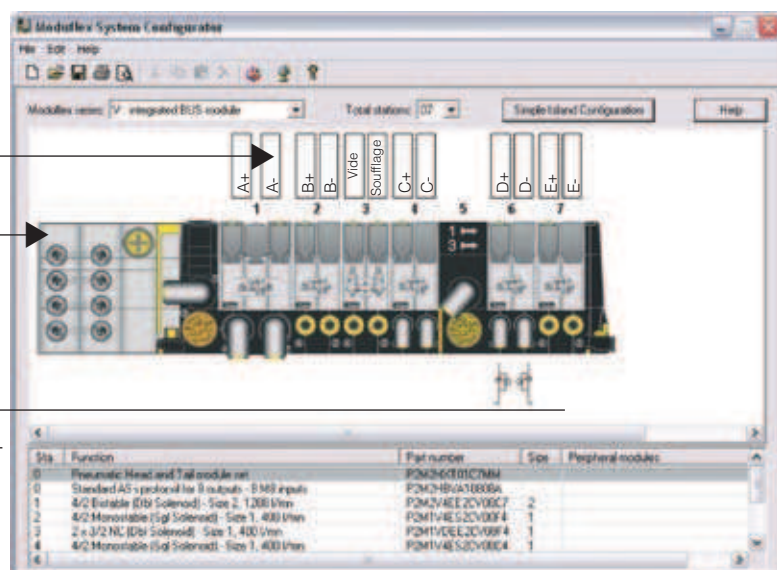
Ventilinsel-Modulidentifikation

Graphische Beschreibung der Ventilinsel

mit Ventilmodul-Symbolen, Ausgangsanschlüssen, pneumatischem und elektrischem Hauptmodul usw.

Anschluss peripherer Module

Ventilinselstruktur mit allen Modulbeschreibungen und Bestellangaben



Baureihe V – Ventilinseln mit Feldbus- u. Multipol-Modulen

Seite 132 - 135



Baureihe T – Einfache Ventilinseln

Seite 136 - 137



Baureihe S – Einzelventile

Seite 138 - 139



Baureihe P – Periphere Module

Seite 140



Ventilinselmodule mit integrierten Anschlüssen

Wenn eine größere Anzahl von Ventilen erforderlich ist, lassen sich die Ventile mit integrierten elektrischen Anschlüssen ausrüsten. Diese Inseln werden dann mit einem Mehrleiterkabel oder über einen Feldbus an die SPS angeschlossen.

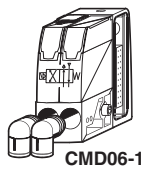


Basismodule (ohne Anschlüsse) und entsprechende pneumatische Steckanschlüsse

Basis Modul Größe 1

Einfach Magnet 4/2 Monostabil		P2M1V4ES2CV
Doppel-Magnet 4/2 Bistabil		P2M1V4EE2CV
2 x 3/2 NG + NG Doppel-Magnet Mit Entlüftungs-Rückschlagventil		P2M1VDEE2CV
2 x 3/2 NO + NO Doppel-Magnet Mit Entlüftungs-Rückschlagventil		P2M1VCEE2CV
2 x 4/2 Magnet Feder Mit Entlüftungs-Rückschlagventil		P2M1VJEE2CV
3/2 NG Einfach Magnet Mit Entlüftungs-Rückschlagventil		P2M1V3ES2CV
4/3 entl. Mittelst. = doppel 3/2-W. NG + NG ohne Rückschl. Ventil in Entlüftg.		P2M1VGEE2CV

P2M1V4ES2CV



CMD06-1

P2M1VJEE2CV



FMD04-1

P2M1VDEE2CV



FMD04-1

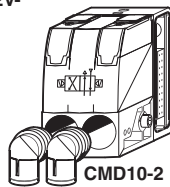
Anschlüsse Größe 1 Rohr-AD

Gerade		4mm	FMD04-1
		6mm	FMD06-1
Winkel		4mm	CMD04-1
		6mm	CMD06-1
Stopfen			PMDXX1

Basis Modul Größe 2

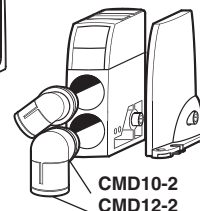
Einfach Magnet 4/2 Monostabil		P2M2V4ES2CV
Doppel-Magnet 4/2 Bistabil		P2M2V4EE2CV
2 x 3/2 NG + NG Doppel-Magnet Mit Entlüftungs-Rückschlagventil		P2M2VDEE2CV
2 x 3/2 NO + NO Doppel-Magnet Mit Entlüftungs-Rückschlagventil		P2M2VCEE2CV
2 x 4/2 Einfach Magnet Mit Entlüftungs-Rückschlagventil		P2M2VEEE2CV
3/2 NG Einfach Magnet Mit Entlüftungs-Rückschlagventil		P2M2V3ES2CV
4/3 entl. Mittelst. = doppel 3/2-W. NG + NG ohne Rückschl. Ventil in Entlüftg.		P2M2VGEE2CV

P2M2V-

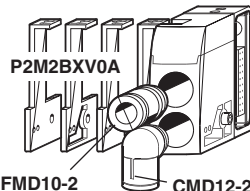


CMD10-2

P2M2HXT01



CMD10-2
CMD12-2



FMD10-2

CMD12-2

Anschlüsse Größe 2 Rohr-AD

Gerade		6mm	FMD06-2
		8mm	FMD08-2
		10mm	FMD10-2
		12mm	FMD12-2
Winkel		6mm	CMD06-2
		8mm	CMD08-2
		10mm	CMD10-2
		12mm	CMD12-2
Stopfen			PMDXX2
Schalldämpfer			MMDVA2

Eingangs-, End- und Zwischen-Module

Pneumatischer Eingangs- und End-Modul Satz	P2M2HXT01
Zwischen-Einspeise-Module	P2M2BXV0A

Bei Pneumatischen Anschluss- und Endmodulsätzen sind die Anschlüsse der Größe 2 anzugeben.

Lagerware.

Bestellnummernschlüssel Baureihe V - Komplette Ventil-Module

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														

Größe	
1	Größe 1
2	Größe 2

Baureihe	
V	Valvetronic

Bei Modulgröße 1	
F4	Gerade 4 mm AD
C4	Winkel 4 mm AD
F6	Gerade 6 mm AD
C6	Winkel 6 mm AD
Bei Modulgröße 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 - Magnetventile	
4 ES	4/2-Wege Einzelmagnet, Federrückstellung
4 EE	4/2-Wege Doppelmagnet, bistabil
J EE	2 x 4/2-Wege Einzelmagnet, Federrückstellung
D EE	2 x 3/2-Wege NG
C EE	2 x 3/2-Wege NO (4/3-Wege belüftete Mittelstellung)
B EE	2 x 3/2-Wege NG + Doppel-Entsp.Rückschlagventil **
E EE	2 x 3/2-Wege NO + NG
G EE	2 x 3/2-Wege (4/3-Wege entlüftete Mittelst.)
3 ES	1 x 3/2-Wege Einzelmagnet, Federrückstellung

** (4/3-Wege gesperrte Mittelstellung)

Bei Bestellung von Basismodulen Pos. 12 - 15 frei lassen.

Bestellhinweise für Anschluss-, End- und Zwischenmodule

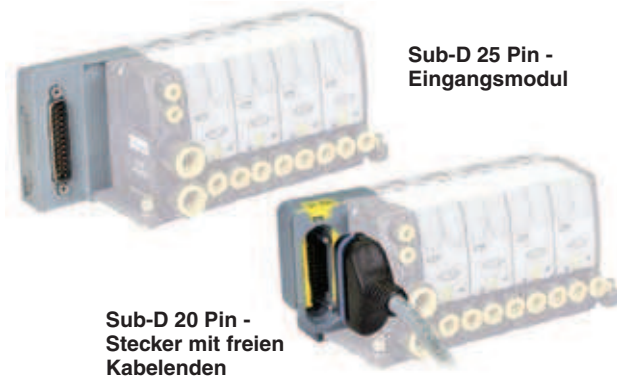
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
P 2 M 2 H X T 0 1 F 0 C 2														

Anschluss- oder Zwischenmodul für Ventilinsel	
HXT01	Pneumatische Eingangs- und Endmodulsätze
BXV0A	Baureihe V Zwischenversorgungsmodul mit einem Satz von vier Konfigurationsplatten

Druckanschluss	
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

Entlüftungsanschluss	
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

Elektrische Multipol-Eingangsmodule



Sub-D 25 Multipol-Standard-Eingangsmodul		P2M2HEV0D
Sub-D 25 Stecker mit freien Kabelenden - 3 m Kabel		P8LMH25M3A
IP65 Multipol-Eingangsmodul mit Sperrschieber		P2M2HEV0A
Weitere Stecker mit freien Kabelenden	2 m Kabel	P8LMH20M2A
	5 m Kabel	P8LMH20M5A
	9 m Kabel	P8LMH20M9A

Feldbus-Eingangsmodule: Bitte auf der nächsten Seite auswählen.



AS-i Protokoll Eingangsmodule

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-Anschlüsse	Bestell-Nr.
kein Eingang	P2M2HBVA10800
8 M8 Eingänge	P2M2HBVA10808A
4 Eingänge auf M12	P2M2HBVA10808B
Keine Eingänge	P2M2HBVA10400
4 Eingänge auf M12	P2M2HBVA10404B



Elektrisches Modul für max. **4 Ausgänge**

- Ventilinseln der Baureihe V können bis zu 8 Vorsteuermagneten haben
- 1 Knoten pro Modul, 4 E / 4 A pro Knoten

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	P2M2HBVA20600
8 M8-Eingänge	P2M2HBVA20608A
8 Eingänge auf 4 x M12	P2M2HBVA20608B

AS-i Bus Zubehör

AS-i Bus Zubehör	Länge	Bestellschlüssel
M12 Kabel mit Adressierbuchse	1 m	P8LS12JACK

Lagerware.

Elektrische Bus - Eingangsmodule

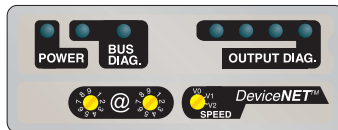
Elektrische Modul für max. 16 Ausgänge.
(Ventilinseln der Baureihe V können bis zu 16 Vorsteuermagneten haben)

**PROFI
BUS**



Bus-Protokoll	Bestell-Nr.
Profibus DP	P2M2HBVP11600

DeviceNet™



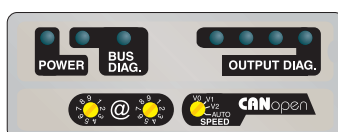
Bus-Protokoll	Bestell-Nr.
DeviceNet	P2M2HBVD11600

INTERBUS-S



Bus-Protokoll	Bestell-Nr.
Interbus S	P2M2HBVS11600

CANopen



Bus-Protokoll	Bestell-Nr.
CANopen	P2M2HBVC11600

 Lagerware.

Ventilinselmodule mit individuellen Anschlüssen: Baureihe T

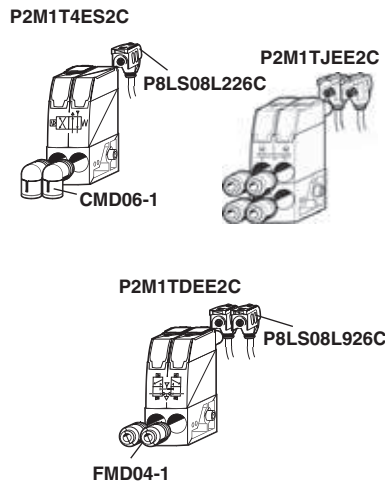
Für einfache Systeme können die Ventilinseln mit individuellen elektrischen Steckverbindern oder pneumatischen Vorsteuer-Anschlüssen konfiguriert werden.



Basismodule (ohne Anschlüsse) und entsprechende elektrische und pneumatische Steck-Anschlüsse

Basismodul Größe 1

Einfach Magnet 4/2 Monostabil		P2M1T4ES2C
Doppel-Magnet 4/2 Bistabil		P2M1T4EE2C
2 x 3/2 NG + NG Doppel-Magnet Mit Entlüftungs-Rückschlagventil		P2M1TDEE2C
2 x 3/2 NO + NO Doppel-Magnet Mit Entlüftungs-Rückschlagventil		P2M1TCEE2C
2 x 4/2 NG + NO Einfach Magnet Mit Entlüftungs-Rückschlagventil		P2M1TJEE2C
3/2 NG Einfach Magnet Mit Entlüftungs-Rückschlagventil		P2M1T3ES2C
4/3 entl. Mittelst. = doppel 3/2-W. NG + NG ohne Rückschl. Ventil in Entlüftg.		P2M1TGEE2C

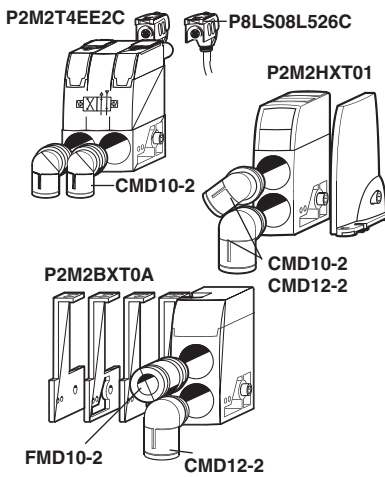


Anschlüsse Größe 1 Rohr-AD

Gerade		4 mm	FMD04-1
		6 mm	FMD06-1
Winkel		4 mm	CMD04-1
		6 mm	CMD06-1
Stopfen			PMDXX1

Basismodul Größe 2

Einfach Magnet 4/2 Monostabil		P2M2T4ES2C
Doppel-Magnet 4/2 Bistabil		P2M2T4EE2C
2 x 3/2 NG + NG Doppel-Magnet Mit Entlüftungs-Rückschlagventil		P2M2TDEE2C
2 x 3/2 NO + NO Doppel-Magnet Mit Entlüftungs-Rückschlagventil		P2M2TCEE2C
2 x 3/2 Einfach Magnet Mit Entlüftungs-Rückschlagventil		P2M2TEEE2C
3/2 NG Einfach Magnet Mit Entlüftungs-Rückschlagventil		P2M2T3ES2C
4/3 entl. Mittelst. = doppel 3/2-W. NG + NG ohne Rückschl. Ventil in Entlüftg.		P2M2TGEE2C



Anschlüsse Größe 2 Rohr-AD

Gerade		6 mm	FMD06-2
		8 mm	FMD08-2
		10 mm	FMD10-2
		12 mm	FMD12-2
Winkel		6 mm	CMD06-2
		8 mm	CMD08-2
		10 mm	CMD10-2
		12 mm	CMD12-2
Stopfen			PMDXX2
Schalldämpfer			MMDVA2

Eingangs-, End- und Zwischen-Module

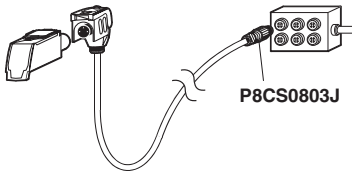
Pneumatischer Eingangs- und End-Modul Satz	P2M2HXT01
Zwischen-Einspeise-Module	P2M2BXT0A

Bei Pneumatischen Anschluss- und Endmodulsätzen sind die Anschlüsse der Größe 2 anzugeben.

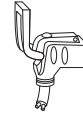
Lagerware.

Elektrische Anschlüsse

P8LS08L226C

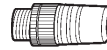


Individueller elektrischer Steck-Anschluss für jeden Magneten, mit LED-Anzeige, Überspannungsschutz und freien Kabelenden. Schutzart IP67.



2 m Kabel	P8LS08L226C
5 m Kabel	P8LS08L526C
9 m Kabel	P8LS08L926C

Gerader Kabel- oder Gewindeanschluss, Schutzart IP67.



M8 Kabelschnellverbinder	P8CS0803J
M12 Kabelschnellverbinder	P8CS1204J

Bestellschlüssel Baureihe T - Komplette Ventil-Module

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

P 2 M 1 T 4 E E 2 C V 2 0 F 6

Größe

1	Größe 1
2	Größe 2

Baureihe

T	Individuelle Anschlüsse
---	-------------------------

Funktion - Magnetventile

4 ES	4/2-Wege Einzelmagnet, Federrückstellung
4 EE	4/2-Wege Doppelmagnet, bistabil
J EE	2 x 4/2-Wege Einzelmagnet, Federrückstellung
D EE	2 x 3/2-Wege NG
C EE	2 x 3/2-Wege NO (4/3-Wege belüftete Mittelstellung)
B EE	2 x 3/2-Wege NG + Doppel-Entsp.Rückschlagventil **
E EE	2 x 3/2-Wege NO + NG
G EE	2 x 3/2-Wege (4/3-Wege entlüftete Mittelst.)
3 ES	1 x 3/2-Wege Einzelmagnet, Federrückstellung

Funktion - Pneum. betätigte Ventile *

4 PS	4/2-Wege einseitig pneum. betätigt, Federrückstellung
4 PP	4/2-Wege beidseitig pneum. betätigt, bistabil
J PP	2 x 4/2-W einzeln pneum.betätigt, Federrückstellung
D PP	2 x 3/2-Wege NG
C PP	2 x 3/2-Wege NO (4/3-Wege belüftete Mittelstellung)
B PP	2 x 3/2-Wege NG Doppel-Entsp.Rückschlagventil **
E PP	2 x 3/2-Wege NO + NG
G PP	2 x 3/2-Wege (4/3-Wege entlüftete Mittelst.)
3 PS	1 x 3/2-Wege NG, Federrückstellung

Elektrischer Anschluss

0	Kein Kabel
2	2m Kabel
5	5m Kabel
9	9m Kabel

Bei Modulgröße 1

F4	Gerade	4 mm	AD
C4	Winkel	4 mm	AD
F6	Gerade	6 mm	AD
C6	Winkel	6 mm	AD

Bei Modulgröße 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

* Bei den pneum. betätigten Versionen Pos. 9-15 frei lassen. (Gilt nur für Basismodule)

** (4/3-Wege gesperrte Mittelstellung)

Bei Bestellung von Basismodulen Pos. 11 - 15 frei lassen.

Bestellhinweise für Anschluss-, End- und Zwischenmodule

P 2 M 2 H X T 0 1 F 0 C 2

Anschluss- oder Zwischenmodul der Ventilinsel

HXT01	Pneumatische Eingangs- und Endmodulsätze	
BXT0A	Baureihe T Zwischenversorgungsmodul mit einem Satz von vier Konfigurationsplatten	

Druckanschluss

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		

Entlüftungsanschluss

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		

Lagerware.

Einzelne Ventilmodule: Baureihe S

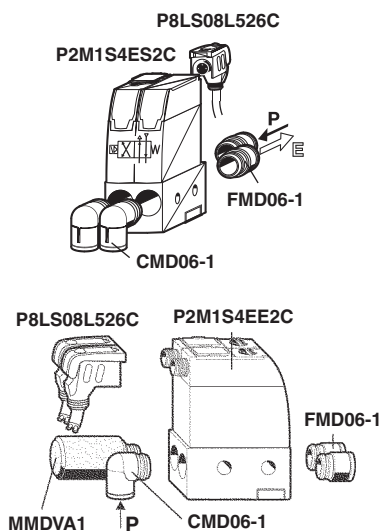
Zur Steuerung einzelner, weit auseinander montierter Zylinder bieten sich einzelne Ventilmodule an. Zwecks einfacher Installation sind herausziehbare Montagefüße in die Grundplatte integriert.



Basismodule (ohne Anschlüsse) und entsprechende elektrische und pneumatische Steck-Anschlüsse

Basismodul Größe 1

Einfach Magnet 4/2 Monostabil		P2M1S4ES2C
Doppel-Magnet 4/2 Bistabil		P2M1S4EE2C
2 x 3/2 NG + NG Doppel-Magnet Mit Entlüftungs-Rückschlagventil		P2M1SDEE2C
2 x 3/2 NO + NO Doppel-Magnet Mit Entlüftungs-Rückschlagventil		P2M1SCEE2C
3/2 NG Einfach Magnet Mit Entlüftungs-Rückschlagventil		P2M1S3ES2C
4/3 entl. Mittelst. = doppel 3/2-W. NG + NG ohne Rückschl.Ventil in Entlüftg.		P2M1SGEE2C

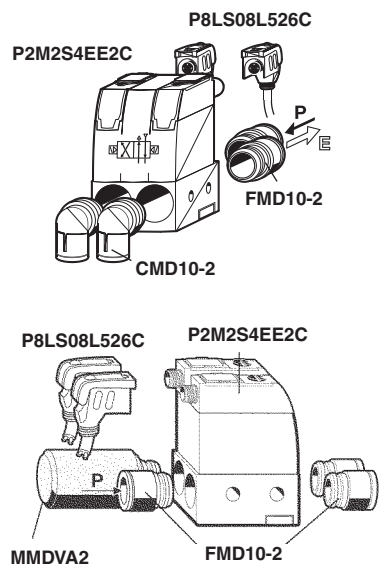


Anschlüsse Größe 1 Rohr-AD

Gerade	4 mm	FMD04-1
	6 mm	FMD06-1
Winkel	4 mm	CMD04-1
	6 mm	CMD06-1
Stopfen		PMDXX1
Schalldämpfer		MMDVA1

Basismodul Größe 2

Einfach Magnet 4/2 Monostabil		P2M2S4ES2C
Doppel-Magnet 4/2 Bistabil		P2M2S4EE2C
2 x 3/2 NG + NG Doppel-Magnet Mit Entlüftungs-Rückschlagventil		P2M2SDEE2C
2 x 3/2 NO + NO Doppel-Magnet Mit Entlüftungs-Rückschlagventil		P2M2SCEE2C
2 x 3/2 NG + NO Einfach Magnet Mit Entlüftungs-Rückschlagventil		P2M2SEEE2C
3/2 NG Einfach Magnet Mit Entlüftungs-Rückschlagventil		P2M2S3ES2C
4/3 entl. Mittelst. = doppel 3/2-W. NG + NG ohne Rückschl.Ventil in Entlüftg.		P2M2SGEE2C



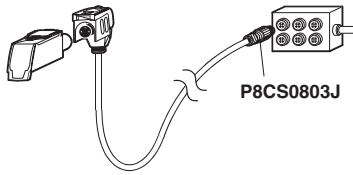
Anschlüsse Größe 2 Rohr-AD

Gerade	6 mm	FMD06-2
	8 mm	FMD08-2
	10 mm	FMD10-2
	12 mm	FMD12-2
Winkel	6 mm	CMD06-2
	8 mm	CMD08-2
	10 mm	CMD10-2
	12 mm	CMD12-2
Stopfen		PMDXX2
Schalldämpfer		MMDVA2

Lagerware.

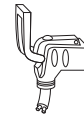
Elektrische Anschlüsse

P8LS08L226C

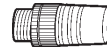


Individueller elektrischer Steck-Anschluss für jeden Magneten, mit LED-Anzeige, Überspannungsschutz und freien Kabelenden. Schutzart IP67.

Gerader Kabel- oder Gewindeanschluss, Schutzart IP67.



2 m Kabel	P8LS08L226C
5 m Kabel	P8LS08L526C
9 m Kabel	P8LS08L926C
M8 Kabelschnellverbinder	P8CS0803J
M12 Kabelschnellverbinder	P8CS1204J



Bestellschlüssel Baureihe S - Komplette Ventil-Module

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

Größe	
1	Größe 1
2	Größe 2

Baureihe	
S	Individuelle Anschlüsse

Elektrischer Anschluss	
0	Kein Kabel
2	2m kabel
5	5m kabel
9	9m kabel

Funktion - Magnetventile	
4 E S	4/2-Wege Einzelmagnet, Federrückstellung
4 E E	4/2-Wege Doppelmagnet, bistabil
J E E	2 x 4/2-Wege Einzelmagnet, Federrückstellung
D E E	2 x 3/2-Wege NG
C E E	2 x 3/2-Wege NO (4/3-Wege belüftete Mittelstellung)
B E E	2 x 3/2-Wege NG + Doppel-Entsp.Rückschlagventil **
E E E	2 x 3/2-Wege NO + NG
G E E	2 x 3/2-Wege (4/3-Wege entlüftete Mittelst.)
3 E S	1 x 3/2-Wege Einzelmagnet, Federrückstellung

Funktion - Pneum. betätigte Ventile *	
4 P S	4/2-Wege einseitig pneum. betätigt, Federrückstellung
4 P P	4/2-Wege beidseitig pneum. betätigt, bistabil
J P P	2 x 4/2-W einzeln pneum.betätigt, Federrückstellung
D P P	2 x 3/2-Wege NG
C P P	2 x 3/2-Wege NO (4/3-Wege belüftete Mittelstellung)
B P P	2 x 3/2-Wege NG Doppel-Entsp.Rückschlagventil **
E P P	2 x 3/2-Wege NO + NG
G P P	2 x 3/2-Wege (4/3-Wege entlüftete Mittelst.)
3 P S	1 x 3/2-Wege NG, Federrückstellung

Schnellsteck-Verbinder					
Anschlüsse 1 & 3		Anschlüsse 2 & 4		Rohr-AD	
A	Gerade & gerade	F	Gerade & gerade	Ventilgröße 1	
B	Winkel & Winkel	C	Winkel & Winkel	4	4 mm AD
C	Gerade & Schalldämpfer	0	Kein Anschluss für Einsteck-P-Module	6	6 mm AD
D	Winkel & Schalldämpfer			Ventilgröße 2	
				6	6 mm AD
				8	8 mm AD
				0	10 mm AD

* Bei den pneum. betätigten Versionen Pos. 9-15 frei lassen. (Gilt nur für Basismodule)

Bei Bestellung von Basismodulen Pos. 11 - 15 frei lassen.

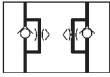
** (4/3-Wege gesperrte Mittelstellung)

Lagerware.

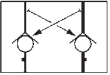
Basis-Periphermodule (ohne Anschlüsse) und entsprechende pneumatischen Einsteckanschlüsse

Periphere Module, Größe 1

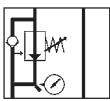
Doppel-Drosselrückschlagventil **P2M1PXFA**



Doppel-Entsperrb.Rückschlagv. **P2M1PXCA**



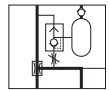
Druckregler 0-2 bar **P2M1PXSR**



0-4 bar **P2M1PXSM**

0-8 bar **P2M1PXSG**

Vakuumerzeuger 90 % Vac **P2M1PXVA**



Vakuumbehör

Sensor **MPS-V6T-PC**

MPS-V6T-PG

Schalldämpfer **P6M-PAB1**

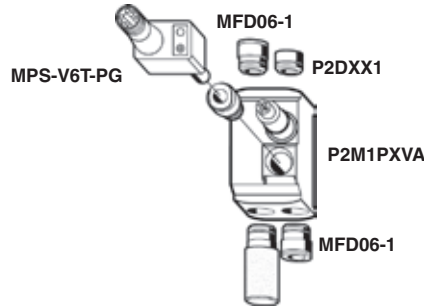
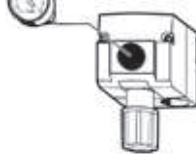
P2M1PXFA



P2M1PXCA



P2M1PXSM



Anschlüsse Größe 1

Doppelter Direkt-Anschluss **HMDXX-1**



Rohr-AD

Gerade 4 mm **FMD04-1**



6 mm **FMD06-1**

Winkel 4 mm **CMD04-1**



6 mm **CMD06-1**

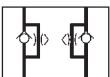
Stopfen **PMDXX1**



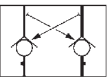
* Verpackungseinheit 10 Stück

Periphere Module, Größe 2

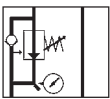
Doppel-Drosselrückschlagventil **P2M2PXFA**



Doppel-Entsperrb.Rückschlagv. **P2M2PXCA**



Druckregler 0-2 bar **P2M2PXSR**



0-4 bar **P2M2PXSM**

0-8 bar **P2M2PXSG**

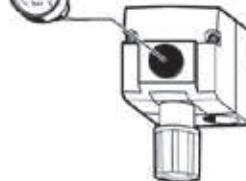
P2M2PXFA



P2M2PXCA



P2M2PXSM



Anschlüsse Größe 2 *

Doppelter Direkt-Anschluss **HMDXX-1**



Rohr-AD

Gerade 6 mm **FMD06-2**



8 mm **FMD08-2**

10 mm **FMD10-2**

Winkel 6 mm **CMD06-2**



8 mm **CMD08-2**

10 mm **CMD10-2**

Stopfen **PMDXX2**



Einsteck-Manometer

Einsteck-Manometer für Druckregler-Module Größe 1 oder 2.
Das Manometer ist gedämpft, um es vor Druckspitzen zu schützen.



0 bis 2 bar **P2M1K0GT**

0 bis 4 bar **P2M1K0GL**

0 bis 8 bar **P2M1K0GN**

Lagerware.

1 - Multipol Inseleingang

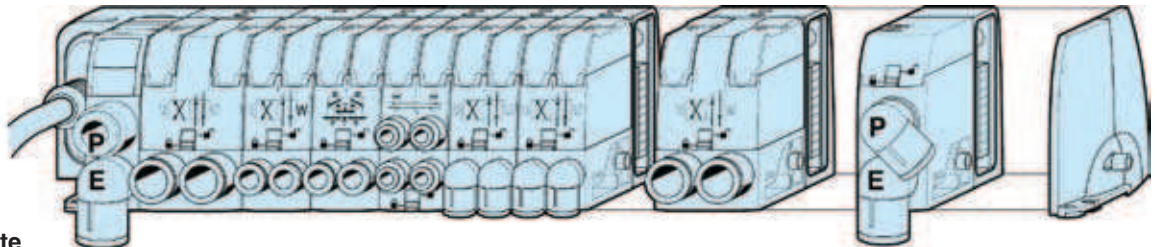
Elektrisches
Eingangsmodul mit
Multipolstecker
Breite : 15 mm

Pneumatisches Eingangs-
modul und Endplatte
Breite : 63 mm

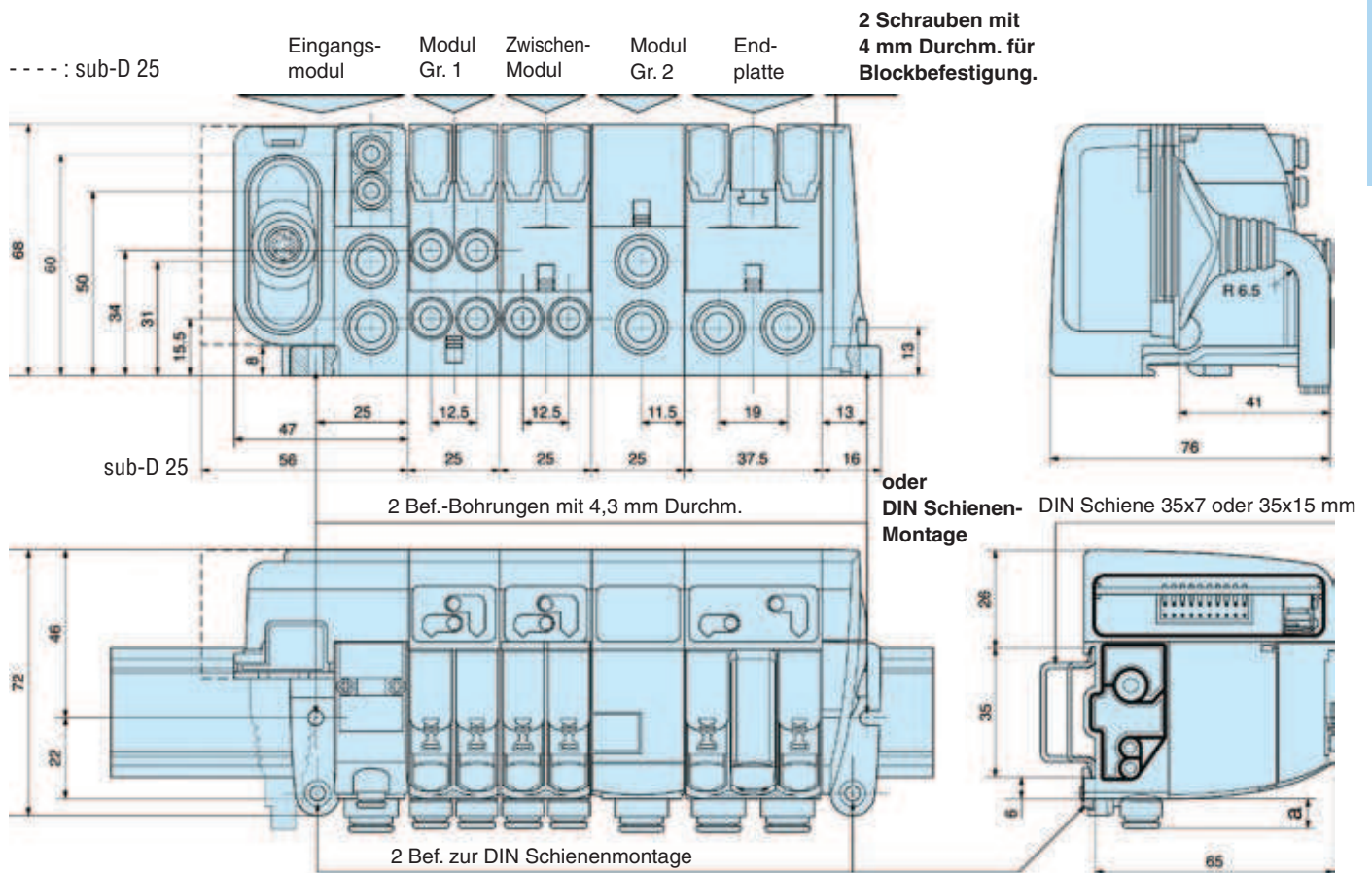
Modul
Gr. 1
Breite : 25 mm

Modul
Gr. 2
Breite : 37,5 mm

Zwischen-
einspeisemodul
Breite : 25 mm



**Die Ventilinselbreite
ist abhängig von der
Auswahl der Module**

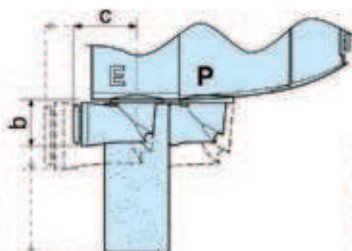


Besonderheit : Modul 4/3-Wege, gesperrte Mittelstellung :

Das Maß des entsprechenden entsperbaren Doppelrückschlagmoduls muss hinzuaddiert werden, wenn es am Ausgang des BasisModuls montiert ist.

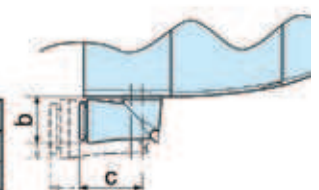
Eingangs- und Zwischen-
einspeisemodul

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
Schalldämpfer	40		



Module

	AD Rohr	a	b	c
Modul. Gr. 1	4 mm	8	10	12
	6 mm	8	13	16
Modul Gr. 2	8 mm	9	16	19
	10 mm	13	18	22



2 - Feldbus Inseleingang

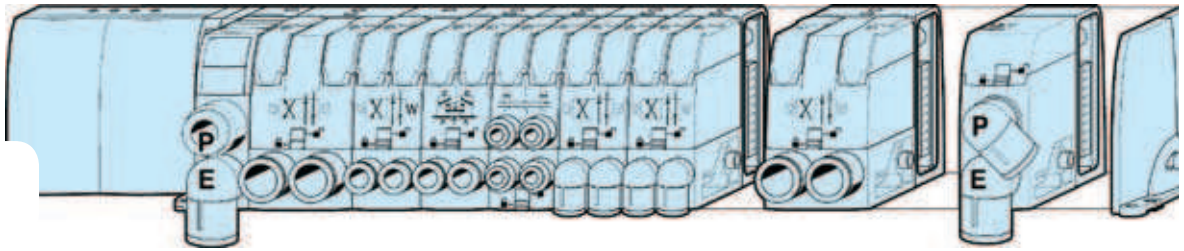
Pneumatisches Eingangs- und Endmodul
Breite : 48 mm

Module
Gr. 1
Breite: 25 mm

Module
Gr. 2
Breite: 37,5 mm

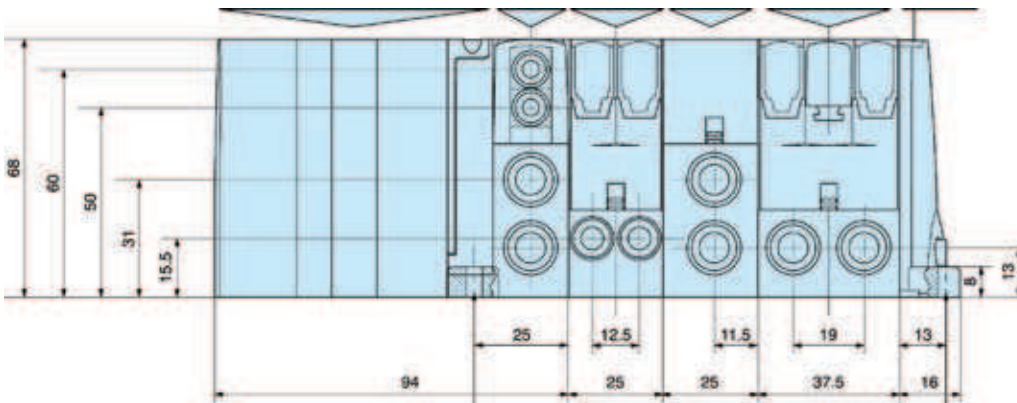
Zwischen-
einspeisemodul
Breite: 25 mm

Elektr. FeldBus-
Eingangsmodule
Breite : 62 mm



Ventilinselbreite ist abhängig von der Auswahl der Module

Elektrisches FeldBus
Eingangsmodule Pneum.
Eingangs- Modul Zwischen- Modul End-
Gr. 1 modul Gr. 2 platte

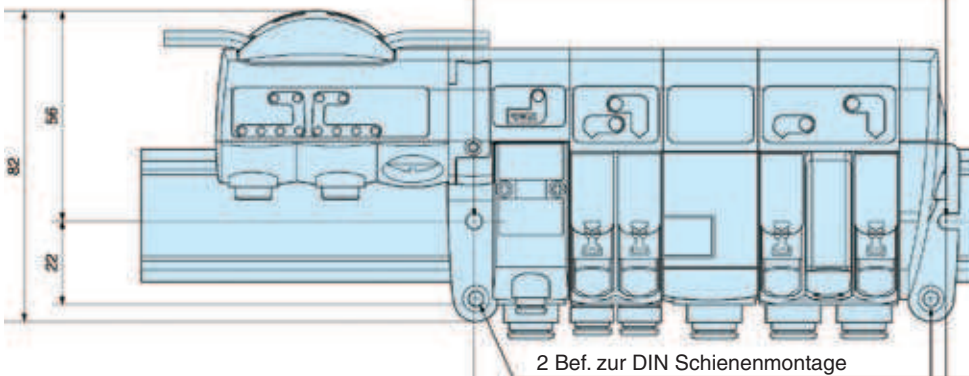


2 Schrauben mit
4 mm Durchm. für
Blockbefestigung.

oder
DIN Schienen-
Montage

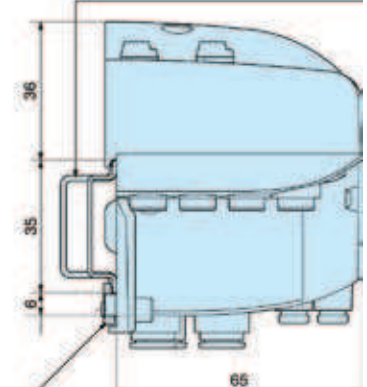
AS-i Bus Insel

2 Bef.-Bohrungen mit 4,3 mm Durchm.



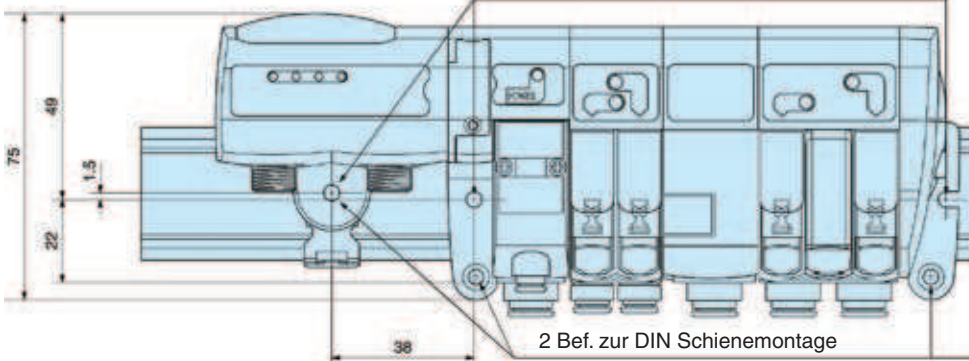
2 Bef. zur DIN Schienenmontage

DIN Schiene 35x7 oder 35x15 mm



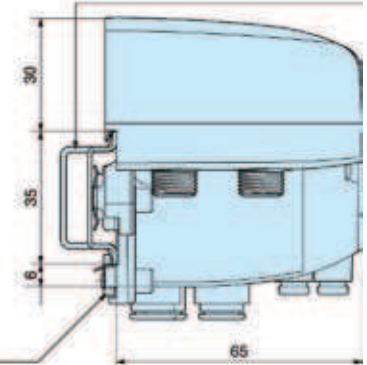
Device Bus Insel

2 Bef.-Bohrungen mit 4,3 mm Durchm.

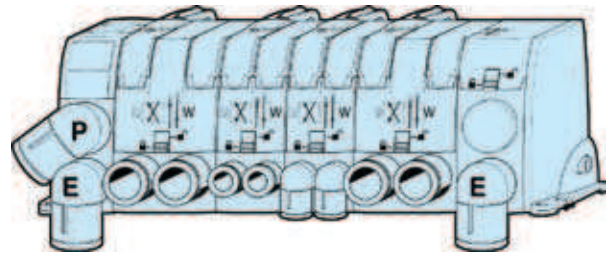
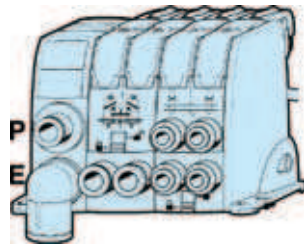


2 Bef. zur DIN Schienenmontage

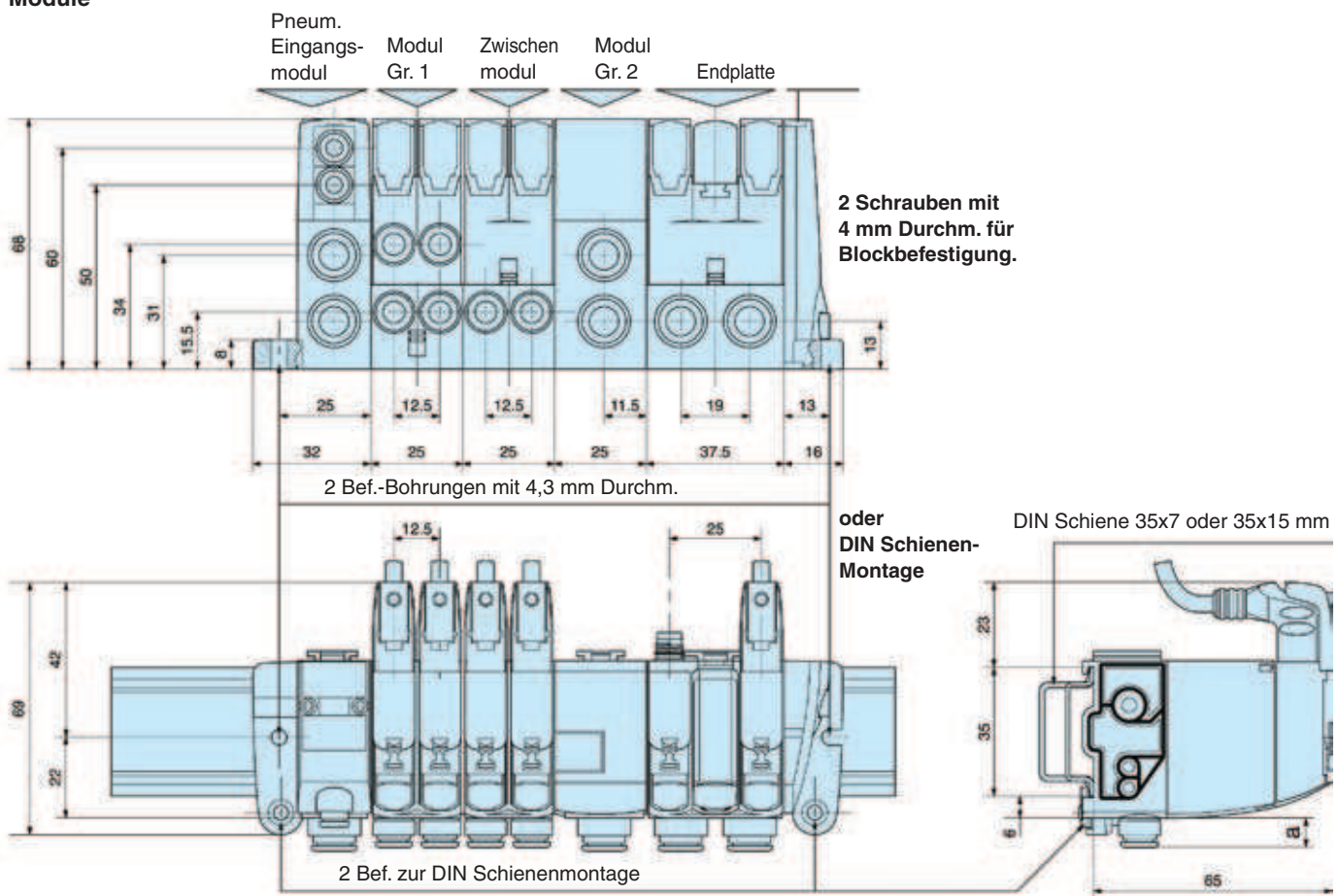
DIN Schiene 35x7 oder 35x15 mm



Pneum. Eingangs- Modul und Endplatte 48 mm
 Module Gr. 1 25 mm
 Module Gr. 2 37,5 mm
 Zwischen-Ein- speisemodul 25 mm



Ventilinselbreite ist abhängig von der Auswahl der Module

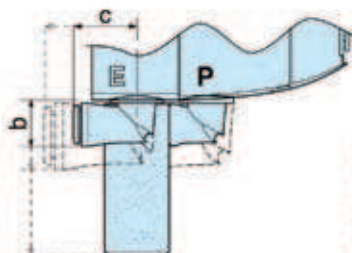


Besonderheit : Modul 4/3-Wege, gesperrte Mittelstellung :

Das Maß des entsprechenden entsperbaren Doppelrückschlagmoduls muss hinzuaddiert werden, wenn es am Ausgang des BasisModuls montiert ist.

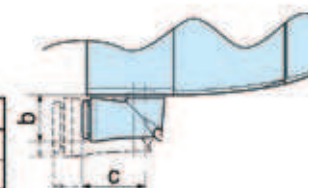
Eingangs- und Zwischen- einpeisemodul

	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
Schalldämpfer	40		



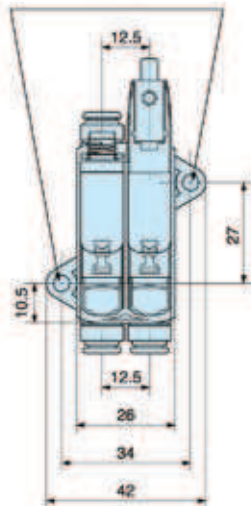
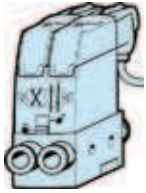
Module

	AD Rohr	a	b	c
Modul Gr. 1	4 mm	8	10	12
	6 mm	8	13	16
Modul Gr. 2	8 mm	9	16	19
	10 mm	13	18	22

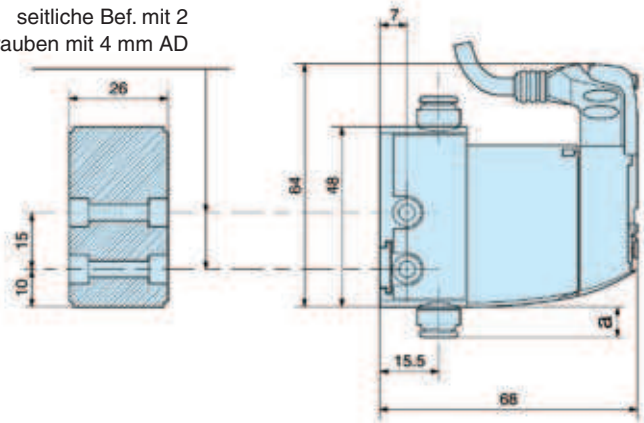


Einzelventil Größe 1

Fußmontage mit Schrauben
4 mm AD an ausziehbaren 3 mm
dicken Bef.-Laschen

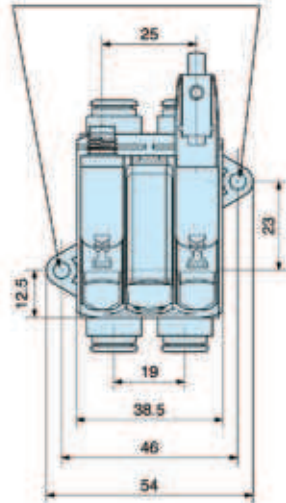
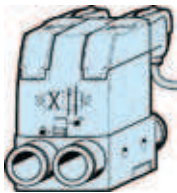


oder seitliche Bef. mit 2
Schrauben mit 4 mm AD

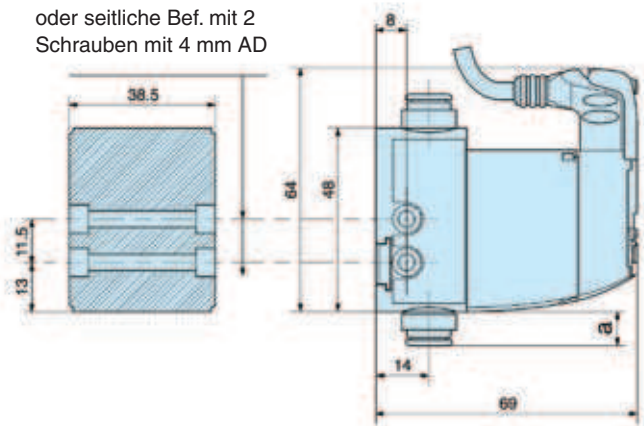


Einzelventil Größe 2

Fußmontage mit Schrauben
4 mm AD an ausziehbaren 3 mm
dicken Befestigungslaschen



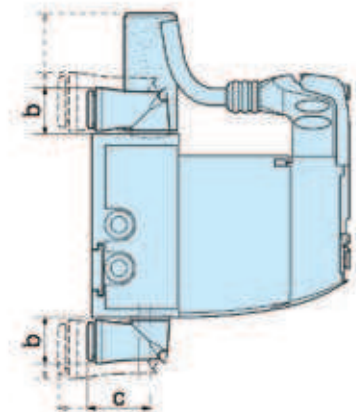
oder seitliche Bef. mit 2
Schrauben mit 4 mm AD



Abmessungen und Befestigungen
der EinzelModule
4/2-Wege, Impuls und 3/2-Wege
Einzelmagnet,
4/3-W. entlüftete Mittelstellg. und
4/3-Wege belüftete Mittelstellg.

Besonderheit :
Modul 4/3-Wege, gesperrte Mittelstellung:
Das Maß des entsperbaren Doppelrück-
schlagventils muss hinzuaddiert werden,
wenn es am Ausgang des Basis Moduls
montiert ist.

		a	b	c
Modul Gr. 1	4 mm Rohr AD	8	10	12
	6 mm Rohr AD	8	13	16
	Schalldämpfer		31	
Modul Gr. 2	8 mm Rohr AD	9	16	19
	10 mm Rohr AD	13	18	22
	Schalldämpfer		40	



Hinweis : Die externen Module können entweder direkt am Basisventil oder in der Rohrleitung zum Zylinder montiert werden!

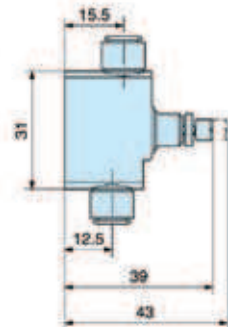
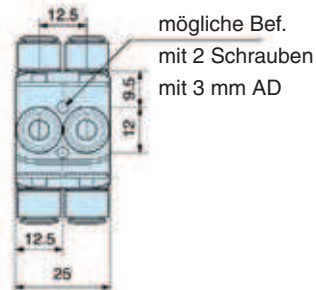
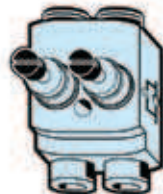
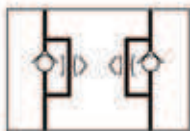


Externes Modul,
Anschluss am
Basisventil



Externes Modul, Anschluss
in der Rohrleitung

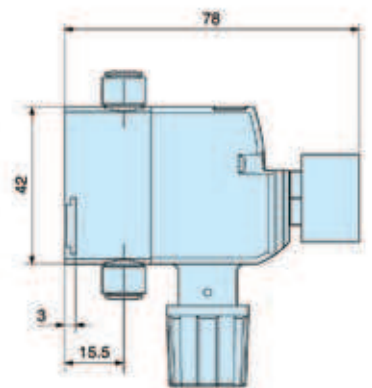
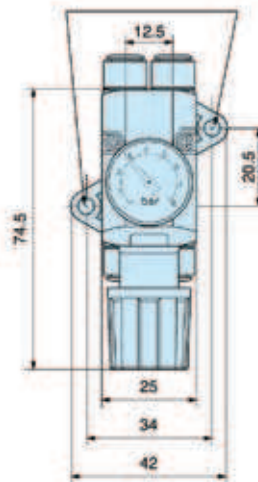
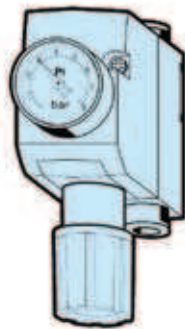
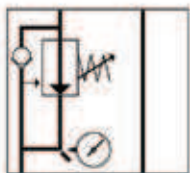
Doppeldrosselrückschlagmodul Gr. 1



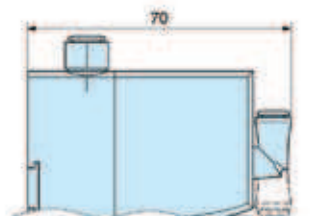
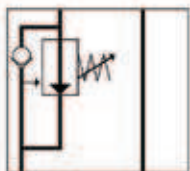
Befestigung mit Schrauben
4 mm AD an Bef.-Laschen

Druckregelmodul Gr. 1

- mit Manometer

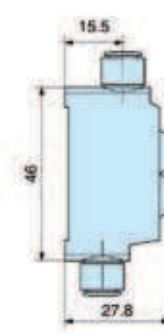
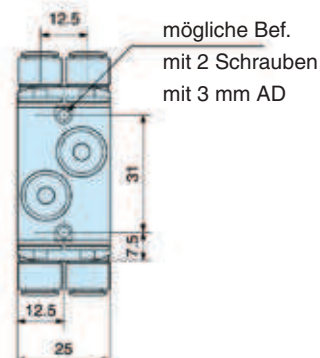
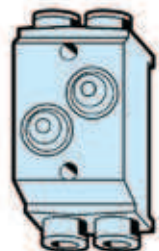
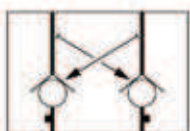


- ohne Manometer

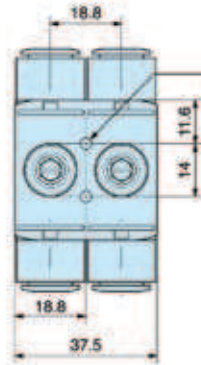
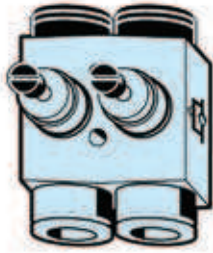
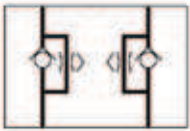


Drehbarer Steckanschluss für
4 mm AD Rohr

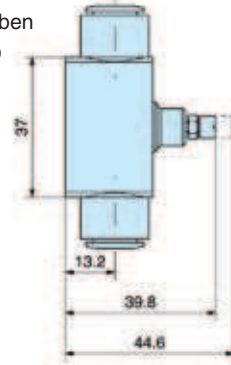
Entsperrbares Doppel- rückschlagmodul Gr. 1



Doppeldrosselrückschlagmodul Gr. 2

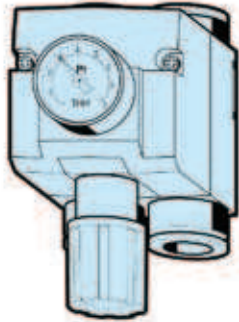
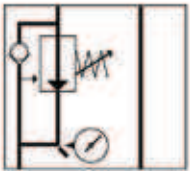


mögliche Bef.
mit 2 Schrauben
mit 3 mm AD

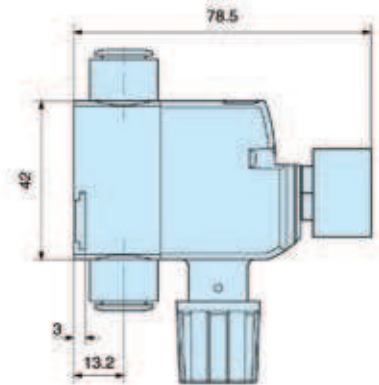
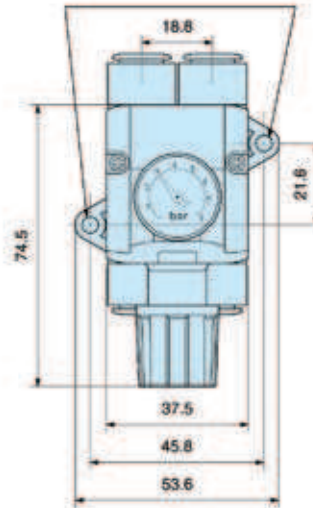


Druckregelmodul Gr. 2

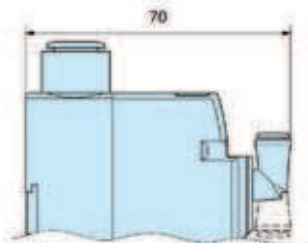
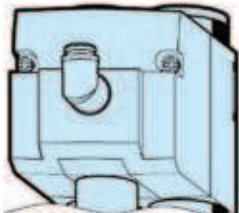
- mit Manometer



Befestigung mit Schrauben
4 mm AD an Bef.-Laschen

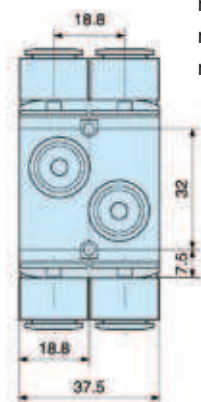
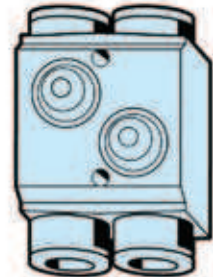
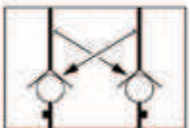


- ohne Manometer

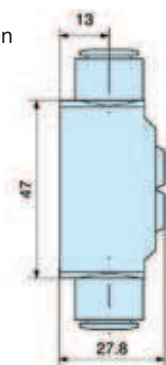


Drehbarer Steckanschluss für
4 mm AD Rohr

**Entsperrbares Doppel-
rückschlagmodul Gr. 2**

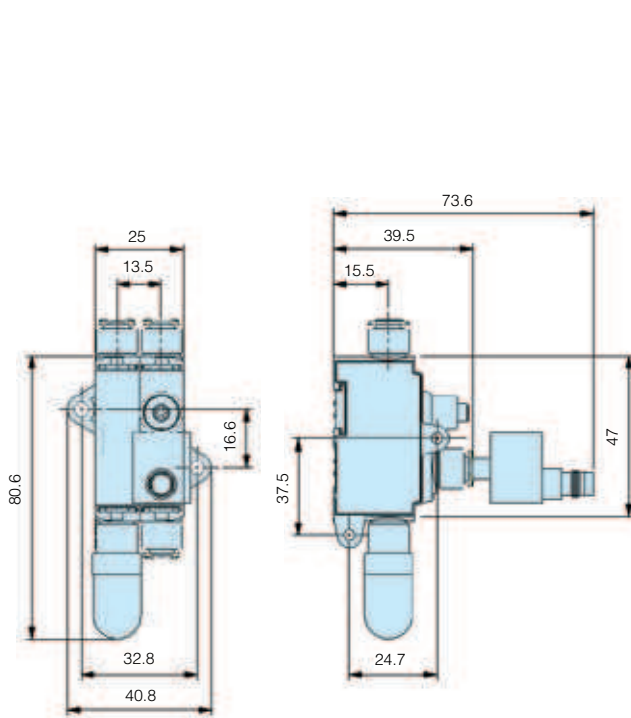


mögliche Bef.
mit 2 Schrauben
mit 3 mm AD

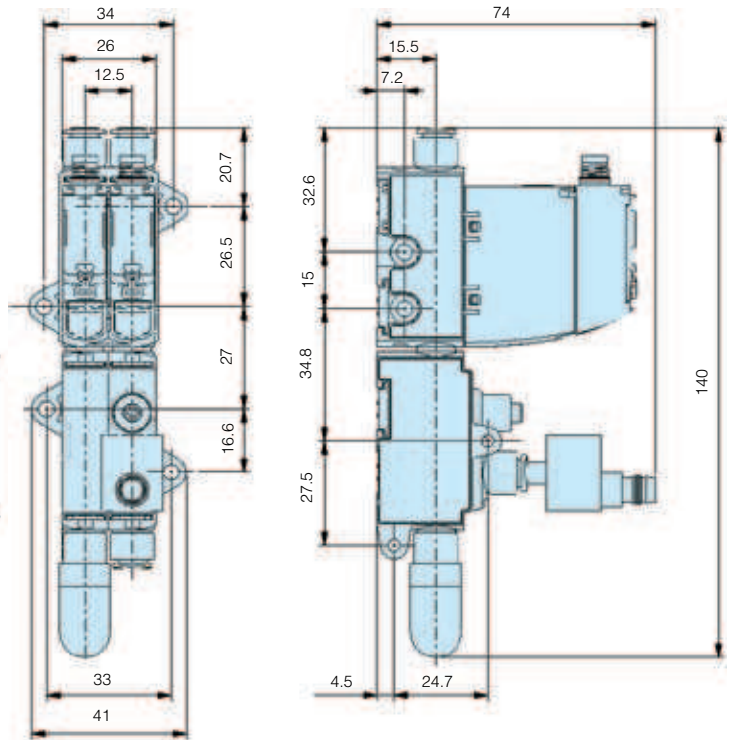


Moduflex Vakuumerzeuger

Leitungsmontage



Direktanschluss an Basisventil



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

Nähere Informationen siehe CD

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 Anschlussplatten zur Luftversorgung	Schnellsteck Ø 6 mm G1/8	1 gemeinsames elektr. Potential 2 für Druckluftversorgung 2 für Abluft	PS1-E102 PS1-E1028
	Zwischenbaustein 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 Entlüftungskapazität über den G1/8-Anschluss
- Trennung der Abluft pro Gerätegruppe

* Zwischenbausteine werden mit 4 austauschbaren Elementen geliefert, um die vorgenannten Funktionen zu erhalten.

Lagerware.

Elektro-pneumatische 3/2-Basisventile

ohne Magnetventil*
3 bis 8 bar-Ausführung

Symbol	Anschluss	Betätigung	Rückstellung	Bestell-Nr.
	Schnellst. Ø4 mm	elektrisch	Feder	PS1-E111
	Optische Anzeige des pneu. Ausgangssignals (NG) rot			
	Schnellst. Ø6 mm	elektrisch	Feder	PS1-E116
	Optische Anzeige des pneu. Ausgangssignals (NG) rot			
	Schnellst. Ø4 mm	elektrisch	Feder	PS1-E121
	Optische Anzeige des pneu. Ausgangssignals (NO) gelb			
	Schnellst. Ø6 mm	elektrisch	Feder	PS1-E126
	Optische Anzeige des pneu. Ausgangssignals (NO) gelb			

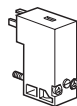
3/2-Wege-Niederdruck-Basisventil

ohne Magnetventil* - 1 bis 8 bar

Symbol	Anschluss	Betätigung	Rückstellung	Bestell-Nr.
	Schnellst. Ø4 mm	elektrisch	Feder	PS1-E311
	Optische Anzeige des pneumatischen Ausgangs (NG) rot			
	Schnellst. Ø6 mm	elektrisch	Feder	PS1-E316
	Optische Anzeige des pneumatischen Ausgangs (NG) rot			

* 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

Lagerware.

Elektro-pneumatisch 4/2-Basisventile

ohne Magnetventil*
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 Vorsteuer magnetventil

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

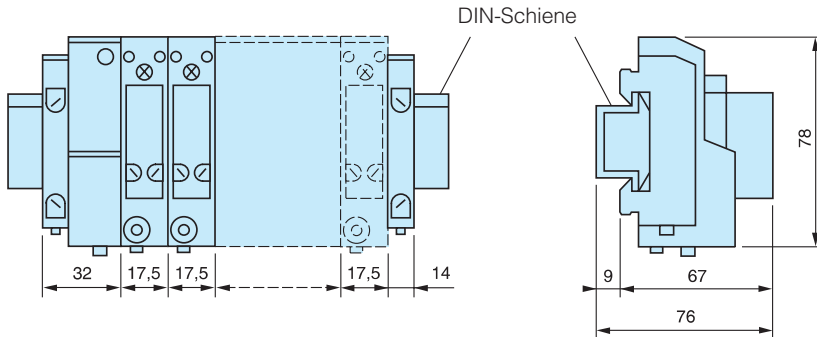
			Bestell-Nr.
	1 Umschaltkontakt 5A/250V Pneu. Ø 4 mm < 1,3 bar	Fester Schaltpunkt	PS1-P1081
	1 Umschaltkontakt 5A/250V Pneu. Ø 4 mm 2 bis 5 bar	Einstellb. Schaltpunkt	PS1-P1091

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

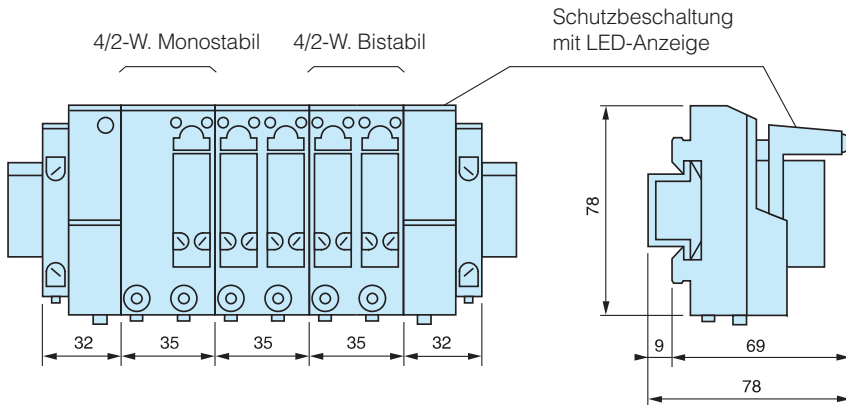
Elektro-pneumatische 3/2-Wege-Module

P1S-E21102• mit PS1-E102 Eingangs- und Endbaustein



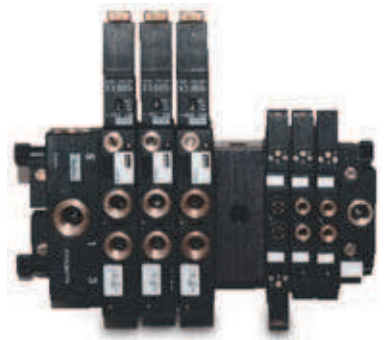
Elektro-pneumatische 4/2-Wege-Module

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



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):	270 l/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.			

Pneumatisch betätigte 5/2-Wege-Ventile - Größe M5

Symbol	Anschl.	Bestell-Nr.
	Ø4 mm	PVL-A122104
	M5	PVL-A122115
	Ø4 mm	PVL-A121104
	M5	PVL-A121115

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 5/2-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

Elektrisch/pneumatisch betätigte 2 x 3/2-Wege-Ventile

Symbol	Anschl.	Bestell-Nr.
	Ø6 mm	PVL-B125606

Verkabelungs- und Verbindungs-Zubehör für PVL-A

	Bestell-Nr.
Stecker allein (Verkauf in Paketen zu 10 Stück)	PES-D10
Stecker mit 5 m Kabel	PES-D101

Lagerware.

Elektrisch betätigte 5/2- Ventile - Größe M5

Komplett mit 24V Gleichstrom Miniatur-Spule und Steckverbinder mit 2 m Kabel.

Symbol	Anschl.	Bestell-Nr.
	Ø4 mm	PVL-A122304B40
	M5	PVL-A122315B40
	Ø4 mm	PVL-A121304B50
	M5	PVL-A121315B50

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 5/3-Ventile, Größe G1/4*

Symbol	Anschl.	Bestell-Nr.
	Ø8 mm	PVL-C127608
	G1/4	PVL-C127619
	Ø8 mm	PVL-C128608
	G1/4	PVL-C128619

* Vorsteuer-Magnetventile, elektrische Steckverbinder und pneumat. Betätigungen siehe gegenüberliegende Seite

Eingangs- und Endbausteine




für Blockmontage von 5/2-Wegeventilen, Größen M5, G1/8 und G1/4

Montageart	Beschreibung	Ventil-Größe	Anschl.	Bestell-Nr.
	Anschluss-Satz mit einfacher Luftversorgung	M5	G1/8	PVL-A1718
		G1/8	G1/4	PVL-B1719
		G1/4	G3/8	PVL-C1713
	Anschluss-Satz mit doppelter Luftversorgung	M5	G1/4	PVL-A1728
		G1/8	G1/4	PVL-B1729
		G1/4	G3/8	PVL-C1723
	Anschluss-Satz einfache Luftversorg.	G1/8	G1/8	PVL-B1818
		G1/4	G1/4	PVL-C1819
		Anschluss-Satz doppelte Luftversorg.	G1/8	G1/8
G1/4	G1/4		PVL-C1829	

Magnetventile 15 mm NG, Standard Durchfluss ; 1,2W/1,6VA

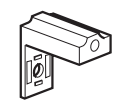
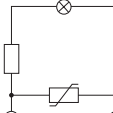
Spannung	Bestell-Nr. Handnot, bündig nicht rastend	Bestell-Nr. Handnot, bündig rastend
24 V=	P2E-KV32C1	P2E-KV32C2
48 V=	P2E-KV32D1	
24 V~ 50Hz	P2E-KV31C1	P2E-KV31C2
48 V~ 50/60Hz	P2E-KV31D1	P2E-KV31D2
115 V~ 50Hz/ 120 V~ 60Hz	P2E-KV31F1	P2E-KV31F2
230 V~ 50Hz/ 240 V~ 60Hz	P2E-KV31J1	P2E-KV31J2

15 mm-Steckdose (Form C) IP 65

Beschreibung	Bestell-Nr.
 Großköpfige Schraube, geeignet bei unzugänglichen oder beengten Stellen	
Standard mit LED + Schutzbeschaltung 24 V=	P8C-C
mit normaler Schraube	P8C-C26C
 Standard mit LED + Schutzbeschaltung 24 V=	P8C-D
mit Kabel und normaler Schraube	P8C-D26C
 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 Vorsteuer magnetventil

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.	PVA-P111
	Gewinde M5	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	M5 G1/8 G1/4	PVL-A1901 PVL-B1901 PVL-C1901
---	---	--------------------	--

Lagerware.

Abmessungen, Ventilbaureihe PVL

M5-Ventile für Einzelmontage mit pneum. oder elektr. Vorsteuerung

Elektr. Vorsteuerung mit 0,9 W Magnetventil

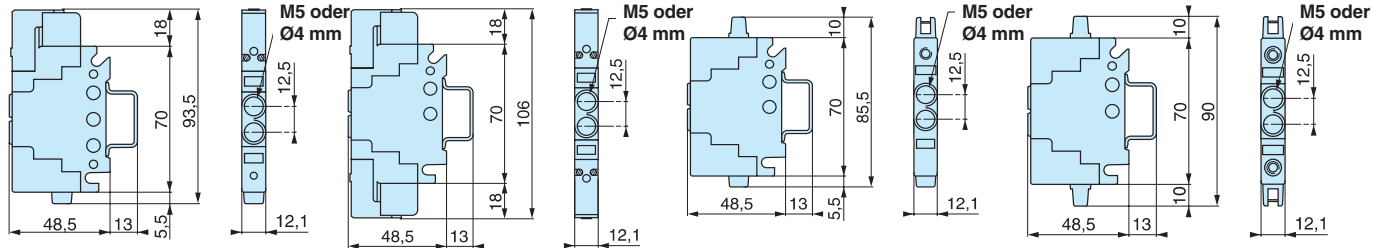
Monostabil PVL-A1213**

Bistabil PVL-A1223**

Pneumatisch betätigt

Monostabil PVL-A1211**

Bistabil PVL-A1221**

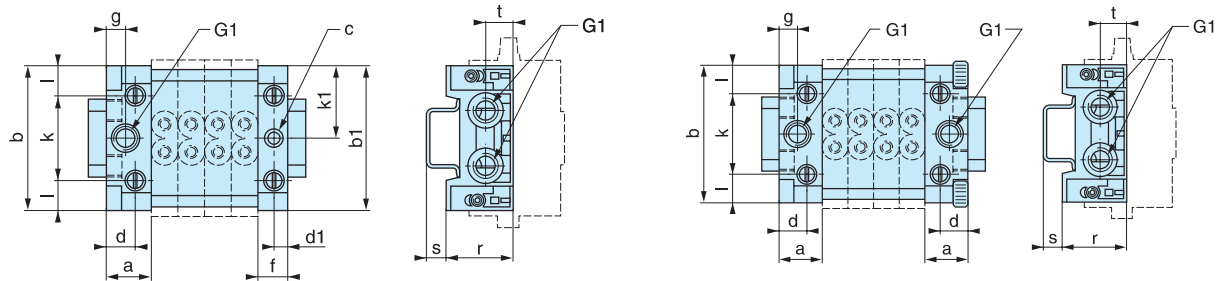


Eingangs- und End-Baustein-Satz

- Montage auf DIN-Schiene

Einzel-Luftversorgung PVL-A1718

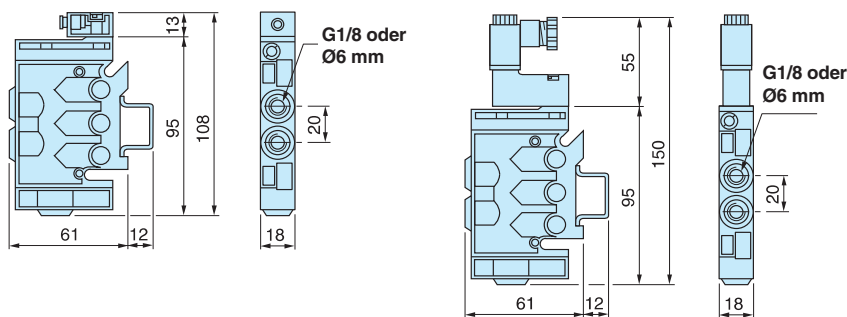
Doppelte Luftversorgung PVL-A1728



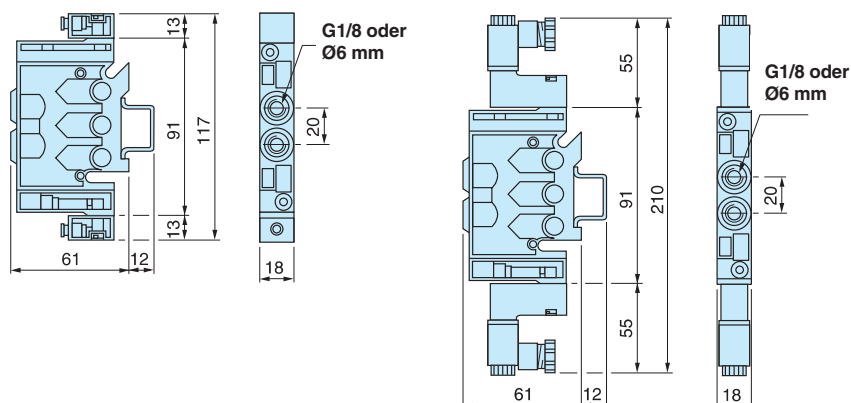
Gewinde	a	b	b1	c	d	d1	f	g	G1	k	k1	l	r	s	t
M5	20	65	65	4,2	12,9	5,9	13	8,5	1/8"	38	38	13,5	30	8,8	12,5

G 1/8-Ventile für Einzelmontage ohne Ansteuerelemente

Monostabil PVL-B1216**, PVL-B1236**



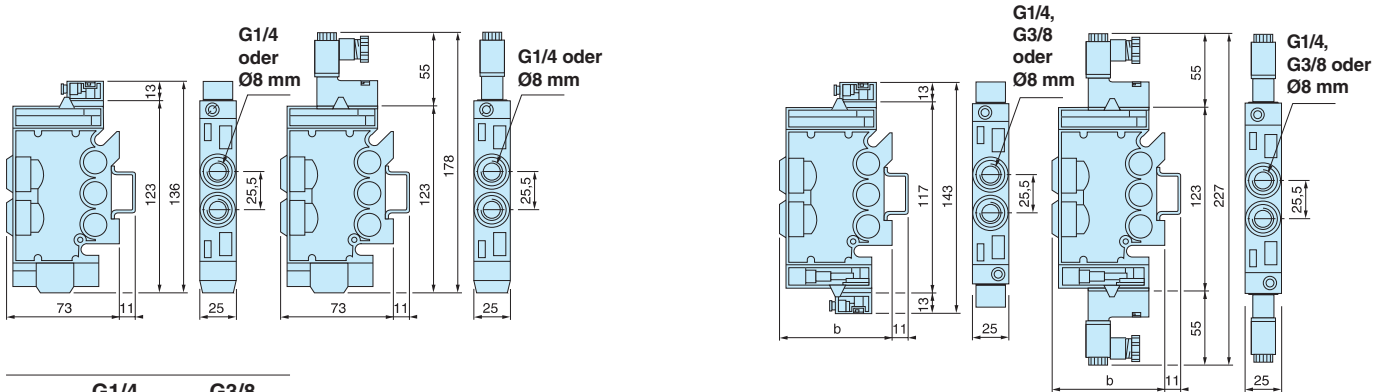
Bistabil PVL-B1226**



G 1/4-Ventile für Blockmontage, pneumatisch oder elektrisch betätigt

Mit 1 W Magnetventil und passendem Pneumatikanschluss

Monostabil PVL-C1216**, PVL-C1236**

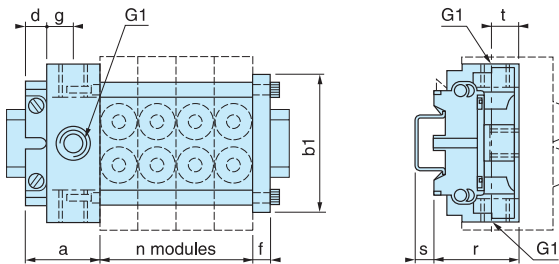


	G1/4	G3/8
b	73	77

Eingangs- und Endbausteine

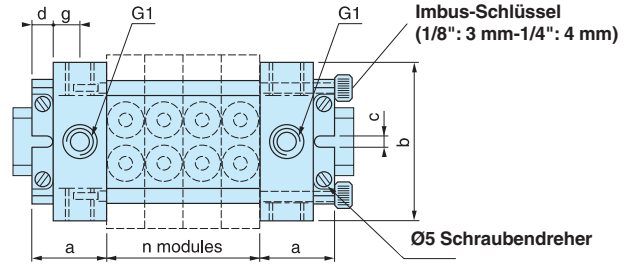
Einzel-Luftversorgung

PVL-B1719, PVL-C1713, Montage auf DIN-Schiene



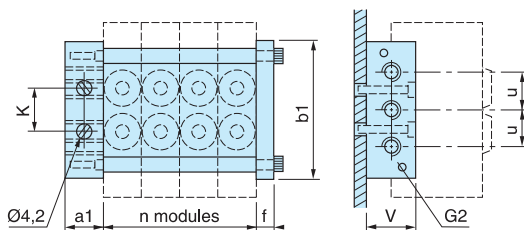
Doppelte Luftversorgung

PVL-B1729, PVL-C1723, Montage auf DIN-Schiene



Einzel-Luftversorgung

PVL-B1818, PVL-C1819, Blockmontage auf ebene Fläche

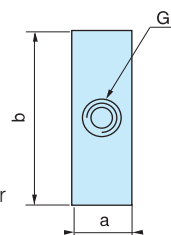
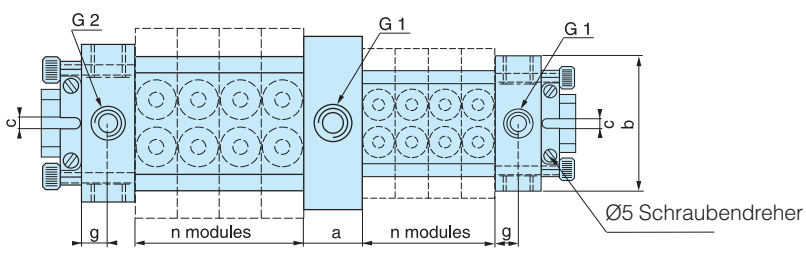


	a	a1	b	b1	c	d	f	g	G1	G2	k	r	s	t	u	v
1/8"	38	16	83	70	4,2	10	8	12	1/4"	1/8"	17,3	44	9	11	16	25
1/4"	38	20	108	100	4,2	10	8	12	3/8"	1/4"	63,5	55	9	13	20	30

Übergangsmodul

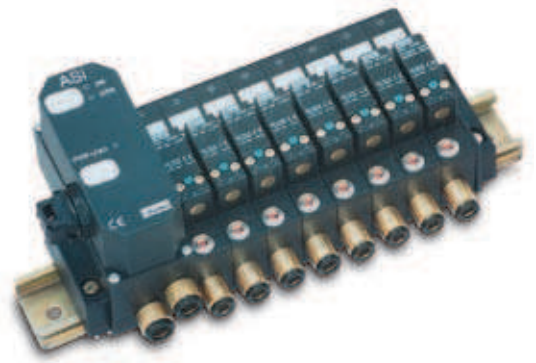
Zur Kombination der Größen G 1/4 und G 1/8 - PVU-LCB119

PVUL-BB118 - PVU-LCC119



	a	b	G
1/8"	18	75	1/8
1/4"	25	100	1/4

Mini-Magnetventile mit modularen pneumatischen oder elektrischen Eingängen. Leichte Kunststoff-Gehäuse für die DIN-Schienenmontage. Ideal für Schaltschrank-Installationen.



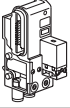



- 3/2- und 4/2-Wege-Sitzventile
- Schnellsteck-Anschlüsse
- Elektrischer Anschluss über Kabeldurchführung, Sub D25- oder industriellen Rundstecker
- Optische Anzeige über LED mit eingebauter Schutzbeschaltung
- Modulbauweise

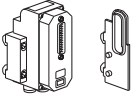

Technische Daten

Betriebsdruck	3 bis 8 bar
Betriebstemperatur	-15 °C bis +60 °C (Bus modul: 0 °C bis 40 °C)
Durchfluss, Q _{max} = 200 l/min	Q _n = 100 l/min
Standard-Spannung	24 V=
Schutzklasse	IP65
Nähere Informationen siehe CD	

Basisventil mit Vorsteuermagnetventil

Bauart	Betätigung	Rückstellung	Schnellst.-Anschl. (mm)	LED-Anzeige und Schutzbeschaltung	Spannung	Bestell-Nr.
	elektrisch 3/2 NG	Feder	Ø4	Ja	24 V=	P2S-EW344ES2CR
			Ø6	Ja	24 V=	P2S-EW346ES2CR
	elektrisch 3/2 NO	Feder	Ø4	Ja	24 V=	P2S-EW144ES2CR
			Ø6	Ja	24 V=	P2S-EW444ES2CR
	elektrisch 4/2 monostabil	Feder	Ø4	Ja	24 V=	P2S-EW444ES2CR
			Ø6	Ja	24 V=	P2S-EW446ES2CR
	elektrisch 4/2 bistabil	elektrisch	Ø4	Ja	24 V=	P2S-EW444EE2CQ
			Ø6	Ja	24 V=	P2S-EW446EE2CQ

Eingangs- und Endbausteine, Zwischen-Einspeisungen

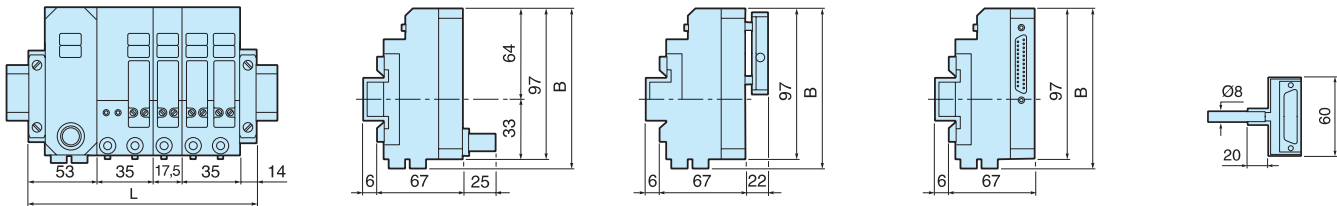
Beschreibung	Elektrischer Anschluss	Schnellst.-Anschl. (mm)	Bestell-Nr.
 Eingangs- u. Endbaustein	Sub D25 oben	Ø8	P2S-EA148D25AT
 Baustein für Zwischeneinspeisung		Ø6	P2S-EA246

Leitungen zum elektr. Eingangsmodul siehe Seite 158

 Lagerware.

Abmessungen, Valvetronic Interface 2000

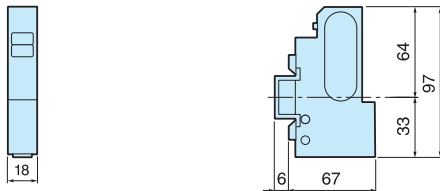
mit Kabel- oder SubD25-Anschluss



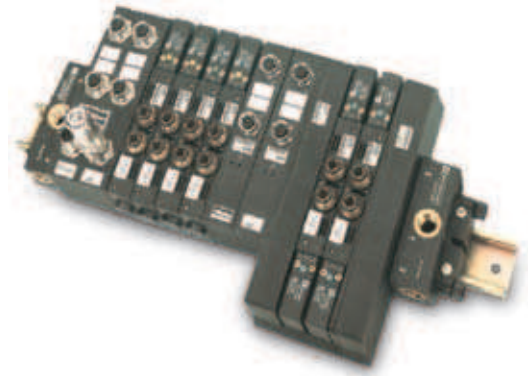
$L = 67 + (m \times 17,5) + (n \times 35)$
 m = Anzahl von 3/2-Wegeventilen
 n = Anzahl von 4/2-Wegeventilen

Schnellsteck-Anschluss Ø6: B=105 mm
 Schnellsteck-Anschluss Ø8: B=109 mm

Zwischeneinspeise-Modul



Verblockbare High-Flow-Ventile mit pneumatischer oder Magnet-Betätigung. Leichte Kunststoffgehäuse für Steck- oder Gewindeanschlüsse. Modulare Eingangs- und Entlüftungsmodule sowie elektrische Anschlussmodule.



- Großer Durchfluss, kompakt, geringes Gewicht
- Pneumatische Schnellsteck- oder Gewinde-Anschlüsse
- Funktionen: 2 x 3/2 -, 5/2 - u. 5/3-Wege
- Elektrischer Anschluss über Sub D 25- oder industriellen Rundstecker
- Blockbauweise oder auf 35 mm DIN-Schienen
- Modulares System

Durchfluss-Kennwerte (Qmax)

2 x 3/2-Wegeventil		
Durchfluss	G1/8 Gewinde	Schnellsteckv. Ø6 mm
Qmax	750 l/min	600 l/min
Qn	400 l/min	300 l/min
5/2-Wegeventil		
Durchfluss	G1/8 Gewinde	Schnellsteckv. Ø6 mm
Qmax	900 l/min	775 l/min
Qn	540 l/min	420 l/min
5/3-Wegeventil geschl. Mittelstellung		
Durchfluss	G1/8 Gewinde	Schnellsteckv. Ø6 mm
Qmax	650 l/min	500 l/min
Qn	370 l/min	280 l/min
5/3-Wegeventil entl. Mittelstellung		
Durchfluss	G1/8 Gewinde	Schnellsteckv. Ø6 mm
Qmax	900 l/min	775 l/min
Qn	540 l/min	420 l/min

Technische Daten

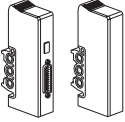
Betriebsdruck	2 bis 10 bar (3 bis 10 bar monostabil)
Betriebstemperatur	-15 °C bis +60 °C (Bus-Module: 0 °C bis 50 °C)
Schutzklasse	IP65
Eingangsmodule	
Schutzklasse	IP65
Spannung/Art des Eingangssignals	PNP 24V Gleichstrom
Normale Stromstärke	100 mA
Maximal-Strom für gesamte Insel	1 A für alle Eingänge
Ausgangsmodule	
Schutzklasse	IP65
Spannung/Art des Ausgangssignals	PNP 24V Gleichstrom
Normale Stromstärke	100 mA
Maximal-Strom für gesamte Insel	1 A für alle Ausgänge

Flachventil mit Vorsteuerermagnetventil

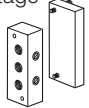
Symbol	Betätigung	Rückstellung	Pneumatischer Anschluss	Spannung	Bestell-Nr.
	elektrisch doppel 3/2-Wege NG	intern pneum.	Ø6 mm G1/8	24 V DC	PVL-B10560652B
				24 V DC	PVL-B10561852B
	elektrisch 5/2-Wege	elektrisch	Ø6 mm G1/8	24 V DC	PVL-B10260602B
				24 V DC	PVL-B10261802B
	elektrisch 5/2-Wege	Feder	Ø6 mm G1/8	24 V DC	PVL-B10160652B
				24 V DC	PVL-B10161852B
	elektrisch 5/3-Wege geschlossene Mittelstellg.	feder- zentriert	Ø6 mm G1/8	24 V DC	PVL-B10760602B
				24 V DC	PVL-B10761802B
	elektrisch 5/3-Wege entlüftete Mittelstellg.	feder- zentriert	Ø6 mm	24 V DC	PVL-B10860602B

Lagerware.

Elektrische Anschluss- und Endmodul-Sätze

Ventil-	Art des Anordnung	Bestell-Nr. Anschl.
	nur monostabil	Sub-D25 PVL-B191125
	nur bistabil	Sub-D25 PVL-B192125
	nur bistabil	rund 35-pol. PVL-B192235
	nur bistabil dann einseitiger Magnet	Sub-D25 PVL-B194125
	nur monostabil dann beidseitiger Magnet	Sub-D25 PVL-B193125
	Übergangs-nur modul	bistabil dann nur monostabil PVL-B1940
	nur monostabil dann nur bistabil PVL-B1930	
	35-pol. Rundkabel 5 Meter PVL-B1930	

Pneumatische Anschluss- und End-Sätze

Art der Montage	Beschreibung	Anschluss-Gew.	Bestell-Nr.
	Einfache Versorgung Satz für Anfang u. Ende	G1/4	PVL-B1719
	Doppelte Versorgung Satz für Anfang u. Ende	G1/4	PVL-B1729
Block-Montage 	Einfache Versorgung Satz für Anfang u. Ende	G1/8	PVL-B1818
	Doppelte Versorgung Satz für Anfang u. Ende	G1/8	PVL-B1828
	Trennscheiben (Pakete m. 10 Stück)		PVL-B1902

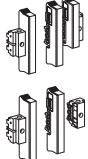
Eingangssignalmodule

Bauart	Anschluss	Bestell-Nr.
PVL-B monostabil	2 Eingänge	PVL-B1E1302
PVL-B bistabil	4 Eingänge	PVL-B1E2304


Ausgangssignalmodule

Bauart	Anschluss	Bestell-Nr.
PVL-B monostabil	2 Ausgänge	PVL-B1S1302
PVL-B bistabil	4 Ausgänge	PVL-B1S2304

Anschluss- und Endmodul-Sätze

Beschreibung	Typ	Anschluss	Bestell-Nr.
	bistabil dann monostabil	G1/4	PVL-B194729
	bistabil	G1/4	PVL-B192729
Anschluss	M23 6-Pins	Energieversorgung	P8C-MC06B
	M23 12-Pins	Profibus	P8C-MC12BP
Stopfen	M23, IP 65	Bus Ausgang	P8C-PB1
Installationsdiskette	Profibus und DeviceNet		P8C-PDISK

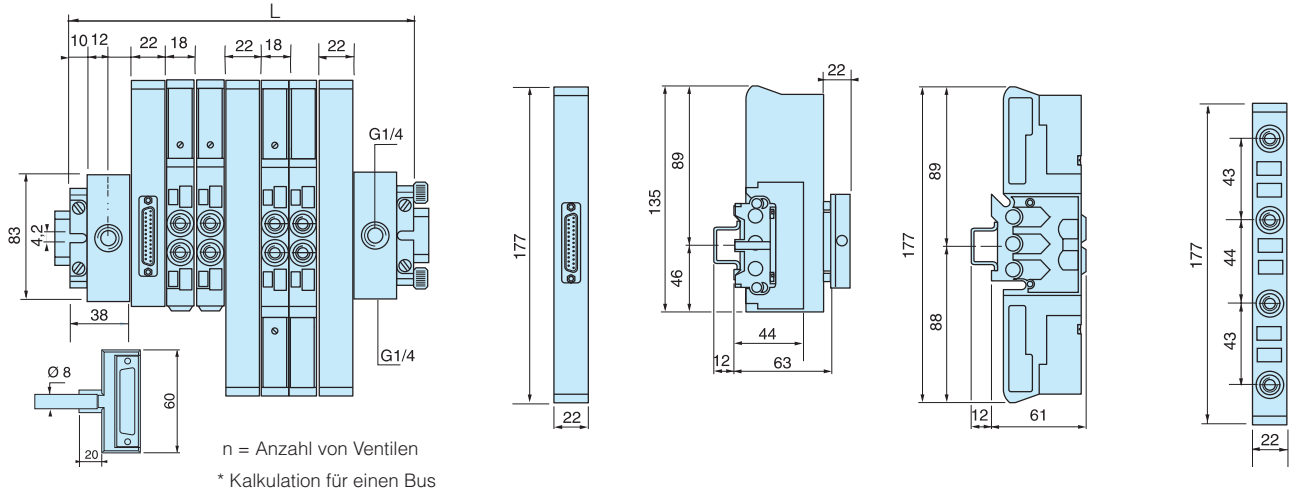
Anschlusskabel für Eingangsmodul mit Sub D 25

Typ	Anschluss an Ventilinsel	Anschluss an SPS	Länge m	Bestell-Nr.
	Kabel für Eingangsmodul mit Sub D 25 Steckdose	20 farbige Adern AWG 24	5,0	P8L-MD25A5B
			9,9	P8L-MD25A9B
			15,0	P8L-MD25ACB
35-pol. Rundkabel (5 Meter) Siehe Seite 38 , Katalog PD0C99002D02-ev				

 Lagerware.

Abmessungen, Valvetronic PVL-B10

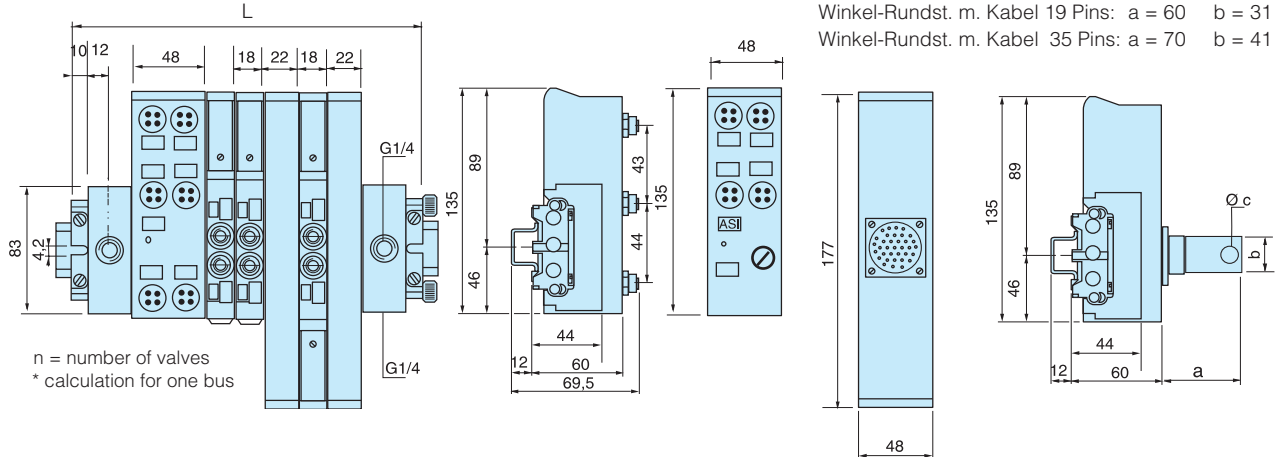
Einfache Konfiguration L = 120 + (n x 18)*
 Gemischte Konfiguration L = 142 + (n x 18)*



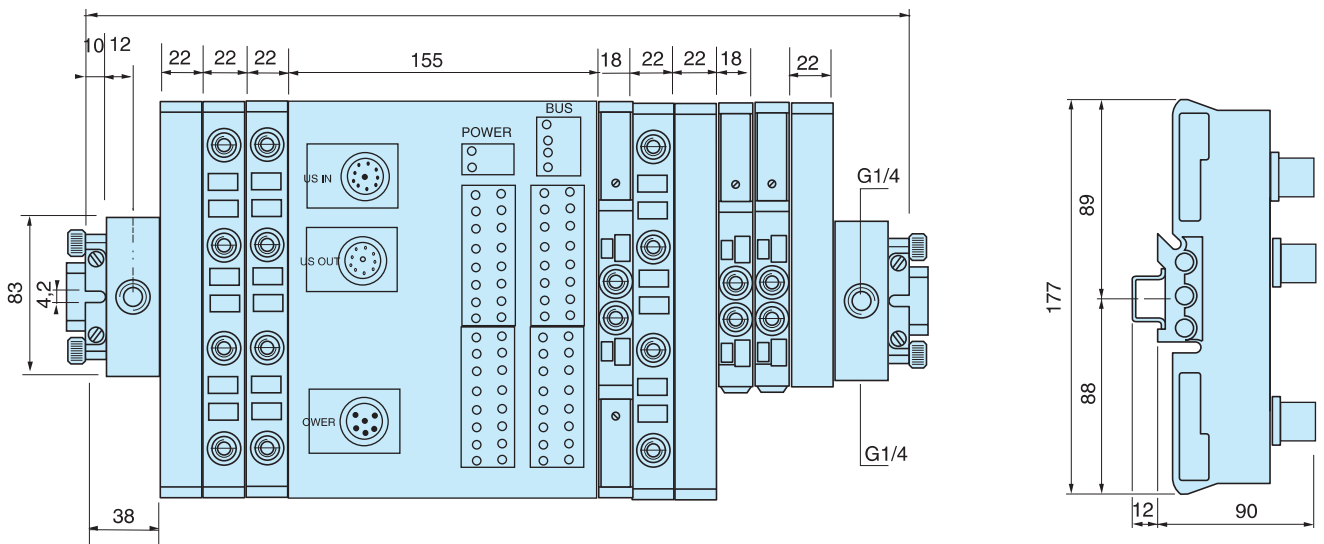
ASI Bus

Einfache Konfiguration L = 146 + (n x 18)*
 Gemischte Konfiguration L = 168 + (n x 18)*

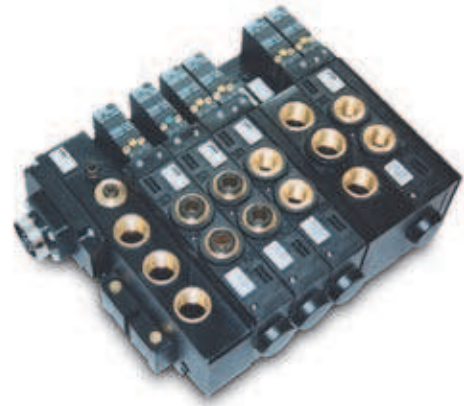
- Gerader Rundstecker 19 Pins: a = 90 b = 31
- Gerader Rundstecker 35 Pins: a = 115 b = 41
- Winkel-Rundst. m. Kabel 19 Pins: a = 60 b = 31 Øc = 12
- Winkel-Rundst. m. Kabel 35 Pins: a = 70 b = 41 Øc = 15



DeviceNet, Profibus DP, Interbus S, FIPIO



Verblockbare High-Flow-Ventile mit pneumatischer oder Magnet-Betätigung. Leichte Kunststoffgehäuse für Steck- oder Gewindeanschlüsse. Modulare Eingangs- und Entlüftungsmodule sowie elektrische Anschlussmodule.



- Großer Durchfluss, kompakt, geringes Gewicht
- Pneumatische Schnellsteck- oder Gewinde-Anschlüsse
- Elektrischer Anschluss über Kabeldurchführung Sub D 25- oder industriellen Rundstecker
- Blockbauweise oder auf 35 mm DIN-Schienen
- Modulares System

Durchfluss-Kennwerte (Qmax)

	2 x 3/2-Wegeventil	
	G1/4 Gewinde	Schnellsteckv. Ø8 mm
Durchfluss	950 l/min	900 l/min
Qmax	950 l/min	900 l/min
Qn	830 l/min	470 l/min
	5/2-Wegeventil	
	G1/4 Gewinde	Schnellsteckv. Ø8 mm
Durchfluss	1850 l/min	1400 l/min
Qmax	1850 l/min	1400 l/min
Qn	1100 l/min	820 l/min
	5/3-Wegeventil geschl. Mittelstellung	
	G1/4 Gewinde	Schnellsteckv. Ø8 mm
Durchfluss	1300 l/min	1170 l/min
Qmax	1300 l/min	1170 l/min
Qn	790 l/min	640 l/min
	5/3-Wegeventil entl. Mittelstellung	
	G1/4 Gewinde	Schnellsteckv. Ø8 mm
Durchfluss	1850 l/min	1400 l/min
Qmax	1850 l/min	1400 l/min
Qn	1100 l/min	830 l/min

Technische Daten

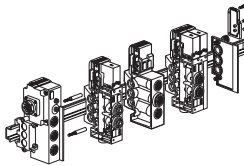
Betriebsdruck	2 bis 10 bar (3 bis 10 bar monostabil)
Betriebstemperatur	-15 °C bis +60 °C (Bus-Module: 0 °C bis 50 °C)
Schutzklasse	IP65

Flachventil mit Vorsteuer magnetventil

	Symbol	Betätigung	Rückstellung	Pneumatischer Anschluss	Spannung	Bestell-Nr.
		elektrisch doppel 3/2-Wege NG	intern pneum.	G1/4	24 V=	PVL-C10561952B
		elektrisch 5/2-Wege	elektrisch	G1/4	24 V=	PVL-C10261902B
		elektrisch 5/2-Wege	Feder	G1/4	24 V=	PVL-C10161952B
		elektrisch 5/3-Wege geschlossene Mittelstellg.	feder- zentriert	G1/4	24 V=	PVL-C10761902B
		elektrisch 5/3 entlüftete Mittelstellg.	feder- zentriert	G1/4	24 V=	PVL-C10861902B

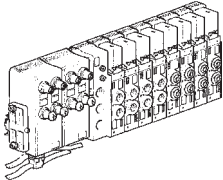
Lagerware.

Elektro-pneumatische Eingangs- und End-Module

Beschreibung	Separater Anschluss	Elektrischer Anschluss	Pneumat. Anschluss	Bestell-Nr.
 Anschluss-Module + Endplatte	ohne px	Kabeldurchführung	G3/8	PVL-C1713H20A
		Sub D 25	G3/8	PVL-C1713D25A
	mit px	Kabeldurchführung	G3/8	PVL-C2713H20A
Endmodul für zusätzliche Luftversorgung			G3/8	PVU-LC213
Zwischenmodul für zusätzliche Luftversorgung			G3/8	PVU-LC213E
Trennscheiben				PVL-C1902 Verpackungseinheit 10 Stück

Anschlussleitungen finden Sie auf Seite 160.

ASi-Bus-Module - Eingangs- und Ausgangs-Version

Beschreibung	Anschluss	Bestell-Nr.
 Anschluss-Hauptmodul mit Endplatte	M12 ASI/24V	PVL-BA1BA44
	Schneidklemme ASI/24V	PVL-BA1BA44V
Mittleres Modul	M12 ASI/24V	PVL-BA5BA44
Reserve-Abdeckklammer für Schneidklemme		P8B-AVMP2 Verpackungseinheit 5 Stück
Anschlusskabel Datenübertragung		P8B-AJACK

Übergangs-Bausatz - PVL-B10 zu PVL-C10 oder PVL-C10 zu ASi Bus-Module

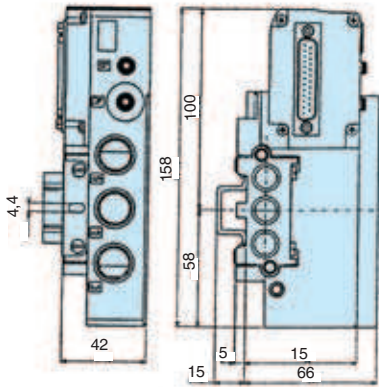
Art des Übergang-Bausatzes		Anschluss	Bestell-Nr.
Kombination PVL-B10/PVL-C10	ohne px-Leitung*	G1/4 und G3/8	PVL-C1713B19
	mit px-Leitung (Ø4mm)*	G1/4 und G3/8	PVL-C2713B19
Kombination ASi Bus/PVL-C10	ohne px-Leitung*	G3/8	PVL-C1713B
	mit px-Leitung (Ø4mm)*	G3/8	PVL-C2713B

*px = separate Luftversorgung für die Vorsteuer-Magnetventile, unabhängig von der Luftzufuhr der Hauptventile.

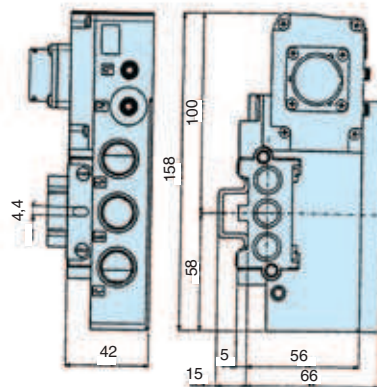
 Lagerware.

Abmessungen, Valvetronic PVL-C10

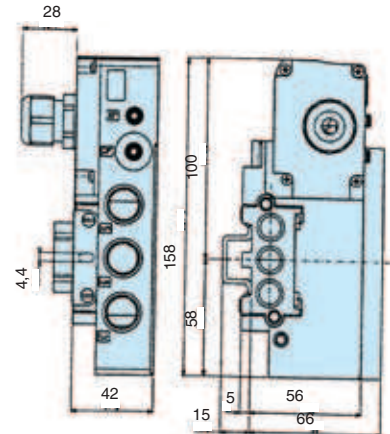
Anschluss-Module : SubD25 Stecker



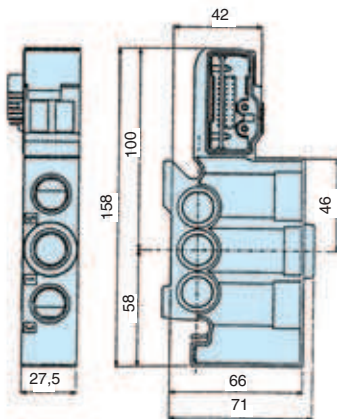
Rundstecker



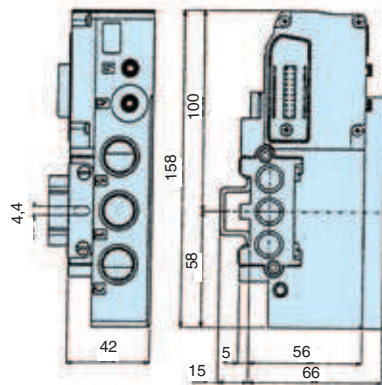
Kabeleingang



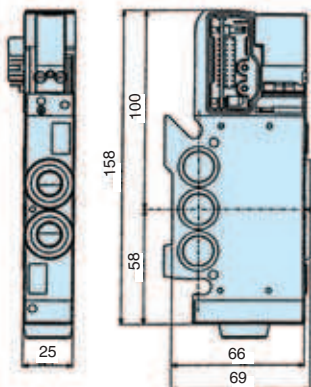
Zwischeneinspeise-Modul



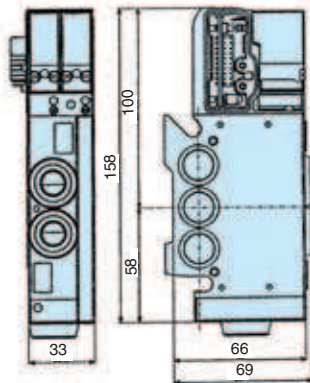
Übergangsmodule von PVL-B10 auf PVL-C10
und ASI-bus Anschlussmodul nach
Zwischeneinspeisungs-Modul PVL-C10



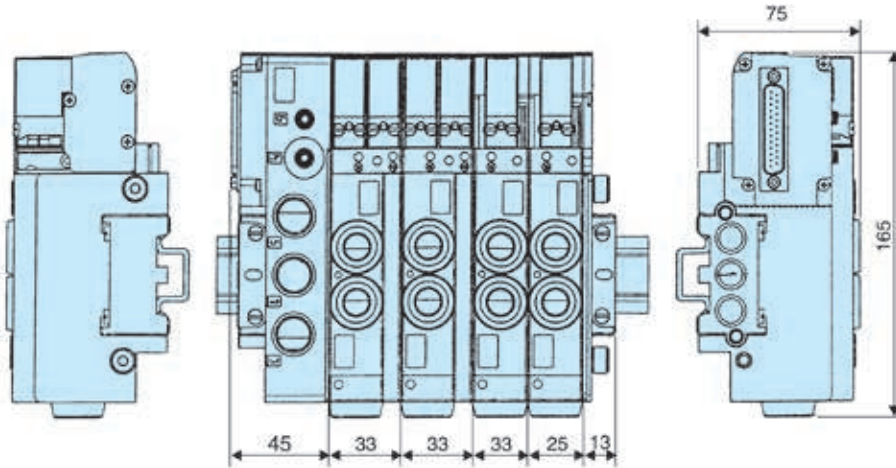
5/2-Wegeventil monostabil



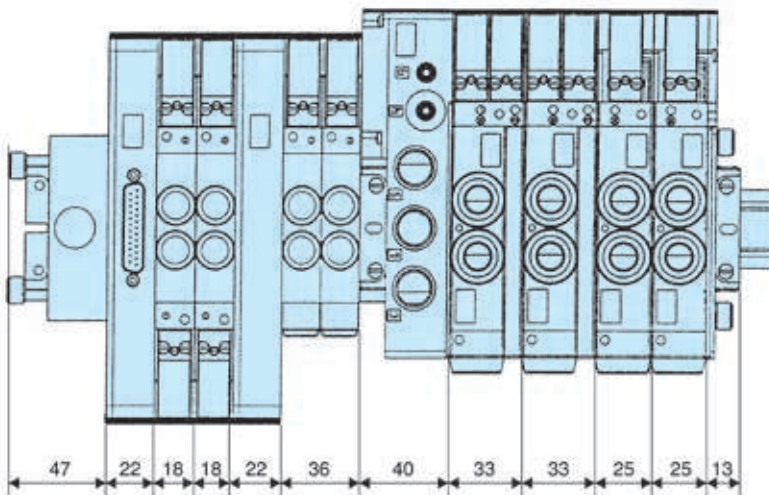
5/2-Wegeventil bistabil , oder 2x3/2- bzw. 5/3-Wege Versionen



Abmessungen, Valvetronic PVL-C10

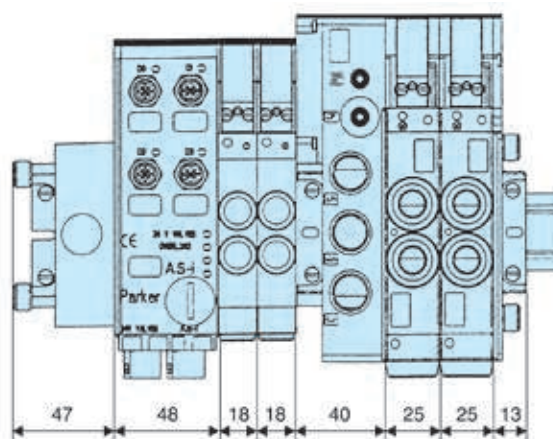
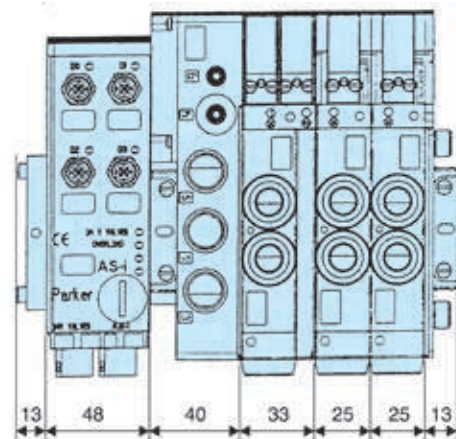


Kombination PVL-B10 G1/8 und PVL-C10 G1/4



Kombination ASI und PVL-C10






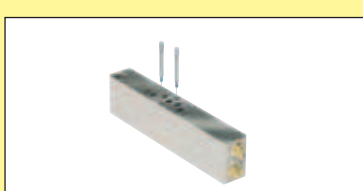
Kombination ASI und PVL-B10 und PVL-C10


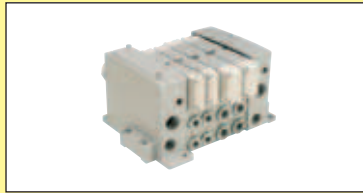


ISO 15407

Größe 02 / 01

Zylinder von Ø 10 bis 100








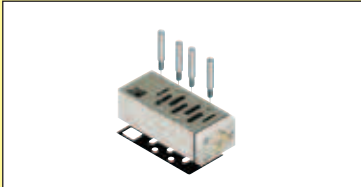
ISO 15407-1	Individueller Anschluss	DIN C	Isomax 	
		M12	ISYS ISO 	
		Pneumatische Betätigung	Isomax 	ISYS ISO 
		Anschluss-Grundplatten		
		Durchfluss-Regler		



ISO 15407-2	Plug-in	Plug-in	ISYS ISO 
		Anschluss-Grundplatten	

ISO 5599

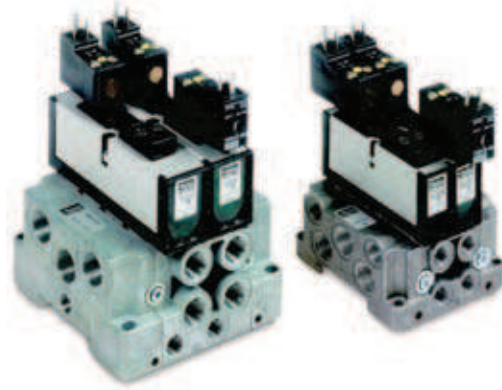
Größe 1 / 2 / 3

Zylinder von Ø **63** bis **200**

ISO 5599-1	Individueller Anschluss	DIN 43650 Form A Industrie	Isomax 	ISYS ISO 
		M12, M23	Isomax 	ISYS ISO 
		Pneumatische Betätigung	Isomax 	ISYS ISO 
		Anschluss- Grundplatten		
		Durchfluss- Regler		

ISO 5599-2	Plug-in	Plug-in	ISYS ISO 
		Anschluss- Grundplatten	

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



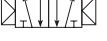
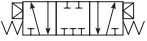
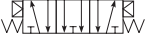
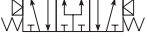
Elektrisch betätigtes ISO-Ventil mit 15-mm-Magnetventil 24 V=

Symbol	Größe	Betätigung	Rückstellung	Signaldruck min. (bar) bei 6 bar Betät./Rückführdr.	Umschalt- zeit (ms) bei 6 bar Betät./Rückführdr.	Gewicht kg	Bestell-Nr.
5/2 Wegeventile							
	02 - 18mm	Elektr. Signal	Feder	4,0/2,0	15/25	0.13	DX02-621-951M
	01 - 26mm	Elektr. Signal	Feder	4,3/2,3	25/35	0.17	DX01-621-951M
	02 - 18mm	Elektr. Signal	Differenzial	3,9/1,6	15/30	0.13	DX02-651-951M
	01 - 26mm	Elektr. Signal	Differenzial	3,8/1,7	20/40	0.17	DX01-651-951M
	02 - 18mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	1,3/1,3	12/12	0.17	DX02-606-951M
	01 - 26mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	1,0/1,0	15/15	0.21	DX01-606-951M
5/3 Wegeventile							
	02 - 18mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	3,3	20/60	0.17	DX02-616-951M
	01 - 26mm	Geschl. Mittelst.	Selbstzentrierend	2,9	20/60	0.21	DX01-616-951M
	02 - 18mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	3,3	20/60	0.17	DX02-611-951M
	01 - 26mm	Entlüftete Mittelst.	Selbstzentrierend	3	20/60	0.21	DX01-611-951M
	02 - 18mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	3,3	20/60	0.17	DX02-613-951M
	01 - 26mm	Beaufschl. Mittelst.	Selbstzentrierend	3	20/60	0.21	DX01-613-951M

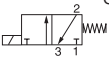
Elektrisch betätigtes ISO-Ventil mit Adapter für 15-mm-Magnet

Symbol	Größe	Betätigung	Rückstellung	Signaldruck min. (bar) bei 6 bar Betät./Rückführdr.	Umschalt- zeit (ms) bei 6 bar Betät./Rückführdr.	Gewicht kg	Bestell-Nr.
5/2 Wegeventile							
	02 - 18mm	Elektr. Signal	Feder	4,0/2,0	15/25	0.9	DX02-621-60
	01 - 26mm	Elektr. Signal	Feder	4,3/2,3	25/35	0.13	DX01-621-60
	02 - 18mm	Elektr. Signal	Differenzial	3,9/1,6	15/30	0.9	DX02-651-60
	01 - 26mm	Elektr. Signal	Differenzial	3,8/1,7	20/40	0.13	DX01-651-60
	02 - 18mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	1,3/1,3	12/12	0.9	DX02-606-60
	01 - 26mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	1,0/1,0	15/15	0.13	DX01-606-60
5/3 Wegeventile							
	02 - 18mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	3,3	20/60	0.9	DX02-616-60
	01 - 26mm	Geschl. Mittelst.	Selbstzentrierend	2,9	20/60	0.13	DX01-616-60
	02 - 18mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	3,3	20/60	0.9	DX02-611-60
	01 - 26mm	Entlüftete Mittelst.	Selbstzentrierend	3	20/60	0.13	DX01-611-60
	02 - 18mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	3,3	20/60	0.9	DX02-613-60
	01 - 26mm	Beaufschl. Mittelst.	Selbstzentrierend	3	20/60	0.13	DX01-613-60

Pneumatisch betätigtes ISO-Ventil

Symbol	Größe	Betätigung	Rückstellung	Signaldruck min. (bar) bei 6 bar Betät./Rückführdr.	Umschalt- zeit (ms) bei 6 bar Betät./Rückführdr.	Gewicht kg	Bestell-Nr.
5/2 Wegeventile							
	02 - 18mm 01 - 26mm	Pneum. Signal Pneum. Signal	Feder Feder	4,0/2,0 4,3/2,3	15/25 25/35	0.9 0.13	DX02-421-60 DX01-421-60
	02 - 18mm 01 - 26mm	Pneum. Signal Pneum. Signal	Differenzial Differenzial	3,9/1,6 3,8/1,7	15/30 20/40	0.9 0.13	DX02-451-60 DX01-451-60
	02 - 18mm 01 - 26mm	Pneum. Signal Pneum. Signal	Pneum. Signal Pneum. Signal	1,3/1,3 1,0/1,0	12/12 14/14	0.9 0.13	DX02-406-60 DX01-406-60
5/3 Wegeventile							
	02 - 18mm 01 - 26mm	Pneum. Signal Gesperrte Mittelst.	Pneum. Signal Selbstzentrierend	3,3 2,9	20/50 20/50	0.9 0.13	DX02-416-60 DX01-416-60
	02 - 18mm 01 - 26mm	Pneum. Signal Entlüftete Mittelst.	Pneum. Signal Selbstzentrierend	3,3 3	20/50 20/50	0.9 0.13	DX02-411-60 DX01-411-60
	02 - 18mm 01 - 26mm	Pneum. Signal Belüftete Mittelst.	Pneum. Signal Selbstzentrierend	3,3 3	20/50 20/50	0.9 0.13	DX02-413-60 DX01-413-60

Vorsteuer-Magnetventile 15 mm NG, Standard Durchfluss, 1,2 W/1,6 VA

 Spannung	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.
	bündige Handnotb. nicht rastend	bündige Handnotb. rastend
24 V=	P2E-KV32C1	P2E-KV32C2
48 V=	P2E-KV32D1	
24 V ~ 50 Hz	P2E-KV31C1	P2E-KV31C2
48 V ~ 50/60 Hz	P2E-KV34D1	P2E-KV34D2
115 V ~ 50 Hz / 120 V ~ 60 Hz	P2E-KV31F1	P2E-KV31F2
230 V ~ 50 Hz / 240 V ~ 60 Hz	P2E-KV31J1	P2E-KV31J2

Gerätesteckdosen siehe Seite 191

 Lagerware.

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
- Druckanschluss an Entlüftungsanschlüssen möglich
- M12 Anschluss einzeln an jeder Spule
- M12 zentraler Anschluss









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		

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

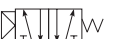

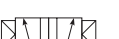



Elektrisch betätigtes ISO-Ventil mit CNOMO-Magnetventil(en) 24 V=

Symbol	Größe	Betätigung	Rückstellung	Signaldruck min. (bar) bei 6 bar Betät./Rückführdr.	Umschalt- zeit (ms) bei 6 bar Betät./Rückführdr.	Gewicht kg	Bestell-Nr.
5/2-Wegeventile							
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Feder	3,9/2,5	40/55	0,5	DX1-621-BL49
	2 - 56 mm	Elektr. Signal	Feder	3,6/2,4	60/105	0,75	DX2-621-BL49
	3 - 71 mm	Elektr. Signal	Feder	3,6/2,3	85/160	1,25	DX3-621-BL49
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Differenzial	3,3/1,9	30/70	0,5	DX1-651-BL49
	2 - 56 mm	Elektr. Signal	Differenzial	3,3/2,0	55/110	0,75	DX2-651-BL49
	3 - 71 mm	Elektr. Signal	Differenzial	3,3/1,9	80/180	1,25	DX3-651-BL49
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	1,0/1,0	25/25	0,65	DX1-606-BL49
	2 - 56 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	1,0/1,0	30/30	0,9	DX2-606-BL49
	3 - 71 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	1,0/1,0	40/40	1,4	DX3-606-BL49
5/3-Wegeventile							
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	2,6	30/95	0,65	DX1-616-BL49
	2 - 56 mm	Geschl. Mittelst.	Selbstzentrierend	2,1	40/190	0,9	DX2-616-BL49
	3 - 71 mm			2,1	55/330	1,4	DX3-616-BL49
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	2,8	25/70	0,65	DX1-611-BL49
	2 - 56 mm	Entlüftete Mittelst.	Selbstzentrierend	2,2	40/140	0,9	DX2-611-BL49
	3 - 71 mm			2,1	60/270	1,4	DX3-611-BL49
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	2,4	25/65	0,65	DX1-613-BL49
	2 - 56 mm	Beaufschl. Mittelst.	Selbstzentrierend	2,1	40/150	0,9	DX2-613-BL49
	3 - 71 mm						DX3-613-BL49

Elektrisch betätigtes ISO-Ventil mit CNOMO-Betätigung ohne Spule

Symbol	Größe	Betätigung	Rückstellung	Signaldruck min. (bar) bei 6 bar Betät./Rückführdr.	Umschalt- zeit (ms) bei 6 bar Betät./Rückführdr.	Gewicht kg	Bestel-Nr.
5/2-Wegeventile							
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Feder	3,9/2,5	40/55	0,4	DX1-621-BN
	2 - 56 mm	Elektr. Signal	Feder	3,6/2,4	60/105	0,65	DX2-621-BN
	3 - 71 mm	Elektr. Signal	Feder	3,6/2,3	85/160	1,15	DX3-621-BN
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Differenzial	3,3/1,9	30/70	0,4	DX1-651-BN
	2 - 56 mm	Elektr. Signal	Differenzial	3,3/2,0	55/110	0,65	DX2-651-BN
	3 - 71 mm	Elektr. Signal	Differenzial	3,3/1,9	80/180	1,15	DX3-651-BN
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	1,0/1,0	25/25	0,55	DX1-606-BN
	2 - 56 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	1,0/1,0	30/30	0,8	DX2-606-BN
	3 - 71 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	1,0/1,0	40/40	1,3	DX3-606-BN
5/3-Wegeventile							
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	2,6	30/95	0,55	DX1-616-BN
	2 - 56 mm	Geschl. Mittelst.	Selbstzentrierend	2,1	40/190	0,8	DX2-616-BN
	3 - 71 mm			2,1	55/330	1,3	DX3-616-BN
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	2,8	25/70	0,55	DX1-611-BN
	2 - 56 mm	Entlüftete Mittelst.	Selbstzentrierend	2,2	40/140	0,8	DX2-611-BN
	3 - 71 mm			2,1	60/270	1,3	DX3-611-BN
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	2,4	25/65	0,55	DX1-613-BN
	2 - 56 mm	Beaufschl. Mittelst.	Selbstzentrierend	2,1	40/150	0,8	DX2-613-BN
	3 - 71 mm						DX3-613-BN

Pneumatisch betätigtes ISO-Ventil ohne Handhilfsbetätigung

Symbol	Größe	Betätigung	Rückstellung	Signaldruck min. (bar) bei 6 bar Betät./Rückführdr.	Umschalt- zeit (ms) bei 6 bar Betät./Rückführdr.	Gewicht kg	Bestell-Nr.
5/2-Wegeventile							
	1 - 43 mm	Pneum. Signal	Feder	3,9/2,5	30/45	0,35	DX1-421-60
	2 - 56 mm	Pneum. Signal	Feder	3,6/2,4	50/95	0,6	DX2-421-60
	3 - 71 mm	Pneum. Signal	Feder	3,6/2,3	80/160	1,1	DX3-421-60
	1 - 43 mm	Pneum. Signal	Differenzial	3,3/1,9	25/60	0,35	DX1-451-60
	2 - 56 mm	Pneum. Signal	Differenzial	3,3/2,0	45/100	0,6	DX2-451-60
	3 - 71 mm	Pneum. Signal	Differenzial	3,3/1,9	70/170	1,1	DX3-451-60
	1 - 43 mm	Pneum. Signal	Pneum. Signal	1,0/1,0	20/20	0,35	DX1-406-60
	2 - 56 mm	Pneum. Signal	Pneum. Signal	1,0/1,0	25/25	0,6	DX2-406-60
	3 - 71 mm	Pneum. Signal	Pneum. Signal	1,0/1,0	35/35	1,1	DX3-406-60
5/3-Wegeventile							
	1 - 43 mm	Pneum. Signal	Pneum. Signal	2,6	20/80	0,35	DX1-416-60
	2 - 56 mm	Geschl. Mittelst.	Selbstzentrierend	2,1	30/170	0,6	DX2-416-60
	3 - 71 mm			2,1	45/330	1,1	DX3-416-60
	1 - 43 mm	Pneum. Signal	Pneum. Signal	2,8	20/65	0,35	DX1-411-60
	2 - 56 mm	Entlüftete Mittelst.	Selbstzentrierend	2,2	30/140	0,6	DX2-411-60
	3 - 71 mm			2,1	50/270	1,1	DX3-411-60
	1 - 43 mm	Pneum. Signal	Pneum. Signal	2,4	20/60	0,35	DX1-413-60
	2 - 56 mm	Beaufschl. Mittelst.	Selbstzentrierend	2,1	25/140	0,6	DX2-413-60

Elektrisch betätigtes ISO-Ventil, CNOMO, 24 V= mit M12-Spule

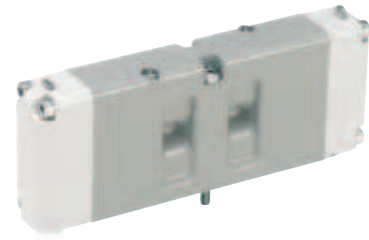
Symbol	Größe	Betätigung	Rückstellung	Signaldruck min. (bar) bei 6 bar Betät./Rückführdr.	Umschalt- zeit (ms) bei 6 bar Betät./Rückführdr.	Gewicht kg	Bestell-Nr.
5/2-Wegeventile							
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Feder	3,9/2,5	40/55	0,5	DX1-621-B619
	2 - 56 mm	Elektr. Signal	Feder	3,6/2,4	60/105	0,75	DX2-621-B619
	3 - 71 mm	Elektr. Signal	Feder	3,6/2,3	85/160	1,25	DX3-621-B619
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Differenzial	3,3/1,9	30/70	0,5	DX1-651-B619
	2 - 56 mm	Elektr. Signal	Differenzial	3,3/2,0	55/110	0,75	DX2-651-B619
	3 - 71 mm	Elektr. Signal	Differenzial	3,3/1,9	80/180	1,25	DX3-651-B619
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	1,0/1,0	25/25	0,65	DX1-606-B619
	2 - 56 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	1,0/1,0	30/30	0,9	DX2-606-B619
	3 - 71 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	1,0/1,0	40/40	1,4	DX3-606-B619
5/3-Wegeventile							
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	2,6	30/95	0,65	DX1-616-B619
	2 - 56 mm	Geschl. Mittelst.	Selbstzentrierend	2,1	40/190	0,9	DX2-616-B619
	3 - 71 mm			2,1	55/330	1,4	DX3-616-B619
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	2,8	25/70	0,65	DX1-611-B619
	2 - 56 mm	Entlüftete Mittelst.	Selbstzentrierend	2,2	40/140	0,9	DX2-611-B619
	3 - 71 mm			2,1	60/270	1,4	DX3-611-B619
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	2,4	25/65	0,65	DX1-613-B619
	2 - 56 mm	Beaufschl. Mittelst.	Selbstzentrierend	2,1	40/150	0,9	DX2-613-B619

Elektrisch betätigtes ISO-Ventil, CNOMO, 24 V= mit Din A-Spule und M12 Stecker

Symbol	Größe	Betätigung	Rückstellung	Signaldruck min. (bar) bei 6 bar Betät./Rückführdr.	Umschalt- zeit (ms) bei 6 bar Betät./Rückführdr.	Gewicht kg	Bestell-Nr.
5/2-Wegeventile							
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Feder	3,9/2,5	40/55	0,65	DX1-621-B219
	2 - 56 mm	Elektr. Signal	Feder	3,6/2,4	60/105	0,9	DX2-621-B219
	3 - 71 mm	Elektr. Signal	Feder	3,6/2,3	85/160	1,4	DX3-621-B219
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Differenzial	3,3/1,9	30/70	0,65	DX1-651-B219
	2 - 56 mm	Elektr. Signal	Differenzial	3,3/2,0	55/110	0,9	DX2-651-B219
	3 - 71 mm	Elektr. Signal	Differenzial	3,3/1,9	80/180	1,4	DX3-651-B219
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	1,0/1,0	25/25	0,8	DX1-606-B219
	2 - 56 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	1,0/1,0	30/30	1,05	DX2-606-B219
	3 - 71 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	1,0/1,0	40/40	1,55	DX3-606-B219
5/3-Wegeventile							
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	2,6	30/95	0,8	DX1-616-B219
	2 - 56 mm	Geschl. Mittelst.	Selbstzentrierend	2,1	40/190	1,05	DX2-616-B219
	3 - 71 mm			2,1	55/330	1,55	DX3-616-B219
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	2,8	25/70	0,8	DX1-611-B219
	2 - 56 mm	Entlüftete Mittelst.	Selbstzentrierend	2,2	40/140	1,05	DX2-611-B219
	3 - 71 mm			2,1	60/270	1,55	DX3-611-B219
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	2,4	25/65	0,8	DX1-613-B219
	2 - 56 mm	Beaufschl. Mittelst.	Selbstzentrierend	2,1	40/150	1,05	DX2-613-B219

ISO 15407-1 - ISYS ISO

Magnet- oder pneumatisch betätigt. Vakuum bis 10 bar.
Geeignet für anspruchsvolle Umgebungsbedingungen.




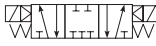
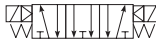
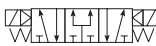


- Größe HA und HB (26mm und 18mm)
- Stabiler und korrosionsfester Grundkörper
- Interne LED und Gleichrichter
- Wahlweise interne oder externe Vorsteuerluftversorgung
- Zentraler M12-Anschluss




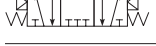

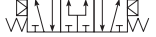
Technische Daten

Betriebsdruck :	2,0 bis 10 bar	
Betriebstemperatur :	-15 bis +50 °C	
	Größe 02	Größe 01
Durchfluss (Q _{max.}) :	10,8 l/s	25,3 l/s
Durchfluss (Q _n) :	6,5 l/s	15,3 l/s

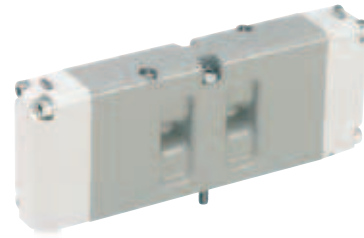
Elektrisch betätigtes ISO-Ventil, 24 V=, zentraler M12-Anschluss

Symbol	Größe	Betätigung	Rückstellung	Signaldruck min. (bar) bei 6 bar Betät./Rückführdr.	Umschalt- zeit (ms) bei 6 bar Betät./Rückführdr.	Gewicht kg	Bestell-Nr.
5/2 Wegeventile							
	02 - 18mm	Elektr. Signal	Feder & Diff.	3,1	20/40	0.15	HBEXXBG2G9000FA
	01 - 26mm	Elektr. Signal	Feder & Diff.	3,1	20/45	0.25	HAEXXBG2G9000FA
	02 - 18mm	Elektr. Signal	Differenzial	2,7	15/40	0.15	HB1WXXBG2G9000FA
	01 - 26mm	Elektr. Signal	Differenzial	2,7	15/50	0.25	HA1WXXBG2G9000FA
	02 - 18mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	1,7	10	0.165	HB2WXXBG2G9000FA
	01 - 26mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	1,7	10	0.265	HA2WXXBG2G9000FA
5/3 Wegeventile							
	2 - 18mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	2,4	15/60	0.165	HB5WXXBG2G9000FA
	01 - 26mm	Geschl. Mittelst.	Selbstzentrierend	2,4	15/50	0.265	HA5WXXBG2G9000FA
	02 - 18mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	2,4	15/60	0.165	HB6WXXBG2G9000FA
	01 - 26mm	Entlüftete Mittelst.	Selbstzentrierend	2,4	15/50	0.265	HA6WXXBG2G9000FA
	02 - 18mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	2,4	15/60	0.165	HB7WXXBG2G9000FA
	01 - 26mm	Beaufschl. Mittelst.	Selbstzentrierend	2,4	15/50	0.265	HA7WXXBG2G9000FA

Pneumatisch betätigtes ISO-Ventil

Symbol	Größe	Betätigung	Rückstellung	Signaldruck min. (bar) bei 6 bar Betät./Rückführdr.	Umschalt- zeit (ms) bei 6 bar Betät./Rückführdr.	Gewicht kg	Bestell-Nr.
5/2 Wegeventile							
	02 - 18mm	Pneum. Signal	Feder & Diff.	3,1	15/30	0.115	HBFWX000XXA
	01 - 26mm	Pneum. Signal	Feder & Diff.	3,1	15/40	0.215	HAFWX000XXA
	02 - 18mm	Pneum. Signal	Differenzial	2,7	10/30	0.115	HB3WX000XXA
	01 - 26mm	Pneum. Signal	Differenzial	2,7	15/35	0.215	HA3WX000XXA
	02 - 18mm	Pneum. Signal	Pneum. Signal	1,7	8	0.115	HB4WX000XXA
	01 - 26mm	Pneum. Signal	Pneum. Signal	1,7	10	0.215	HA4WX000XXA
5/3 Wegeventile							
	2 - 18mm	Pneum. Signal	Pneum. Signal	2,4	15/35	0.115	HB8WX000XXA
	01 - 26mm	Geschl. Mittelst.	Selbstzentrierend	2,4	15/40	0.215	HA8WX000XXA
	02 - 18mm	Pneum. Signal	Pneum. Signal	2,4	15/35	0.115	HB9WX000XXA
	01 - 26mm	Entlüftete Mittelst.	Selbstzentrierend	2,4	15/40	0.215	HA9WX000XXA
	02 - 18mm	Pneum. Signal	Pneum. Signal	2,4	15/35	0.115	HB0WX000XXA
	01 - 26mm	Beaufschl. Mittelst.	Selbstzentrierend	2,4	15/40	0.215	HA0WX000XXA

ISO-Magnetventil für verteilte und zentralisierte Feldbus-Systeme (Plug-in)





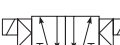


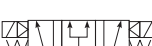
- Größe HA und HB (26mm und 18mm)
- Stabiler und korrosionsfester Grundkörper
- Interne LED und Gleichrichter
- Wahlweise interne oder externe Vorsteuerluftversorgung
- Multipolanschlüsse, Sub D25, M23, Anschlussblock
- Kommunikation mit ISYS NET

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

Elektrisch betätigtes ISO-Plug-in-Ventil, 24 V=

Nicht-rastende Handhilfsbetätigung, LED und Überspannungsschutz

Symbol	Größe	Betätigung	Rückstellung	Signaldruck min. (bar) bei 6 bar Betät./Rückführdr.	Umschalt- zeit (ms) bei 6 bar Betät./Rückführdr.	Gewicht kg	Bestell-Nr.
5/2-Wegeventile							
	02 - 18 mm	Elektr. Signal	Feder & Diff.	3,1	20/40	0,13	HBEVXBG0G9A HAEVXBG0G9A
	01 - 26 mm	Elektr. Signal	Feder & Diff.	3,1	20/45	0,23	
	02 - 18 mm	Elektr. Signal	Differenzial	2,7	15/40	0,13	HB1VXBG0G9A HA1VXBG0G9A
	01 - 26 mm	Elektr. Signal	Differenzial	2,7	15/50	0,23	
	02 - 18 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	1,7	10	0,145	HB2VXBG0G9A HA2VXBG0G9A
	01 - 26 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	1,7	10	0,245	
5/3-Wegeventile							
	02 - 18 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	2,4	15/60	0,145	HB5VXBG0G9A HA5VXBG0G9A
	01 - 26 mm	Geschl. Mittelst.	Selbstzentrierend	2,4	15/50	0,245	
	02 - 18 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	2,4	15/60	0,145	HB6VXBG0G9A HA6VXBG0G9A
	01 - 26 mm	Entlüftete Mittelst.	Selbstzentrierend	2,4	15/50	0,245	
	02 - 18 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	2,4	15/60	0,145	HB7VXBG0G9A HA7VXBG0G9A
	01 - 26 mm	Beaufschl. Mittelst.	Selbstzentrierend	2,4	15/50	0,245	

ISO 5599-1 - ISYS ISO

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




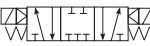

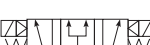
Technische Daten			
Betriebsdruck :	2,0 bis 10 bar		
Betriebstemperatur :	-15 bis +50 °C		
	Größe 1	Größe 2	Größe 3
Durchfluss (Qmax.) :	34,5 l/s	69,0 l/s	130,8 l/s
Durchfluss (Qn) :	20,8 l/s	42,0 l/s	83,7 l/s

Elektrisch betätigtes ISO-Ventil mit CNOMO-Magnetventil(en) 24 V=

Magnetventil-Steckdosen sind separat zu bestellen. Siehe S. 58




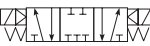

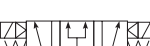
Symbol	Größe	Betätigung	Rückstellung	Signaldruck min. (bar) bei 6 bar Betät./Rückführdr.	Umschalt- zeit (ms) bei 6 bar Betät./Rückführdr.	Gewicht kg	Bestell-Nr.	
5/2-Wegeventile								
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Feder & Diff.	3,1/2,5	25/35	0,77	H1EWXBBL49C	
	2 - 56 mm	Elektr. Signal	Feder & Diff.	3,1/2,1	40/70	1,19		H2EWXBBL49C
	3 - 71 mm	Elektr. Signal	Feder & Diff.	3,8/3,3	70/80	1,47		H3EWXBBL49C
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Differenzial	1,7/1,9	25/45	0,77	H11WXBBL49C	
	2 - 56 mm	Elektr. Signal	Differenzial	2,4/1,7	35/80	1,19		H21WXBBL49C
	3 - 71 mm	Elektr. Signal	Differenzial	3,5/2,4	55/85	1,47		H31WXBBL49C
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	1,7	15	0,94	H12WXBBL49C	
	2 - 56 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	1,7	20	1,36		H22WXBBL49C
	3 - 71 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	2,4	25	1,64		H32WXBBL49C
5/3-Wegeventile								
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	2,4	15/60	0,94	H15WXBBL49C	
	2 - 56 mm	Geschl. Mittelst.	Selbstzentrierend	3,5	30/75	1,36		H25WXBBL49C
	3 - 71 mm			3,5	23/80	1,64		H35WXBBL49C
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	2,4	15/60	0,94	H16WXBBL49C	
	2 - 56 mm	Entlüftete Mittelst.	Selbstzentrierend	3,5	30/75	1,36		H26WXBBL49C
	3 - 71 mm			3,5	23/80	1,64		H36WXBBL49C
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	2,4	15/60	0,94	H17WXBBL49C	
	2 - 56 mm	Beaufschl. Mittelst.	Selbstzentrierend	3,5	30/75	1,36		H27WXBBL49C
	3 - 71 mm			3,5	23/80	1,64		H37WXBBL49C

Elektrisch betätigtes ISO-Ventil mit CNOMO-Betätigung ohne Spule





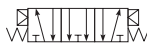
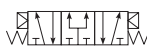
Symbol	Größe	Betätigung	Rückstellung	Signaldruck min. (bar) bei 6 bar Betät./Rückführdr.	Umschalt- zeit (ms) bei 6 bar Betät./Rückführdr.	Gewicht kg	Bestell-Nr.
5/2-Wegeventile							
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Feder & Diff.	3,1/2,5	25/35	0,65	H1EWXBBNXXC
	2 - 56 mm	Elektr. Signal	Feder & Diff.	3,1/2,1	40/70	1,07	H2EWXBBNXXC
	3 - 71 mm	Elektr. Signal	Feder & Diff.	3,8/3,3	70/80	1,35	H3EWXBBNXXC
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Differenzial	1,7/1,9	25/45	0,65	H11WXBBNXXC
	2 - 56 mm	Elektr. Signal	Differenzial	2,4/1,7	35/80	1,07	H21WXBBNXXC
	3 - 71 mm	Elektr. Signal	Differenzial	3,5/2,4	55/85	1,35	H31WXBBNXXC
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	1,7	15	0,7	H12WXBBNXXC
	2 - 56 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	1,7	20	1,12	H22WXBBNXXC
	3 - 71 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	2,4	25	1,4	H32WXBBNXXC
5/3-Wegeventile							
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	2,4	15/60	0,7	H15WXBBNXXC
	2 - 56 mm	Geschl. Mittelst.	Selbstzentrierend	3,5	30/75	1,12	H25WXBBNXXC
	3 - 71 mm			3,5	23/80	1,4	H35WXBBNXXC
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	2,4	15/60	0,7	H16WXBBNXXC
	2 - 56 mm	Entlüftete Mittelst.	Selbstzentrierend	3,5	30/75	1,12	H26WXBBNXXC
	3 - 71 mm			3,5	23/80	1,4	H36WXBBNXXC
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	2,4	15/60	0,7	H17WXBBNXXC
	2 - 56 mm	Beaufschl. Mittelst.	Selbstzentrierend	3,5	30/75	1,12	H27WXBBNXXC
	3 - 71 mm			3,5	23/80	1,4	H37WXBBNXXC

Elektrisch betätigtes ISO-Ventil, 24 V=, zentraler M12-Anschluss

Seitlicher Anschluss 14, LED und Überspannungsschutz

Symbol	Größe	Betätigung	Rückstellung	Signaldruck min. (bar) bei 6 bar Betät./Rückführdr.	Umschalt- zeit (ms) bei 6 bar Betät./Rückführdr.	Gewicht kg	Bestell-Nr.
5/2-Wegeventile							
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Feder & Diff.	3,1/2,5	30/40	0,77	H1EWXBG2B9000FC
	2 - 56 mm	Elektr. Signal	Feder & Diff.	3,1/2,1	45/70	1,29	H2EWXBG2B9000FC
	3 - 71 mm	Elektr. Signal	Feder & Diff.	3,8/3,3	75/80	1,57	H3EWXBG2B9000FC
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Differenzial	1,7/1,9	30/50	0,77	H11WXBG2B9000FC
	2 - 56 mm	Elektr. Signal	Differenzial	2,4/1,7	40/80	1,29	H21WXBG2B9000FC
	3 - 71 mm	Elektr. Signal	Differenzial	3,5/2,4	60/85	1,57	H31WXBG2B9000FC
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	1,7	20	1,04	H12WXBG2B9000FC
	2 - 56 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	1,7	25	1,46	H22WXBG2B9000FC
	3 - 71 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	2,4	30	1,74	H32WXBG2B9000FC
5/3-Wegeventile							
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	2,4	20/65	1,04	H15WXBG2B9000FC
	2 - 56 mm	Geschl. Mittelst.	Selbstzentrierend	3,5	35/80	1,46	H25WXBG2B9000FC
	3 - 71 mm			3,5	40/85	1,74	H35WXBG2B9000FC
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	2,4	20/65	1,04	H16WXBG2B9000FC
	2 - 56 mm	Entlüftete Mittelst.	Selbstzentrierend	3,5	35/80	1,46	H26WXBG2B9000FC
	3 - 71 mm			3,5	40/85	1,74	H36WXBG2B9000FC
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	2,4	20/65	1,04	H17WXBG2B9000FC
	2 - 56 mm	Beaufschl. Mittelst.	Selbstzentrierend	3,5	35/80	1,46	H27WXBG2B9000FC
	3 - 71 mm			3,5	40/85	1,74	H37WXBG2B9000FC

Pneumatisch betätigtes ISO-Ventil ohne Handhilfsbetätigung

Symbol	Größe	Betätigung	Rückstellung	Signaldruck min. (bar) bei 6 bar Betät./Rückführdr.	Umschalt- zeit (ms) bei 6 bar Betät./Rückführdr.	Gewicht kg	Bestell-Nr.
5/2-Wegeventile							
	1 - 43 mm	Pneum. Signal	Feder & Diff.	3,1/2,5	20/30	0,6	H1FWX000XXC
	2 - 56 mm	Pneum. Signal	Feder & Diff.	3,1/2,1	35/70	1,02	H2FWX000XXC
	3 - 71 mm	Pneum. Signal	Feder & Diff.	3,8/3,3	65/75	1,3	H3FWX000XXC
	1 - 43 mm	Pneum. Signal	Differenzial	1,7/1,9	20/40	0,6	H13WX000XXC
	2 - 56 mm	Pneum. Signal	Differenzial	2,4/1,7	30/80	1,02	H23WX000XXC
	3 - 71 mm	Pneum. Signal	Differenzial	3,5/2,4	50/85	1,3	H33WX000XXC
	1 - 43 mm	Pneum. Signal	Pneum. Signal	1,7	12	0,6	H14WX000XXC
	2 - 56 mm	Pneum. Signal	Pneum. Signal	1,7	16	1,02	H24WX000XXC
	3 - 71 mm	Pneum. Signal	Pneum. Signal	2,4	20	1,3	H34WX000XXC
5/3-Wegeventile							
	1 - 43 mm	Pneum. Signal	Pneum. Signal	2,4	15/55	0,6	H18WX000XXC
	2 - 56 mm	Geschl. Mittelst.	Selbstzentrierend	3,5	20/70	1,12	H28WX000XXC
	3 - 71 mm			3,5	30/80	1,3	H38WX000XXC
	1 - 43 mm	Pneum. Signal	Pneum. Signal	2,4	15/55	0,6	H19WX000XXC
	2 - 56 mm	Entlüftete Mittelst.	Selbstzentrierend	3,5	20/70	1,02	H29WX000XXC
	3 - 71 mm			3,5	30/80	1,3	H39WX000XXC
	1 - 43 mm	Pneum. Signal	Pneum. Signal	2,4	15/55	0,6	H10WX000XXC
	2 - 56 mm	Beaufschl. Mittelst.	Selbstzentrierend	3,5	20/70	1,02	H20WX000XXC
	3 - 71 mm			3,5	30/80	1,3	H30WX000XXC

ISO-Magnetventile für verteilte und zentralisierte Feldbus-Systeme






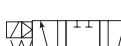


- Größen 1, 2 und 3
- Stabiler, korrosionsfester Grundkörper
- Interne LED Gleichrichter
- Wahlweise interne oder externe Vorsteuertluftversorgung
- Multiplolanschlüsse, SubD25, M23, Anschlussblock
- Kommunikation mit ISYS NET

Technische Daten




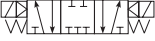

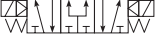
Betriebsdruck :	2,0 bis 10 bar		
Betriebstemperatur :	-15 bis +50 °C		
	Größe 1	Größe 2	Größe 3
Durchfluss (Qmax.):	34,5 l/s	69,0 l/s	130,8 l/s
Durchfluss (Qn):	20,8 l/s	42,0 l/s	83,7 l/s

Elektrisch betätigtes ISO-Ventil, 24 V=, Plug-in

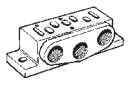
Led & Überspannungsschutz

Symbol	Größe	Betätigung	Rückstellung	Signaldruck min. (bar) bei 6 bar Betät./Rückführdr.	Umschalt- zeit (ms) bei 6 bar Betät./Rückführdr.	Gewicht kg	Bestell-Nr.
5/2-Wegeventile							
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Feder & Diff.	3,1/2,5	30/40	0,77	H1EVXBG0B9C H2EVXBG0B9C H3EVXBG0B9C
	2 - 56 mm	Elektr. Signal	Feder & Diff.	3,1/2,1	45/70	1,19	
	3 - 71 mm	Elektr. Signal	Feder & Diff.	3,8/3,3	75/80	1,47	
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Differenzial	1,7/1,9	30/50	0,77	H11VXBG0B9C H21VXBG0B9C H31VXBG0B9C
	2 - 56 mm	Elektr. Signal	Differenzial	2,4/1,7	40/80	1,19	
	3 - 71 mm	Elektr. Signal	Differenzial	3,5/2,4	60/85	1,47	
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	1,7	20	0,94	H12VXBG0B9C H22VXBG0B9C H32VXBG0B9C
	2 - 56 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	1,7	25	1,36	
	3 - 71 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	2,4	30	1,64	
5/3-Wegeventile							
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	2,4	20/65	0,94	H15VXBG0B9C H25VXBG0B9C H35VXBG0B9C
	2 - 56 mm	Geschl. Mittelst.	Selbstzentrierend	3,5	35/80	1,36	
	3 - 71 mm			3,5	40/85	1,64	
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	2,4	20/65	0,94	H16VXBG0B9C H26VXBG0B9C H36VXBG0B9C
	2 - 56 mm	Entlüftete Mittelst.	Selbstzentrierend	3,5	35/80	1,36	
	3 - 71 mm			3,5	40/85	1,64	
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	2,4	20/65	0,94	H17VXBG0B9C H27VXBG0B9C H37VXBG0B9C
	2 - 56 mm	Beaufschl. Mittelst.	Selbstzentrierend	3,5	35/80	1,36	
	3 - 71 mm			3,5	40/85	1,64	

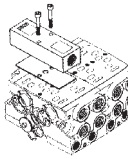
Elektrisch betätigtes ISO-Ventil mit Plug-in-Betätigung, ohne Spule

Symbol	Größe	Betätigung	Rückstellung	Signaldruck min. (bar) bei 6 bar Betät./Rückführdr.	Umschalt- zeit (ms) bei 6 bar Betät./Rückführdr.	Gewicht kg	Bestell-Nr.
5/2-Wegeventile							
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Feder & Diff.	3,1/2,5	30/40	0,65	H1EVXBGXNC
	2 - 56 mm	Elektr. Signal	Feder & Diff.	3,1/2,1	45/70	1,07	H2EVXBGXNC
	3 - 71 mm	Elektr. Signal	Feder & Diff.	3,8/3,3	75/80	1,35	H3EVXBGXNC
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Differenzial	1,7/1,9	30/50	0,65	H11VXBGXNC
	2 - 56 mm	Elektr. Signal	Differenzial	2,4/1,7	40/80	1,07	H21VXBGXNC
	3 - 71 mm	Elektr. Signal	Differenzial	3,5/2,4	60/85	1,35	H31VXBGXNC
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	1,7	20	0,7	H12VXBGXNC
	2 - 56 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	1,7	25	1,12	H22VXBGXNC
	3 - 71 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	2,4	30	1,4	H32VXBGXNC
5/3-Wegeventile							
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	2,4	20/65	0,7	H15VXBGXNC
	2 - 56 mm	Geschl. Mittelst.	Selbstzentrierend	3,5	35/80	1,12	H25VXBGXNC
	3 - 71 mm			3,5	40/85	1,4	H35VXBGXNC
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	2,4	20/65	0,7	H16VXBGXNC
	2 - 56 mm	Entlüftete Mittelst.	Selbstzentrierend	3,5	35/80	1,12	H26VXBGXNC
	3 - 71 mm			3,5	40/85	1,4	H36VXBGXNC
	1 - 43 mm	Elektr. Signal	Elektr. Signal	2,4	20/65	0,7	H17VXBGXNC
	2 - 56 mm	Beaufschl. Mittelst.	Selbstzentrierend	3,5	35/80	1,12	H27VXBGXNC
	3 - 71 mm			3,5	40/85	1,4	H37VXBGXNC

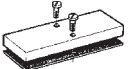
Anschlussplatte mit seitlichem Anschluss

Beschreibung	Anschluss- größe	Gewicht	Bestell-Nr. BSPP "G"	Bestell-Nr. NPT
 <p>Einzelner Anschlussplatten-Satz Anschlussplatte mit seitlichem Anschluss</p>	Größe 02	G1/8	0,07	PL02-01-70 PL02-01-80
	Größe 01	G1/4	0,12	PL01-02-70 PL01-02-80

Grundplatte mit seitlichem Anschluss


Beschreibung	Anschluss- größe	Gewicht	Bestell-Nr. BSPP "G"	Bestell-Nr. NPT
 <p>Grundplatte mit zwei Ventilplätzen und seitlichen Anschlüssen Für Ventile mit Magnet für die interne Versorgung</p>	Größe 02	G1/8	0,14	PJLP02-201-70 PJLP02-201-80
	Größe 01	G1/4	0,7	PJLP01-202-70 PJLP01-202-80
	<p>Grundplatte mit zwei Ventilplätzen Für pneumatisch betätigte Ventile</p>			
Größe 01	G1/4	0,73	PJL01-202-70 PJL01-202-80	
<p>Endplatten-Satz - - für Grundplatten mit zwei Ventilplätzen und seitlichem Anschluss</p>				
Größe 02	G1/8	0,15	PEJ02-02-70 PEJ02-02-80*	
Größe 01	G1/4	0,52	PEJ01-03-70 PEJ01-03-80**	
<p>* Zur Anwendung mit PJLP02 ** Zur Anwendung mit PJLP01 oder PJL01 Dichtungen und Montageelemente inbegriffen.</p>				

Zubehör

Beschreibung	Gewicht	Bestell-Nr.
 <p>Blindplatte</p>	Größe 02	0,04
	Größe 01	0,05
<p>Blindstopfen (für Anschlussplatte PJL)</p>		
Größe 02	0,01	D02BD0
Größe 01	0,02	D01BD0
<p>Schraube, Unterlegscheibe und Mutter</p>		
Größe 02		DX02M2MB
Größe 01		DX01M2MB


Zubehör	Beschreibung	Gewicht (kg)	Bestell-Nr. (P2V-A, 18 mm)	Gewicht (kg)	Bestell-Nr. (P2V-B, 26 mm)
	Anschlussplatte	0,07	P2V-AS511SS	0,12	P2V-BS512SS
	Mehrfachgrundplatte Einschl. Dichtung, Befestigungsschrauben und Stopfen. Anschlüsse 2, 4 und 14 für bodenseitigen Anschluss. Die Stopfen lassen sich für die gemeinsame Luftversorgung und die gemeinsame Entlüftung der Magnetventile einsetzen.	0,20	P2V-AM511NB	0,40	P2V-BM512NB
	Mehrfachgrundplatte Mehrfachgrundplatte wie oben beschrieben, jedoch mit einer Stopfenanordnung, die für Ventile mit interner Versorgung des Magneten geeignet ist.	0,20	P2V-AM511PB	0,40	P2V-BM512PB
	Zwischenplatte, 18 bis 26 mm Einschl. Dichtungen und Befestigungsschrauben. Für den Anschluss von P2V-AM511NB/PB Mehrfachgrundplatten an P2V-BM511NB/PB Mehrfachgrundplatten.	0,33	P2V-AM500BE	0,33	P2V-AM500BE
	Anschlussblock G-Seite, einschl. Dichtung und Befestigungsschrauben. Für seitlichen Anschluss.	0,18	P2V-AM512GS	0,21	P2V-BM513GS
	Anschlussblock H-Seite. Für seitlichen Anschluss.	0,18	P2V-AM512HS	0,21	P2V-BM513HS
	Anschlussblock G-Seite, einschl. Dichtung und Befestigungsschrauben. Für Anschluss oben.	0,18	P2V-AM512GT	0,21	P2V-BM513GT
	Anschlussblock H-Seite. Für Anschluss oben.	0,18	P2V-AM512HT	0,21	P2V-BM513HT
	Anschlussblock G-Seite, einschl. Dichtung und Befestigungsschrauben. Für Anschluss unten.	0,18	P2V-AM512GB	0,22	P2V-BM513GB
	Anschlussblock H-Seite. Für Anschluss unten.	0,18	P2V-AM512HB	0,22	P2V-BM513HB
	Endplatte G-Seite, einschl. Dichtung und Befestigungsschrauben.	0,19	P2V-AM500G0	0,24	P2V-BM500G0
	Endplatte H-Seite	0,19	P2V-AM500H0	0,24	P2V-BM500H0
	Stopfen Zum Verschluss von Versorgungs- und Entlüftungskanälen zwischen Mehrfachgrundplatten mit unterschiedlichen Primärdrücken.	0,004	P2V-AK0P	0,01	P2V-BK0P
	Montagewinkel-Satz Zur Aufrichtung der Grundplatten, sodass Winkelanschlüsse an der Unterseite eingesetzt werden können. Die Teile sind so konstruiert, dass sich die gesamte Grundplatte winkeln lässt, was den Rohranschluss erleichtert. Der Satz besteht aus vier Halterungen, komplett mit allen erforderlichen Schrauben und Muttern.	0,14	P2V-AK0M	0,14	P2V-AK0M
	O-Ring-Dichtung auf Rolle Zur Dichtung zwischen Anschluss- und Mehrfachgrundplatten. Ø 3,53 mm, Lieferung auf Rollen zu 5 m.	0,07	9304331543	0,07	9304331543

Grundplatte mit seitlichem Anschluss


Beschreibung	Anschluss	Bestell-Nr.	
	Grundplatte mit zwei Ventilpositionen mit Klemmenleiste (keine Sammelverkabelung) Größe 01 - 26 mm	G1/4 PS551154CP	
	Grundplatte mit zwei Einfachmagnetventil-Positionen mit einfacher Adresskarte Größe 02 - 18 mm Größe 01 - 26 mm	G1/8 G1/4	PS561152JP PS551154JP
	Grundplatte mit zwei Ventilpositionen mit doppelter Adresskarte Größe 02 - 18 mm Größe 01 - 26 mm	G1/8 G1/4	PS561152MP PS551154MP
	Erweiterungsgrundplatte mit zwei Ventilpositionen mit einfacher Adresskarte * Größe 02 - 18 mm Größe 01 - 26 mm	G1/8 G1/4	PS561152NP PS551154NP
	Erweiterungsgrundplatte mit zwei Ventilpositionen mit doppelter Adresskarte * Größe 02 Größe 01	G1/8 G1/4	PS561152PP PS551154PP

* Nur eine pro Grundplatte zur Adressierung von 24 weiteren Magnetventilen

Grundplatte mit seitlichem und bodenseitigem Anschluss

Beschreibung	Anschluss	Bestell-Nr.	
	Grundplatte mit zwei Ventilpositionen mit Klemmenleiste Größe 01 - 26 mm	G1/4 PS551164CP	
	Grundplatte mit zwei Ventilpositionen mit einfacher Adresskarte Größe 02 - 18 mm Größe 01 - 26 mm	G1/8 G1/4	PS561162JP PS551164JP
	Grundplatte mit zwei Ventilpositionen mit doppelter Adresskarte Größe 02 - 18 mm Größe 01 - 26 mm	G1/8 G1/4	PS561162MP PS551164MP
	Erweiterungsgrundplatte mit zwei Ventilpositionen mit einfacher Adresskarte Größe 02 - 18 mm Größe 01 - 26 mm	G1/8 G1/4	PS561162NP PS551164NP
	Erweiterungsgrundplatte mit zwei Ventilpositionen mit doppelter Adresskarte Größe 02 Größe 01	G1/8 G1/4	PS561162PP PS551164PP

Zubehör


Beschreibung	Bestell-Nr.	
	Blindplatte Größe 02 - 18 mm Größe 01 - 26 mm	PS5634P PS5534P
	Grundplatte-Grundplatte Dichtungssatz HA & HB Dichtung Standard HA & HB Dichtung 1 blockiert HA & HB Dichtung 1 2 3 blockiert	PS561AP PS561BP PS561CP

 Lagerware.

Endplattensätze für die Sammelverkabelung

Beschreibung	Anschluss	Bestell-Nr.
 <p>Linke und rechte Abschlussmodule mit Druck- und Entlüftungsanschluss, Hilfsanschluss, keine Sammelverkabelung (nur für PS551154CP) Größe 02 / 01</p>	G3/8	PS5631011P
 <p>Linke und rechte Abschlussmodule mit Druck- und Entlüftungsanschluss, Hilfsanschluss und SubD25-Stecker Größe 02 / 01</p>	G3/8	PS5620L21P
<p>Linke und rechte Abschlussmodule mit Druck- und Entlüftungsanschluss, Hilfsanschluss und 19-poliger Brad-Harison-Stecker Größe 02 / 01</p>	G3/8	PS5620L31P
<p>Linke und rechte Abschlussmodule mit Druck- und Entlüftungsanschluss, Hilfsanschluss und 12-poliger M23-Stecker Größe 02 / 01</p>	G3/8	PS5620L41P
<p>Linke und rechte Abschlussmodule mit Druck- und Entlüftungsanschluss, Hilfsanschluss und 16-Positions-Klemmenleiste Größe 02 / 01</p>	G3/8	PS5620L51P
<p>Linke und rechte Abschlussmodule mit Druck- und Entlüftungsanschluss, Hilfsanschluss und ISYSNET (32-Ausgangstreiber inbegriffen) Größe 02 / 01</p>	G3/8	PS5620L61P

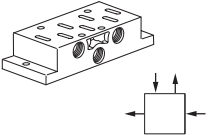
Zubehör

Beschreibung	Anschluss	Bestellcode
 <p>32-Ausgangstreibermodul als Ersatzteil</p>		PSSV32A
<p>HA & HB 24 Ausgangskabel Größe 02 / 01</p>	G3/8	PS5624P
<p>HA & HB 32 Ausgangskabel Größe 02 / 01</p>	G3/8	PS5632P
<p>3 m Kabel mit 25-poliger Steckdose und 25-poligem SubD25-Stecker</p>		P8LMH25M3A

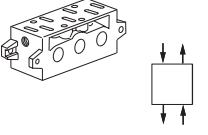
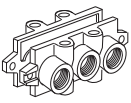
 Lagerware.

ISO 5599-1 Anschlussplatte & Grundplatten

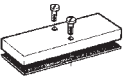
VDMA Anschlussplatten mit seitlichen Anschlüssen

Beschreibung	Größe	Anschluss	Gewicht	Bestell-Nr.
 <p>Anschlussplatten VDMA Seitliche Anschlüsse gemäß VDMA Seitliche Anschlüsse gemäß VDMA Seitliche Anschlüsse gemäß VDMA</p>	1 - 43 mm	G1/4	0,16	P2N-VS512SD
	2 - 56 mm	G3/8	0,28	P2N-WS513SD
	3 - 71 mm	G1/2	0,35	P2N-YS514SD

VDMA-Grundplatte mit Bodenanschlüssen


Beschreibung	Größe	Anschluss	Gewicht	Bestell-Nr.
 <p>VDMA Bauform C Bodenanschlüsse gemäß VDMA Bodenanschlüsse gemäß VDMA Bodenanschlüsse gemäß VDMA</p>	1 - 43 mm	G1/4	0,24	P2N-VM512MB
	2 - 56 mm	G3/8	0,36	P2N-WM513MB
	3 - 71 mm	G1/2	0,70	P2N-YM514MB
<p>VDMA-Adapterplatte Größe 1 auf Größe 3 Der Satz umfasst: Nur Adapterplatte</p>	1 auf 3	G1/4		P2N-VM500AK
 <p>VDMA Bauform D - Abschlussplatte Gemäß VDMA Gemäß VDMA Gemäß VDMA</p>	1 - 43 mm	G3/8	0,21	P2N-VM513E
	2 - 56 mm	G1/2	0,36	P2N-WM514E
	3 - 71 mm	G1	0,68	P2N-YM518E
<p>VDMA-Isolierung - Main galley Gemäß VDMA Gemäß VDMA Gemäß VDMA Der Satz umfasst: (1) Isolierstopfen</p>	1 - 43 mm			P2N-VK0P
	2 - 56 mm			P2N-WK0P
	3 - 71 mm			P2N-YK0P

Zubehör


Beschreibung	Größe	Anschluss	Gewicht	Bestell-Nr.
 <p>Blindplatte Der Satz umfasst: (1) Blindplatte, (1) Dichtung und (4) Montageschrauben</p>	1 - 43 mm	G1/4	0,10	P2N-AA5B
	2 - 56 mm	G3/8	0,15	P2N-BA5B
	3 - 71 mm	G1/2	0,20	P2N-CA5B

 Lagerware.

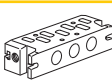

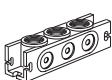

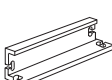

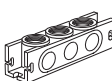


Anschlussplatten mit seitlichem Anschluss

Beschreibung	Größe	Anschluss	Gewicht	Bestell-Nr. BSP	Bestell-Nr. NPT
 Einzelplatten mit seitlichen Anschlüssen 1 3 5 2 4 Anschlüsse & 12 14	1 - 43 mm	G1/4	0,16	PL1-1/4-70	PL1-1/4-80
	1 - 43 mm	G3/8	0,16	PL1-3/8-70	
	2 - 56 mm	G3/8	0,28	PL2-3/8-70	PL2-3/8-80
	2 - 56 mm	G1/2		P2N-HS514SS	
	3 - 71 mm	G1/2		PL3-1/2-70	PL3-1/2-80
	3 - 71 mm	G3/4		P2N-JS516SD	

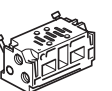

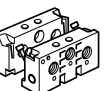
Anschlussplatten mit Bodenanschlüssen

Beschreibung	Größe	Anschluss	Gewicht	Bestell-Nr. BSP	Bestell-Nr. NPT
 Einzelplatten mit seitlichen Anschlüssen 1 3 5 2 4 Anschlüsse & 12 14	1 - 43 mm	G1/4	0,37	PD1-1/4-70	PD1-1/4-80
	2 - 56 mm	G3/8	0,59	PD2-3/8-70	PD2-3/8-80
	3 - 71 mm	G1/2	0,59	PD3-1/2-70	

Grundplatte Größe 1 mit Bodenanschlüssen


Beschreibung	Größe	Anschluss	Gewicht	Bestellcode
  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	Bestell-Nr.
  Grundplatte Grundplatte mit seitlichen Anschlüssen	1 - 43 mm	G1/4	0,24	P2N-EM512MD
	2 - 56 mm	G3/8	0,21	P2N-FM513MD
 Abschlussstück Anschlusssatz mit seitlichen Anschlüssen für die oben beschriebene Grundplatte mit seitlichen Anschlüssen	1 - 43 mm	G3/8	0,36	P2N-EM513ES
	2 - 56 mm	G1/2	0,29	P2N-FM514ES

 Lagerware.


Grundplatte mit seitlichem Anschluss

Beschreibung	Größe	Anschluss	Bestell-Nr.
 Grundplatte mit Klemmenleiste (nicht Sammelverkabelung)	1 - 43 mm	G3/8	PS401156CCP
	2 - 56 mm	G1/2	PS411158CCP
	3 - 71 mm	G3/4	PS421150CCP
Grundplatte mit einfacher Adresskarte (Einfachmagnet)	1 - 43 mm	G3/8	PS401156JCP
Grundplatte mit doppelter Adresskarte	1 - 43 mm	G3/8	PS401156MCP

Zubehör



Beschreibung	Größe	Anschluss	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

Spulen für Plug-in-Ventile

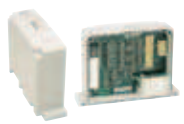
Beschreibung	Größe	Anschluss	Bestell-Nr.
	12 V =	ISO 5599-2 Spule	PS404145P
	24 V =	ISO 5599-2 Spule	PS4041B9P
	24 V ~	ISO 5599-2 Spule	PS404142P
	120 V ~	ISO 5599-2 Spule	PS404123P
	240 V ~	ISO 5599-2 Spule	PS404157P

 Lagerware.

Endplattensätze für die Sammelverkabelung

	Beschreibung	Anschlussgr.	Bestell-Nr.
	Linke und rechte Abschlussmodule mit Druck- und Entlüftungsanschluss, Hilfsanschluss, keine Sammelverkabelung Größe 1 Größe 2 Größe 3	G1/2 G3/4 G3/4	PS4031011CP PS4131011CP PS4231011CP
	 Linke und rechte Abschlussmodule mit Druck- und Entlüftungsanschluss, Hilfsanschluss und SubD25-Stecker Größe 1	G1/2	PS4020L21CP
	Linke und rechte Abschlussmodule mit Druck- und Entlüftungsanschluss, Hilfsanschluss und 19-poliger Brad-Harison-Stecker Größe 1	G1/2	PS4020L31CP
	Linke und rechte Abschlussmodule mit Druck- und Entlüftungsanschluss, Hilfsanschluss und 12-poliger M23-Stecker Größe 1	G1/2	PS4020L41CP
	Linke und rechte Abschlussmodule mit Druck- und Entlüftungsanschluss, Hilfsanschluss und ISYSNET Größe 1	G3/8	PS4020L61CP

Zubehör

	Beschreibung	Bestell-Nr.
	32-Ausgangstreibermodul (als Ersatzteil)	PSSV32A
	HA & HB 24 Ausgangskabel	PS4024P
	3 m Kabel mit 25-poliger Steckdose und 25-poligem SubD25-Stecker	P8LMH25M3A
	H1 H2 H3 Vorsteuerdichtung	PS4007P
	Dichtung zwischen Ventil und Grundplatte	PS4005CP

 Lagerware.

Zubehör – Zwischenplatten-Druckregler

Besondere Merkmale

- Pneumatisch ferngesteuert für Druckregelung an schwer zugänglichen Stellen.
- Gleichbleibender Vorsteuerdruck zum Ventil für beständige Ventilschaltungen unabhängig von Arbeitsdruck-Einstellungen.

Manometer-Adaptersatz

Bei allen HB-Druckreglern inbegriffen. Beide Sätze sind für alle HA- und HB-Druckregler erforderlich, wenn der Druckregler auf der letzten Station des rechten Endstücks (14) sitzt.

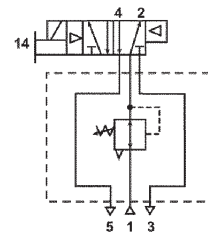


Beschreibung	Bestell-Nr.
Manometer-Satz	PS5651160P

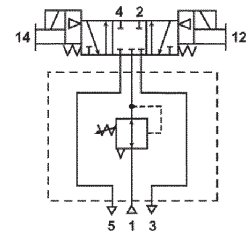
HA & HB Zwischenplattenregler für gemeinsame Druckregelung

Einstellbare Druckregelung vor Ventilen über den Anschluss 1. Dadurch liegen an Anschluss 2 und 4 der Einzel- oder Mehrfach-Grundplatte derselbe Druck an. Der Druckregler sitzt immer an der Seite 14 des Ventils.

Gemeinsame Druckregelung mit einfachem 5/2-Wege-Magnetventil



Gemeinsame Druckregelung mit 5/3-Wege-Magnetventil (gesperrte Mittelstellung)



HA – 26 mm

(Die Abbildung zeigt den Druckregler für gemeinsame Druckregelung)



8 bar	Bestell-Nr.	
Elektr. Steckdurchführung	mit	ohne
Größe 18 mm	PS5638133P	PS5637133P
Größe 26 mm	PS5538133P	PS5537133P

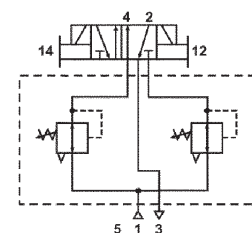
HA & HB voneinander unabhängige Druckregelung

Doppeldruck-Zwischenplattenregler

Die Druckstufen für die Anschlüsse 2 und 4 des Ventils können separat eingestellt werden. **ACHTUNG!** In diesem Fall werden die Ausgangsanschlüsse 2 und 4 umgekehrt geschaltet; Magnet 12 aktiviert Anschluss 4 und Magnet 14 Anschluss 2. **HINWEIS:**

5/3-Wegeventile belüftete Mittelstellung haben hier die Funktion entlüftete Mittelstellung.
5/3-Wegeventile entlüftete Mittelstellung haben hier die Funktion belüftete Mittelstellung.

Von einander unabhängige Druckregelung mit 5/2-Wege Impuls-Magnetventil



Bestellschlüssel - Zwischenplatten-Druckregler

PS5637	1	6	6	P																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Baureihe</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">HB</td> </tr> <tr> <td>15407-1</td> <td>18 mm</td> <td>PS5637</td> </tr> <tr> <td>15407-2</td> <td>18 mm</td> <td>PS5638</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">HA</td> </tr> <tr> <td>15407-1</td> <td>26 mm</td> <td>PS5537</td> </tr> <tr> <td>15407-2</td> <td>26 mm</td> <td>PS5538</td> </tr> </tbody> </table>	Baureihe			HB			15407-1	18 mm	PS5637	15407-2	18 mm	PS5638	HA			15407-1	26 mm	PS5537	15407-2	26 mm	PS5538	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Reglerfunktion</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Gemeinsame Druckregelung</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Unabhängige Druckregelung</td> </tr> </tbody> </table>	Reglerfunktion		1	Gemeinsame Druckregelung	2	Unabhängige Druckregelung	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Anschl. #4 Regler/Manometer*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>0,1-4 bar ohne Manometer</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>0,4-8 bar ohne Manom.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>0,1-4 bar mit Manometer</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td>0,4-8 bar mit Manometer</td> </tr> </tbody> </table> <p>* Für gemeinsame Druckregelung. Für Anschluss #4 und Anschluss #2 muss derselbe Bestellcode für Regler/Manometer angegeben werden. 166)</p>	Anschl. #4 Regler/Manometer*		2	0,1-4 bar ohne Manometer	3	0,4-8 bar ohne Manom.	5	0,1-4 bar mit Manometer	6	0,4-8 bar mit Manometer	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Anschl. #2 Regler/Manometer*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>0,1-4 bar ohne Manometer</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>0,4-8 bar ohne Manom.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>0,1-4 bar mit Manometer</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td>0,4-8 bar mit Manometer</td> </tr> </tbody> </table> <p>* Für gemeinsame Druckregelung. Für Anschluss #4 und Anschluss #2 muss derselbe Bestellcode für Regler/Manometer angegeben werden. 166)</p>	Anschl. #2 Regler/Manometer*		2	0,1-4 bar ohne Manometer	3	0,4-8 bar ohne Manom.	5	0,1-4 bar mit Manometer	6	0,4-8 bar mit Manometer
Baureihe																																																		
HB																																																		
15407-1	18 mm	PS5637																																																
15407-2	18 mm	PS5638																																																
HA																																																		
15407-1	26 mm	PS5537																																																
15407-2	26 mm	PS5538																																																
Reglerfunktion																																																		
1	Gemeinsame Druckregelung																																																	
2	Unabhängige Druckregelung																																																	
Anschl. #4 Regler/Manometer*																																																		
2	0,1-4 bar ohne Manometer																																																	
3	0,4-8 bar ohne Manom.																																																	
5	0,1-4 bar mit Manometer																																																	
6	0,4-8 bar mit Manometer																																																	
Anschl. #2 Regler/Manometer*																																																		
2	0,1-4 bar ohne Manometer																																																	
3	0,4-8 bar ohne Manom.																																																	
5	0,1-4 bar mit Manometer																																																	
6	0,4-8 bar mit Manometer																																																	

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.

Durchflussregulierung – ISO 15407 – Produktmerkmale Zwischenplatten-Abluftdrossel

- 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.



mit Steckverb.
15407-2
Abgebildet:
18-mm-Ausführung

Größe	Bestell-Nr.	
	mit	ohne
Elektrische Steckverbindung	15407-2	15407-1
HB	PS5635P	PS5642P
HA	PS5535P	PS5542P

Zubeh - Zwischenplatten-Druckregler

Besondere Merkmale

- Pneumatisch ferngesteuert für Druckregelung an schwer zugänglichen Stellen.
- Gleichbleibender Vorsteuerdruck zum Ventil für die beständige Ventilschaltungen unabhängig von Arbeitsdruckeinstellungen.

Manometer-Adaptersatz

Bei allen HB-Druckreglern inbegriffen. Beide Sätze sind für alle HA- und HB-Druckregler erforderlich, wenn der Druckregler auf der letzten Station des rechten Endstücks (14) sitzt.

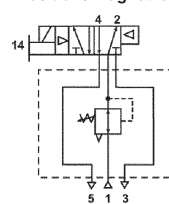


Beschreibung	Bestell-Nr.
Manometer-Satz	PS5651160P

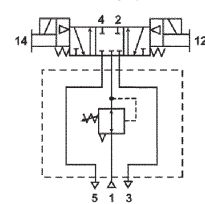
ISYS ISO 1 / 2 / 3 Gemeinsame Druckregelung

Für verstellbare Druckregelung der Ventile an Anschluss 1. Dadurch liegt an Anschluss 2 und Anschluss 4 der Einzel- oder Mehrfach-Grundplatte derselbe Druck an. Der Druckregler sitzt immer an der Seite 14 des Ventils.

Gemeinsamer Anschlussregler mit einfachem 4-Wege, 2-Positions-Magnetventil



Gemeinsamer Anschlussregler mit 4-Wege, 3-Positions-APB-Ventil



Bestell-Nr.

Elektrische Steckverbindung	mit	ohne
Größe 1	8 bar	PS4038133CP
		PS4037133CP

ISYS ISO 1 / 2 / 3 Unabhängige Druckregelung

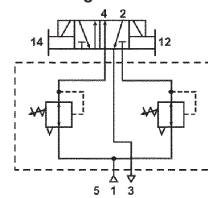
Doppel-Druckregler oder Einzel-Druckregler

Für die Druckregelung an beiden Anschlüssen. Die Druckregelung erfolgt an Anschluss 2 und/oder Anschluss 4 des Ventils. Mit einer Durchgangsplatte ließe sich der volle Leitungsdruck erzielen.

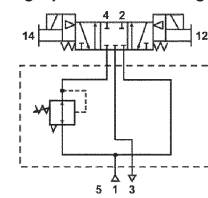


ACHTUNG! In diesem Fall werden die Ausgangsanschlüsse 2 und 4 umgekehrt geschaltet. Magnet 12 aktiviert Anschluss 4. Die 5/3-Wege-Funktionen mit gesperrter bzw. belüfteter Mittelstellung sind ebenfalls umgekehrt. (Siehe Schaltpläne rechts).

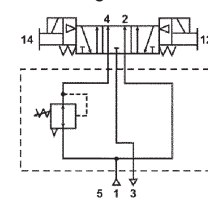
Unabhängige Doppeldruckregelung mit doppeltem 5/2-Wege Impuls-Magnetventil



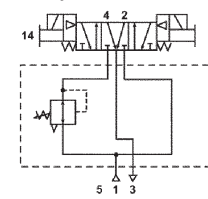
Unabhängige Einzeldruckregelung mit 5/3-Wege-Magnetventil gesperrte Mittelstellung



Unabhängige Druckregelung mit 5/3-Wege-Magnetventil Zylinder beidseitig Druck beaufschlagt



Unabhängige Druckregelung mit 5/3-Wege-Magnetventil Zylinder entlüftet



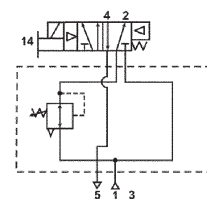
⚠ BITTE BEACHTEN: Benötigt ein 5/3-Wege-Ventil mit entlüfteter Mittelstellung

⚠ BITTE BEACHTEN: Benötigt ein 5/3-Wege-Ventil mit belüfteter Mittelstellung

ISS ISO 1 / 2 / 3 - Wahl-Druckregelung

Versorgt die Anschlüsse 1 und 3 des Ventils mit zwei unterschiedlichen Drücken. Durch Umschalten des Ventils lässt sich wählen, welcher dieser beiden Drücke an Anschluss 2 anliegen soll. Ein Wahlregler kann einen Durchflusskanal mit geregelterm Druck und den anderen Kanal mit vollem Leitungsdruck versorgen, indem man eine Leitungsdruck- Bypass-Platte einsetzt.

Zweidruckregelung mit einem 5/2-Wege-Magnetventil (voller Druck über Bypass-Platte)



Bestellschlüssel – Zwischenplatten-Druckregler

PS4037	1	6	6	C	P																																										
Baureihe	Reglerfunktion	Anschluss 4 : Regler/Manometer	Anschluss 2 : Regler/Manometer																																												
ISYS ISO Größe 1 5599-1 PS4037 5599-2 PS4038 ISYS ISO Größe 2 5599-1 PS4137 5599-2 PS4138 ISYS ISO Größe 3 5599-1 PS4237 5599-2 PS4238	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>Gemeinsame Druckregelung</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Unabhängige Druckregelung</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Wahl Druckregler</td> </tr> </table>	1	Gemeinsame Druckregelung	2	Unabhängige Druckregelung	3	Wahl Druckregler	<table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>Leitungsdruck-Bypass-Platte**</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0,1-2 bar ohne Manom.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0,1-4 bar ohne Manom.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>0,4-8 bar ohne Manom.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>0,1-2 bar mit Manom.</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>0,1-4 bar mit Manom.</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>0,4-8 bar mit Manom.</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>Steuerluft mit 4 bar-Manom.</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>Steuerluft mit 4 bar-Manom.</td> </tr> </table>	0	Leitungsdruck-Bypass-Platte**	1	0,1-2 bar ohne Manom.	2	0,1-4 bar ohne Manom.	3	0,4-8 bar ohne Manom.	4	0,1-2 bar mit Manom.	5	0,1-4 bar mit Manom.	6	0,4-8 bar mit Manom.	C	Steuerluft mit 4 bar-Manom.	D	Steuerluft mit 4 bar-Manom.	<table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>Leitungsdruck-Bypass-Platte**</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0,1-2 bar ohne Manom.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0,1-4 bar ohne Manom.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>0,4-8 bar ohne Manom.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>0,1-2 bar mit Manom.</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>0,1-4 bar mit Manom.</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>0,4-8 bar mit Manom.</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>Steuerluft mit 4 bar-Manom.</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>Steuerluft mit 4 bar-Manom.</td> </tr> </table>			0	Leitungsdruck-Bypass-Platte**	1	0,1-2 bar ohne Manom.	2	0,1-4 bar ohne Manom.	3	0,4-8 bar ohne Manom.	4	0,1-2 bar mit Manom.	5	0,1-4 bar mit Manom.	6	0,4-8 bar mit Manom.	C	Steuerluft mit 4 bar-Manom.	D	Steuerluft mit 4 bar-Manom.
1	Gemeinsame Druckregelung																																														
2	Unabhängige Druckregelung																																														
3	Wahl Druckregler																																														
0	Leitungsdruck-Bypass-Platte**																																														
1	0,1-2 bar ohne Manom.																																														
2	0,1-4 bar ohne Manom.																																														
3	0,4-8 bar ohne Manom.																																														
4	0,1-2 bar mit Manom.																																														
5	0,1-4 bar mit Manom.																																														
6	0,4-8 bar mit Manom.																																														
C	Steuerluft mit 4 bar-Manom.																																														
D	Steuerluft mit 4 bar-Manom.																																														
0	Leitungsdruck-Bypass-Platte**																																														
1	0,1-2 bar ohne Manom.																																														
2	0,1-4 bar ohne Manom.																																														
3	0,4-8 bar ohne Manom.																																														
4	0,1-2 bar mit Manom.																																														
5	0,1-4 bar mit Manom.																																														
6	0,4-8 bar mit Manom.																																														
C	Steuerluft mit 4 bar-Manom.																																														
D	Steuerluft mit 4 bar-Manom.																																														

* Für gemeinsame Druckregelung.
Für Anschluss #4 und Anschluss #2 muss derselbe Bestellcode für Regler/Manometer angegeben werden. 166)

** Eine Leitungsdruck-Bypass-Platte kann nur mit unabhängigem und Wahl Druckregler verwendet werden (Zwischenpl.-Funktion Optionen 2 & 3).

Konfigurationshinweise für Zwischenplatten-Regler / Ventilkombinationen

Bestellung der Komponenten

- Grundplatten- oder Anschlussplatten-Satz erforderlich.
- Der Zwischenplatten-Regler-Satz ist serienmäßig für 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.

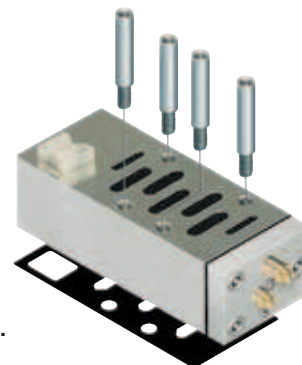
Konfiguration für externe Steuerluft - H1, H2, H3

Eine externe Steuerluft an Anschluss 12 oder 14 der Basisplatte speist durch Kanal 12 oder 14 des Zw.-Platten-Druckreglers direkt die 12/14-Steuerluftversorgung des Ventils.
Diese Konfiguration führt die externe Steuerluft von Anschluss 12 der Basisplatte durch den Regler zur Speisung von Kanal 12 des Ventils.

Durchflussregulierung - Größe 1 / 2 / 3 - ISO 55 – Produktmerkmale der Zwischenplatten-Abluftdrossel

- Beide Stellschrauben sitzen auf der Seite 12 der Einheit.
- Die Zwischenplatten-Abluftdrossel wird mit den eigenen dazugehörigen Gewindebolzen befestigt. Danach lässt sich das Ventil mit Standardschrauben befestigen.

Größe	Bestell-Nr.	
	mit	ohne
Elektr. Steckverbindung	5599-2	5599-1
H1	PS4035CP	PS4042CP
H2	PS4135CP	PS4142CP
H3	PS4235CP	PS4242CP



mit Steckverb.
5599-2
Abgebildet: Größe 2

Magnetspulen mit DIN 43650 A oder DIN 43650 B Stecker

Spannung	Bestell-Nr. DIN A Standard	Gewicht (kg)	Bestell-Nr. DIN A Mobil	Gewicht (kg)	Bestell-Nr. DIN B Standard	Gewicht (kg)
Gleichstrom						
12V GS	P2FCA445	0,105	P2FCA447	0,105	P2FCB445	0,093
24 V=	P2FCA449	0,105	P2FCA448	0,105	P2FCB449	0,093
48V GS	P2FCA453*	0,105	P2FCA474	0,105	P2FCB451	0,093
72V GS			P2FCA470	0,105		
96V GS			P2FCA471	0,105		
110V GS			P2FCA472	0,105		
Wechselstrom						
12V 50/60Hz	P2FCA440	0,105			P2FCB440	0,093
24V 50/60Hz	P2FCA442	0,105			P2FCB442	0,093
48V 50/60Hz	P2FCA469#	0,105				
110V 50Hz, 120V 60Hz	P2FCA453	0,105			P2FCB453	0,093
230V 50Hz, 230V 60Hz	P2FCA457	0,105			P2FCB457	0,093

* P2FCA453 ist kompatibel mit 110 V~ und 48 V=

P2FCA469 ist 24 V= 6,8W oder 48 V 50Hz 9,9 V~

Magnetspulen mit M12-Stecker

Spannung	Bestell-Nr. 30 x 30	Gewicht (kg)	Bestell-Nr. 22 x 30	Gewicht (kg)
Gleichstrom				
24 V=	P2FC6419	0,065	P2FC7419	0,065

Ersatzmuttern für Vorsteuer Magnete

Falls die Abluft über ein Leitungssystem abgeführt werden soll muss eine gerändelten Mutter aus Kunststoff eingesetzt werden.

Bestell-Nr.
P2FNP

Vorsteuer magnetventile mit direkter Abluftableitung sind mit einer Entlüftungsmutter aus Kunststoff befestigt.

Bestell-Nr.
P2FND

Ersatz-Vorsteuer magnetventile

Magnetventil CNOMO NG




Beschreibung	Bestell-Nr. Keine Handhilfsbet.	Gewicht (kg)	Bestell-Nr. Nicht rastende Handhilfsbet.	Gewicht (kg)	Bestell-Nr. Rastende Handhilfsbet.	Gewicht (kg)
Standardausführung	P2FP23N4A	0.065	P2FP23N4B	0.065	P2FP23N4C	0.065
Mobil ausführung, Metall	P2FP43M4A	0.1				

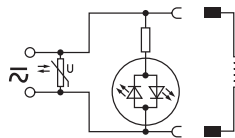
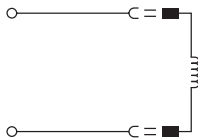
Hinweis:

Die ISYS-Ventilbaureihe ist mit Vorsteuer-Magnetventilen versehen. Zur Ersatzteilbestellung die obestehenden Bestellnummern verwenden. Die Magnetventile werden mit Montageschrauben und Anschluss-O-Ringen geliefert.

Spulen und Steckdosen sind separat zu bestellen.

Magnetstecker / Steckdosen EN175301-803

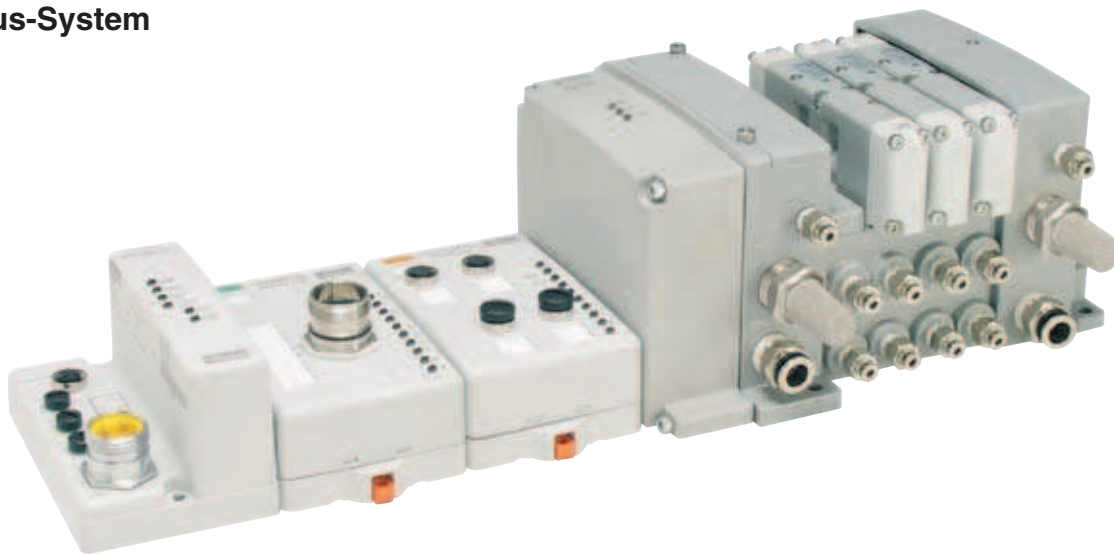
	Beschreibung	Bestell-Nr. 15mm Form C ISO15217	Bestell-Nr. 22mm DIN 46350 Form B	Bestell-Nr. 30mm Form A / ISO4400
Mit großköpfiger Schraube für die Montage in schwer zugänglicher oder tiefliegender Position 	Standard IP65	P8C-C		
	24V = LED und Schutzart IP65	P8C-C26C		
	110V ~ LED und Schutzart IP65	P8C-C21E		
Mit Standardschraube 	Standard IP65 ohne freies Kabelende	P8C-D	3EV10V10	3EV290V10
	Mit LED u. Schutzbeschaltung 24V ~ / =	P8C-D26C	3EV10V20-24	3EV290V20-24
	Mit LED u. Schutzbeschaltung 110V ~	P8C-D21E	3EV10V20-110	3EV290V20-110
	Mit LED u. Schutzbeschaltung 230V ~		3EV10V20-230	3EV290V20-230
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 ~ / =, 5m Kabel LED und Schutzart IP65	P8L-C526C	3EV10V20-24L5	3EV290V20-24L5
	24V ~ / =, 10m Kabel LED und Schutzart IP65	P8L-CA26C		
	110V ~ / =, 2m Kabel LED und Schutzart IP65	P8L-C221E		
	110V ~ / =, 5m Kabel LED und Schutzart IP65	P8L-C521E	3EV10V20-110L5	3EV290V20-110L5
	230V ~, 5m Kabel LED und Schutzart IP65		3EV10V20-230L5	3EV290V20-230L5



P8C-C
P8C-D
P8L-C2
P8L-C5
3EV10V10

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

ISYSNET Feldbus-System Feldbus-System



Integrierte Lösung

- Ein komplettes Feldbus-Kommunikationssystem für alle ISO-Ventile.
- Extrem schnelle I/O-Rückwandplatine mit COS-Anschlüssen für optimale Leistung.
- UL, C-UL und CE Zertifikate (siehe Kennzeichnung).

I/O-Module

- Empfängt Signale von Sensoren, Fotozellen, Grenzschaltern oder anderen Feldeingabegeräten.
- Liefert Signale zur Fernsteuerung von Magnetventilen oder anderen Feldeingabegeräten.
- Ermöglicht die Auswahl von digitalen, analogen oder Leistungs-I/O-Modulen.
- Sie haben die Auswahl zwischen einer großen Anzahl farbcodierter I/O-Module mit 8-mm-, 12-mm- oder M23-Steckern.
- Eingebauter Fehlverdrahtungs-, Kurzschluss- und Leerlaufschaltungsschutz mit elektronischem Feedback.

Modulbauweise

- Einzigartiger Rastmechanismus ermöglicht den Modulaustausch ohne Schrauben.
- Das "Auto Device Replacement" ermöglicht Erstausrüstern, I/O-Module hinzuzufügen, ohne dass die Steuerungs-Software geändert werden muss.
- Eingebaute Schalttafel-Erdung.
- Durch elektronische und mechanische Schlüssel wird verhindert, dass I/O-Module in der falschen Reihenfolge eingebaut werden.

Kommunikationsmodule

- Ein Kommunikationsmodul unterstützt bis zu 63 I/O-Module und bis zu 264 Eingänge und 264 Ausgänge.

ControlNet™

DeviceNet™

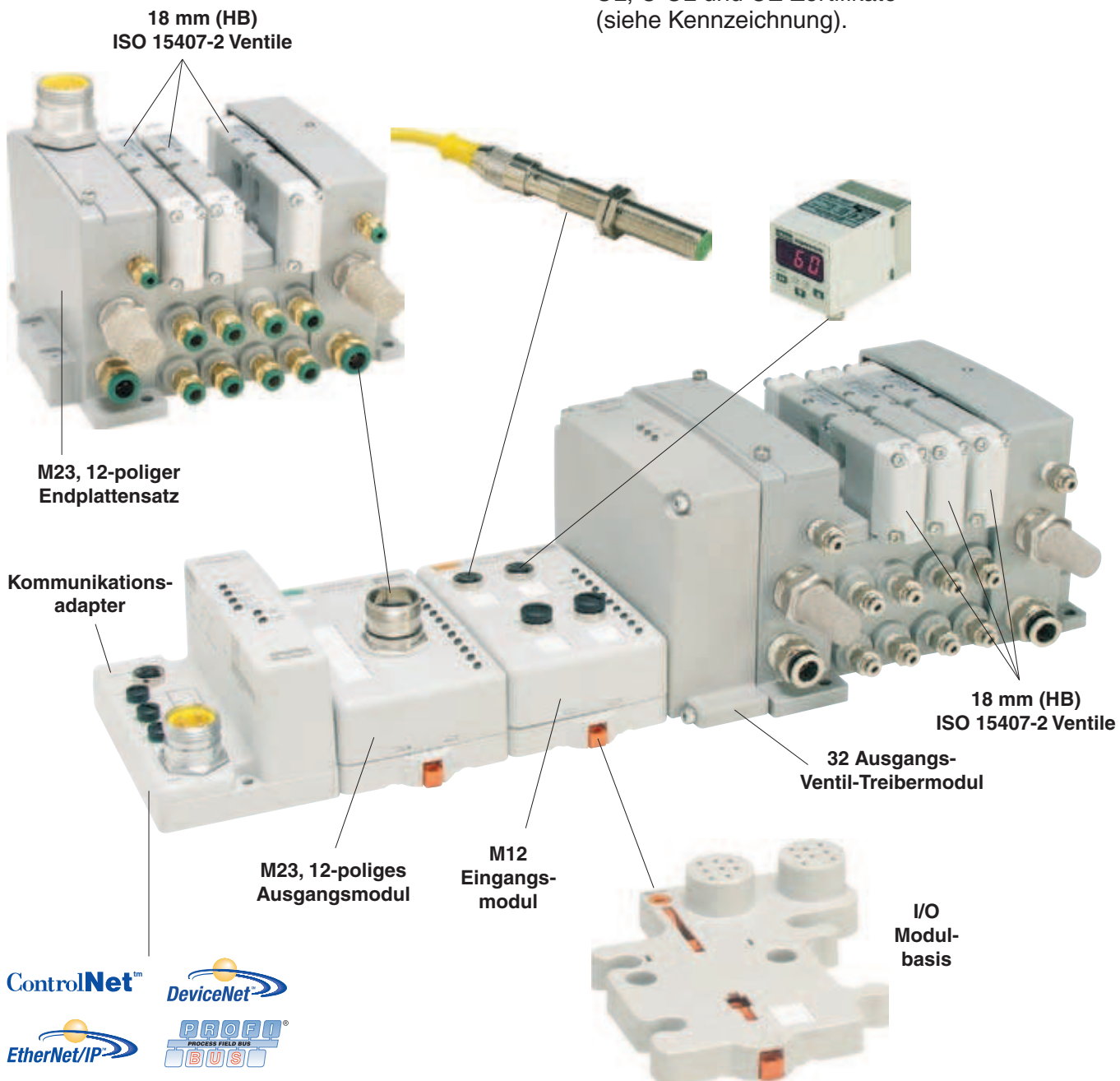
EtherNet/IP™

PROFIBUS
PROCESS FIELD BUS

ISYSNET Feldbus-System

Zentralisierte Lösung

- Ein komplettes Feldbus-Kommunikationssystem für alle ISO-Ventile.
- UL, C-UL und CE Zertifikate (siehe Kennzeichnung).



I/O Konfiguration

- Zentralisiertes ISYSNET-System.
- Pneumatische und I/O-Anschlüsse liegen sehr nahe beieinander.
- I/O-Dichte pro Modul = 8

Kommunikationsmodule



PSSCENA



PSSCCNA

†§ DeviceNet™ (M18 oder M12)	PSSCDM18PA (M18) oder PSSCDM12A (M12)	10 bis 28,8 V=
†§ ControlNet™	PSSCCNA	10 bis 28,8 V=
†§ Ethernet I/P™	PSSCENA	10 bis 28,8 V=
†§ Profibus-DP®	PSSCPBA	10 bis 28,8 V=

* Schutzart IP67

† Installationsanleitungen finden Sie in den folgenden Dokumenten.
DeviceNet - E101P, PSS-UM001A; ControlNet - E103P
Ethernet I/P - E104P; Profibus-DP - E102P

§ Benötigt PSST8M23A oder PSSV32A für jegliche Mehrfachmontage.
PSSV32A ist in werksmontierten Grundplatten und ISYSNET Endplattensätzen inbegriffen.

EDS- und GSD-Dateien finden Sie unter
www.parker.com/pneu/isysnet

I/O-Module



PSST8M12A



PSST8M23A



PSSNACM12A



PSSTACM12A



PSSN8M8A

† 8 digitale Eingänge M12 auf 4 M12-Steckern für PNP-Sensoren	PSSN8M12A	10 bis 28,8 V=
† 8 digitale Eingänge M12 auf 4 M12-Steckern für NPN-Sensoren	PSSP8M12A	10 bis 28,8 V=
† 8 digitale Eingänge M8 für PNP-Sensoren	PSSN8M8A	10 bis 28,8 V=
† 8 digitale Eingänge M8 für NPN-Sensoren	PSSP8M8A	10 bis 28,8 V=
+ 8 digitale Ausgänge M12 (PNP Sourcing)	PSST8M12A	10 bis 28,8 V=
+ 8 digitale Ausgänge M8 (PNP Sourcing)	PSST8M8A	10 bis 28,8 V=
§ 4 digitale Ausgänge, Leistungs-Relais M12 (PNP Sourcing) (2 Amp.)	PSSTR4M12A	24 V=
+ # 8 digitale Ausgänge M23 (PNP Sourcing)	PSST8M23A	10 bis 28,8 V=
† 2 analoge Eingänge Spannung (M12)	PSSNAVM12A	0 bis 10V ± 10V
† 2 analoge Eingänge Strom (M12)	PSSNACM12A	4 bis 20 mA oder 0 bis 20 mA
** 2 digitale Ausgänge Spannung (M12)	PSSTAVM12A	0 bis 10V ± 10V
** 2 digitale Ausgänge Strom (M12)	PSSTACM12A	4 bis 20 mA oder 0 bis 20 mA

* Schutzart IP67

Installationsanleitungen finden Sie in den folgenden Dokumenten.

† E106P § E109P ** E111P

+ E107P ** E111P

Kann mit dem Modul PSSTERM benutzt werden.

Siehe www.parker.com/pneu/isysnet

Ventil-Treibermodule

Treiber für 32 Ventilsolen – HB, HA, H1, H2, H3	PSSV32A* †
24 Ausgangskabel – HB, HA	PS5624P †
25-32 Ausgangskabel – HB, HA	PS5632P †
24 Ausgangskabel – H1, H2, H3	PS4024P †

* Installationsanleitungen siehe Dokument E100P.
Siehe www.parker.com/pneu/isysnet

† Isysnet Add-A-Folds Baugruppen und Endplattensätze beinhalten ein Treibermodul (PSSV32A) und ein Kabel.

HB / HA 24 Ausgangsgrundplatten benötigen ein PS5624P-Kabel .

HB / HA 32 Ausgangsgrundplatten benötigen ein PS5624P-Kabel + ein PS5632P-Kabel.

H1, H2, H3 Grundplatten benötigen ein PS4024P-Kabel für 21 Ausgänge.

Bereits enthalten in: **PS5620L61P**
PS4020L61CP



PSSV32A

Abschlussmodule **PSSTERM**

Dient als letztes Abschlussmodul für eine Einzel-ISYSNET Baugruppe.
Ein PSST8M23A-Modul muss in jeder ISYSNET-Baugruppe enthalten sein.



PSSTERM

Leistungseinspeise-Modul

24 V= Einspeise-Modul	PSSSE24A	24 V=
-----------------------	-----------------	-------

Jedes zwölfte Modul einer ISYSNET-Baugruppe muss ein Leistungseinspeise-Modul haben. Siehe www.parker.com/pneu/isysnet

Siehe Installationshinweise E105P und PSS-SG001 mit Konfigurationsanleitungen unter www.parker.com/pneu/isysnet



PSSSE24A

Bus-Erweiterungskabel

1 m Kabel*	PSSEXT1	24 V=
3 m Kabel*	PSSEXT3	24 V=

* Benötigt ein PSSSE24 Leistungseinspeise-Modul

Schutzart IP67

Beachten Sie bitte die Installationshinweise in der Dokumentation E117P !

Siehe www.parker.com/pneu/isysnet

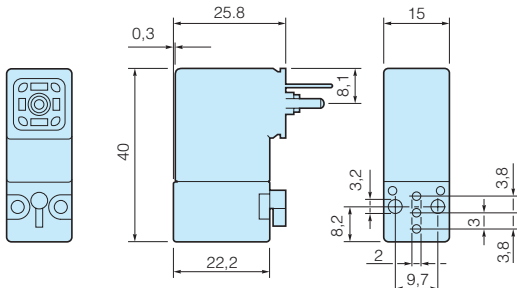


PSSEXT1

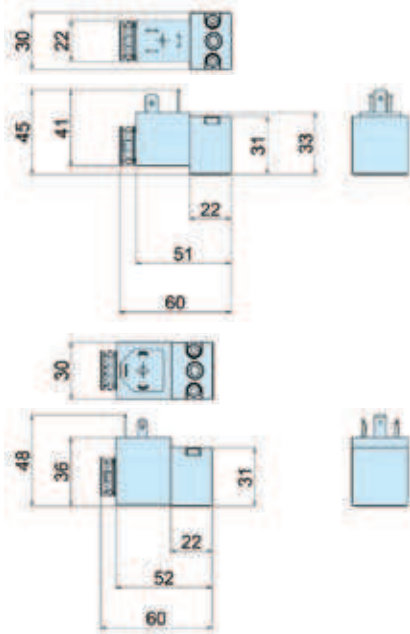
Magnetventile

Abmessungen (mm)

Magnetventile P2E - 15mm

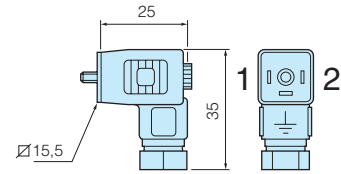


Magnetventile P2F - CNOMO - 22 x 30mm



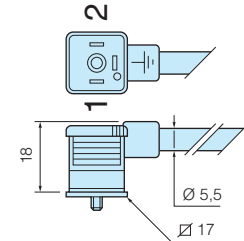
Steckdosen

- P8L-C2
- P8LC5
- P8L-C226C
- P8L-C526C
- P8L-CA26C
- P8L-C221E
- P8L-C521E



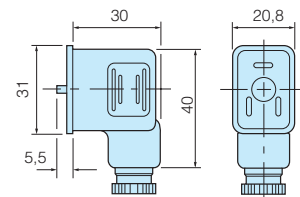
Steckdosen

- P8C-C
- P8C-C26C
- P8C-C21E
- P8C-D
- P8C-D26C
- P8C-D21E



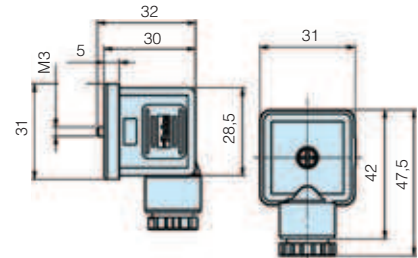
Steckdosen

- 3EV10V10



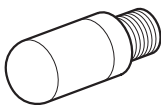
Steckdosen

- 3EV290V10



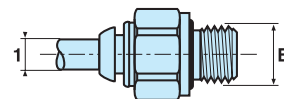
Zubehör, Service- und Ersatzteile

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

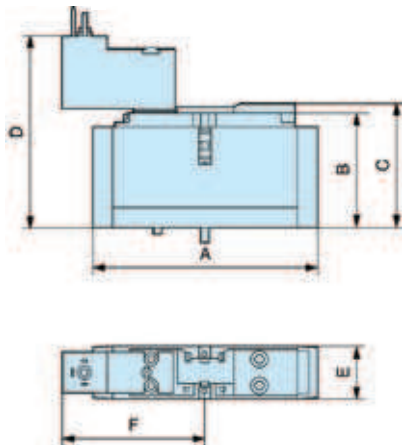
Verschraubungen



Einschraub-Steckverbinder - BSPP

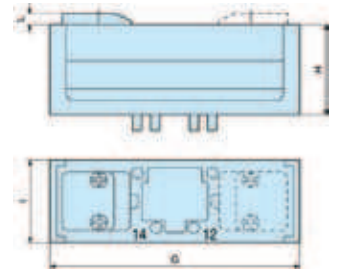
Schlauch-Ø 1	Gewinde B	Bestell-Nr.	Anz. pro Verpackung
4	1/8	F4PMB4-1/8	20
4	1/8	F4PMB4-1/8	20
6	1/8	F4PMB6-1/8	30
8	1/8	F4PB8-1/8	40
6	1/4	F4PMB6-1/4	30
8	1/4	F4PB8-1/4	30
10	1/4	F4PB10-1/4	20
12	1/4	F4PB12-1/4	10
8	3/8	F4PB8-3/8	20
10	3/8	F4PB10-3/8	20
12	3/8	F4PB12-3/8	10
14	3/8	F4PB14-3/8	10
10	1/2	F4PB10-1/2	10
12	1/2	F4PB12-1/2	10
14	1/2	F4PB14-1/2	10

Isomax - Abmessungen (mm)

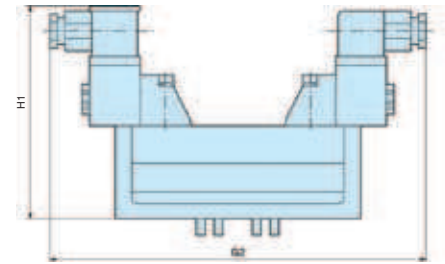


	A	B	C	D	E	F
Isomax 02	80	41	44,5	67,8	18	51,2
Isomax 01	100	42	45,5	68,8	26	51,2

Pneumatisch betätigt

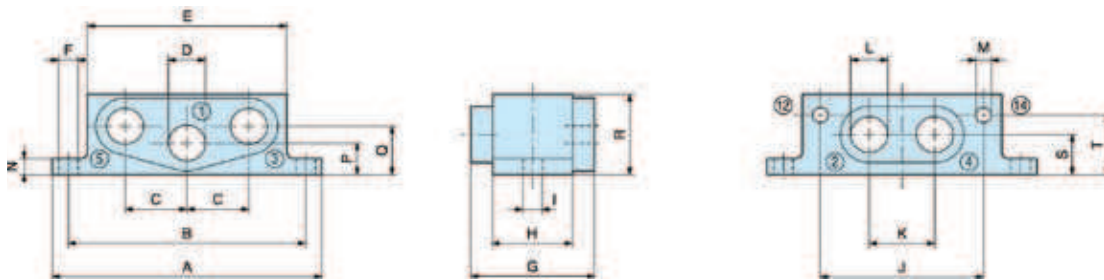


mit Vorsteuer-Magnetventilen EV30



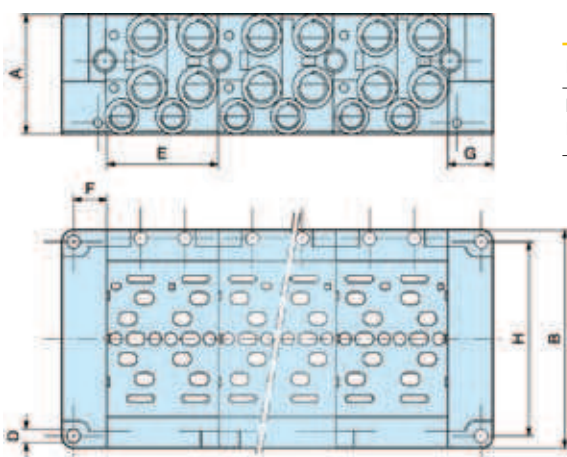
	G	G1	G2	G3	H	H1	I	L
Größe 1	120	164	202,5	160	47	119	42	5
Größe 2	140	179,5	218	175,5	58,5	130	54	5
Größe 3	170	198	235,5	194	71	142,5	68	5

Einzel-Grundplatten mit Seitenanschlüssen



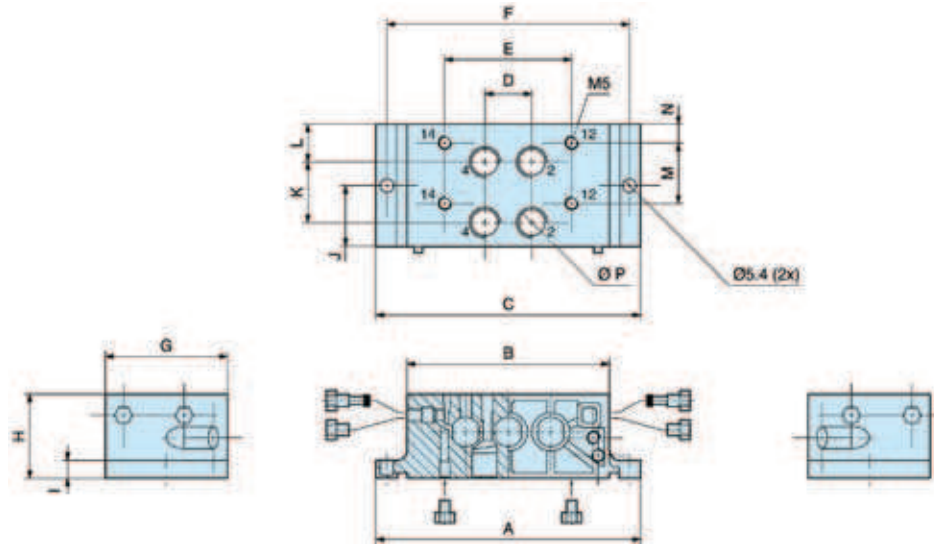
	Größe	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T
PL02-01-70	02	80	70	16	G1/8	52	8	27	19	5,5	40	17	G1/8	M5	8	8	8	22	13	6
P2V-BS512SS	01	92	80	21,2	G1/8	68	6,5	42	27	5,5	55	22	G1/8	M5	6	11	17	28	14	21

Mehrfach-Grundplatten mit Seitenanschlüssen für 2 Ventile



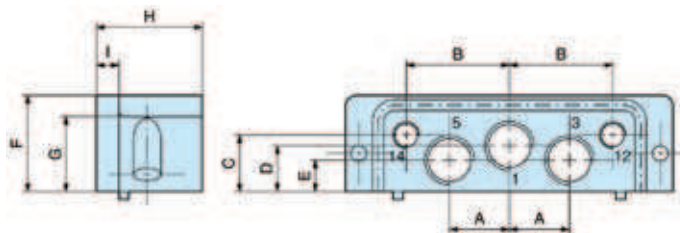
	Größe	A	B	C	D	E	F	G	H
PJLP02-201-70	02	38,5	80	12	Ø 4,2	38	14	18	72
PJLP01-201-70	01	55	100	24	Ø 5,5	54	17	22	90
PJLP01-202-70									

Mehrfach-Grundplatten mit Bodenanschlüssen für je 2 Ventile



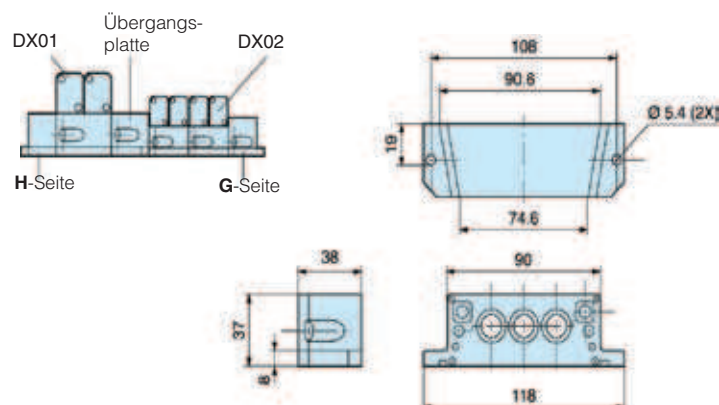
	Größe	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P
P2V-AM511PB	02	102	74	74,6	16	43	92	38	26	7	19	19	11	19	5	G1/8
P2V-BM512PB	01	118	90	90,6	21	56,5	108	54	37	8	27	27	16,5	27	8	G1/4

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

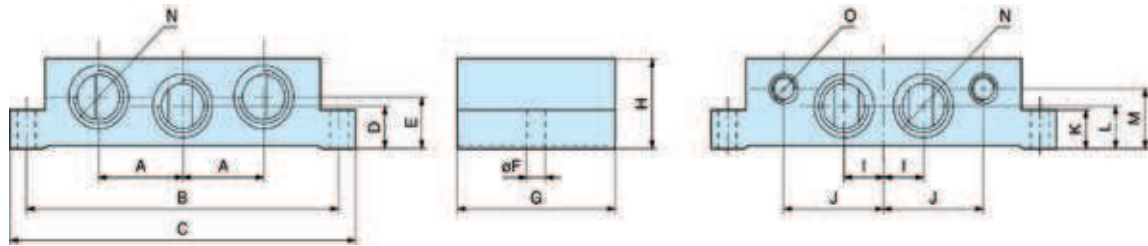
Übergangs-Platten von Größe 01 auf Größe 02 für Mehrfach-Grundplatten mit Bodenanschlüssen



ISOMAX standard sub-base valves

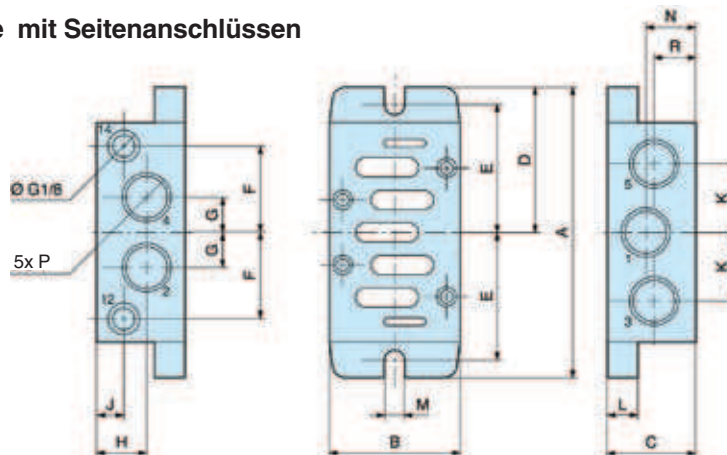
Abmessungen (mm)

Einzel-Grundplatte mit Seitenanschlüssen entsprechend VDMA



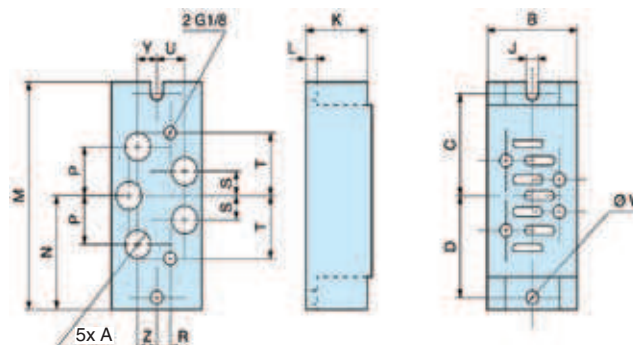
Bestell-Nr.	Größe	Anschl. Größe	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
P2N-VS512SD	1	G1/4	21,5	98	110	11	20	5,5	48	32	12	29	10	11	23	G1/4	G1/8
P2N-WS513S	2	G3/8	28	112	124	14	26	6,6	56	40	15	37	13	14	30	G3/8	G1/8
P2N-YS514SD	3	G1/2	34	136	149	17	17	6,6	71	32	16	45	18	17	22	G1/2	G1/8

Einzel-Grundplatte mit Seitenanschlüssen



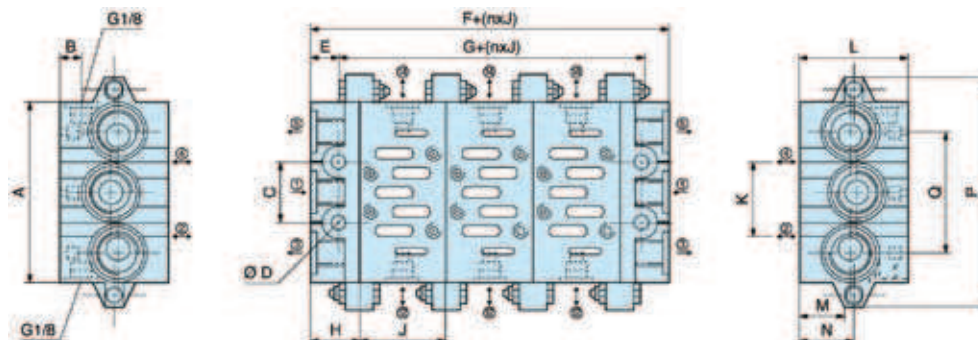
Bestell-Nr.	Größe	P	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	R
PL1-1/4-70	1	G1/4	110	46	29	55	49	30	11	17,75	17,75	22	6	5,5	17,75	17,75
PL2-3/8-70	2	G3/8	124	56	37	62	55	37	14,5	22,5	14	28	6	5,5	22,5	14,5
P2N-JS516SD	3	G3/4	149	71	60	74,5	68	45	21	33	10	40	18	6,6	37,5	22,5

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

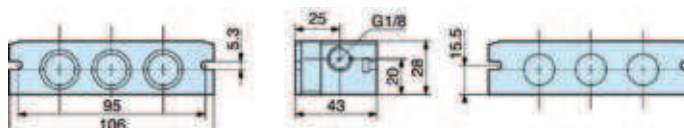
Mehrfach-Grundplatten und Endplatten entsprechend VDMA (P2N-VM / WM / YM)



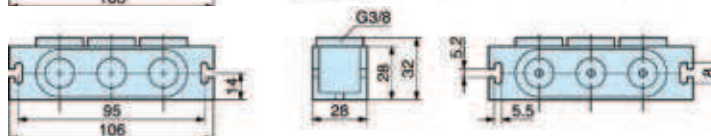
Größe	Anschlussgröße		A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P
	1, 3, 5	2, 4															
1	G3/8	G1/4	85	8,5	28	7	11	44	22	22	43	26	46	21	24	56	110
2	G1/2	G3/8	100	9	35	9	13	52	26	26	56	30	47	22	24	68	135
3	G1	G1/2	140	10	52	12	15	60	30	30	71	38	56	31	34	104	190

Mehrfach-Grundplatten und Endplatten mit Bodenanschlüssen "Flachprofil" (P2N-AM..)

Mehrfach-Grundplatten
P2N-AM512MB



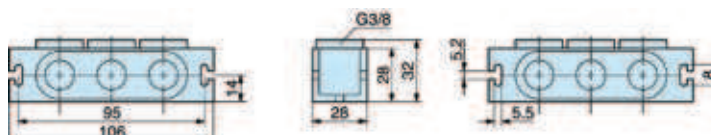
Anschlussblock P2N-AM513GT



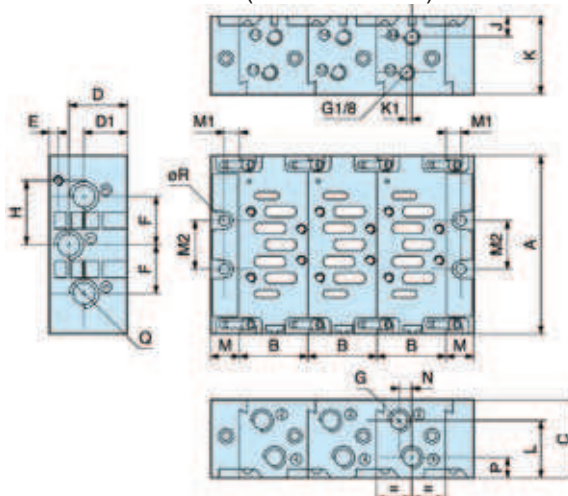
Endstück P2N-AM500J



Zwischenversorgung P2N-AM513BT



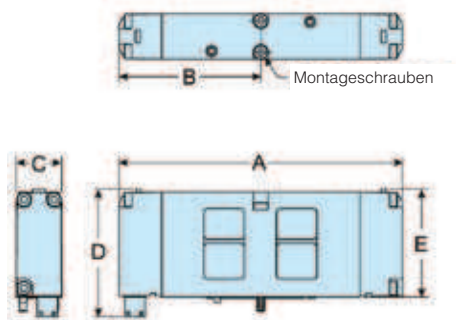
Mehrfach-Grundplatten mit Seitenanschlüssen (P2N-EM / FM..)



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

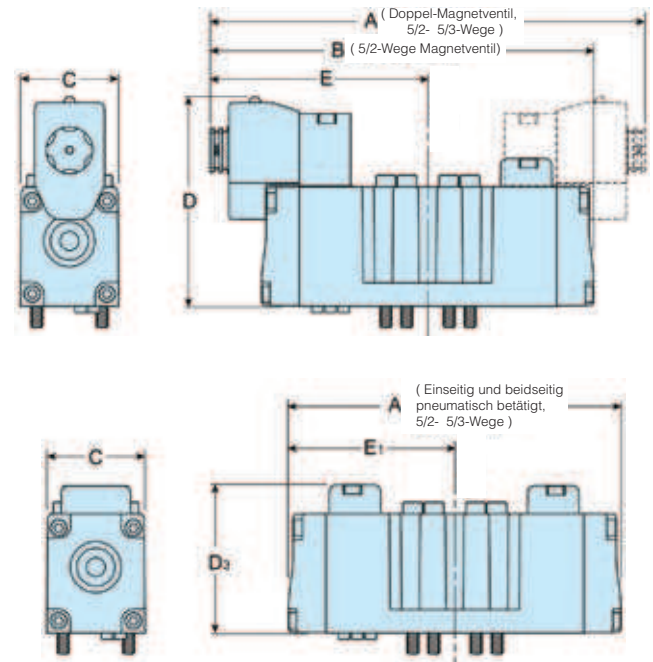
Isysnet Feld Bus System - Abmessungen (mm)

Ventile Serie HA / HB (ISO15407-2)



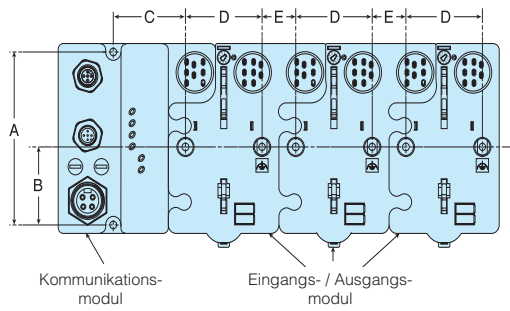
	A	B	C	D	E
HB	113	56	18	50	43
HA	130	65	26	50	42

Ventile Serie H1 / H2 / H3 (ISO 5599-2)



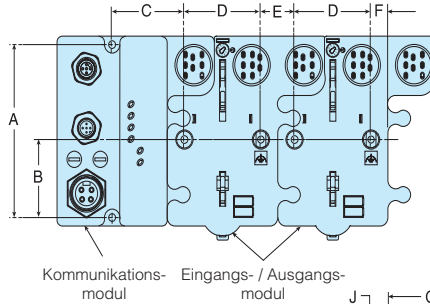
	A	A ₁	B	C	D	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	E	E ₁
H1	186	142	164	42	90	109	109	63.5	63	93	71
H2	212	168	190	55	103	122	116	76		106	84
H3	241	177	209	55	103	122	116	76		121	89

Isysnet Feld Bus System - Abmessungen (mm)



HB-HA

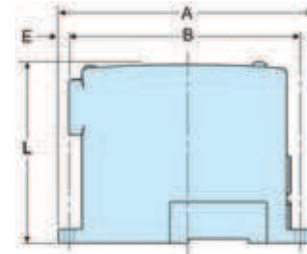
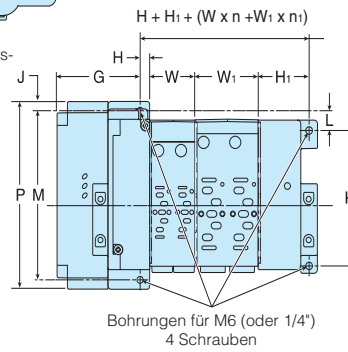
A	B	C	D	E	F
102	46	48	51	22	11



n = Anzahl 18-mm-HB-Basisplatten
 n1 = Anzahl 26-mm-HB-Basisplatten
 W = Anzahl 18-mm-HB-Basisplatten
 W1 = Anzahl 26-mm-HB-Basisplatten

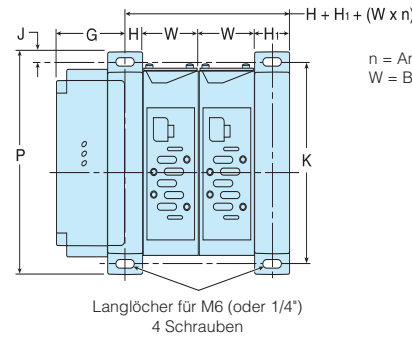
HB-HA

A	B	E	L	G	H
152	137	7,5	106	68	8,4
H ₁	J	K	L	M	P
45,8	4	110	16	137	152
W	W ₁				
40,8	56,8				



H1

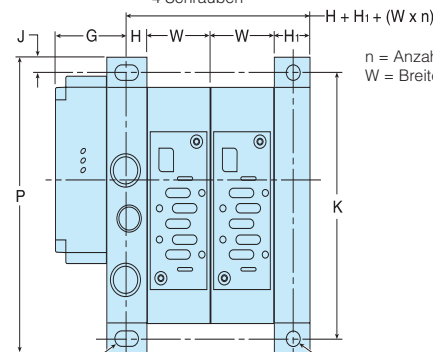
G	H	H ₁	J	K
56	15,9	15,9	8,5	165
P	W			
182	49			



n = Anzahl H1-Basisplatten
 W = Breite der H1-Basisplatten

H2

G	H	H ₁	J	K
58	8,4	15	12	215
P	W			
239	56			

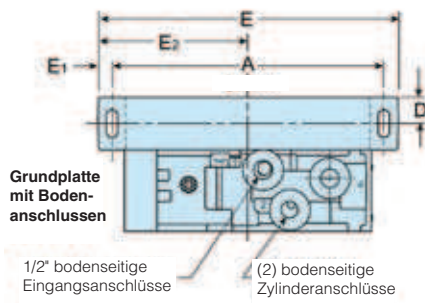
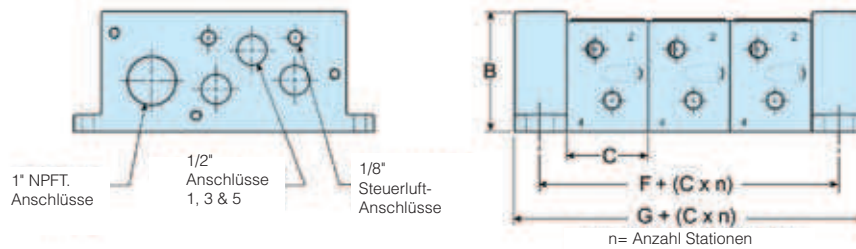


n = Anzahl H2/H3-Basisplatten
 W = Breite der H2/H3-Basisplatten

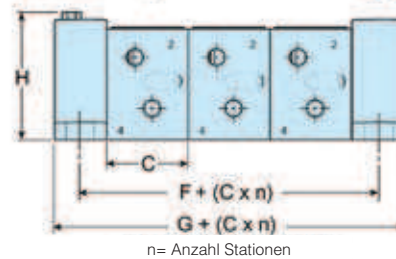
H3

G	H	H ₁	J	K
64	24	16,5	15	265
P	W			
295	71			

H1 5599-2 / 5599-1 Grundplatte

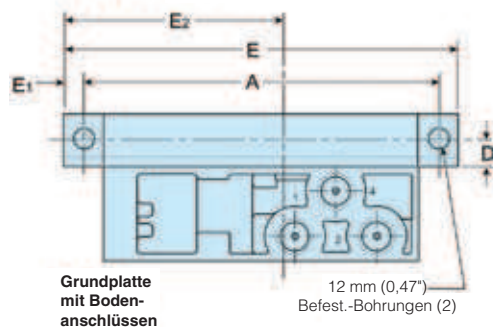
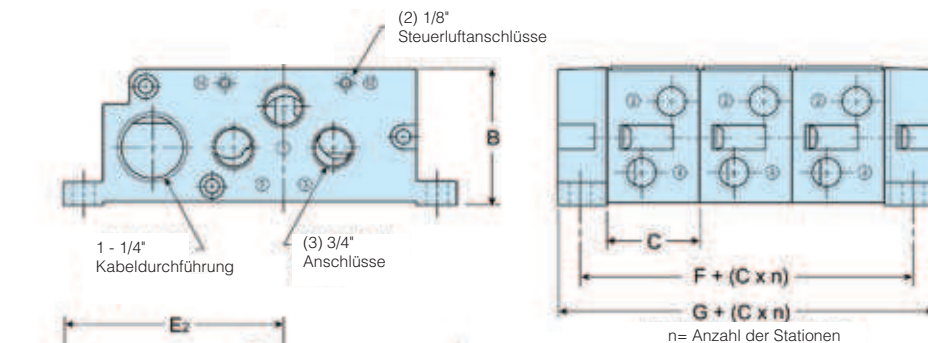


Grundplatte mit wahlweiser Sammelverkabelung

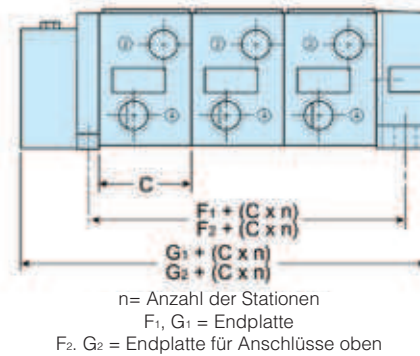


	A	B	C	D	E	E ₁	E ₂	F	G	H
H1	165	73	49	15.9	182	.84	91	31.8	63.5	76

H2 / H3 5599-2 / 5599-1 Grundplatte



Grundplatte mit wahlweiser Sammelverkabelung



	A	B	C	D	E	E ₁	E ₂	F	F ₁	F ₂	G	G ₁ *	G ₂ *
H2	215	85	56	15	239	12	134	30	27	33	60	87	99

	A	B	C	D	E	E ₁	E ₂	F	F ₁	F ₂	G	G ₁ *	G ₂ *
H3	265	105	71	17	295	15	159	33	29	41	63	90	114

Bei 19-Pin Rundsteckern sind 27,5mm zu den Abmessungen G₁ und G₂ hinzuzufügen !

Verbindungsleiterplatten

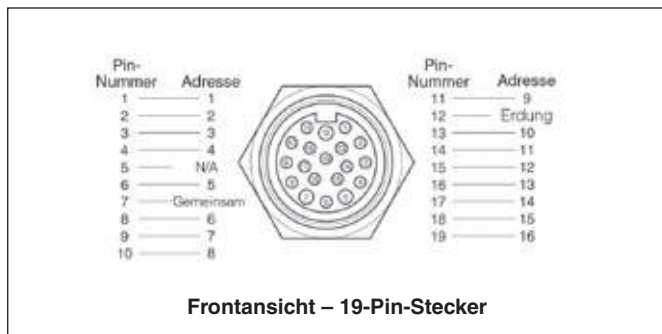
Verbindungsleiterplatten

Anzahl der simultan versorgbaren Magnetspulen

HA HB	Spannung Code	25-pin Sub-D	19-pin Rundstecker	Einf. 12-pin M23-St.	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 Rundstecker	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

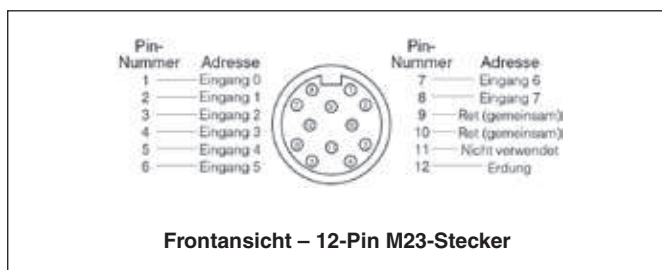
Gemeinsamer Pin "7" ist für 8 A ausgelegt. Stromkapazität der Kabel-Sammelverdrahtung muss größer sein als die Leistungsaufnahme aller Magnetventile einer Baugruppe.

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)

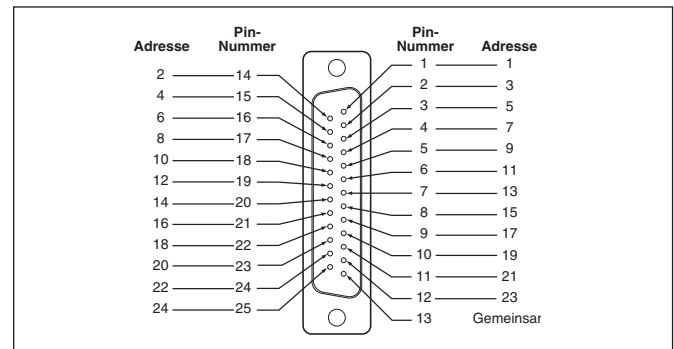
Brad Harrison #333030P80M0100 10m (Steckdose zu Stecker)

M23 12-Pin Rundstecker



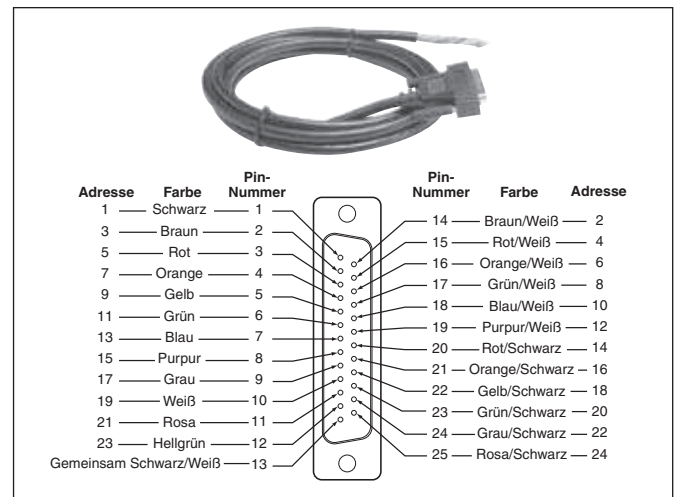
Frontansicht – 12-Pin M23-Stecker

25-Pin Sub-D Stecker



Frontansicht – 25-Pin Sub-D Stecker

25-Pin Sub-D Steckdose

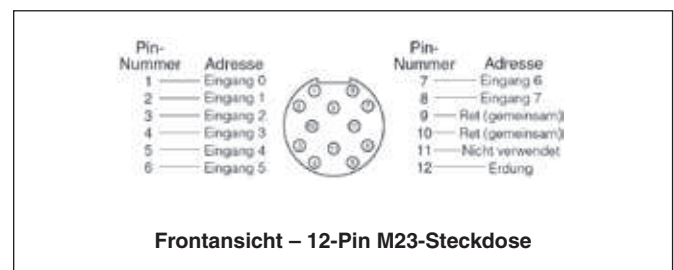


25-Pin Sub-D Kabelspezifikationen

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

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 5/2- und 5/3-Wege-Versionen
- Hoch- und Nieder-Temperatur-Ausführungen für den Einsatz im Mobilbereich

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 19,0 l/s	P2L-BX 38,0 l/s	P2L-CX 72,0 l/s	P2L-DX 78,0 l/s

Pneumatisch- und hebelbetätigte Ventile

Symbol	Größe	Betätigung	Rückstellung	Bestell-Nr.
	G1/8 G1/4 G3/8 G1/2	Pneumatisch	Pneumatisch	P2LAX511PP P2L BX512PP P2LCX513PP P2LDX514PP
	G1/8 G1/4 G3/8 G1/2	Pneumatisch	Feder	P2LAX511PS P2L BX512PS P2LCX513PS P2LDX514PS
	G1/8 G1/4 G3/8 G1/2	Pneumatisch Geschlossene Mittelstellung	Pneumatisch Selbst- zentrierend	P2LAX611PP P2L BX612PP P2LCX613PP P2LDX614PP
	G1/8 G1/4 G3/8 G1/2	Pneumatisch Entlüftete Mittelstellung	Pneumatisch Selbst- zentrierend	P2LAX811PP P2L BX812PP P2LCX813PP P2LDX814PP
	G1/8 G1/4 G3/8 G1/2	Pneumatisch Belüftete Mittelstellung	Pneumatisch Selbst- zentrierend	P2LAX711PP P2L BX712PP P2LCX713PP P2LDX714PP






Hebelbetätigte Wegeventile

Symbol	Größe	Betätigung	Rückstellung	Bestell-Nr.
	G1/8	Hebel	Hebel	P2LAX511VV
	G1/8	Hebel	Feder	P2LAX511VS
	G1/8	Hebel	Hebel	P2LAX61122
	G1/8	Hebel	Hebel	P2LAX81122
	G1/8	Hebel	Hebel	P2LAX61111
	G1/8	Hebel	Hebel	P2LAX81111

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
	G1/8 G1/4 G3/8 G1/2	Pneumatisch	Pneumatisch	P2LAX511EENXB549 P2L BX512EENXB549 P2LCX513EENXB549 P2LDX514EENXB549	P2LAX511EENXXX P2L BX512EENXXX P2LCX513EENXXX P2LDX514EENXXX
	G1/8 G1/4 G3/8 G1/2	Pneumatisch	Feder	P2LAX511ESNXB549 P2L BX512ESNXB549 P2LCX513ESNXB549 P2LDX514ESNXB549	P2LAX511ESNXXX P2L BX512ESNXXX P2LCX513ESNXXX P2LDX514ESNXXX
	G1/8 G1/4 G3/8 G1/2	Pneumatisch Geschlossene Mittelstellung	Pneumatisch Selbst- zentrierend	P2LAX611EENXB549 P2L BX612EENXB549 P2LCX613EENXB549 P2LDX614EENXB549	P2LAX611EENXXX P2L BX612EENXXX P2LCX613EENXXX P2LDX614EENXXX
	G1/8 G1/4 G3/8 G1/2	Pneumatisch Entlüftete Mittelstellung	Pneumatisch Selbst- zentrierend	P2LAX811EENXB549 P2L BX812EENXB549 P2LCX813EENXB549 P2LDX814EENXB549	P2LAX811EENXXX P2L BX812EENXXX P2LCX813EENXXX P2LDX814EENXXX
	G1/8 G1/4 G3/8 G1/2	Pneumatisch Belüftete Mittelstellung	Pneumatisch Selbst- zentrierend	P2LAX711EENXB549 P2L BX712EENXB549 P2LCX713EENXB549 P2LDX714EENXB549	P2LAX711EENXXX P2L BX712EENXXX P2LCX713EENXXX P2LDX714EENXXX

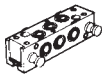
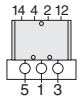
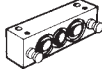
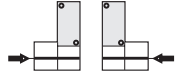

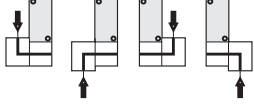
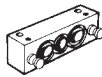
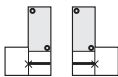

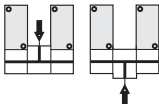

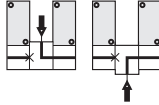


Magnetbetätigte Wegeventile mit 22-mm-Magnet(en) 24 V Gleichstrom

Symbol	Größe	Betätigung	Rückstellung	Bestell-Nr. 22-mm-Magnetventil	Bestell-Nr. Interne Vorsteuerluftversorgung von Magnetventil
	G1/8	Pneumatisch	Pneumatisch	P2LAX511EENDDB49	P2LAX511EENDDN
	G1/4			P2LBX512EENDDB49	P2LBX512EENDDN
	G3/8			P2LCX513EENDDB49	P2LCX513EENDDN
	G1/2			P2LDX514EENDDB49	P2LDX514EENDDN
	G1/8	Pneumatisch	Feder	P2LAX511ESNDDDB49	P2LAX511ESNDDN
	G1/4			P2LBX512ESNDDDB49	P2LBX512ESNDDN
	G3/8			P2LCX513ESNDDDB49	P2LCX513ESNDDN
	G1/2			P2LDX514ESNDDDB49	P2LDX514ESNDDN
	G1/8	Pneumatisch	Pneumatisch	P2LAX611EENDDB49	P2LAX611EENDDN
	G1/4			P2LBX612EENDDB49	P2LBX612EENDDN
	G3/8			P2LCX613EENDDB49	P2LCX613EENDDN
	G1/2			P2LDX614EENDDB49	P2LDX614EENDDN
	G1/8	Pneumatisch	Selbst- zentrierend	P2LAX811EENDDB49	P2LAX811EENDDN
	G1/4			P2LBX812EENDDB49	P2LBX812EENDDN
	G3/8			P2LCX813EENDDB49	P2LCX813EENDDN
	G1/2			P2LDX814EENDDB49	P2LDX814EENDDN
	G1/8	Pneumatisch	Selbst- zentrierend	P2LAX711EENDDB49	P2LAX711EENDDN
	G1/4			P2LBX712EENDDB49	P2LBX712EENDDN
	G3/8			P2LCX713EENDDB49	P2LCX713EENDDN
	G1/2			P2LDX714EENDDB49	P2LDX714EENDDN

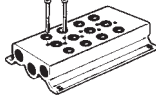






Magnetbetätigte Wegeventile – Xtreme-Ausführung 16 bar - 40°C bis +60°C.

P2LAX/P2LBX 16 bar und P2LCX/P2LDX 12 bar

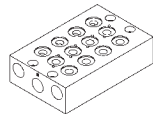
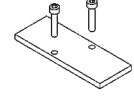
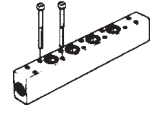

Symbol	Größe	Betätigung	Rückstellung	Bestell-Nr. 22-mm-Magnetventil	Bestell-Nr. Interne Vorsteuerluftversorgung von Magnetventil
	G1/8	Elektrisch	Elektrisch	P2LAX511EEHDDDB49	P2LAX511EEHDDN
	G1/4			P2LBX512EEHDDDB49	P2LBX512EEHDDN
	G3/8			P2LCX513EEHDDDB49	P2LCX513EEHDDN
	G1/2			P2LDX514EEHDDDB49	P2LDX514EEHDDN
	G1/8	Elektrisch	Feder	P2LAX511ESHDDDB49	P2LAX511ESHDDN
	G1/4			P2LBX512ESHDDDB49	P2LBX512ESHDDN
	G3/8			P2LCX513ESHDDDB49	P2LCX513ESHDDN
	G1/2			P2LDX514ESHDDDB49	P2LDX514ESHDDN

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 Für 6 Ventile Für 8 Ventile Für 10 Ventile Für 12 Ventile Für 14 Ventile	0,48 0,63 0,80 0,98 1,10 1,23	9121658075 9121658076 9121658077 9121658078 9121658079 9121658099
	Blindplatte, P2LA für Sammelgrundplatte	0,05	9121658063
	P-Leiste, P2LA für gemeinsame Primärluft einschl. Dichtungen und Montageschrauben. G1/4 Für 2 Ventile Für 4 Ventile Für 6 Ventile Für 8 Ventile	0,13 0,20 0,26 0,33	9121658070 9121658071 9121658072 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

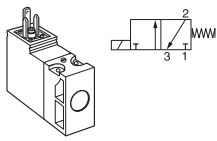
Zubehör P2LBX

	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 Für 4 Ventile Für 6 Ventile Für 8 Ventile Für 10 Ventile	0,69 1,13 1,56 2,00 2,45	9121594805X 9121594806X 9121594807X 9121594808X 9121594812X
	Blindplatte, P2LB für Sammelgrundplatte	0,10	9121594809X
	P-Leiste, P2LB für gemeinsame Primärluft einschl. O-Ringen und Banjoschrauben. G3/8 Für 2 Ventile Für 4 Ventile Für 6 Ventile Für 8 Ventile Für 10 Ventile	0,38 0,53 0,68 0,83 0,99	9127113301X 9127113302X 9127113303X 9127113304X 9127113305X
	Blindstopfen, P2LB für P-Leiste. G1/4	0,02	9127113350

Magnetventile, 15 mm

Elektrischer Anschluss C/ISO15217 (Ex DIN 43650C)

(Achtung! Befestigungsschrauben werden beim Grundventil mitgeliefert)



Spannung	Gewicht kg	Bestell-Nr. Ohne Handhilfsbetätigung	Gewicht kg	Bestell-Nr. Hilfsbet., blau, zurückfedernd, bündig	Gewicht kg	Bestell-Nr. Hilfsbet., gelb, rastend, bündig
12 V =	0,038	P2E-KV32B0	0,038	P2E-KV32B1	0,038	P2E-KV32B2
24 V =	0,038	P2E-KV32C0	0,038	P2E-KV32C1	0,038	P2E-KV32C2
48 V =	0,038	P2E-KV32D0	0,038	P2E-KV32D1	0,038	P2E-KV32D2
24 V ~ 50 Hz	0,038	P2E-KV31C0	0,038	P2E-KV31C1	0,038	P2E-KV31C2
48 V ~ 50/60 Hz	0,038	P2E-KV34D0	0,038	P2E-KV34D1	0,038	P2E-KV34D2
115 ~ 50Hz/ 120 ~ 60Hz	0,038	P2E-KV31F0	0,038	P2E-KV31F1	0,038	P2E-KV31F2
230 ~ 50Hz/ 240 ~ 60Hz	0,038	P2E-KV31J0	0,038	P2E-KV31J1	0,038	P2E-KV31J2

Gemäß der EU-Maschinenrichtlinie EN 983 sollen Magnetventile mit Handhilfsbetätigung aus Sicherheitsgründen mit Betätigungshebeln mit Federrückstellung ausgerüstet sein.




Bestellnummern und Ersatzteile für Magnetventile, 22 mm

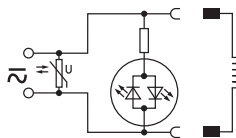
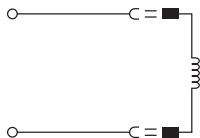
Magnetspulen für Vorsteuer-Magnetventile, 22 mm

Spannung	Bestell-Nr. Form B	Gewicht (Kg)
12V 60Hz	P2FCB440	0.093
24V 50/60Hz	P2FCB442	0.093
12V =	P2FCB445	0.093
12V = Mobil	P2FCB447	0.093
24v = Mobil	P2FCB448	0.093
24V =	P2FCB449	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.

Magnetstecker / Steckdosen

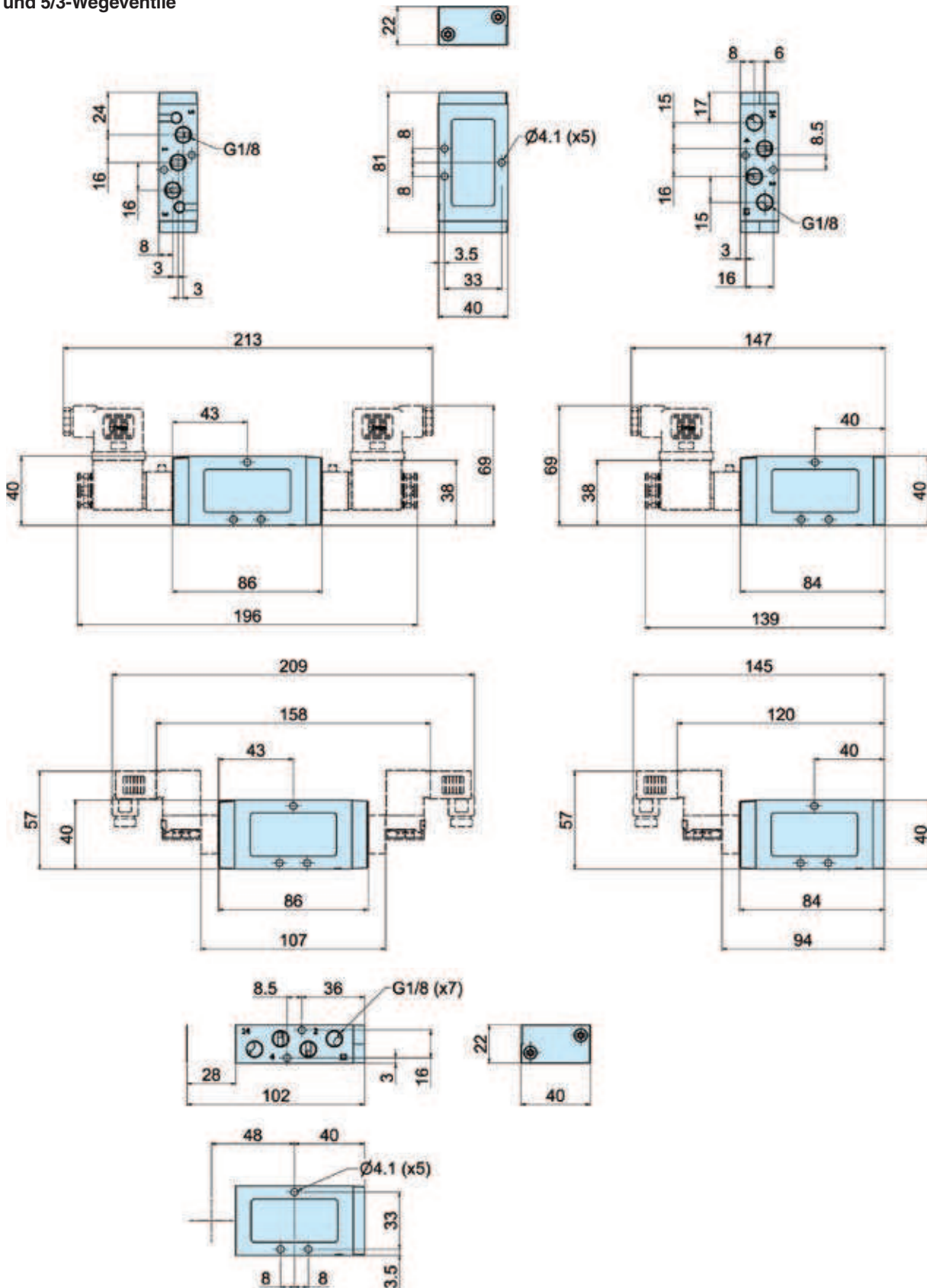
	Beschreibung	Bestell-Nr. 15mm Form C/ISO15217	Bestell-Nr. 22mm Industrie-Form B
Mit großköpfiger Schraube für die Montage in schwer zugänglicher oder tiefliegender Position 	Standard IP65	P8C-C	
	24V = LED und Schutzart IP65	P8C-C26C	
	110 V AC LED und Schutzart IP65	P8C-C21E	
Mit Standardschraube 	Standard IP65 ohne freies Kabelende	P8C-D	3EV10V10
	Mit LED u. Schutzbeschaltung 24 V ~ / =	P8C-D26C	3EV10V20-24
	Mit LED u. Schutzbeschaltung 110 V ~	P8C-D21E	3EV10V20-110
	Mit LED u. Schutzbeschaltung 230 V ~		3EV10V20-230
Mit Kabel 	Standard mit 2 m Kabel IP65	P8L-C2	
	Standard mit 5 m Kabel IP65	P8L-C5	
	24 V ~ / =, 2 m Kabel LED und Schutzart IP65	P8L-C226C	
	24 V ~ / =, 5 m Kabel LED und Schutzart IP65	P8L-C526C	3EV10V20-24L5
	24 V ~ / =, 10 m Kabel LED und Schutzart IP65	P8L-CA26C	
	110 V ~ / =, 2 m Kabel LED und Schutzart IP65	P8L-C221E	
	110 V ~ / =, 5 m Kabel LED und Schutzart IP65	P8L-C521E	3EV10V20-110L5
	230 V ~, 5 m Kabel LED und Schutzart IP65		3EV10V20-230L5



P8C-C	P8C-D26C	P8L-C226C
P8C-D	P8C-D21E	P8L-C526C
P8L-C2	P8C-C26C	P8L-CA26C
P8L-C5	P8C-C21E	P8L-C221E
3EV10V10		P8L-C521E
	3EV10V20-24	3EV10V20-24L5
	3EV10V20-110	3EV10V20-110L5
	3EV10V20-230	3EV10V20-230L5

Abmessungen

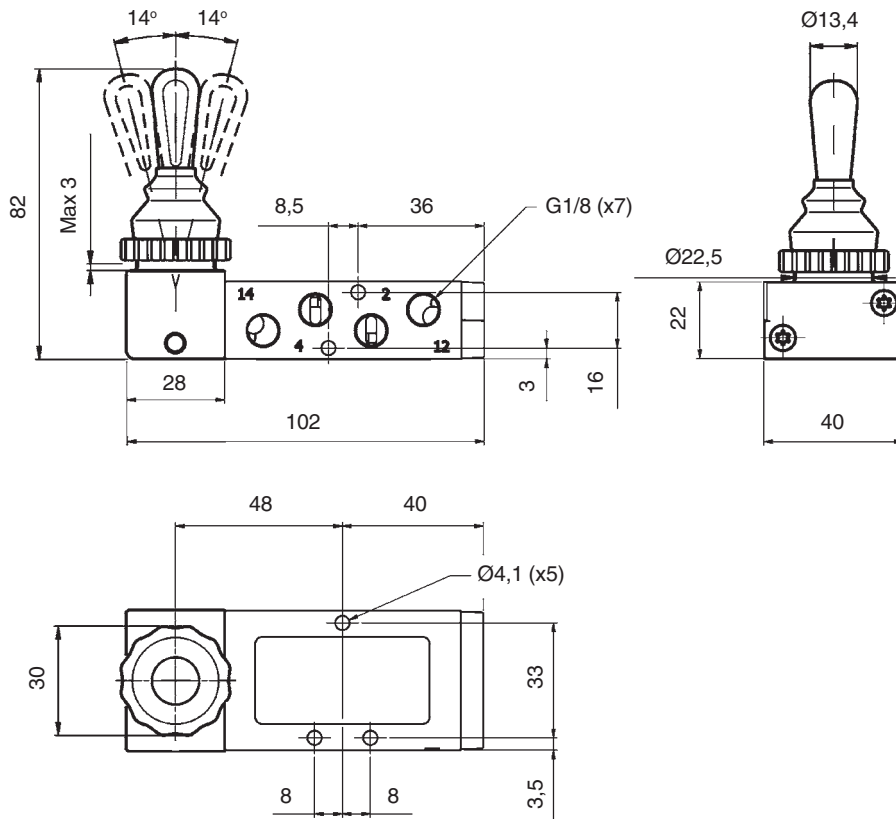
P2LAX... alle
5/2- und 5/3-Wegeventile



Magnetventile
Magnetventile und Kabelstecker sind separat zu bestellen. Für jedes „E“ in der Ventil-Bestellnummer ist ein Vorsteuerventil erforderlich.

Abmessungen

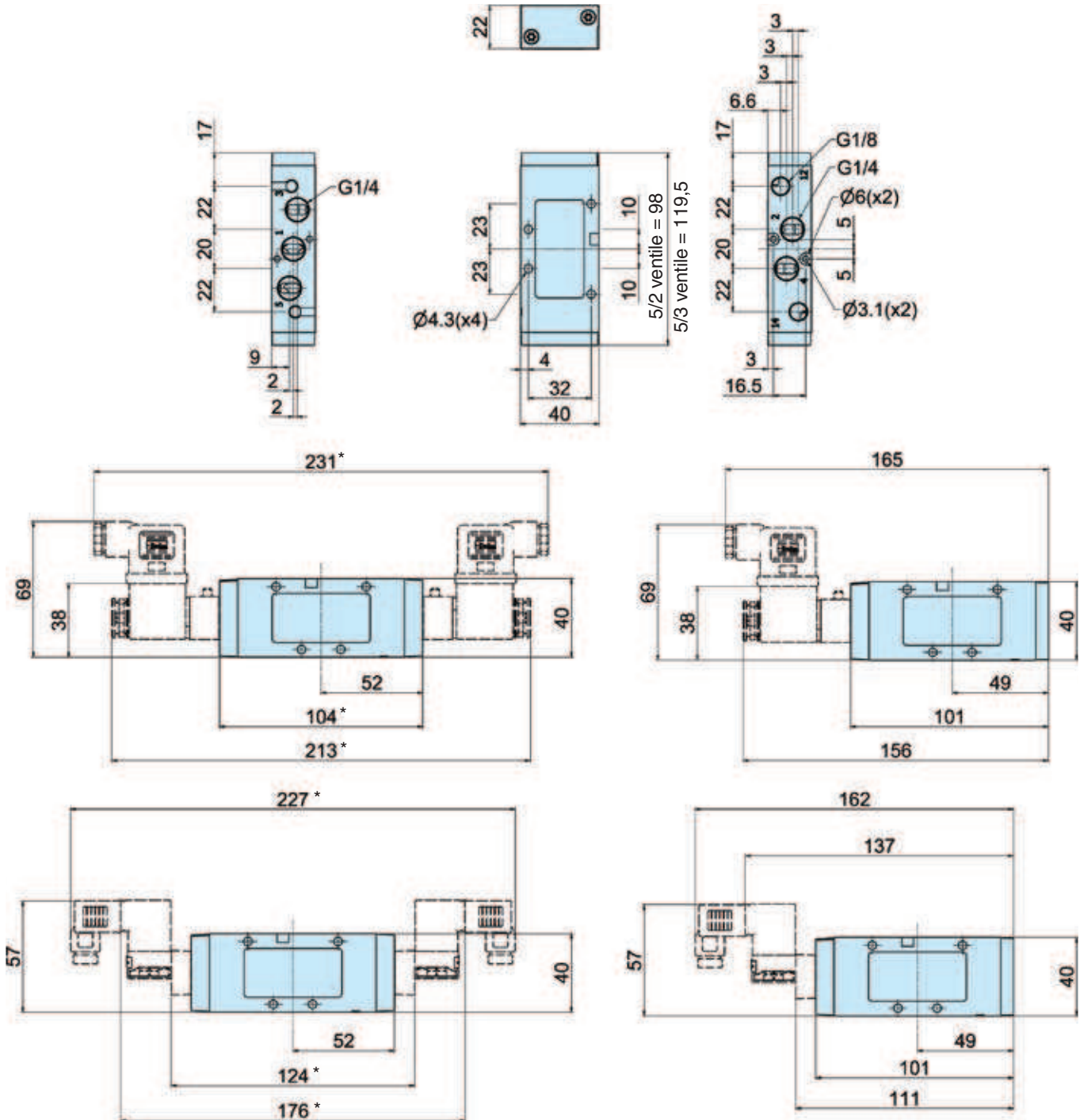
P2LAX – Hebelbetätigte Wegeventile



Abmessungen

P2LBX... alle

5/2- und 5/3-Wegeventile



* HINWEIS: Für 5/3-Wegeventile 21,5 mm zugeben.

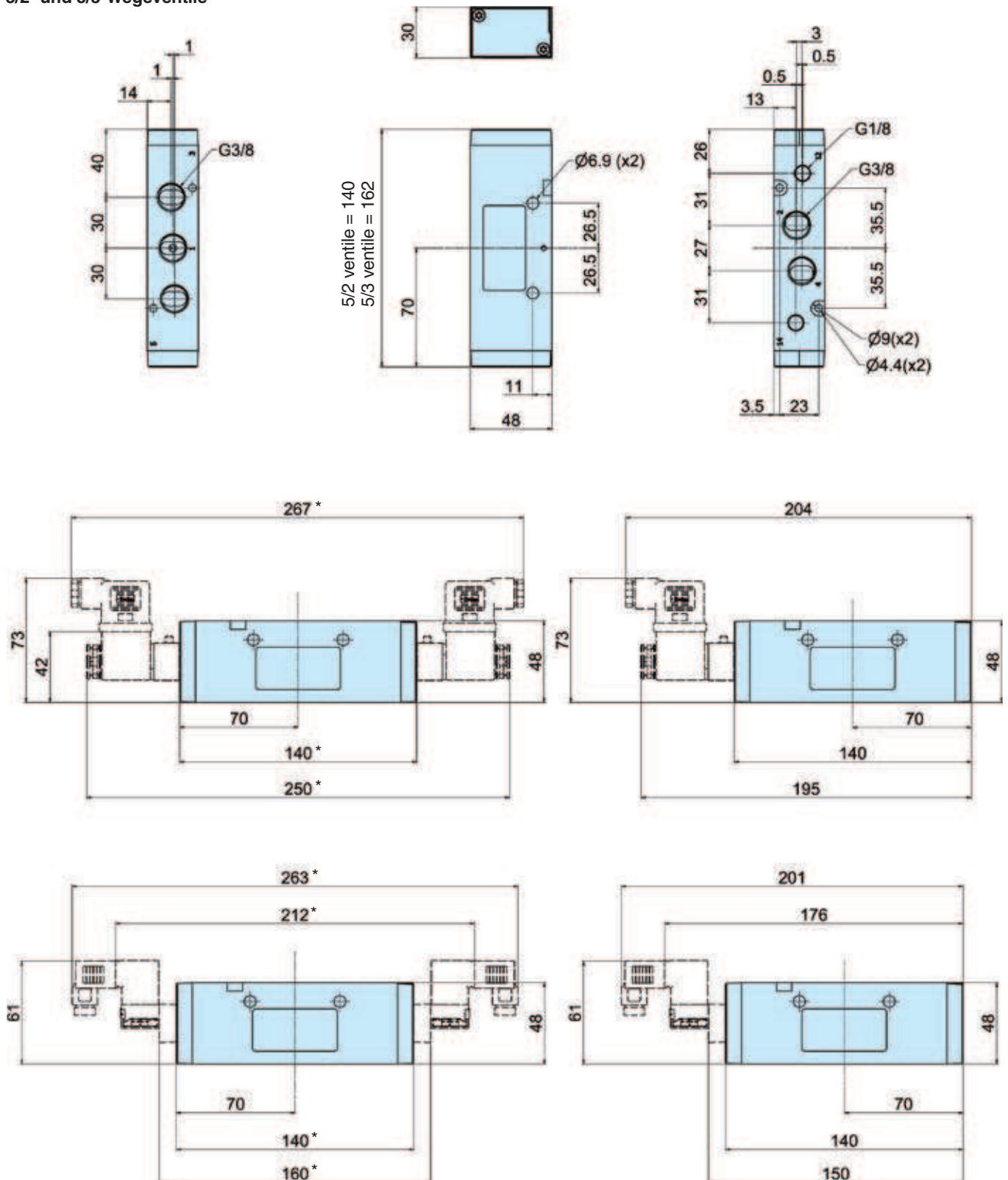
Magnetventile

Magnetventile und Kabelstecker sind separat zu bestellen. Für jedes „E“ in der Ventil-Bestellnummer ist ein Vorsteuerventil erforderlich.

Abmessungen

P2LCX... alle

5/2- und 5/3-Wegeventile



* HINWEIS: Für 5/3-Wegeventile 22.0 mm zugeben.

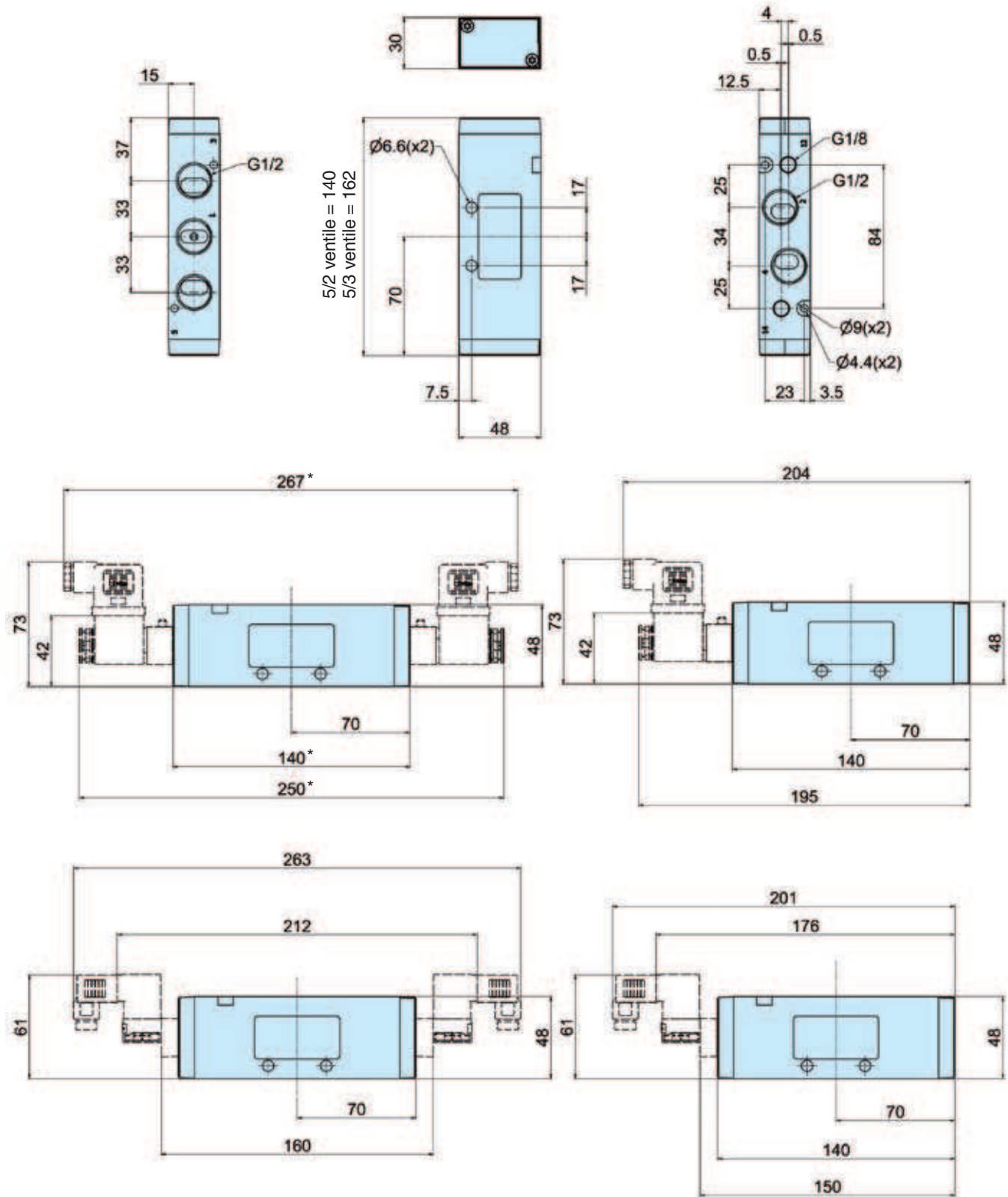
Magnetventile

Magnetventile und Kabelstecker sind separat zu bestellen. Für jedes „E“ in der Ventil-Bestellnummer ist ein Vorsteuerventil erforderlich.

Abmessungen

P2LDX... alle

5/2- und 5/3-Wegeventile

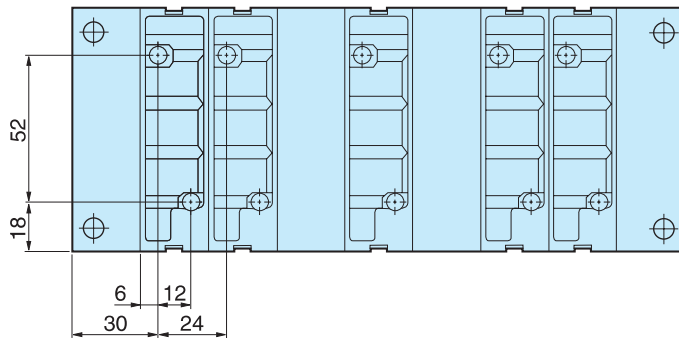


* HINWEIS: Für 5/3-Wegeventile 22.0 mm zugeben.

Magnetventile

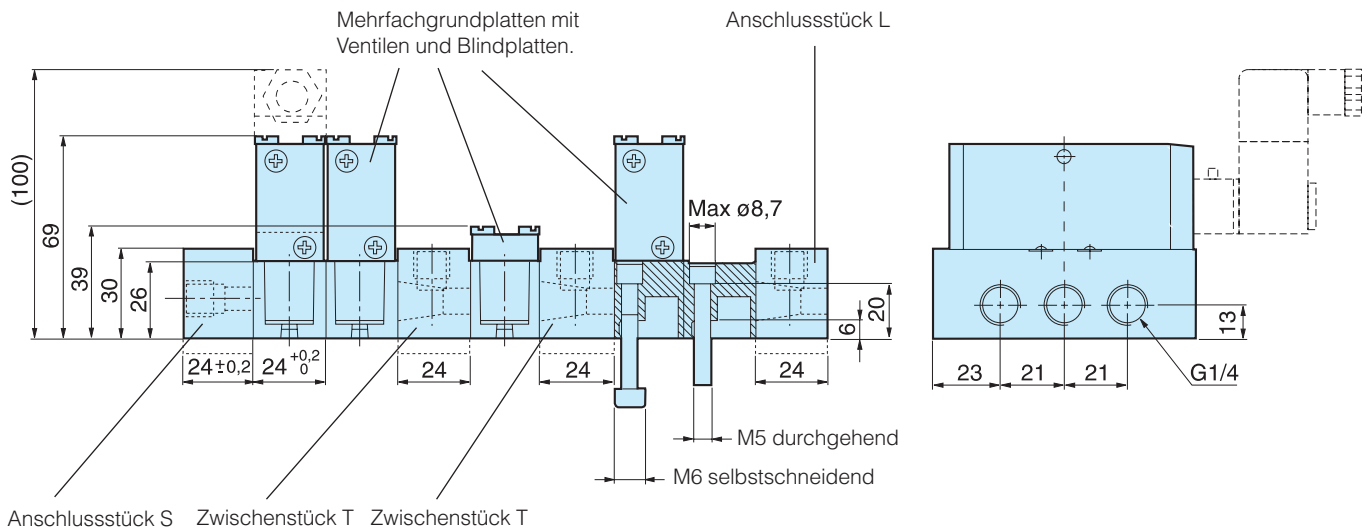
Magnetventile und Kabelstecker sind separat zu bestellen. Für jedes „E“ in der Ventil-Bestellnummer ist ein Vorsteuerventil erforderlich.

Abmessungen

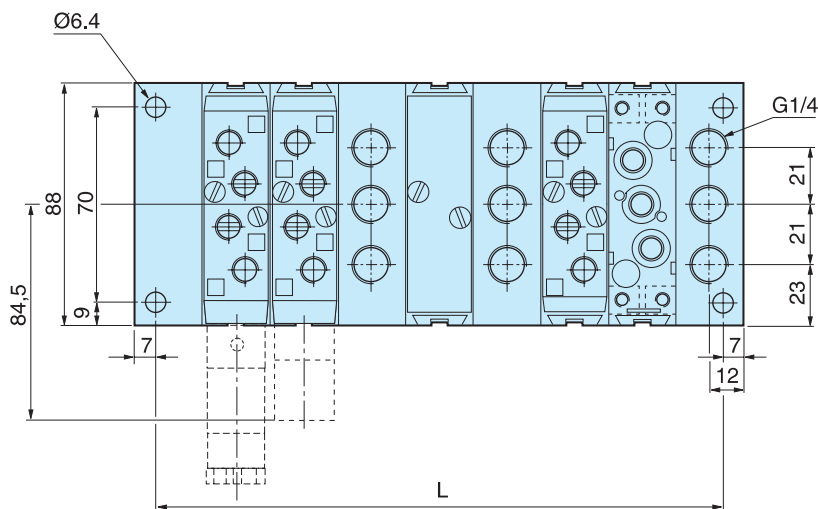


Anschlussstück L und Zwischenstücke L und T sind umwendbar, sodass der Anschluss von oben oder unten erfolgen kann.

Die Mehrfachgrundplatten müssen entsprechend der Markierung (eine 10 mm lange Linie auf der Oberseite) seitenrichtig montiert werden.



Anschlussstück S Zwischenstück T Zwischenstück T

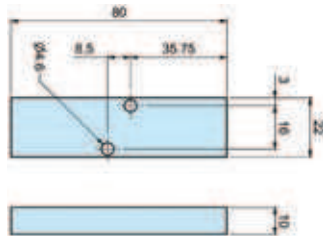
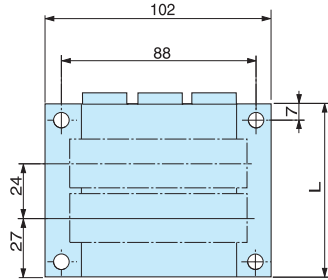
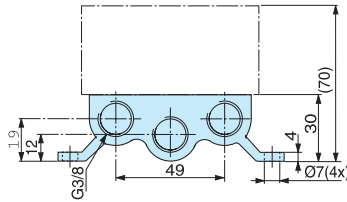


$$L = 34 + (\text{Anzahl der Mehrfachgrundplatten und Zwischenstücke} \times 24)$$

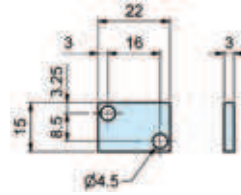
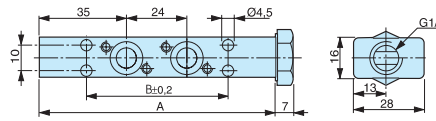
Abmessungen

Sammelgrundplatte, P2LA

Anzahl der L ventile	mm
4	126
6	174
8	222
10	270
12	318
14	366

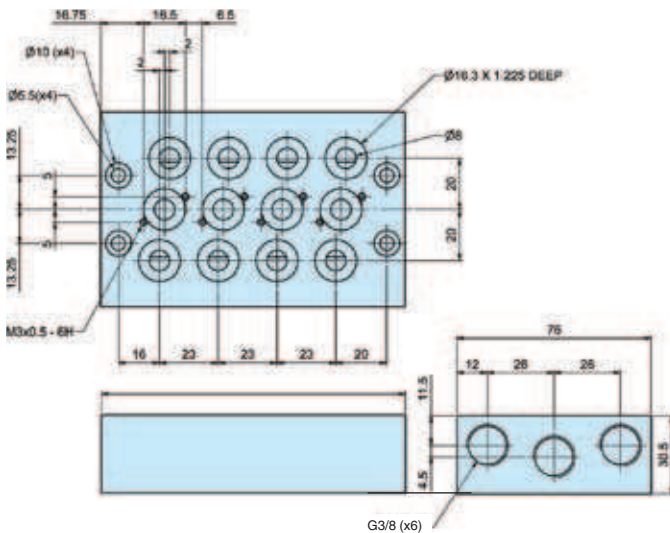


P-Leiste, P2LA

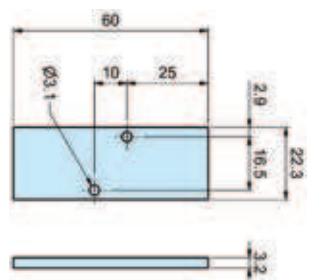


Anzahl der ventile	A mm	B mm
2	94	56
4	142	104
6	190	152
8	238	200

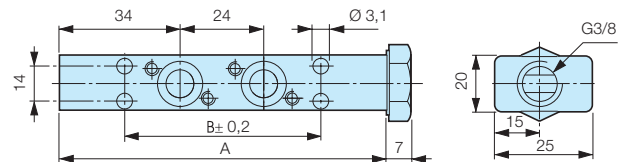
Sammelgrundplatte, P2LB



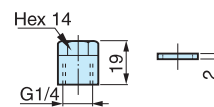
Anzahl der L ventile	mm
2	94
4	158
6	222
8	286
10	350



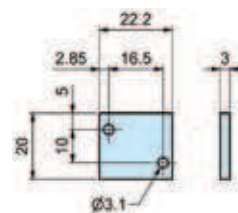
P-Leiste, P2LB



Blindstopfen, P2LB

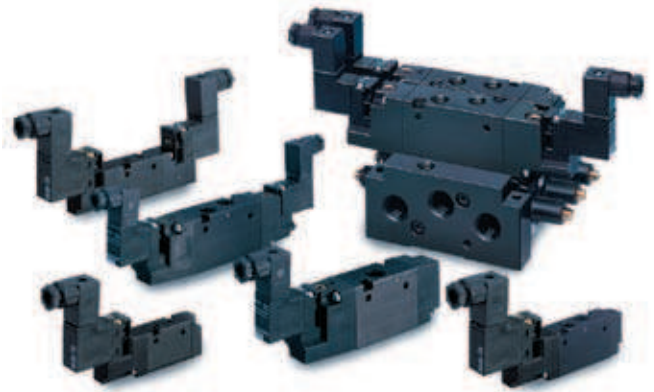


Anzahl der ventile	A mm	B mm
2	92	54
4	140	102
6	188	150
8	236	198
10	284	246



Leistungsstarke Industrieventile mit Metallgehäuse, pneumatisch oder elektrisch betätigt. Diese Ventile haben ein so genanntes WCS-System (Dichtungssystem "Schwimmender O-Ring"), integrierte Montagebohrungen und sind für eine Grundplatten-Montage vorbereitet.

- 3 Größen: G1/8, G1/4 und highflow G1/4
- Kompakte Abmessungen
- Geeignet zur Montage auf Grundplatte
- Schnelles Ansprechen, großer Durchfluss
- Integrierte Montage-Bohrungen
- Grundplatten auf DIN-Schiene montierbar



Technische Daten

Betriebsdruck	1,5 bis 10 bar
Betriebstemperatur	-10 °C bis +50 °C
Anschlussgrößen	B3 : G1/8, B4 : G1/4, B5 : G1/4
Durchfluss (Qn):	B3 960 l/min
	B4 1170 l/min
	B5 1440 l/min

Näher Informationen siehe CD

Hauptdaten für Wegeventile, Baureihe B3

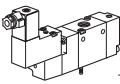





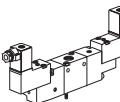
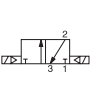
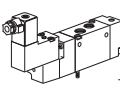





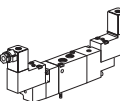
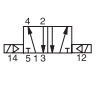
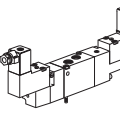
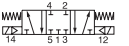
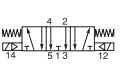
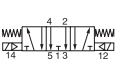
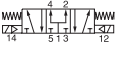
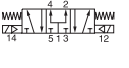
Symbol	Betätigung	Rückstellung	Signaldruck min., bar bei 6 bar Betät./Rückf.	Umschalt- zeit, ms bei 6 bar Betät./Rückf.	Gewicht kg	Spannung	Bestell-Nr.	Anz.
Pneum. betätigte 3/2-Wegeventile								
	Luft	Differenzial pneum.	1,4/-	16/17	0,07		B3K5000XXH	1
	Pneum.	Rückstellfeder	3,0/-	20/18	0,07		B3U5000XXH	1
	Pneum.	Pneum.	1,4/-	2/2	0,08		B3M5000XXH	1
Pneum. betätigte 5/2- und 5/3-Wegeventile								
	Pneum.	Differenzial pneum.	1,4/-	16/17	0,09		B335000XXH	1
	Pneum.	Rückstellfeder	3,0/-	20/18	0,09		B3K5000XXH	1
	Pneum.	Pneum.	1,4/1,4	2/2	0,10		B345000XXH	1
	Pneum. Geschl. Mittelstellung	Pneum. Selbst-zentrierend	3,0/3,0	12/12	0,10		B385000XXH	1
	Pneum. Entl. Mittelstellung	Pneum. Selbst-zentrierend	3,0/3,0	12/12	0,10		B395000XXH	1
	Pneum. beaufschlagte Mittelstellung	Pneum. Selbst-zentrierend	3,0/3,0	12/12	0,10		B305000XXH	1

* Vorsteuer-Magnetventile und Gerätesteckdosen sind separat zu bestellen, siehe rechte Seite.

** 2 Vorsteuer-Magnetventile und 2 Gerätesteckdosen sind separat zu bestellen, siehe rechte Seite.

Lagerware.

















Hauptdaten für Wegeventile, Baureihe B3 (G1/8-Gewindeanschlüsse)

Symbol	Betätigung	Rückstellung	Signaldruck min., bar bei 6 bar Betät./Rückf.	Umschalt- zeit, ms bei 6 bar Betät./Rückf.	Gewicht kg	Spannung	Bestell-Nr.	Anz.	
Elektr. betätigte 3/2-Wegeventile									
		Elektrisch	Differenzial	1,4/-	12/14	0,12	24V =	B3G5BB549H	1
			pneum.			0,08	Ohne Magnet	B3G5BXXXXH	1
		Elektrisch	Rückstellfeder	3,0/-	22/28	0,12	24V =	B3R5BB549H	1
						0,08	Ohne Magnet	B3R5BXXXXH	1
		Elektrisch	Pneum.	1,4/1/4	9/3	0,13	24V =	B3S5BB549H	1
						0,09	Ohne Magnet	B3S5BXXXXH	1
		Elektrisch	Elektrisch	1,4/1/4	8/8	0,13	24V =	B3J5BB549H	1
						0,09	Ohne Magnet	B3J5BXXXXH	1
Elektr. betätigte 5/2-Wegeventile									
		Elektrisch	Differenzial	1,4/-	12/14	0,12	24V =	B315BB549H	1
			Pneum.			0,09	Ohne Magnet	B315BXXXXH	1
		Elektrisch	Rückstellfeder	3,0/-	22/28	0,12	24V =	B3T5BB549H	1
						0,09	Ohne Magnet	B3T5BXXXXH	1
		Elektrisch	Pneum.	1,4/1/4	9/3	0,14	24V =	B3A5BB549H	1
						0,10	Ohne Magnet	B3A5BXXXXH	1
		Elektrisch	Elektrisch	1,4/1/4	8/8	0,19	24V =	B325BB549H	1
						0,10	Ohne Magnet	B325BXXXXH	1
Elektr. betätigte 5/3-Wegeventile									
		Elektrisch	Elektrisch	3,0/3,0	12/12	0,18	24V =	B355BB549H	1
			Geschl. Mittelstellung	Selbstzentrierend			0,09	Ohne Magnet	B355BXXXXH
		Elektrisch	Elektrisch	3,0/3,0	12/12	0,18	24V =	B365BB549H	1
			Entl. Mittelstellung	Selbstzentrierend			0,09	Ohne Magnet	B365BXXXXH
		Elektrisch	Elektrisch	3,0/3,0	12/12	0,10	24V =	B375BB549H	1
			Belüftete Mittelstellung	Selbstzentrierend			0,09	Ohne Magnet	B375BXXXXH

Interne Luftversorgung zu Differenzial-Vorst. und Magneten über Anschl. 1
Schalldämpfer und Schnellsteckverbinder.

Mit Magnet ausgerüstete Ventile werden mit P8C-D-Standardstecker geliefert

Hauptdaten für Wegeventile, Baureihe B4 (G1/4-Gewindeanschlüsse)

Symbol	Betätigung	Rückstellung	Signaldruck min., bar bei 6 bar Betät./Rückf.	Umschalt- zeit, ms bei 6 bar Betät./Rückf.	Gewicht kg	Spannung	Bestell-Nr.	Anz.
Pneum. betätigte 3/2-Wegeventile								
	Pneum.	Differenzial pneum.	1,5/-	34/45	0,163		B4K6000XXF	1
	Pneum.	Rückstellfeder	3,0/-	32/48	0,16		B4U6000XXF	1
	Pneum.	Pneum.	1,5/1,5	15/17	0,177		B4M6000XXF	1
Pneum. betätigte 5/2- und 5/3-Wegeventile								
	Pneum.	Differenzial pneum.	1,5/-	34/45	0,184		B436000XXF	1
	Pneum.	Rückstellfeder	3,0/-	32/48	0,19		B4P6000XXF	1
	Pneum.	Pneum.	1,5/1,5	15/17	0,198		B446000XXF	1
	Pneum. Geschl. Mittelstellung	Pneum. Selbstzentrierend	3,0/3,0	16/19	0,204		B486000XXF	1
	Pneum. Entl. Mittelstellung	Pneum. Selbstzentrierend	3,0/3,0	16/19	0,204		B496000XXF	1
	Pneum. Belüftete Mittelstellung	Pneum. Selbstzentrierend	3,0/3,0	16/19	0,204		B406000XXF	1
Elektr. betätigte 3/2-Wegeventile								
	Elektrisch	Differenzial pneum.	1,5/-	34/45	0,206 0,157	24V = Ohne Magnet	B4G6AB549F B4G6AXXXXF	1 1
	Elektrisch	Rückstellfeder	3,0/-	36/40	0,210 0,161	24V = Ohne Magnet	B4R6AB549F B4R6AXXXXF	1 1
	Elektrisch	Pneum.	1,5/1,5	15/17	0,220 0,170	24V = Ohne Magnet	B4S6AB549F B4S6AXXXXF	1 1
	Elektrisch	Elektrisch	1,5/1/5	15/17	0,262 0,164	24V = Ohne Magnet	B4J6AB549F B4J6AXXXXF	1 1
Elektr. betätigte 5/2-Wegeventile								
	Elektrisch Pneum.	Differenzial Pneum.	1,5/-	34/45	0,227 0,178	24V = Ohne Magnet	B416AB549F B416AXXXXF	1 1
	Elektrisch Pneum.	Rückstellfeder	3,0/-	36/40	0,227 0,178	24V = Ohne Magnet	B4T6AB549F B4T6AXXXXF	1 1
	Elektrisch	Pneum.	1,5/1/5	15/17	0,241 0,192	24V = Ohne Magnet	B4A6AB549F B4A6AXXXXF	1 1








Hauptdaten für Wegeventile, Baureihe B4 (G1/4-Gewindeanschlüsse)

Symbol	Betätigung	Rückstellung	Signaldruck min., bar bei 6 bar Betät./Rückf.	Umschalt- zeit, ms bei 6 bar Betät./Rückf.	Gewicht kg	Spannung	Bestell-Nr.	Anz.
Elektr. betätigte 5/2- und 5/3-Wegeventile								
 	Elektrisch	Elektrisch	1,5/1,5	15/15	0,283	24V =	B426AB549F	1
					0,185	Ohne Magnet	B426AXXXF	1
	Elektrisch	Elektrisch	3,0/3,0	16/18	0,289	24V =	B456AB549F	1
	Geschl. Mittel- stellung	Selbst- zentrierend			0,191	Ohne Magnet	B456AXXXF	1
	Elektrisch	Elektrisch	3,0/3,0	16/18	0,289	24V =	B466AB549F	1
	Entl. Mittel- stellung	Selbst- zentrierend			0,191	Ohne Magnet	B466AXXXF	1
	Elektrisch	Elektrisch	3,0/3,0	16/18	0,289	24V =	B476AB549F	1
	Belüftete Mittelstellung	Selbst- zentrierend			0,191	Ohne Magnet	B476AXXXF	1

Interne Luftversorgung zu Differenzial-Vorst. und Magneten über Anschl. 1
Schalldämpfer und Schnellsteckverbinder.

Mit Magnet ausgerüstete Ventile werden mit P8C-D-Standardstecker geliefert

Hauptdaten für Wegeventile, Baureihe B5 (G1/4-Gewindeanschlüsse)

Symbol	Betätigung	Rückstellung	Signaldruck min., bar bei 6 bar Betät./Rückf.	Umschalt- zeit, ms bei 6 bar Betät./Rückf.	Gewicht kg	Spannung	Bestell-Nr.	Anz.
Elektr. betätigte 3/2-Wegeventile								
	Elektrisch	Pneum./Feder- unterstützt	2,4/2,4	24/26		24V = Ohne Magnet- spule	B5V6BCB49C B5V6BCNXXC	1 1
	Elektrisch	Elektrisch	1,5/1/5	15/17		24V = Ohne Magnet- spule	B5J6BCB49C B5J6BCNXXC	1 1
Elektr. betätigte 5/2-Wegeventile								
	Elektrisch	Pneum./Feder- unterstützt	2,4/2,4	24/26		24V = Ohne Magnet- spule	B5E6BCB49C B5E6BCNXXC	1 1
Elektr. betätigte 5/2-Wegeventile								
	Elektrisch	Elektrisch	1,5/1,5	15/15	0,283 0,185	24V = Ohne Magnet	B526BCB49C B526BCNXXC	1 1
	Elektrisch Geschl. Mittel- stellung	Elektrisch Selbst- zentrierend	3,0/3,0	16/18	0,289 0,191	24V = Ohne Magnet	B556BCB49C B556BCNXXC	1 1
	Elektrisch Entl. Mittel- stellung	Elektrisch Selbst- zentrierend	3,0/3,0	16/18	0,289 0,191	24V = Ohne Magnet	B566BCB49C B566BCNXXC	1 1
	Elektrisch Belüftete Mittelstellung	Elektrisch Selbst- zentrierend	3,0/3,0	16/18	0,289 0,191	24V = Ohne Magnet	B576BCB49C B576BCNXXC	1 1

Interne Luftversorgung zu Differenzial-Vorst. und Magneten über Anschl. 1

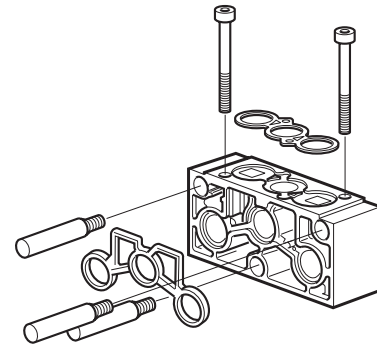
Eingangs-/Entlüftungs-Grundplatten für Ventile der Baureihe B3

Standard-Basis ohne Durchflussregelung

Jeder Satz enthält:

- 1 Grundplatten-Basis
- 2 Montageschrauben und Muttern
- 3 Zugstangen
- 1 Gehäuse-Basis-Dichtung und
- 1 Basis-Basis-Dichtung

	Bestell-Nr.	Anz.
Grundplatten-	3/2 = PS2948F	1
Basissatz	5/2 = PS2917F	1



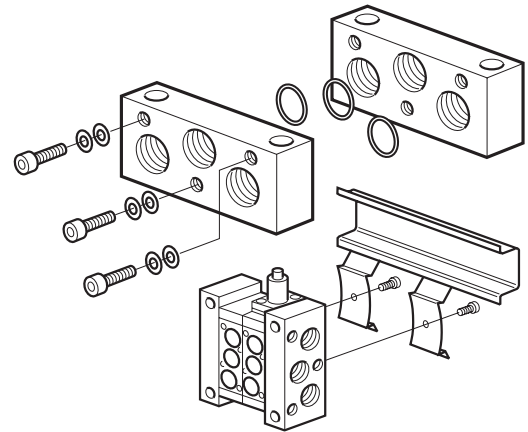
Endplatten

Zu den oben beschriebenen Basis-Grundplatten sind Standard-Endplatten zu verwenden.

Jeder Satz enthält:

- 1 rechte und 1 linke Endplatte
- 3 O-Ringe
- 3 Blindstopfen
- 3 Imbusschrauben
- 3 Unterlegscheiben
- 3 Sicherungsscheiben

	Bestell-Nr.	Anz.
Grundplatten-	3/2 = PS2951F	1
Endplattensatz	5/2 = PS2916F	1



	Bestell-Nr.	Anz.
DIN-Schienen-	PS2970F	1
Montagesatz für IEM-Grundplatte		

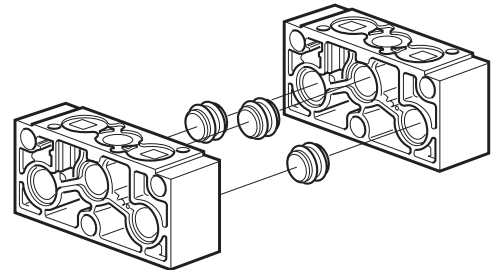
Trennstopfensatz

Zur Trennung der Kanäle 1, 3 oder 5 zwischen zwei Basis-Grundplatten

Jeder Satz enthält:

- 3 Trennstopfen, komplett mit O-Ringen.

	Bestell-Nr.	Anz.
Trennstopfensatz	PS2919F	1

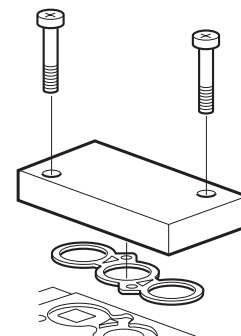


Blindplatte

Jeder Satz enthält:

- 1 Deckplatte
 - 2 Befestigungsschrauben
 - 1 Dichtung
- Wird zum Verschluss unbenutzter Stationen benutzt.

	Bestell-Nr.	Anz.
Grundplatten-	3/2 = PS2968F	1
Blindplatte	5/2 = PS2969F	1



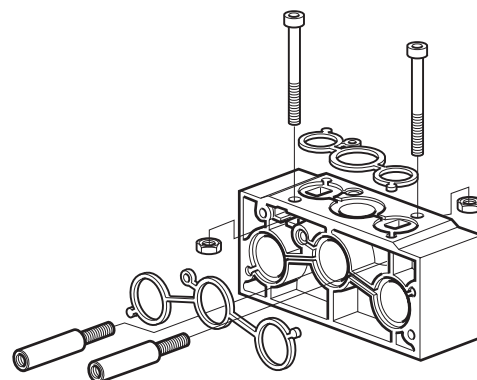
Eingangs-/Entlüftungs-Grundplatten für Ventile der Baureihe B4

Standard-Basis ohne Durchflussregelung

Jeder Satz enthält:

- 1 Grundplatten-Basis
- 2 Montageschrauben und Muttern
- 2 Zugstangen
- 1 Gehäuse-Basis-Dichtung und
- 1 Basis-Basis-Dichtung

	Bestell-Nr.	Anz.
Grundplatten-Basis	3/2 = PS4548F	1
Basissatz	5/2 = PS4517F	1



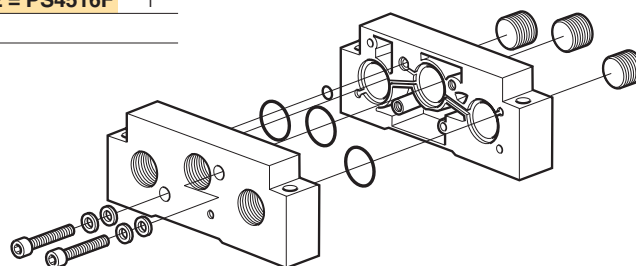
Endplatte

Zu den oben beschriebenen Basis-Grundplatten sind Standard-Enddeckel zu verwenden.

Jeder Satz enthält:

- 1 rechte und 1 linke Endplatte
- 3 O-Ringe
- 3 Blindstopfen
- 2 Imbusschrauben
- 2 Unterlegscheiben
- 2 Sicherungsscheiben

Anschlussgröße		Bestell-Nr.	Anz.
Grundplatten-	G3/8	3/2 = PS4551F	1
Endplattensatz	G3/8	5/2 = PS4516F	1



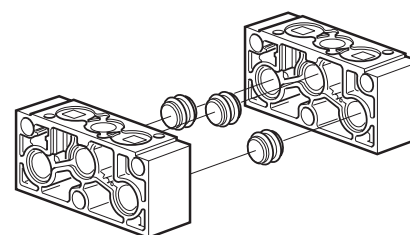
Trennstopfensatz

Zur Trennung der Kanäle 1, 3 oder 5 zwischen zwei Basis-Grundplatten

Jeder Satz enthält:

- 3 Trennstopfen, komplett mit O-Ringen

	Bestell-Nr.	Anz.
Trennstopfensatz	PS4519F	1

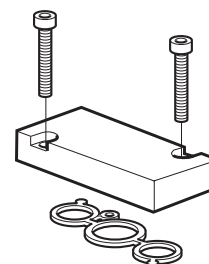


Blindplatte

Jeder Satz enthält:

- 1 Deckplatte
- 2 Befestigungsschrauben
- 1 Dichtung
- Wird zum Verschluss unbenutzter Stationen benutzt.

	Bestell-Nr.	Anz.
Grundplatten-Blindplatte	3/2 = PS4568F	1
	5/2 = PS4569F	1



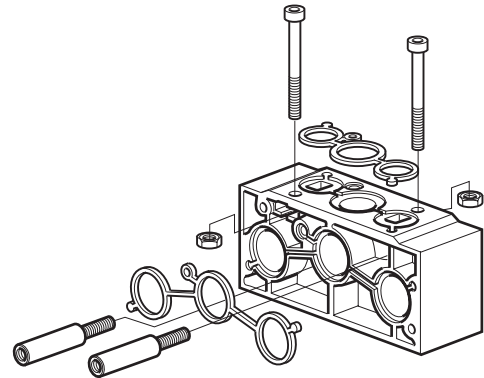
Eingangs-/Entlüftungs-Grundplatten für Ventile der Baureihe B5

Standard-Basis ohne Durchflussregelung

Jeder Satz enthält:

- 1 Grundplatten-Basis
- 2 Montageschrauben und Muttern
- 2 Zugstangen
- 1 Gehäuse-Basis-Dichtung und
- 1 Basis-Basis-Dichtung

	Bestell-Nr.	Anz.
Grundplatten-Basissatz	PS2817P	1



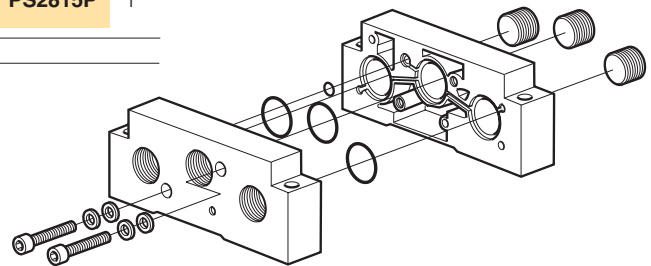
Endplatte

Zu den oben beschriebenen Basis-Grundplatten sind Standard-Enddeckel zu verwenden.

Jeder Satz enthält:

- 1 rechte und 1 linke Endplatte
- 3 O-Ringe
- 3 Blindstopfen
- 2 Imbusschrauben
- 2 Unterlegscheiben
- 2 Sicherungsscheiben

	Anschl.	Bestell-Nr.	Anz.
Grundplatten-Endplattensatz	G3/8	PS2815P	1

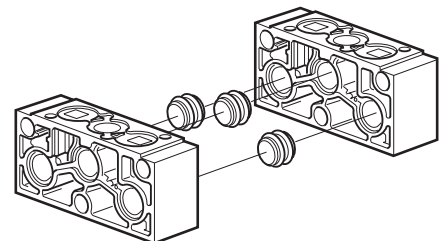


Trennstopfensatz

Zur Trennung der Kanäle 1, 3 oder 5 zwischen zwei Basis-Grundplatten

Jeder Satz enthält:
3 Trennstopfen, komplett mit O-Ringen

	Bestell-Nr.	Anz.
Trennstopfensatz	PS2819P	1



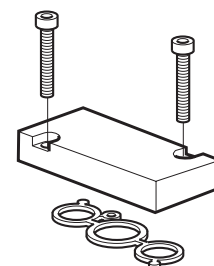
Blindplatte

Jeder Satz enthält:

- 1 Deckplatte
- 2 Befestigungsschrauben
- 1 Dichtung

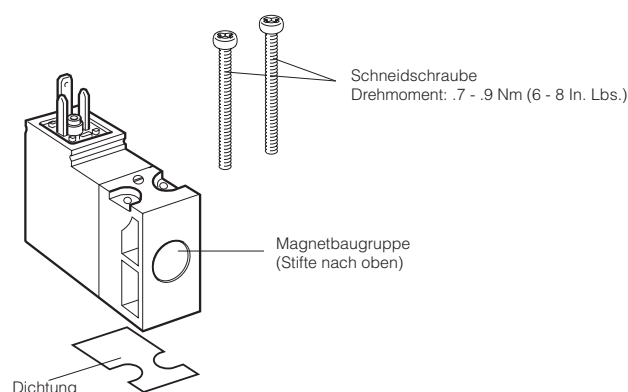
Wird zum Verschluss unbenutzter Stationen benutzt.

	Bestell-Nr.	Anz.
Grundplatten-Blindplatte	PS2869P	1



15-mm-Vorsteuer-Magnetventile für B3- und B4-Ventile.

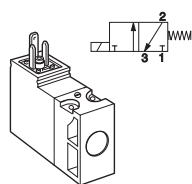
Elektrische Steckverbindung Form C / ISO15217 (ehemals DIN 43650C)



Vorsteuer-Magnetventile 15 mm NC, Standard

(Hinweis! Befestigungsschrauben werden mit dem Grundventil geliefert.)

Spannung	Gewicht kg	Bestell-Nr. Ohne Handhilfsbetätigung	Gewicht kg	Bestell-Nr. Hilfsbet., blau, nicht bündig	Gewicht kg	Bestell-Nr. Hilfsbet., gelb, bündig
12 VDC	0,038	P2E-KV32B0 ④	0,038	P2E-KV32B1 ④	0,038	P2E-KV32B2 ④
24 VDC	0,038	P2E-KV32C0 ④	0,038	P2E-KV32C1 ④	0,038	P2E-KV32C2 ④
48 VDC	0,038	P2E-KV32D0 ④	0,038	P2E-KV32D1 ④	0,038	P2E-KV32D2 ④
24 VAC 50 Hz	0,038	P2E-KV31C0 ④	0,038	P2E-KV31C1 ④	0,038	P2E-KV31C2 ④
48 VAC 50/60Hz	0,038	P2E-KV34D0 ④	0,038	P2E-KV34D1 ④	0,038	P2E-KV34D2 ④
115 VAC 50 Hz	0,038	P2E-KV31F0 ④	0,038	P2E-KV31F1 ④	0,038	P2E-KV31F2 ④
120 VAC 60Hz						
230 VAC 50 Hz	0,038	P2E-KV31J0 ④	0,038	P2E-KV31J1 ④	0,038	P2E-KV31J2 ④
240 VAC 60 Hz						



Magnetspulen für B5-Ventile

Magnetspulen für 22 mm 3-Stift DIN 43650 Form B „N“-Stecker

Spulenspannung	Bestell-Nr.	Gewicht (kg)
24 VAC	PS2828B42P	0,093
12 VDC	PS2828B45P	0,093
24 VDC	PS2828B49P	0,093
110 VAC	PS2828B53P	0,093
230 VAC	PS2828B57P	0,093




Magnetbetätigungssatz

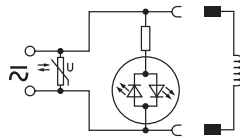
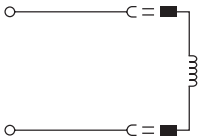
Jeder Satz enthält:

- 1 großer O-Ring für die Betätigungsbasis
- 1 kleiner O-Ring für die Betätigungsbasis
- 2 Befestigungsschrauben
- 1 Magnet/Spindelmutter

	Bestell-Nr.	Anzahl
Nicht bündige Handhilfsbetätigung	PS2844BP	1
Bündige Handhilfsbetätigung	PS2844CP	1

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	
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	P8L-C521E	3EV10V20-230L5	



P8C-C	P8C-D26C	P8L-C226C
P8C-D	P8C-D21E	P8L-C526C
P8L-C2	P8C-C26C	P8L-CA26C
P8L-C5	P8C-C21E	P8L-C221E
3EV10V10		P8L-C521E
	3EV10V20-24	3EV10V20-24L5
	3EV10V20-110	3EV10V20-110L5
	3EV10V20-230	3EV10V20-230L5

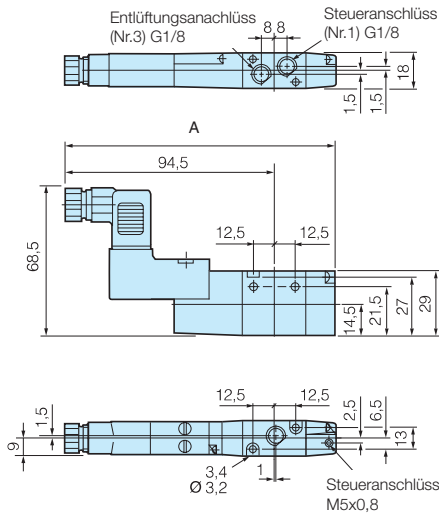
***Hinweis!**

Die Steckdose mit integriertem Gleichrichter (REC) kann für sowohl Wechsel- als auch Gleichstromversorgung bei Ventilen, die für Gleichstrombetrieb ausgelegt sind, benutzt werden.

Abmessungen, Ventil-Baureihe B3

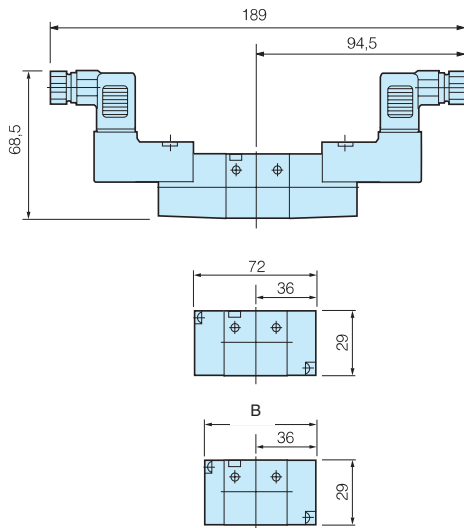
3/2-Wege mit Direktanschluss

Einseitig magnetbetätigt mit Luftfederrückstellung / Rückstellfeder



	Differenzial pneum. Rückf.	Rückstellfeder
A	130,5	136,7

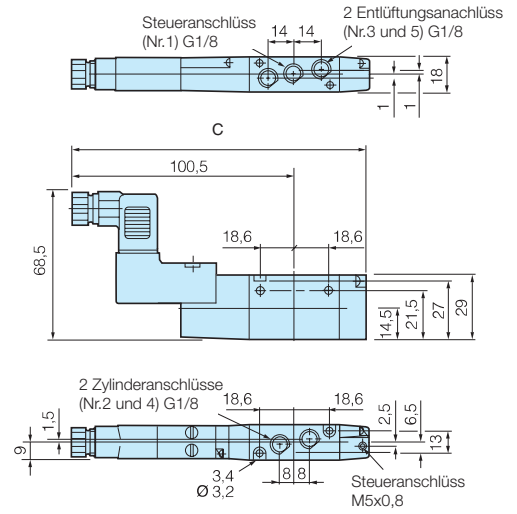
Beidseitiger Magnet



	Differenzial pneum. Rückf.	Rückstellfeder
B	67,0	73,2

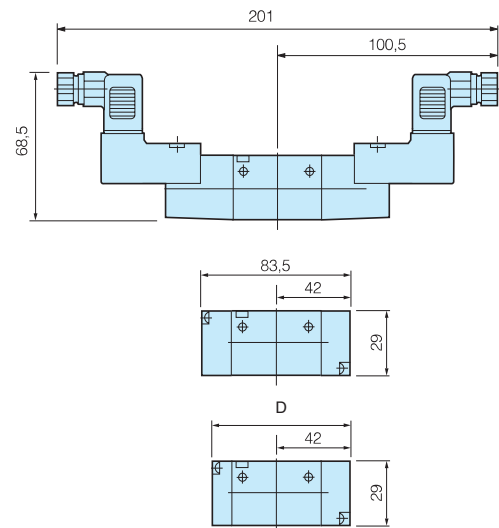
5/2-Wege mit Direktanschluss

Einseitig magnetbetätigt mit Luftfederrückstellung / Rückstellfeder



	Differenzial pneum. Rückf.	Rückstellfeder
C	137,5	143,7

Beidseitiger Magnet



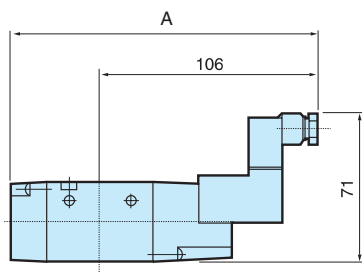
	Differenzial pneum. Rückf.	Rückstellfeder
D	79,0	85,2

Alle Abmessungen in mm falls nicht anders angegeben.

Abmessungen, Ventil-Baureihe B4

3/2-Wege mit Direktanschluss

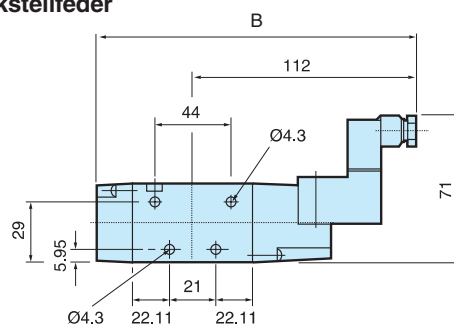
Einseitig magnetbetätigt mit Luftfederrückstellung / Rückstellfeder



	Differenzial pneum. Rückf.	Rückstellfeder
A	154,0	156,0

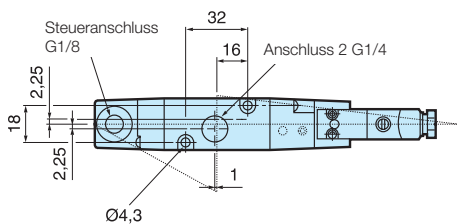
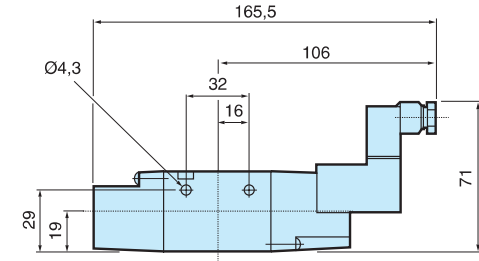
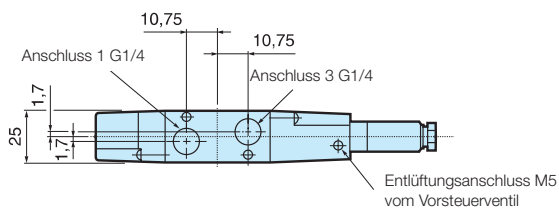
5/2-Wege mit Direktanschluss

Einseitig magnetbetätigt mit Luftfederrückstellung / Rückstellfeder

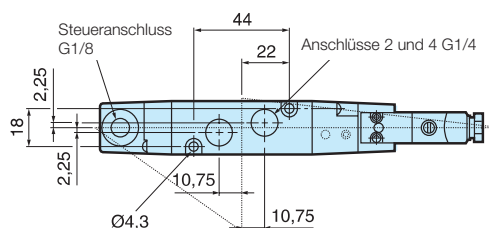
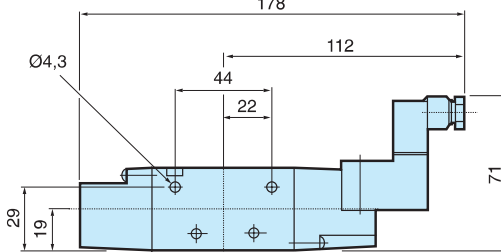
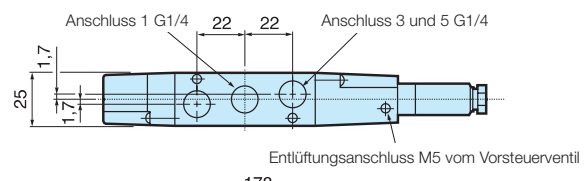


	Differenzial pneum. Rückf.	Rückstellfeder
B	166,0	168,0

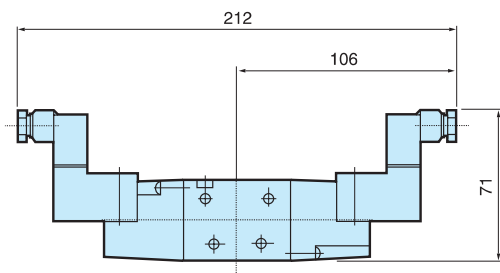
Einseitig magnetbetätigt, pneum. Rückstellung



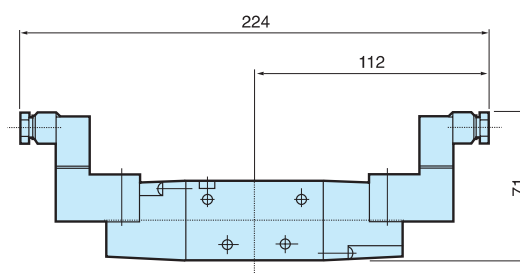
Einseitig magnetbetätigt, pneum. Rückstellung



Beidseitiger Magnet



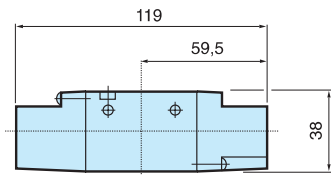
Beidseitiger Magnet



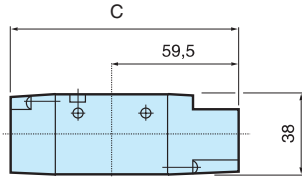
Alle Abmessungen in mm falls nicht anders angegeben.

Abmessungen, Ventil-Baureihe B4

3/2-Wege mit Direktanschluss
Beidseitig pneumatisch betätigt

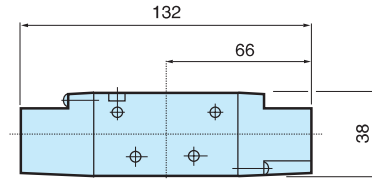


Pneum. betätigt mit Luftfederrückstellung / Rückstellfeder

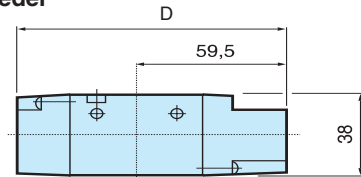


	Differenzial pneum. Rückf.	Rückstellfeder
C	107,5	109,5

5/2-Wege mit Direktanschluss
Beidseitig pneumatisch betätigt

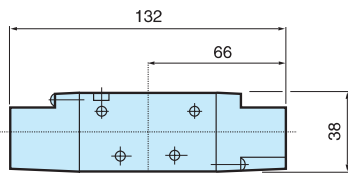


Pneum. betätigt mit Luftfederrückstellung / Rückstellfeder

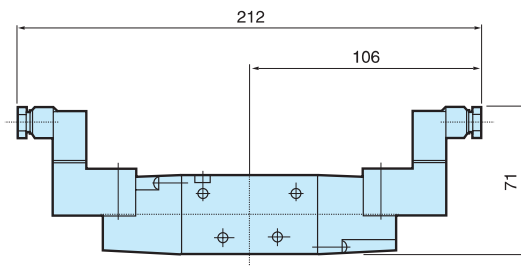


	Differenzial pneum. Rückf.	Rückstellfeder
D	120,0	122,0

5/3-Wege mit Direktanschluss
Beidseitig pneumat. betätigt, federzentriert

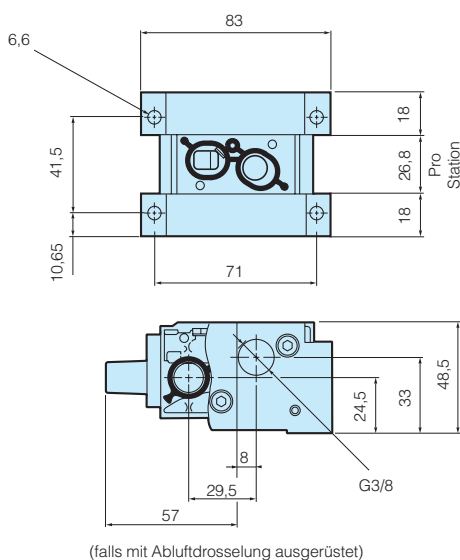


5/3-Wege mit Direktanschluss
Beidseitiger Magnet

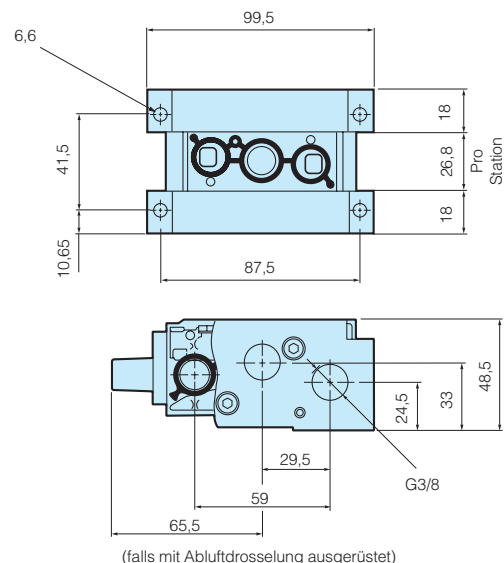


Grundplatten - IEM Eingangs-/Entlüftungs-Grundplattensystem

3/2-Wege Eingangs-/Entlüftungs-Grundplatte für B4-Ventile mit Direktanschluss



5/2-Wege Eingangs-/Entlüftungs-Grundplatte für B4-Ventile mit Direktanschluss

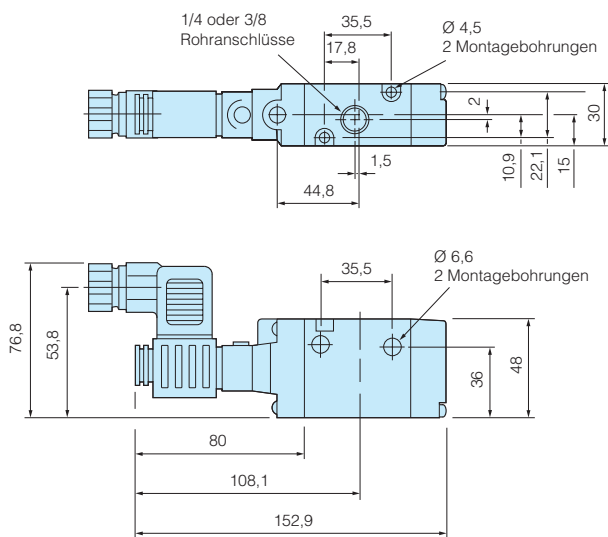


Alle Abmessungen in mm falls nicht anders angegeben.

Abmessungen, Ventil-Baureihe B5

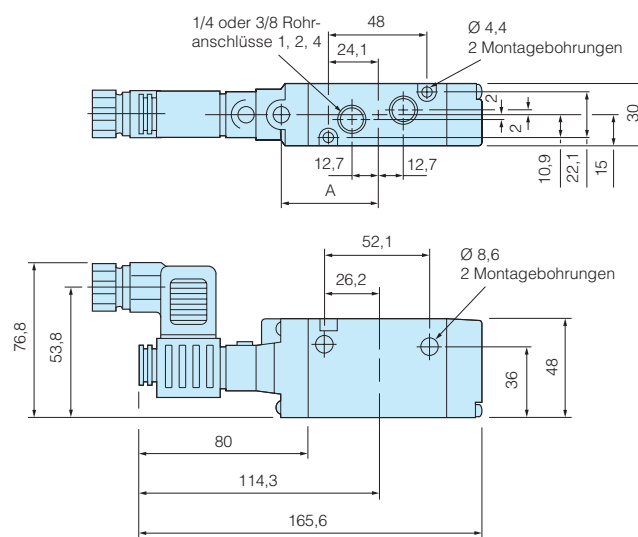
3/2-Wege mit Direktanschluss

Einseitig magnetbetätigt mit Luftfederrückstellung / Rückstellfeder



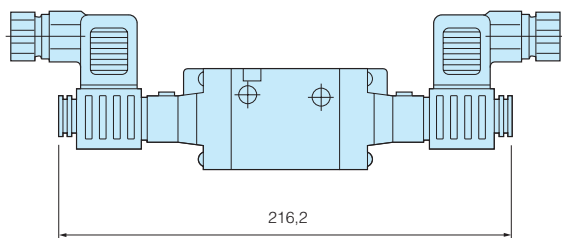
5/2- und 5/3-Wege mit Direktanschluss

Einseitig magnetbetätigt mit Luftfederrückstellung / Rückstellfeder

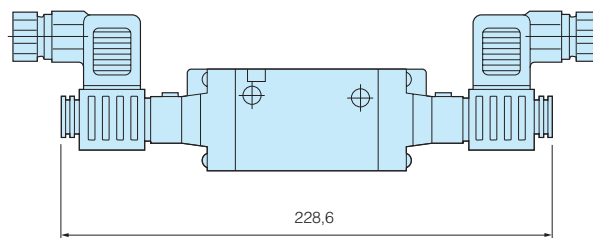


	2 Position	3 Position
A	51,1	62,7

Beidseitiger Magnet



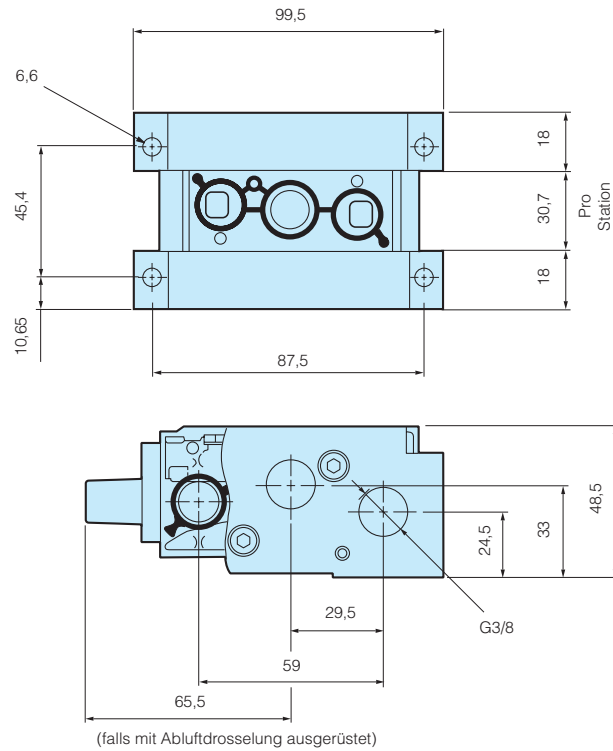
Beidseitiger Magnet



Alle Abmessungen in mm falls nicht anders angegeben.

Grundplatten - IEM Eingangs-/Entlüftungs-Grundplattensystem

5/2-Wege Eingangs-/Entlüftungs-Grundplatte
für B5-Ventile mit Direktanschluss



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

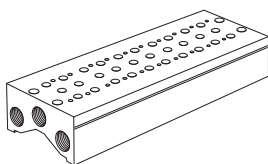
Betriebsdruck	:	1,5 bis 7 bar
Betriebstemperatur	:	-5 °C bis +50 °C
Durchfluss (Qmax)	A05	: 260 l/min
	A12	: 850 l/min
Durchfluss Qn	A05	: 160 l/min
	A12	: 510 l/min
Nähere Informationen siehe CD		

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. Einzelanschluss



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

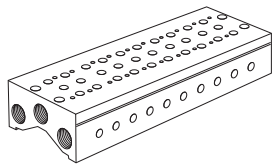
Lagerware.

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


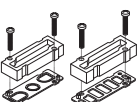

Reihen-Grundplatten für Baureihen A05P/A12P

Grundplatten für elektr. Einzelanschluss , alle pneum. Anschlüsse in der Grundplatte



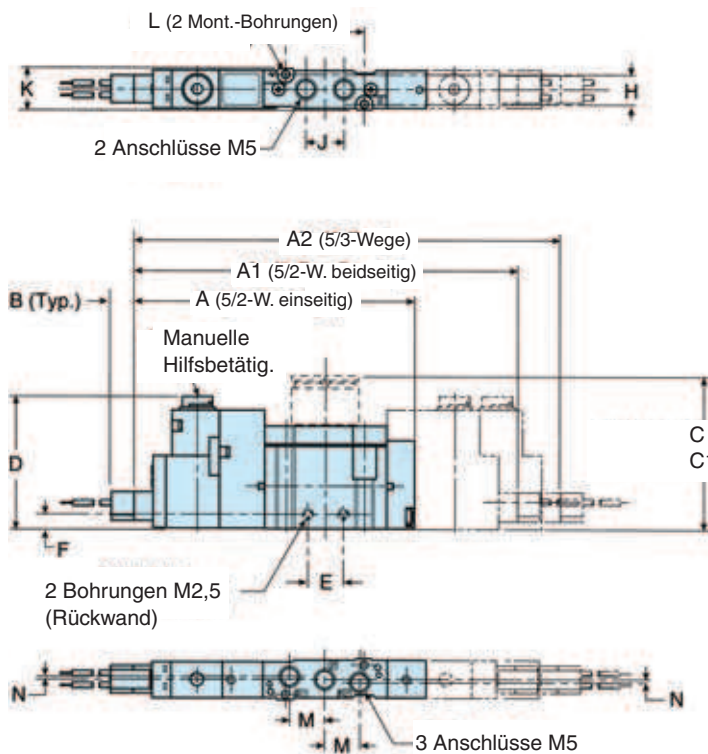
Anzahl der Stationen	Anschluss-Gew.	Typ	Bestell-Nr. Verteiler
4	M5	A05	MMFS4A05GM5
	G ¹ / ₈	A12	MMFS4A12GG1
6	M5	A05	MMFS6A05GM5
	G ¹ / ₈	A12	MMFS6A12GG1
8	M5	A05	MMFS8A05GM5
	G ¹ / ₈	A12	MMFS8A12GG1

Zubehör zur Befestigung und Verdrahtung

Beschreibung	Bestell-Nr.
 Stecker mit Einzelkabel schwarz (-) rot (+); Länge 500 mm	A05PDCL5
 Blindplattensatz zu Ventilen ...R (Paket m. 5 Stück)	A05RGBP A12RGBP
 Blindplattensatz zu Ventilen ...P (Paket m. 5 Stück)	A05PGBP A12PGBP

 Lagerware.

A05R einseitig und beidseitig Magnet – Direktanschluss



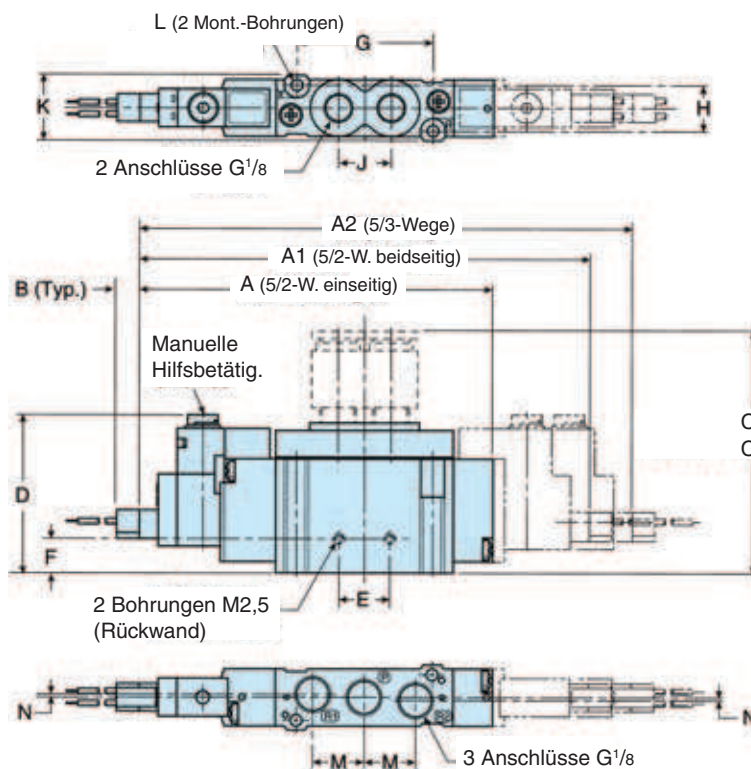
A05R - Direktanschl.-Ventile

A 74	A1 100	A2 108	B 6	C -
C1 -	D 34,6	E 9,6	F 4	G 21
H 8,5	J 10,2	K 11,4	L Ø2,1	M 9,5
N 1				

Abmessungen in mm

C (4mm Schnellsteckanschl.)
C1 (6mm Schnellsteckanschl.)

A12R einseitig und beidseitig Magnet – Direktanschluss



A12R - Direktanschl.-Ventile

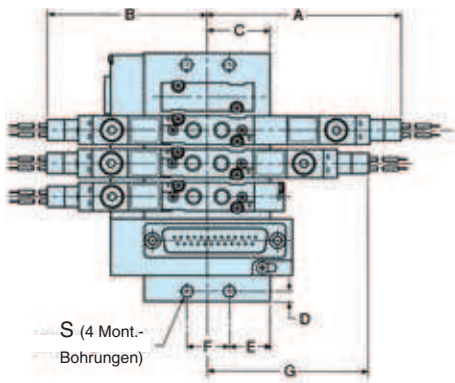
A 93,5	A1 119	A2 130	B 6	C -
C1 -	D 41,6	E 13,4	F 9	G 36
H 12	J 14	K 17,2	L Ø3,1	M 13,6
N 0,8				

Abmessungen in mm

C (6mm Schnellsteckanschl.)
C1 (8mm Schnellsteckanschl.)

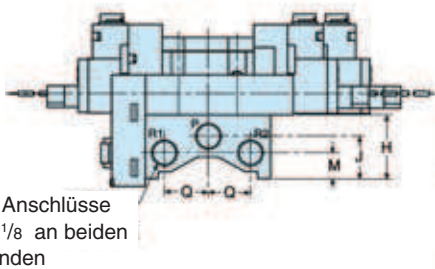
A05R - Grundplatte – für Direktanschluss-Ventile

A05R - Grundplatte - für Direktanschluss-Ventile

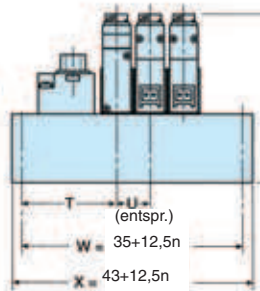


A 64	B 56	C 23,5	D 4	E 15,5
F 16	G 56	H 24	J 15,5	M 9,5
Q 16	S Ø4,5	T 34	T1 10	U 12,5
U1 10,5	V 63			

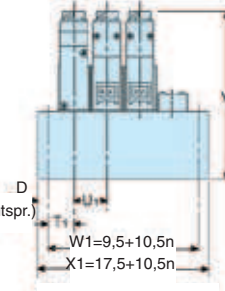
Abmessungen in mm



3 Anschlüsse
G¹/₈ an beiden
Enden



MMCU...

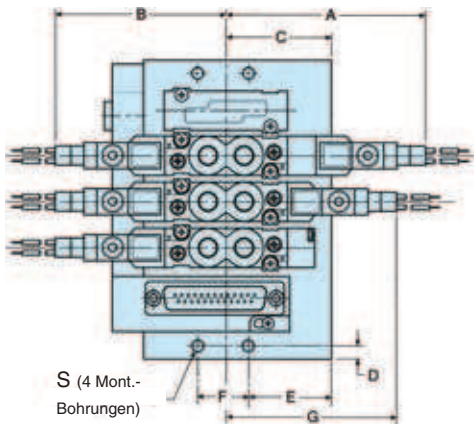


MMFU...

n = Anzahl der Stationen

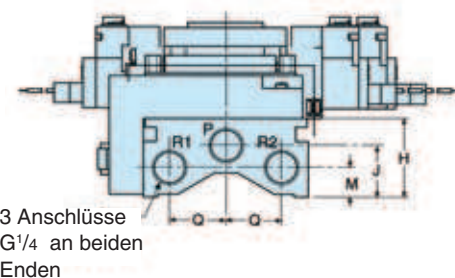
A12R - Grundplatte – für Direktanschluss-Ventile

A12R - Grundplatte - für Direktanschluss-Ventile

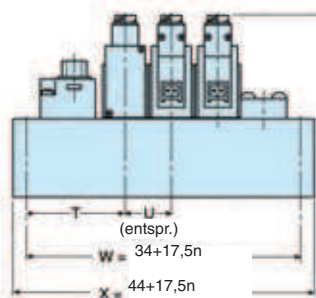


A 77	B 66	C 29	D 5	E 19,2
F 19,6	G 66	H 27,5	J 18	M 10,5
Q 19,5	S Ø4,5	T 37,5	T1 12,2	U 17,5
U1 16	V 70			

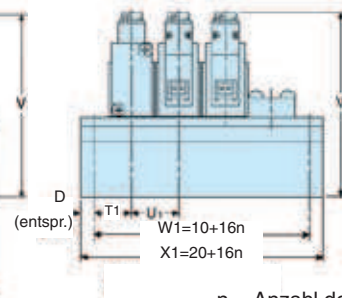
Abmessungen in mm



3 Anschlüsse
G¹/₄ an beiden
Enden



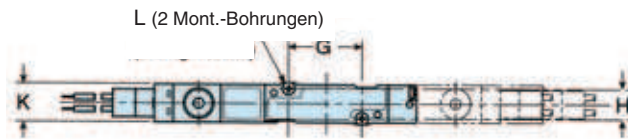
MMCU...



MMFU...

n = Anzahl der Stationen

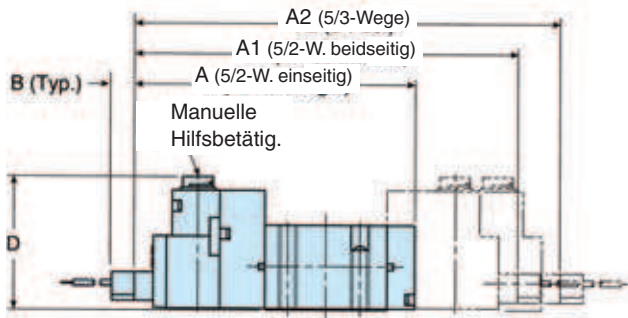
A05P einseitig und beidseitig Magnet – Grundplatten-Ausführung



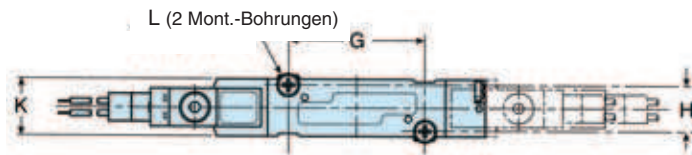
A05P - Grundplatten-Ausführung

A 74	A1 100	A2 108	B 6	D 35,1
G 19	H 8,5	K 10	L Ø2,1	

Abmessungen in mm



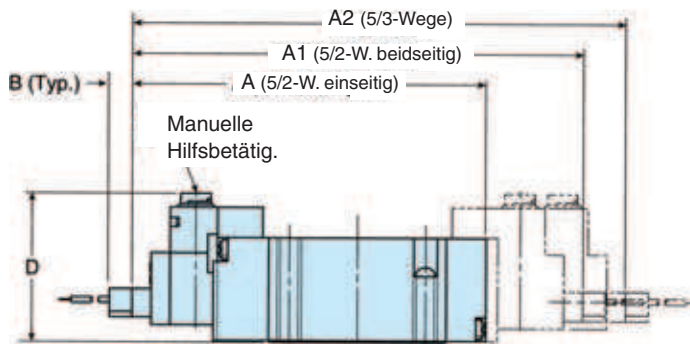
A12P einseitig und beidseitig Magnet – Grundplatten-Ausführung



A12P - Grundplatten-Ausführung

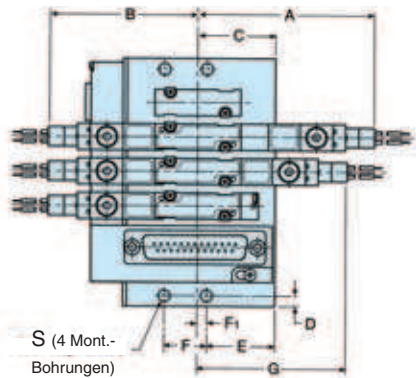
A 93,5	A1 119	A2 130	B 6	D 39,1
G 34	H 12	K 15	L Ø3,1	

Abmessungen in mm



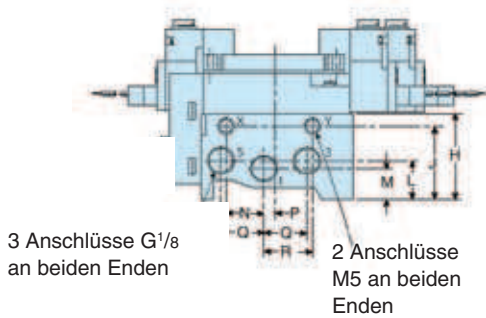
A05P - Grundplatte – seitliche Anschlüsse

A05P - Grundplatte - seitliche Anschlüsse



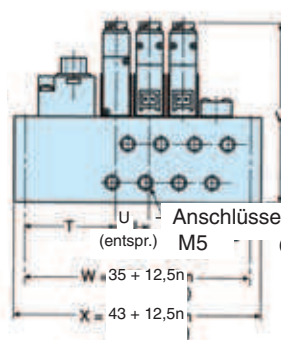
A 64	B 56	C 30,2	D 4	E 25,5
F 16	F1 4,7	G 56	H 32	J 28
L 14,5	M 11,5	N 14	P 3	Q 16
R 18	S Ø4,5	T 33,8	T1 10	U 12,5
	U1 10,5	V 67		

Abmessungen in mm

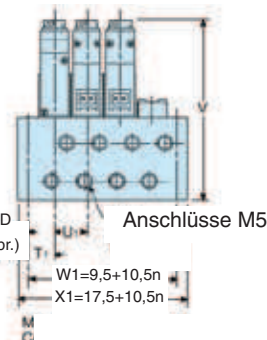


3 Anschlüsse G1/8 an beiden Enden

2 Anschlüsse M5 an beiden Enden



MMCS...

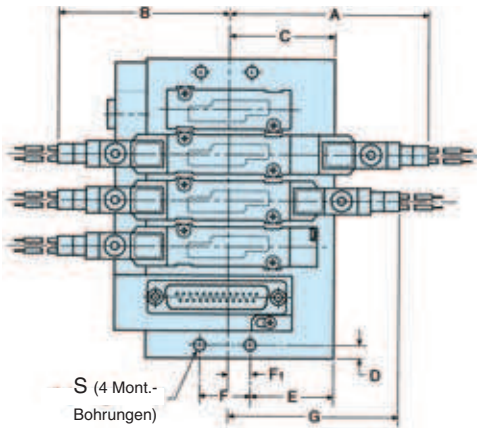


MMFS...

n = Anzahl der Stationen

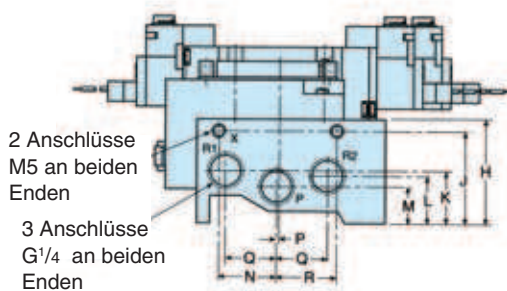
A12P - Grundplatte – seitliche Anschlüsse

A12P - Grundplatte - seitliche Anschlüsse



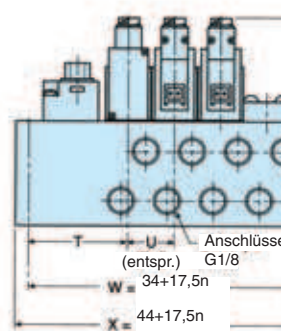
A 77	B 66	C 40,4	D 5	E 31,7
F 19,6	F1 11	G 66	H 39,5	J 35
K 20,5	L 18	M 14	N 22	P 1
Q 19,5	R 23	S Ø4,5	T 37,2	T1 12,7
U 17,5	V 79			

Abmessungen in mm

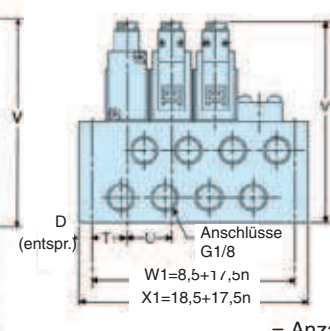


2 Anschlüsse M5 an beiden Enden

3 Anschlüsse G1/4 an beiden Enden



MMCS...



MMFS...

= Anzahl der Stationen

Zuverlässige Schieberventile mit Direktanschluss G1/8 und G1/4. Serienmäßig mit Vitondichtungen ausgerüstet, was hohe Lebensdauer unter schweren Einsatzbedingungen gewährleistet.

- Baureihe 43 mit Direktanschluss G1/8
- Baureihe 53 mit Direktanschluss G1/4
- Ventilschieber aus rostfreiem Stahl
- 3/2-, 5/2- und 5/3-Wege Ausführungen
- Integrierte Montagebohrungen



Technische Daten

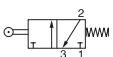

Betriebsdruck		Vakuum-10 bar
Betriebstemperatur		-10 °C bis +80 °C
Anschlussgröße	G1/8	Baureihe 43
	G1/4	Baureihe 53
Durchfluss (Qmax);	Baureihe 43	510 l/min
	Baureihe 53	1740 l/min
Nähere Informationen siehe CD		

Druckknopfbetätigte Ventile, Baureihen B43 / B53

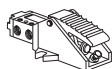
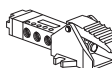
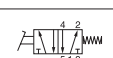


Symbol	Ausführung	Betätigung	Rückstellung	Anschl.	Bestell-Nr.	
		3/2-Wege	Knopf schwarz	Feder	G1/8 G1/4	B43003BXS B53003HXS
		3/2-Wege	Knopf schwarz	Pneumatisch	G1/4	B53003HXP
		3/2-Wege	Knopf schwarz	Feder	G1/8	B43603BX
		3/2-Wege	Knopf grün	Feder	G1/4	B53003HY
		3/2-Wege	Knopf schwarz	Knopf	G1/8 G1/4	B43003HXS B53003HX
		5/2-Wege	Knopf schwarz	Feder	G1/8 G1/4	B43004BXS B53004HXS
		5/2-Wege	Knopf schwarz	Knopf	G1/8 G1/4	B43004HXS B53004HX
		5/2-Wege	Knopf schwarz	Pneumatisch	G1/8 G1/4	B43004HXP B53004HXP
		5/3-Wege	Knopf, gesperrte Mittelstellung	Knopf, selbstzentrierend	G1/4	B53004HXX

Lagerware.

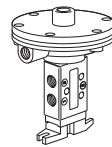
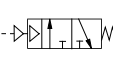
Mechanisch betätigte Ventile, Baureihen B43 / B53

	Symbol	Ausführung	Betätigung	Rückstellung	Anschl.	Bestell-Nr.
		3/2	Stößel Stößel Stößel	Feder Feder Feder	G1/8 G1/8 G1/4	B43003CS B43603C B53003CS
		5/2	Stößel Stößel	Feder Feder	G1/8 G1/4	B43004CS B53004CS
		3/2	Rollenhebel Rollenhebel Rolle	Feder Feder Feder	G1/8 G1/8 G1/4	B43003RS B43603R B53003RS
		3/2	Einweg- Rollenschalter	Feder	G1/8	B43003RTS
		5/2	Rollenhebel Rolle	Feder Feder	G1/8 G1/4	B43004RS B53004RS
		5/2	Rolle	Pneumatisch	G1/8	B43004RP

Muskelkraftbetätigte Ventile, Baureihe B43/53

	Symbol	Typ	Betätigung	Rückstellung	Größe	Mittelstellung	Bestell-Nr.
		3/2	Fußpedal	Feder	G1/8 G1/4		B43003FS B53003FS
			Fußpedal	Fußpedal	G1/4	B53003G	
		5/2	Fußpedal	Feder	G1/8 G1/4		B43004FS B53004FS
			Fußpedal	Fußpedal	G1/4	B53004G	
		5/3	Fußpedal	Fußpedal	G1/4	Geschlossene Mittelstellung	B53004GX
			Fußpedal	Fußpedal	G1/4	Entlüftete Mittelstellung	B53004GY

Membranventile, pneumatisch betätigt





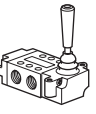



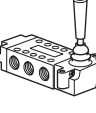



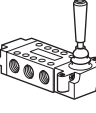





	Symbol	Typ	Betätigung	Rückstellung	Größe	Mittelstellung	Bestell-Nr.
		3/2	Pneumatisch	Feder	G1/8		B43003DF
		5/2	Pneumatisch	Feder	G1/8		B43004DF

Muskelkraft betätigte Ventile

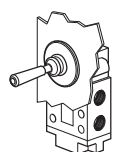
	Symbol	Typ	Betätigung	Rückstellung	Größe	Mittelstellung	Bestell-Nr.
		3/2	Handtast-Hebel	Feder	G1/8		B43003ES

 Lagerware.

Muskelkraft betätigte Ventile, Baureihen B43/53

	Symbol	Ausführung	Betätigung	Rückstellung	Anschl.	Bestell-Nr.
		3/2	Kipphebel	Feder	G1/8	B43003LS
		3/2	Kiphebel	Feder	G1/8	B43603L
		5/2	Kipphebel	Feder	G1/8	B43004LS
		3/2	Handhebel	Feder	G1/4	B53003LS
		3/2	Handhebel	Pneum.	G1/4	B53003LP
		3/2	Handhebel	Hebel	G1/4	B53003LT
		5/2	Handhebel	Feder	G1/4	B53004LS
		5/2	Handhebel	Pneum.	G1/4	B53004LP
		5/2	Handhebel	Hebel	G1/4	B53004LT
		5/3	Handhebel Gesperrte Mittelst.	3 Positionen rastend	G1/4	B53004L
		5/3	Handhebel Entlüftete Mittelst.	3 Positionen rastend	G1/4	B53004LW
		3/3	Handhebel Gesperrte Mittelst.	Feder Selbstzentrierend	G1/4	B53003LX
		5/3	Hebel Gesperrte Mittelst.	Feder Selbstzentrierend	G1/4	B53004LX
		5/3	Hebel Entlüftete Mittelst.	Hebel Selbstzentrierend	G1/4	B53004LY

Satz zur Schalttafel-Montage - Baureihe B53

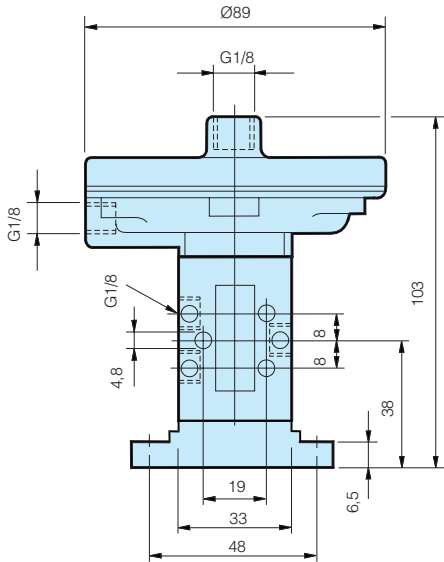


M53004L-10A

 Lagerware.

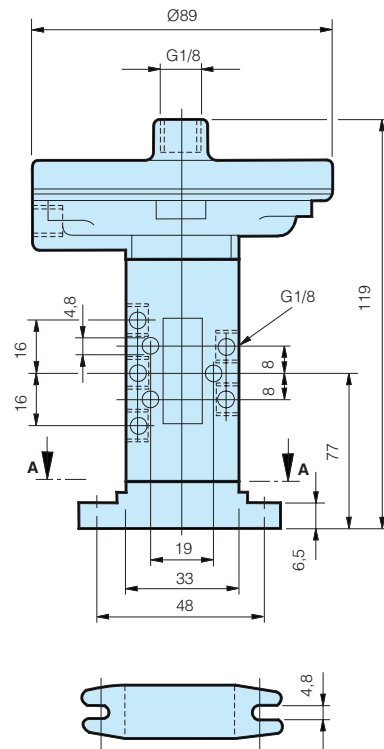
3/2 Wegeventile, Abmessungen (mm)

Pneumatisch betätigtes Membranventil mit Federrückstellung

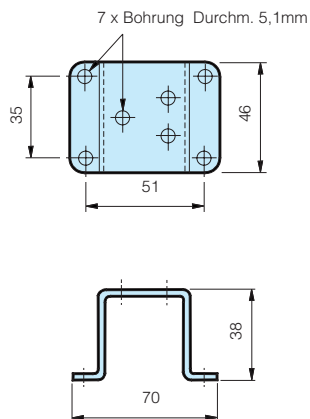


5/2 Wegeventile, Abmessungen (mm)

Pneumatisch betätigtes Membranventil mit Federrückstellung

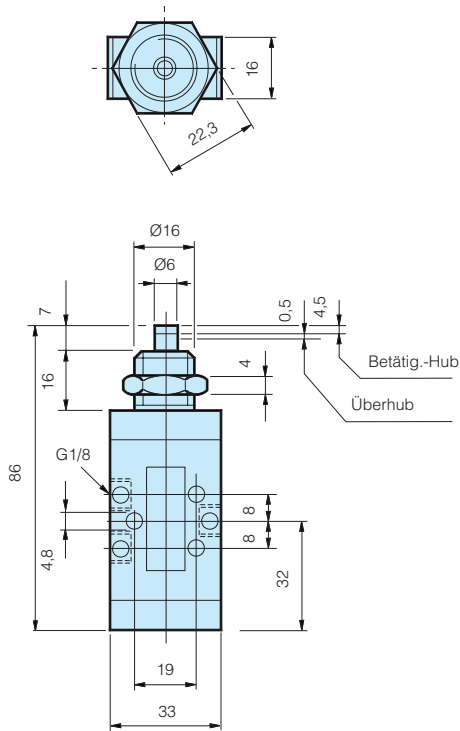


Montagewinkel



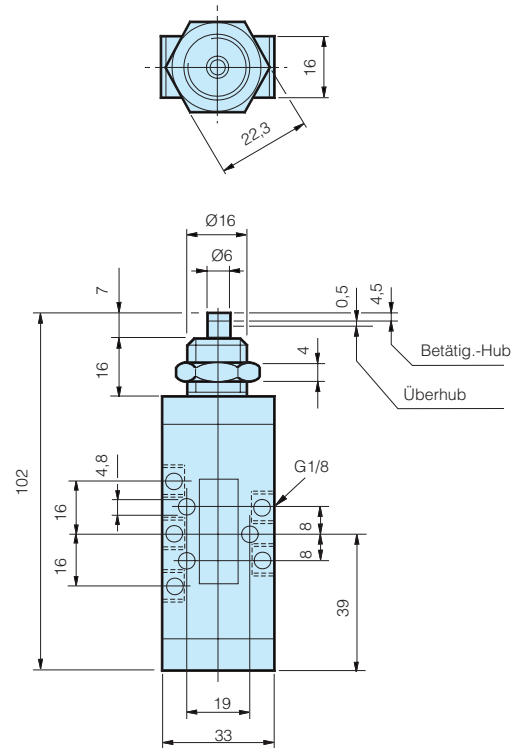
3/2 Wegeventile, Abmessungen (mm)

Stößel-Betätigung
federrückstellt



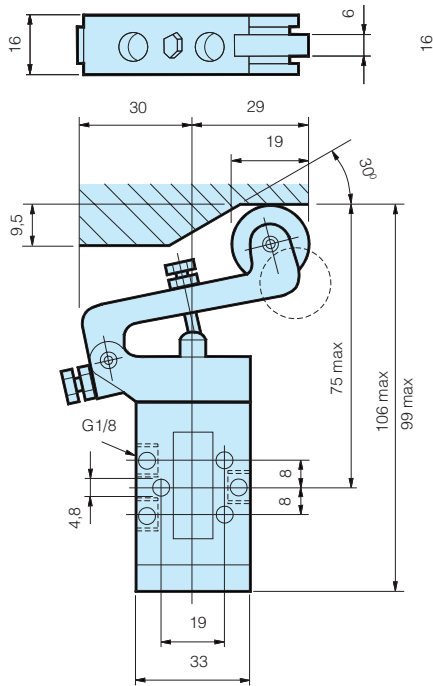
5/2 Wegeventile, Abmessungen (mm)

Stößel-Betätigung
federrückstellt

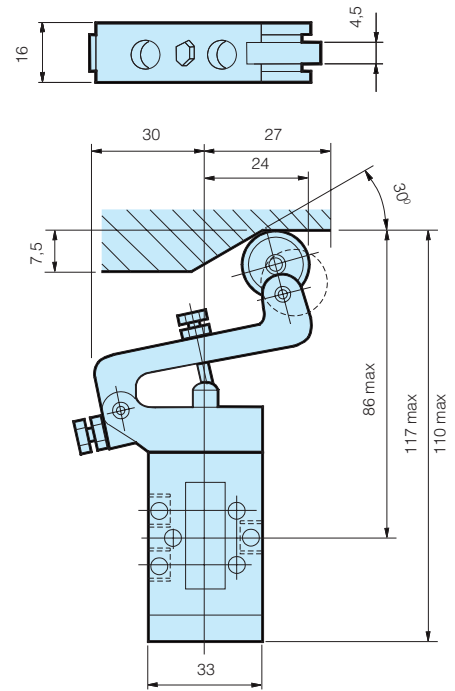


3/2 Wegeventile, Abmessungen (mm)

**Rollenhebel-Betätigung
federrückgestellt**

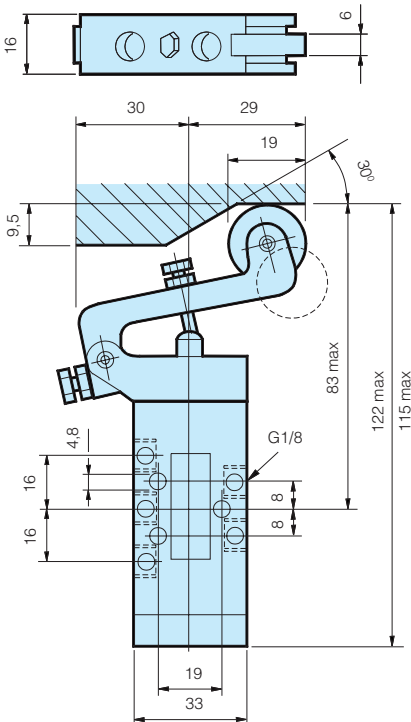


**Rollenhebel-Betätig. mit Leerrücklauf
federrückgestellt**

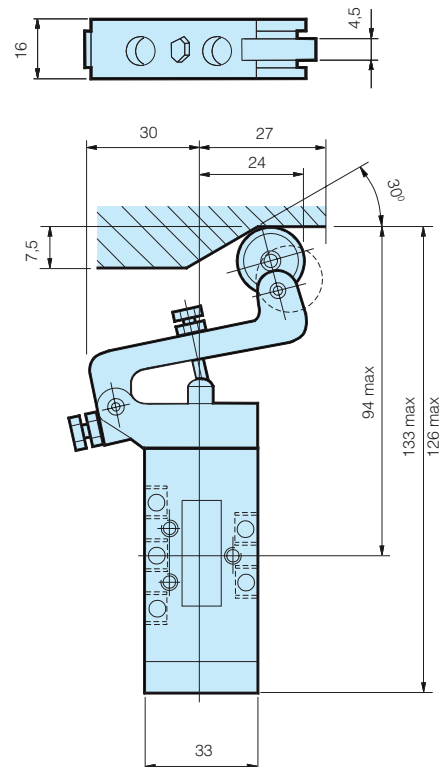


5/2 Wegeventile, Abmessungen (mm)

**Rollenhebel-Betätigung
federrückgestellt**

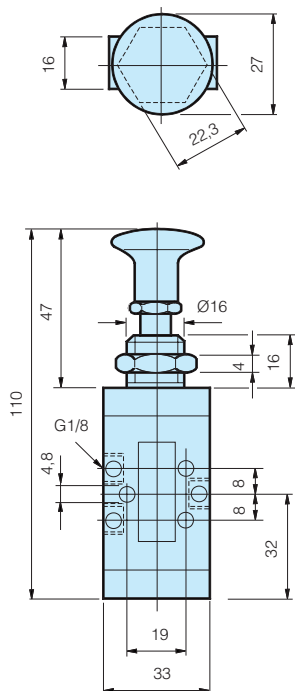


**Rollenhebel-Betätig. mit Leerrücklauf
federrückgestellt**

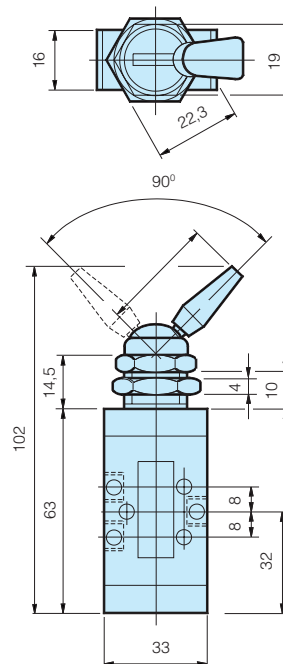


3/2 Wegeventile, Abmessungen (mm)

Knopf-Betätigung mit Rückstellung durch Feder oder Knopf

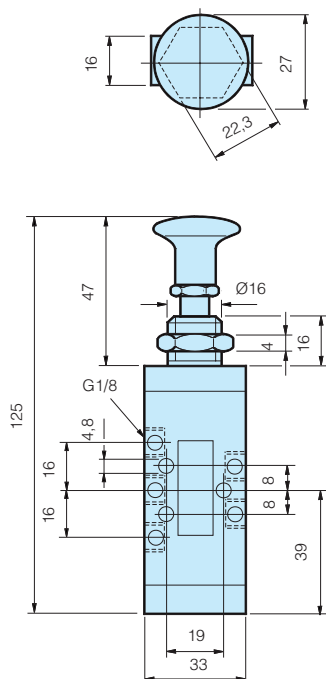


Kipphebel-Betätigung rastend, federrückgestellt

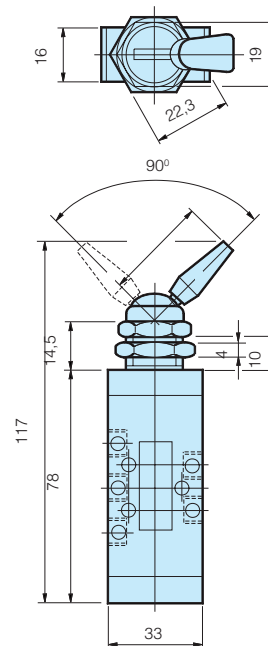


5/2 Wegeventile, Abmessungen (mm)

Knopf-Betätigung mit Rückstellung durch Feder oder Knopf

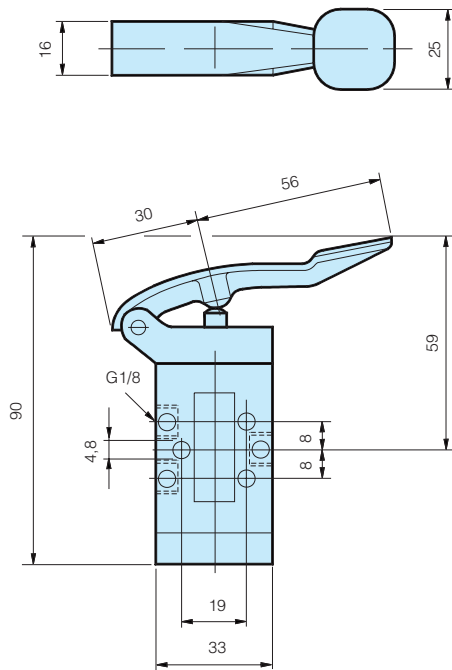


Kipphebel-Betätigung rastend, federrückgestellt

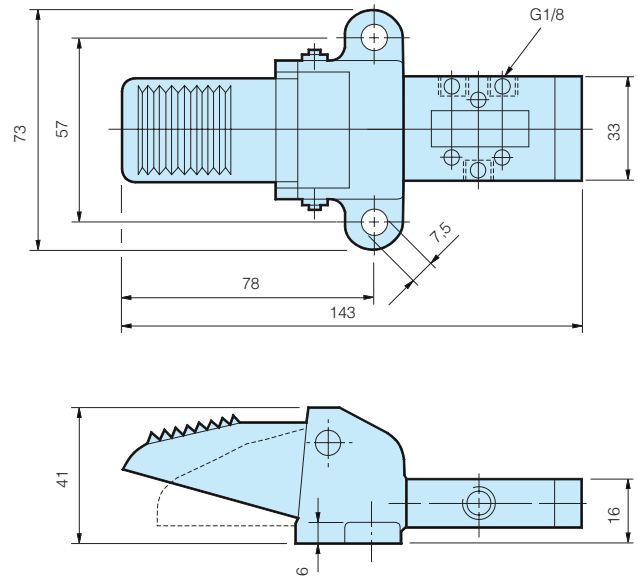


3/2 Wegeventile, Abmessungen (mm)

Handasthebel-Betätigung
federrückgestellt

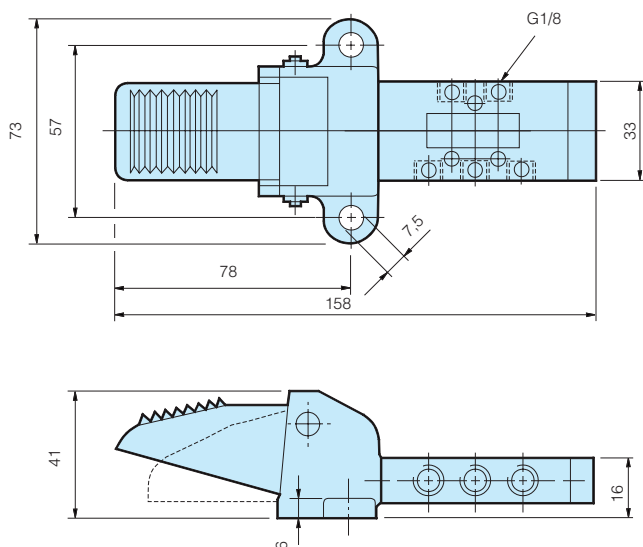


Fuß-Betätigung
federrückgestellt



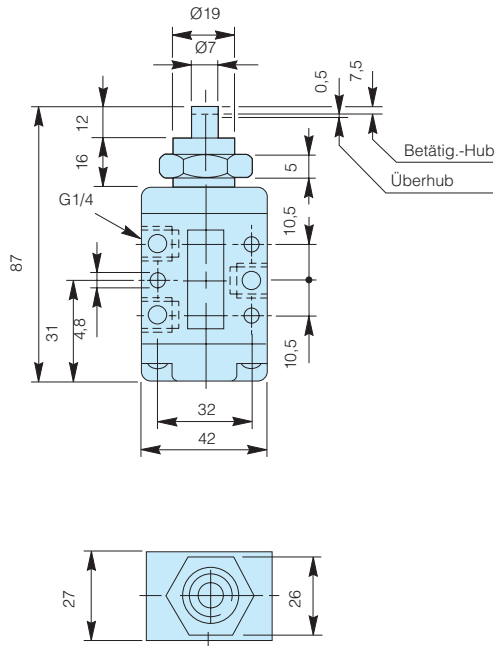
5/2 Wegeventile, Abmessungen (mm)

Fuß-Betätigung
federrückgestellt

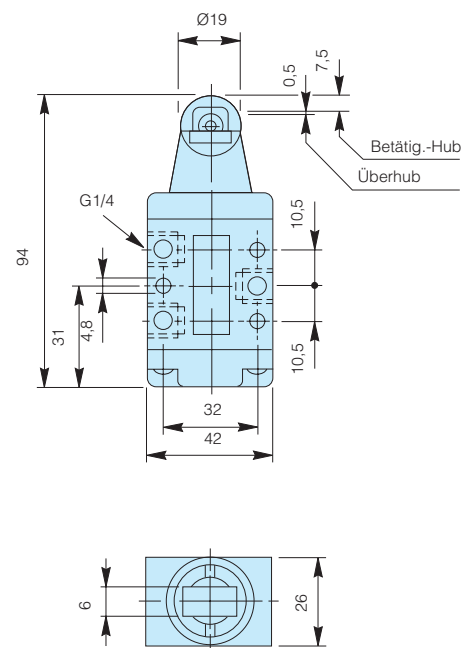


3/2 Wegeventile, Abmessungen (mm)

Stößel-Betätigung federrückstellt

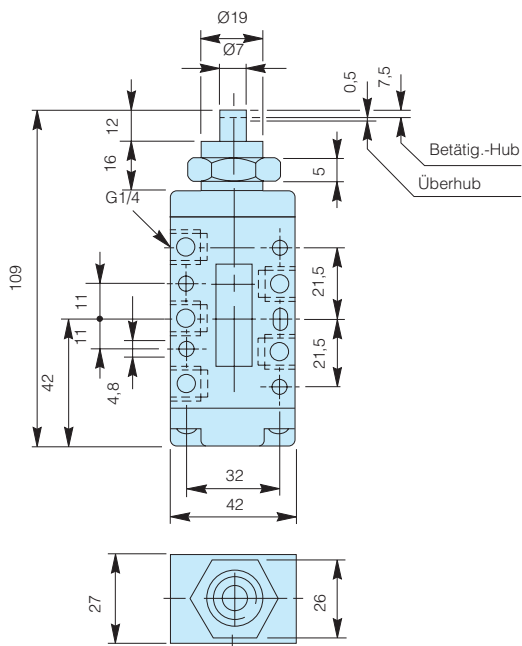


Rollen-Betätigung federrückgestellt

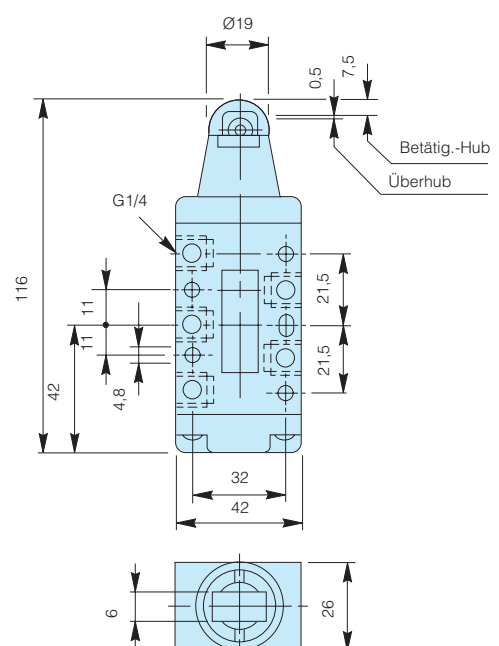


5/2 Wegeventile, Abmessungen (mm)

Stößel-Betätigung federrückstellt

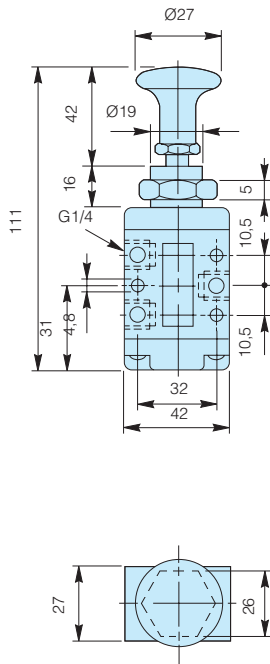


Rollen-Betätigung federrückgestellt

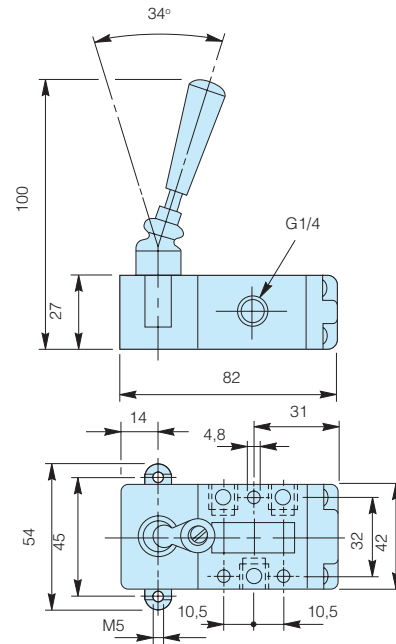


3/2 Wegeventile, Abmessungen (mm)

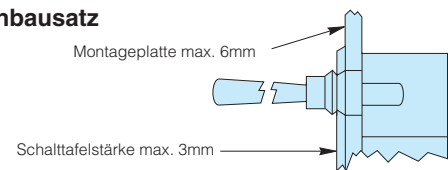
Knopf-Betätigung



Handhebel-Betätigung

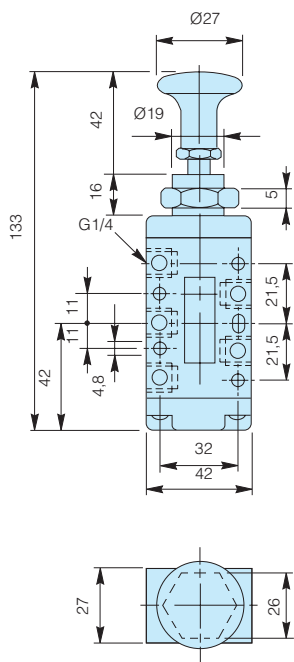


Schalttafel-Einbausatz

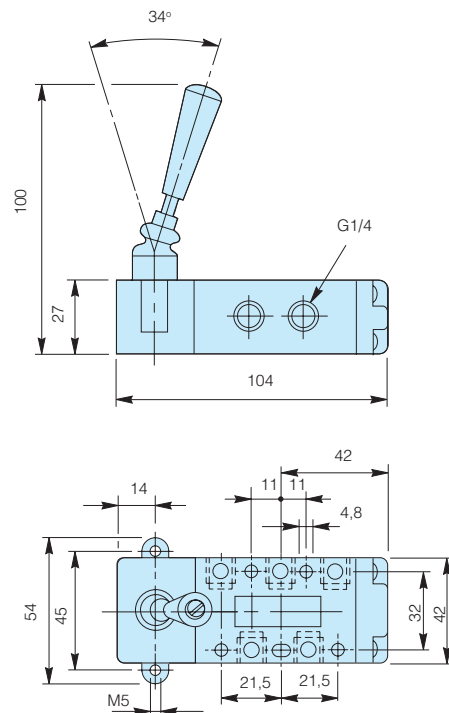


5/2 Wegeventile, Abmessungen (mm)

Knopf-Betätigung

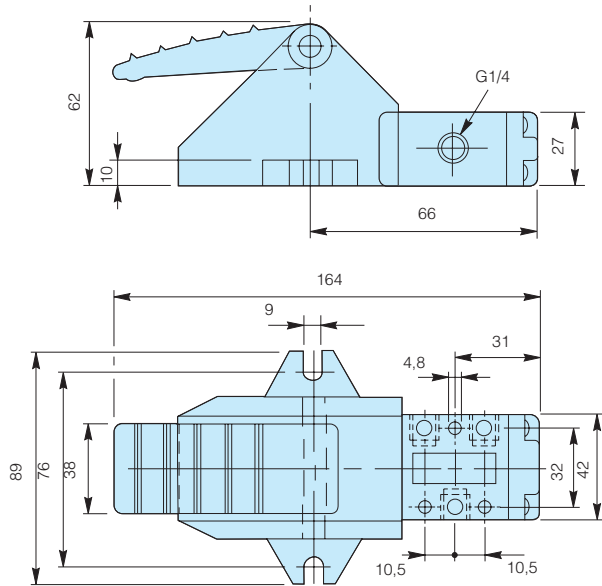


Handhebel-Betätigung

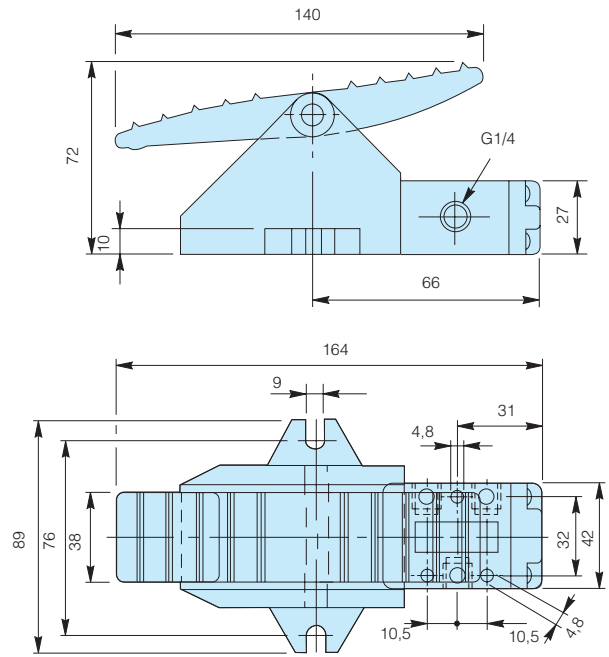


3/2 Wegeventile, Abmessungen (mm)

Fuß-Betätigung
federrückgestellt

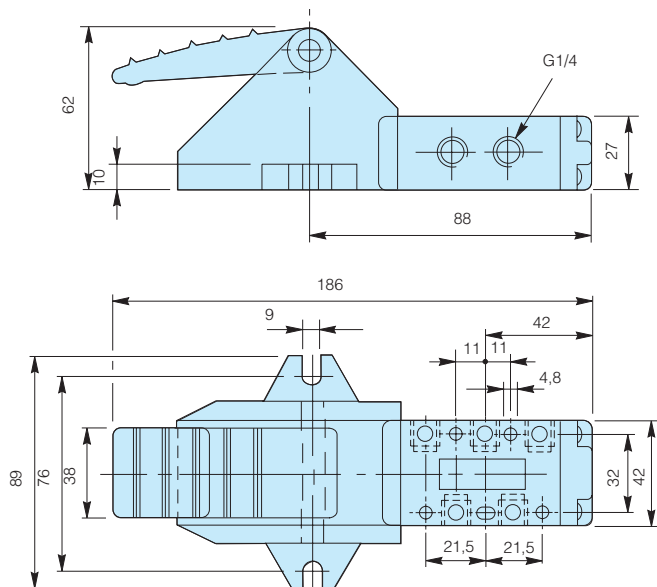


Fuß-Betätigung

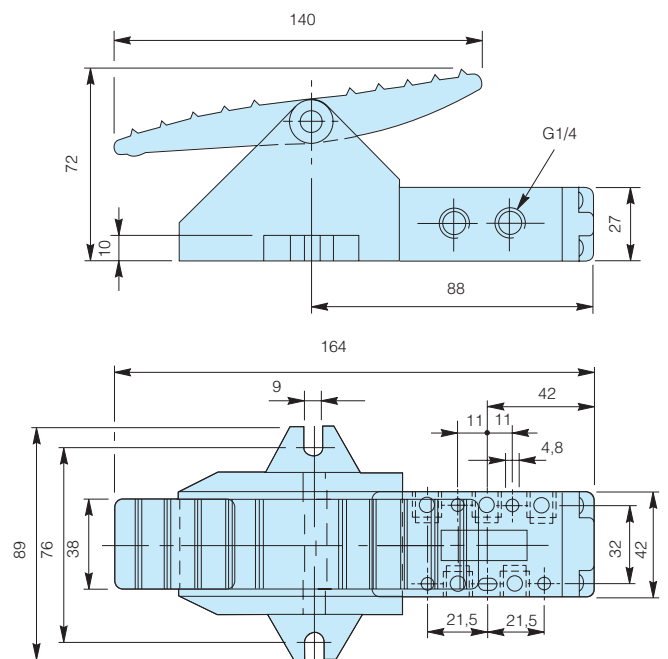


5/2 Wegeventile, Abmessungen (mm)

Fuß-Betätigung
federrückgestellt

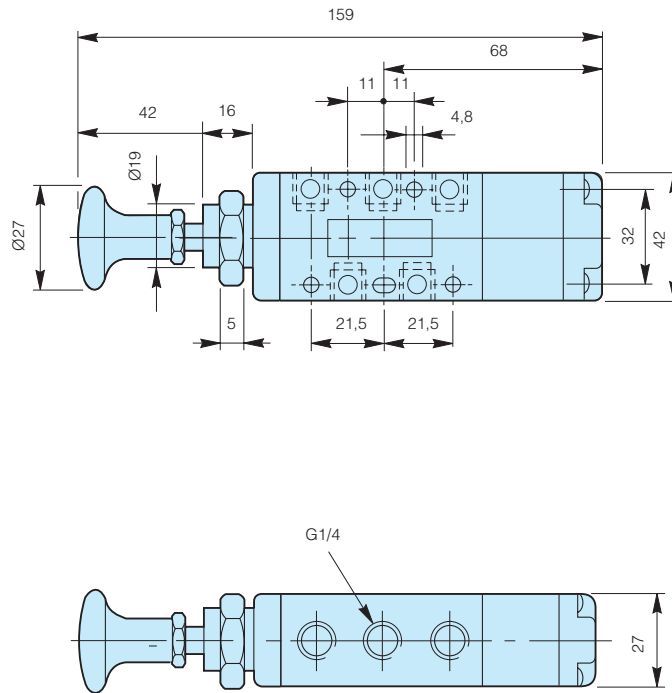


Fuß-Betätigung



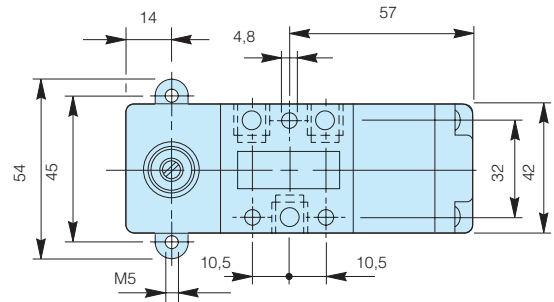
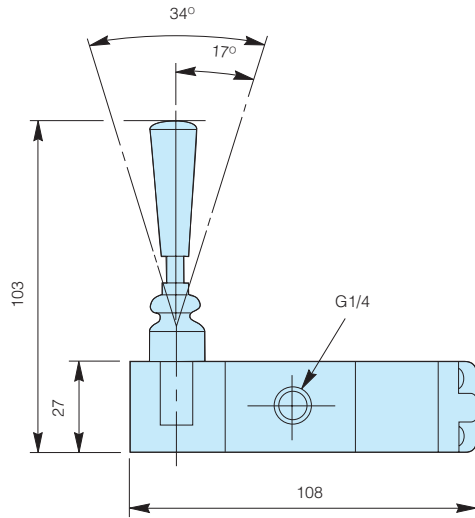
5/3 Wegeventile, Abmessungen (mm)

Knopf-Betätigung

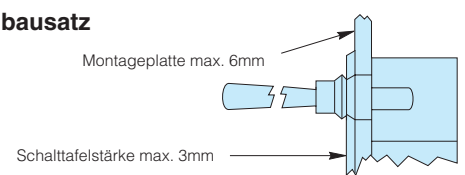


3/3 Wegeventile, Abmessungen (mm)

Handhebel-Betätigung

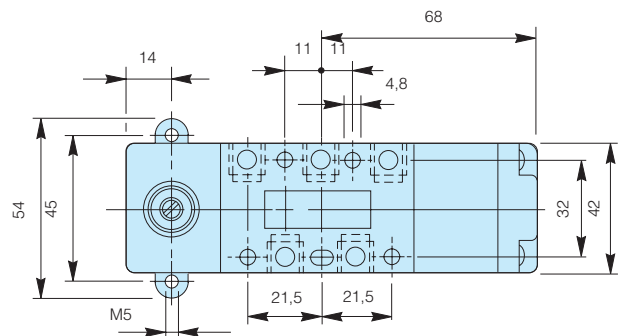
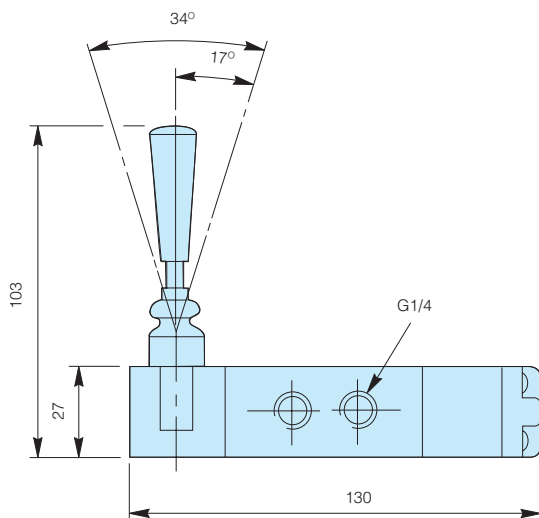


Schalttafel-Einbausatz



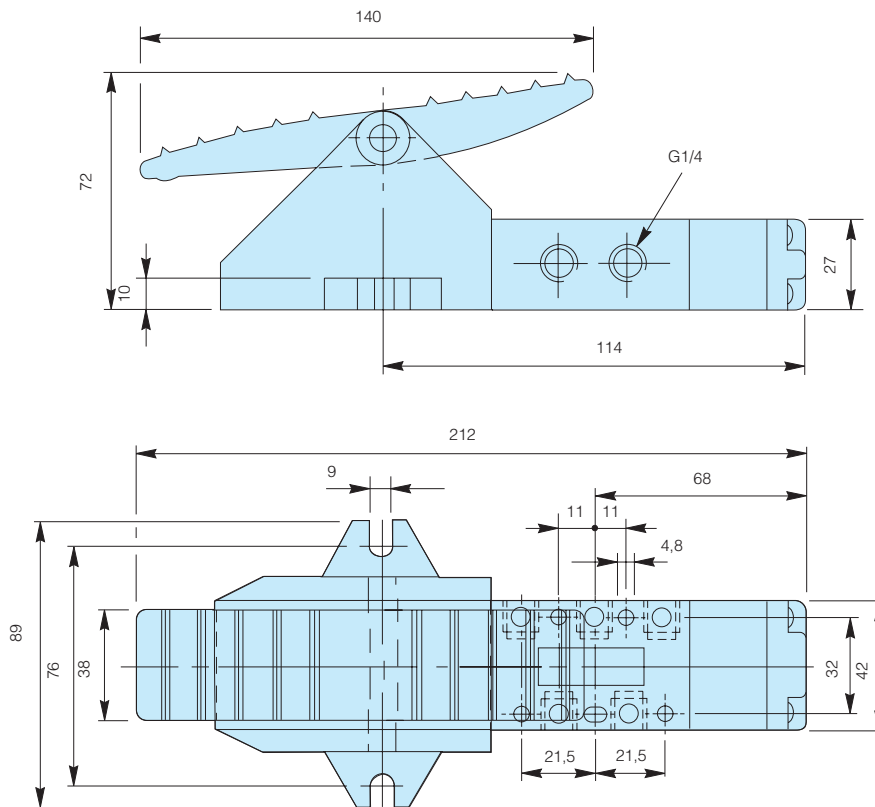
5/3 Wegeventile, Abmessungen (mm)

Handhebel-Betätigung



5/3 Wegeventile, Abmessungen (mm)

Fuß-Betätigung



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
- Erfüllt die Anforderungen von EN574 und EN954-1
- Modularbauweise
- Großes Angebot an Betätigungen
- Pneumatische Ventile kombinierbar mit elektr. Schaltern



Durchflusskennlinie

PXB-B3••	Q _{max} = 60 l/min Q _n = 30 l/min
PXB-B4••	Q _{max} = 240 l/min Q _n = 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

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


Drucktaster mit Federrückstellung

Symbol	Durchfluss	Bestell-Nr.
	60 l/min	PXB-B3111BA2
	240 l/min	PXB-B4131BA2

Schwarz - mit 1xNG Ventil


Symbol	Durchfluss	Bestell-Nr.
	60 l/min	PXB-B3111BA4
	240 l/min	PXB-B4131BA4

Rot - mit 1xNG Ventil


Symbol	Durchfluss	Bestell-Nr.
	60 l/min	PXB-B3111BA3
	240 l/min	PXB-B4131BA3

Grün - mit 1xNG Ventil

Pilzkopf Drucktaster


Symbol	Durchfluss	Bestell-Nr.
	60 l/min	PXB-B3111BC2
	240 l/min	PXB-B4131BC2

Schwarz - Federrückstellung mit 1xNG Ventil

Symbol	Durchfluss	Bestell-Nr.
	60 l/min	PXB-B3111BT4
	240 l/min	PXB-B4131BT4

Rot - Rastend, mit 1xNG Ventil

Wahlschalter

Symbol	Durchfluss	Bestell-Nr.
	60 l/min	PXB-B3111BD2
	240 l/min	PXB-B4131BD2

Schwarz - 2 Stellungen mit 1 NG Ventil

 Lagerware.

Zusätzliche Ventile, elektrische Schalter und Befestigungselemente

Symbol	Durchfluss	Bestell-Nr.
	60 l/min NG	PXB-B3911
	240 l/min NG	PXB-B4931
	60 l/min NO	PXB-B3921
	240 l/min NO	PXB-B4931
	60 l/min NC	PXB-B3912
	60 l/min NO	PXB-B3922

Kontakt	Bestell-Nr.
Normal offen NO	ZBE-101
Normal geschl. NG	ZBE-102

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 NC	PXB-B3111B
	60 l/min NO	PXB-B3121B

Beschreibung	Bestell-Nr.
Montageblock	ZB4-BZ009

Drucktaster mit Federrückstellung

Taster

	Farbe	Bestell-Nr.
	Schwarz	ZB4-BA2
	Grün	ZB4-BA3
	Rot	ZB4-BA4

bündig

Pilzkopf

	Farbe	Bestell-Nr.
	Schwarz	ZB4-BC2
	Grün	ZB4-BC3
	Rot	ZB4-BC4

Ø40 mm
Federrückst.

Wahlschalter

Schwarzer Knebel

	Funktion	Bestell-Nr.
	2 Stellungen	ZB4-BD2
	3 Stellungen	ZB4-BD3

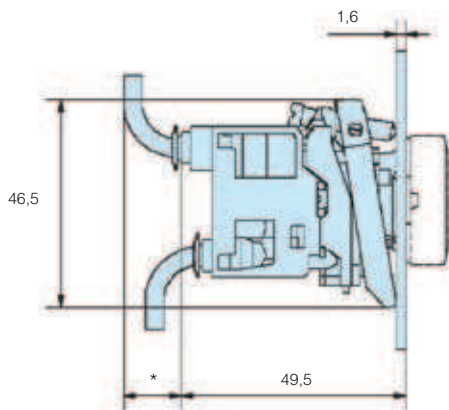
Standard

Pneum. Schauzeichen

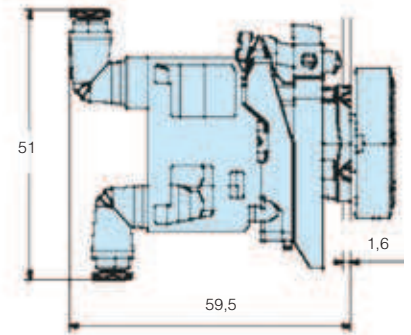
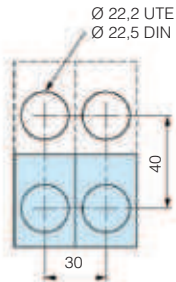
	Farbe aktiviert	Farbe unbetätigt	Bestell-Nr.
	Grün	Schwarz	PXV-F131
	Rot	Schwarz	PXV-F141
	Gelb	Schwarz	PXV-F151
	Blau	Schwarz	PXV-F161
	Weiß	Schwarz	PXV-F111
	Grün	Rot	PXV-F1314

Lagerware.

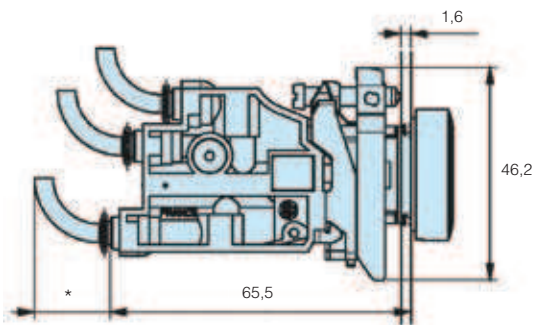
PXB-B3



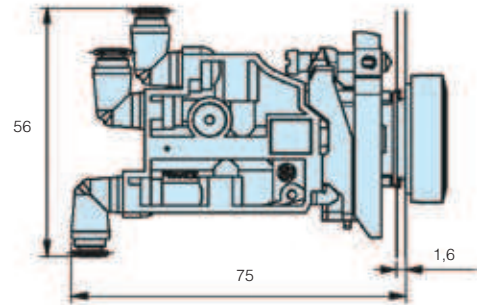
Ventilbreite 30 mm
 * mit PA-Rohr 4 x 1 mm = 10
 mit PA-Rohr 4 x 0,65 mm = 15



PXB-B4



Ventilbreite 30 mm
 * mit PA-Rohr 4 x 1 mm = 10
 mit PA-Rohr 4 x 0,65 mm = 15



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

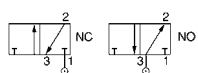


Technische Daten

Betriebstemperatur	-20 °C bis +70 °C
Betriebsdruck	max. 10 bar
Durchfluss (Qmax):	380 l/min
Nähere Informationen siehe CD	

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 2 Stellungen	Knopf/ Pneumatisch	6	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.

Lagerware.

Manuell betätigte Ventile, Baureihe VA15 - G^{1/8} -Anschluss

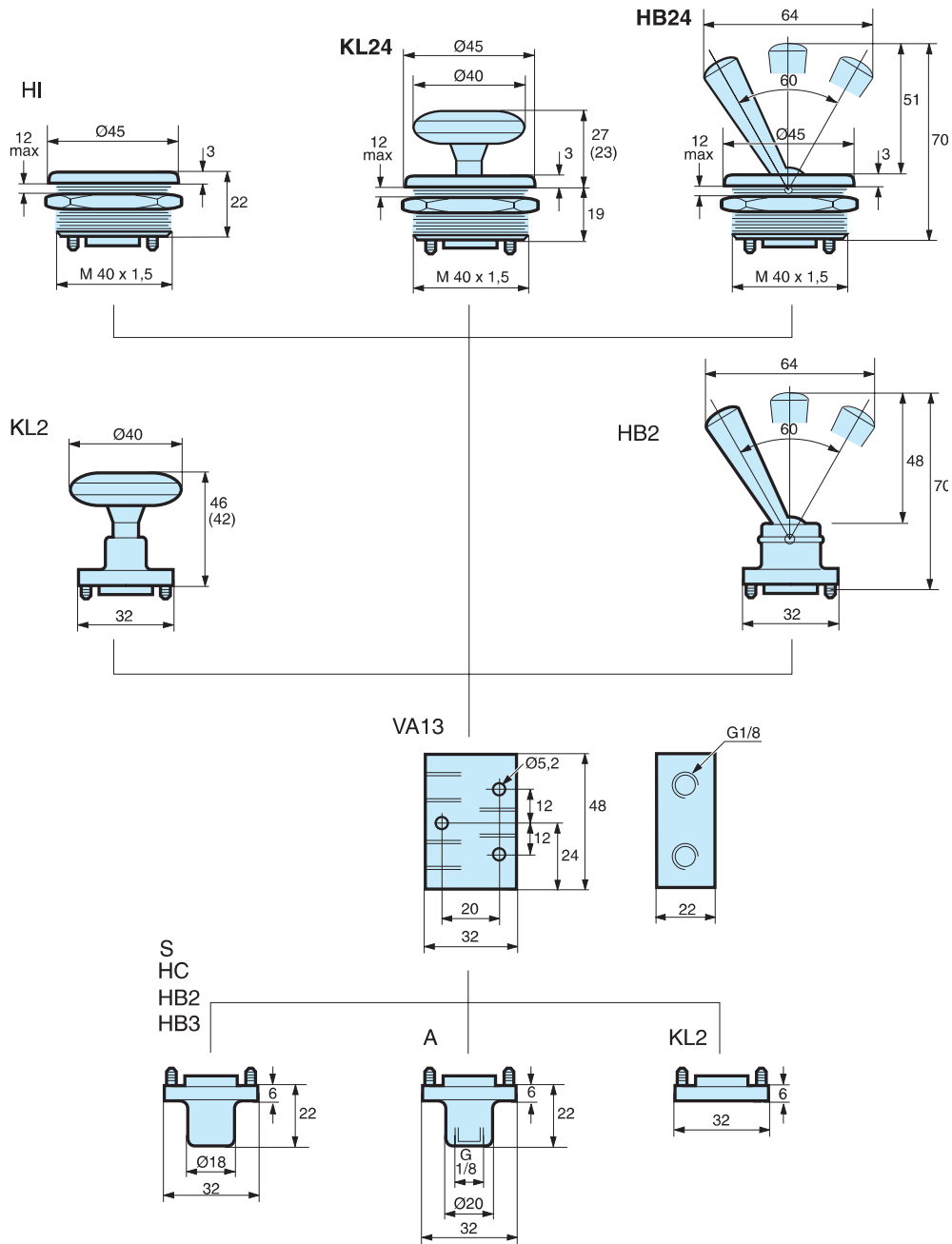
Symbol	Betätigung	Rückstellung	Stellkraft bei 6 bar, in N	Montage	Bestell-Nr.	
	Bündiger Drucktaster, rot	Feder	34,5	Schalttafel	VA15-HIS4	
	Handhebel 2 Stellungen rastend	Handhebel	9	Schalttafel	VA15-HB24	
		Handhebel 3 Stellungen rastend geschlossene Mittelstellung	Handhebel	9	Schalttafel	VA15-HB34
		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 VA13/15Hl...

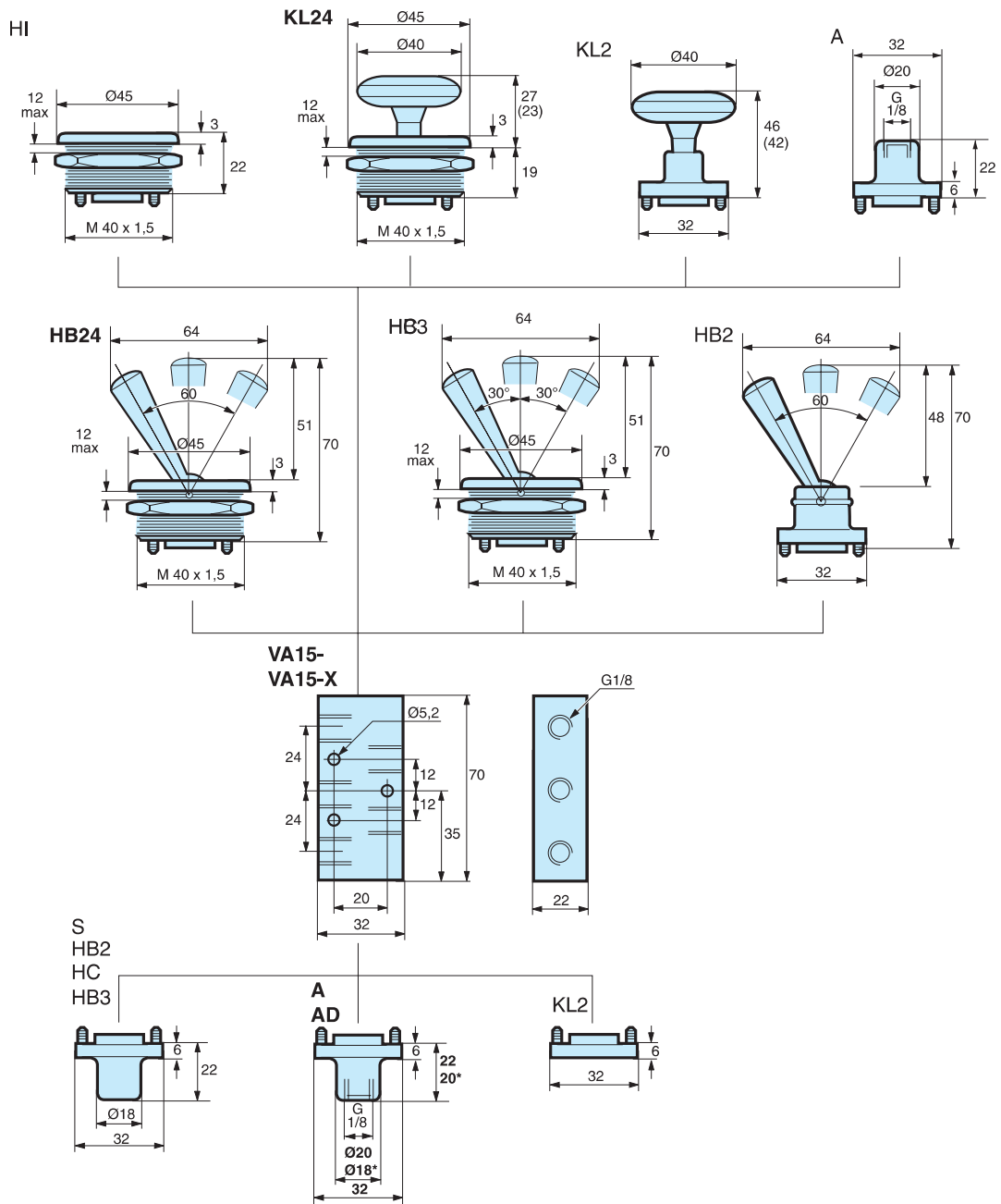
Beschreibung	Bestell-Nr.
 Membran	9127359331
Membran (Tastfläche), gelb	9127359332
 Montage-Ring	9127359334

 Lagerware.

Abmessungen (mm)



Abmessungen (mm)



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

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

Nähere Informationen siehe CD

NW 1,5 mm, Durchfluss 60 NI/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 NI/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 NI/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 NI/min

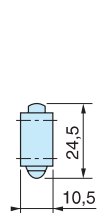
Symbol	Betätigung	Rückstellung	Stellkraft bei 6 bar, in N	Bestell-Nr.
	Stahlstößel	Feder	24	PXC-M601A110
	Stahlrolle Stößel	Feder	24	PXC-M601A102
	Stahlrolle 90° Stößel	Feder	24	PXC-M601A103

Lagerware.

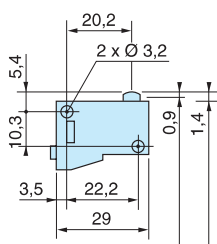
Abmessungen, Grenztaster, Baureihe PXC

3/2-Wege Mini-Grenztaster, Baureihe PXC

PXC-M111



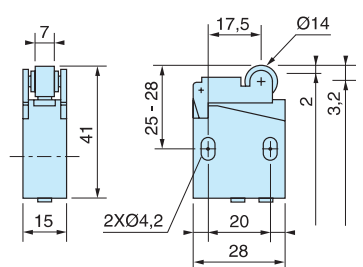
PXC-Z12



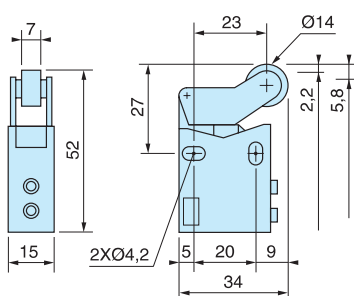
PXC-Z11



PXC-M121 - PXC-M131

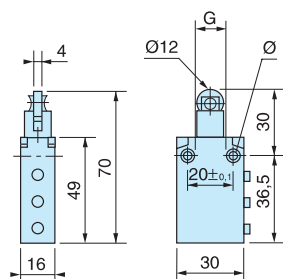


PXC-M521

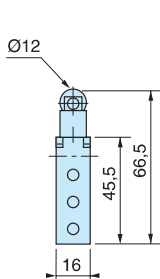


3/2-Wege, Kompakt-Grenztaster, Baureihe PXC

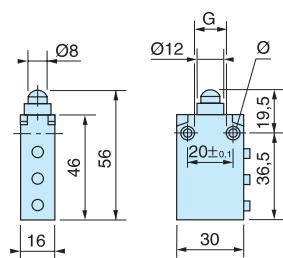
PXC-M601A102



PXC-M601A103



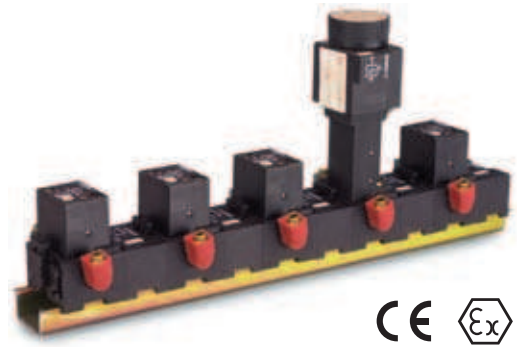
PXC-M601A110



Logik-Komponenten

Kleine Hochgeschwindigkeitsventile als Einzel-, verblockbare oder kombinierbare Module mit Standard-Logikfunktionen. Das Produktprogramm umfasst auch Timer und Impulsmodule.

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

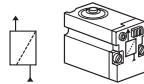


Technische Daten

Betriebsdruck	3 bis 8 bar
Betriebstemperatur	-15 °C bis 60 °C
Durchfluss (Q _{max})	180 l/min (PRD = 60 l/min)
ATEX-Zulassung:	CE Ex II 2 GD c 85 °C
Für Produkte mit ATEX-Zertifizierung wenden Sie sich bitte an eines unsere Verkaufsbüros.	
Nähere Informationen siehe CD	

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

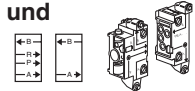
Basiselemente für Taktspeicher



Bestell-Nr.

Grundplatte	PSB-A12
Kontrollbaustein	PSV-A12

Anschlussbausteine und Verzweigungsblock

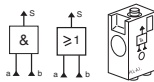


Bestell-Nr.

Eingangs- + Endbaustein	PSE-A12
Verzweigung, Standard	PSD-A12
Verzweigung f. Fremdstrg.	PSD-B12

Logische Elemente

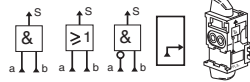
Elemente für Einzelmontage



Bestell-Nr.

Logische Funktion	Bestell-Nr.
UND	PLL-A11
ODER	PLK-A11
Klammer für DIN-Schiene	PZM-L199

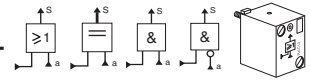
Kombinierbare Elemente



Bestell-Nr.

Logische Funktion	Bestell-Nr.
UND	PLL-B12
ODER	PLK-B12
NICHT	PLN-B12
Eingangsbaustein	PLE-B12

Elemente auf Grundplatten



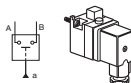
Bestell-Nr.

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

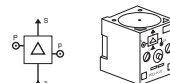
Druck-Schalter für Grundplatte mit 3 Anschlüssen



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

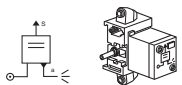
Speicher-Relais für Grundplatte mit 4 Anschlüssen



Bestell-Nr.

Mit Grundplatte	PLM-A12
Ohne Grundplatte	PLM-A10

Sensorelais



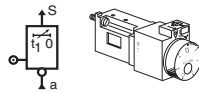
Bestell-Nr.

Mit Grundplatte	PRF-A12
Ohne Grundplatte	PRF-A10

Lagerware.

Zeitverzögerungs-Relais*

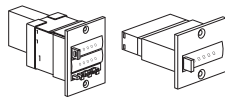
Auf Grundplatte mit 3 Anschlüssen zu montieren



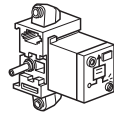
Logische Funkt.	Einstellung	Bestell-Nr.
Signal nach Ablauf von:	0,1 bis 3s	PRT-E10
	0,1 bis 30s	PRT-A10
	10 bis 180s	PRT-B10
mit Grundplatte	0,1 bis 30s	PRT-A12
Signal während der Dauer von:	0,1 bis 3s	PRT-F10
	0,1 bis 30s	PRT-C10
	10 bis 180s	PRT-D10

Impuls-Zähler

Bündiger Einbau



	Bestell-Nr.
Pneum. oder manuelle Rückstellung	PCT-A11
Summen- Zähler	PCT-B11
Vorwahl-Zähler	PCP-A11

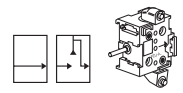


Nicht-Elemente

Beschreibung	Bestell-Nr.
PLNC10 auf PZUA12 Grundplatte	PLN-C12
PLND10 auf PZUA12 Grundplatte	PLN-D12

Grundplatte für logische Elemente und Relais

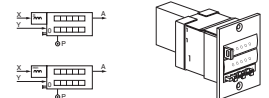
Grundplatten mit 3 bzw. 4 Anschlüssen



	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.

Timer



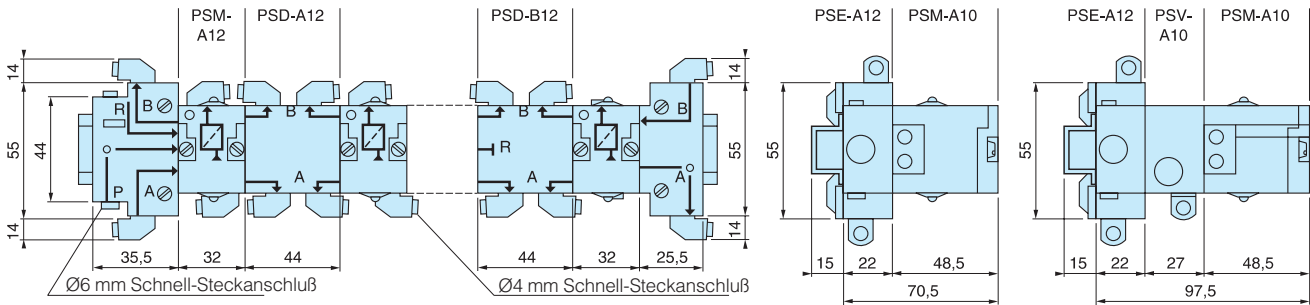
Zeitbasis	Zeitspanne	Bestell-Nr.
1 Sekunde	1 Sekunde bis 27 Stunden	PCM-A11
1 Minute	1 Minute bis 69 Tage	PCM-B11
2 Minuten	3 bis 100 Sekunden	PCM-C11
2 Minuten	3 bis 10 Minuten	PCM-D11
2 Minuten	3 bis 100 Minuten	PCM-E11

 Lagerware.

Logik-Komponenten

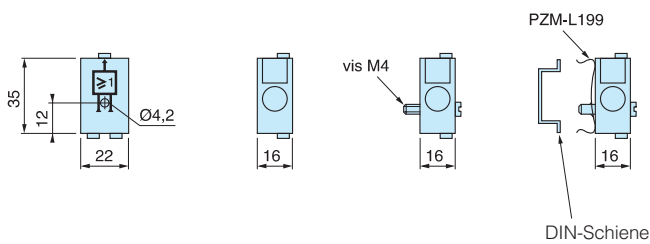
Abmessungen, Logik-Elemente

Taktpeicher



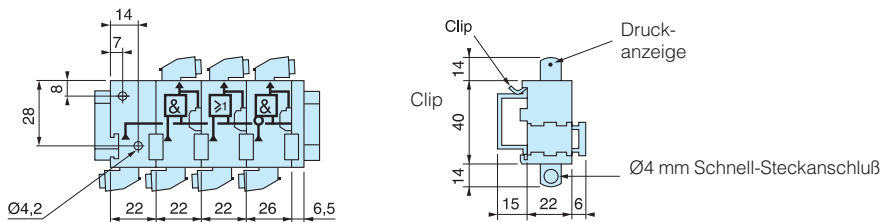
Logik-Elemente für Einzelmontage

PLL-A11 und PLK-A11



Verblockbare Logik-Elemente

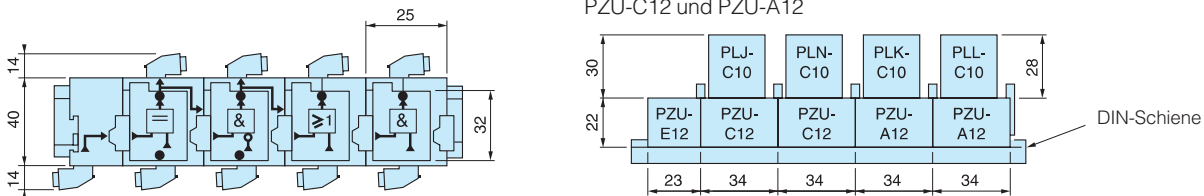
PLE-B12 — PLL-B12 — PLK-B12 und PLN-B12



Logik-Elemente für Montage auf Grundplatte m. 3 Anschlüssen

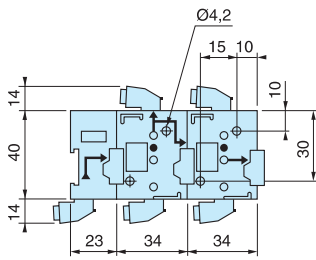
PZU-E12

PLJ-C10 — PLN-C10 — PLK-C10 und PLL-C10 montiert auf PZU-C12 und PZU-A12

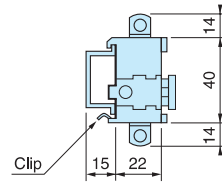
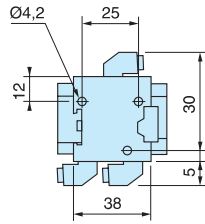


Grundplatten mit 3 oder 4 Anschlüssen

PZU-E12 — PZU-C12 — PZU-A12

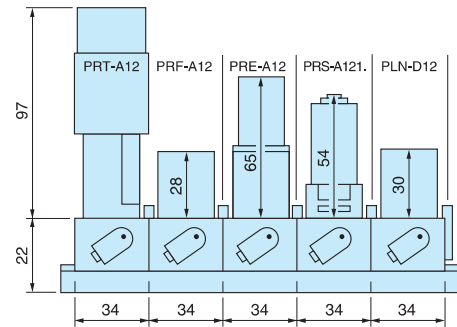
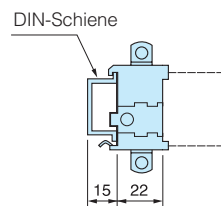
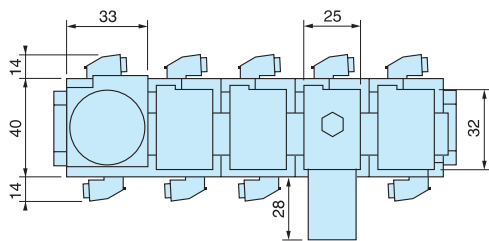


PZU-B12



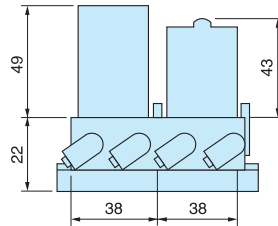
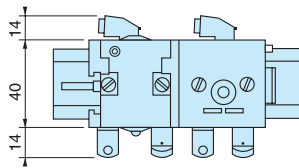
Verstärker für Montage auf Grundplatte mit 3 Anschlüssen

PRT-A12 — PRF-A12 — PRE-A12 — PRS-A121 und PLN-D12



Verstärker für Montage auf Grundplatte mit 4 Anschlüssen

PLM-A12 und PRD-A12

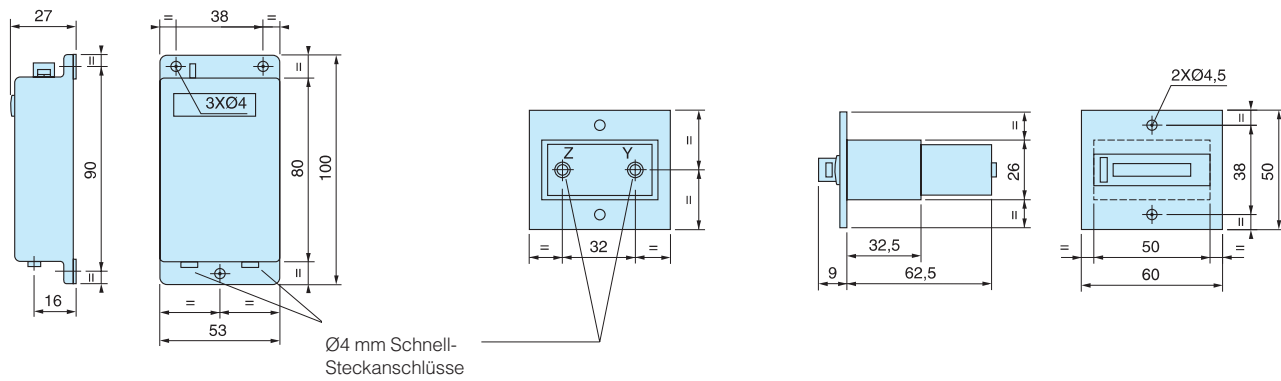


Logik-Komponenten

Summenzähler

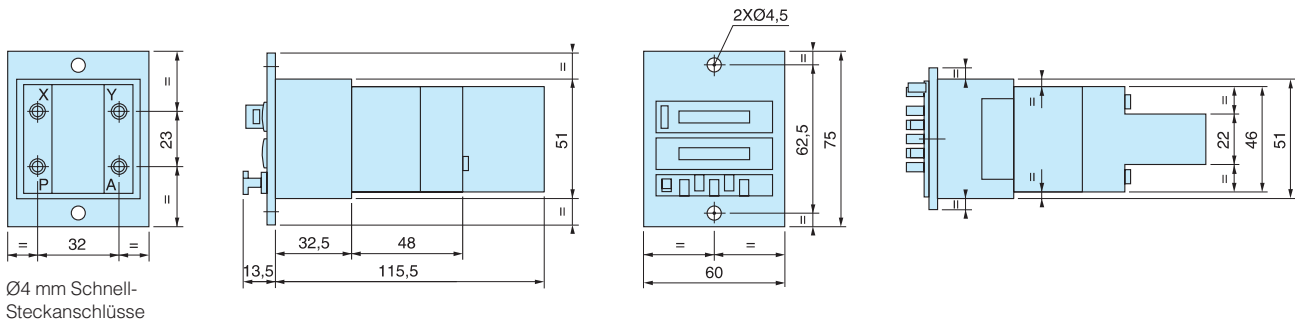
PCT-A11

PCT-B11



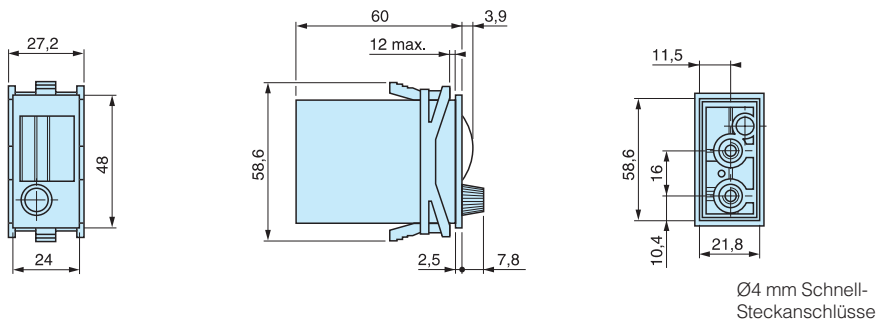
Zeitglieder mit digitaler Anzeige

PCM-A11 und PCM-B11



Zeitglieder mit analoger Anzeige

PCM-F11 und PCM-G11



Sperrventile mit hohem Durchfluss für nachfolgende Systemkomponenten. Pneumatisch oder elektrisch betätigte Ausführungen.



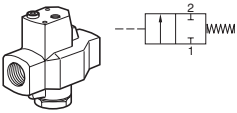
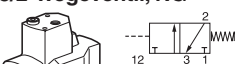
- Rohrleitungs-Installation
- Große Durchflusskapazität
- Interne Steuerluftversorgung
- Geeignet als Hauptabsper- oder Leistungs-Ventil für Zylinder und Druckluft-Motoren
- Ausführung für hydraul. Niederdruck

Technische Daten

	VE22/23	VE42/43	VE82/83
Betriebsdruck	Max. 10 bar	Max. 10 bar	Max. 10 bar
Betriebstemperatur	-10 °C bis +70 °C		
Durchfluss, C= (nach ISO 6358)	5,4 l/s, bar (b=0,4)	20,3 l/s, bar (b=0,4)	52 l/s, bar (b=0,35)
Qn=	24,5 l/s	92 l/s	228 l/s
Qmax=	37,8 l/s	142,1 l/s	364 l/s
Signal-Druck 6 bar	Min. 3,5 bar	Min. 3,5 bar	Min. 3 bar

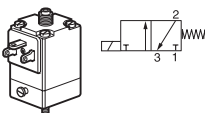
Anschluss 3 darf nicht verstopft oder mit Druck beaufschlagt werden. Vorgefettet, weitere Schmierung ist normalerweise nicht erforderlich. Sollte man mit einer zusätzlichen Schmierung beginnen, muss damit fortgesetzt werden.

Abschalt-Ventile, Baureihe VE22-83

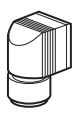
Typ	Symbol	Betätigung	Rückstellung	min. Betätigungsdruck bei 6 bar	Anschl.-Gew.	Bestell-Nr.
2/2-Wegeventil, NG 		Druckluft	Feder	3,5	G1/4	VE22-A-S-5*
		Druckluft	Feder	3,5	G1/2	VE22-A-S-5+BOO** VE42-A-S-5* VE42-A-S-5+BOO**
		Druckluft	Feder	3,5	G1	VE82-A-S-5* VE82-A-S-5+BOO**
3/2-Wegeventil, NG 		Druckluft	Feder	3,5	G1/4	VE23-A-S-5*
		Druckluft	Feder	3,5	G1/2	VE43-A-S-5*
		Druckluft	Feder	3,5	G1	VE83-A-S-5*

* Bei elektrischer Betätigung bitte mitbestellen: 1 Adapter-Satz, 1 Magnetventil VE13 und 1 Steckdose. ** Version für Niederdruck-Hydraulik


Magnetventil, Form A, ohne Gerätesteckdose

NG	Spannung	Bestell-Nr.
	24 V =	VE13-ESC042C2
	24 V ~ 50Hz	VE13-ESC044C2
	110 V ~ 50Hz	VE13-ESC044E2
	220 V ~ 50Hz	VE13-ESC044H2
	240 V ~ 50Hz	VE13-ESC044K2

Kabelstecker für VE13

Beschreibung	Bestell-Nr.
 24V, LED+Diode	9125998004
24V ~/=. LED+VDR	9125998006
110V ~/=. LED+VDR	9125998008
240V ~/=. LED+VDR	9125998010
Schwarz	9125998011

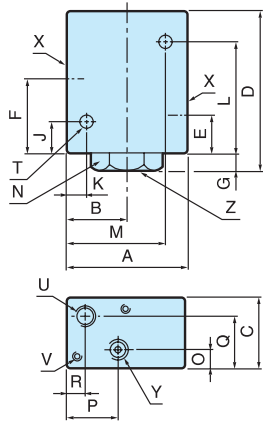
Adapter-Satz für VE13-ES

Bestell-Nr.
 4145064590

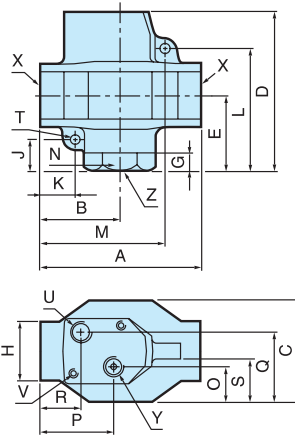
 Lagerware.

Abmessungen, Ventile VE22-83

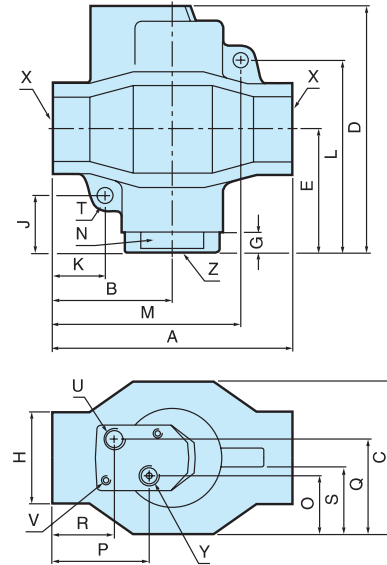
VE22/VE23



VE42/VE43



VE82/VE83



Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
VE22/VE23	60	30	35	82,5	21	36	6	-	14	10	54	50	30	9,0	26,0	26,0	9,0	-
VE42/43	82	41	50	88,8	40	-	8	30	17	18	63	64	30	16,5	38,5	33,5	21,5	21,0
VE82/VE83	120	60	75	133,3	60	-	10	45	26	26	94	94	45	29,0	46,5	46,0	29,5	32,5

Typ	T	U	V	X	Y	Z
VE22/VE23	6,5	G1/8	M4	G1/4	G1/8	G1/4
VE42/43	6,5	G1/8	M4	G1/2	G1/8	G1/2
VE82/VE83	8,5	G1/8	M4	G1	G1/8	G1

Ergonomisch gestaltete Einheiten zum Schutz vor unbeabsichtigter Bedienung von Maschinen. Die komplett geschlossenen Einheiten verhindern unbefugte Eingriffe und erfüllen die neuesten europäischen Sicherheitsnormen.

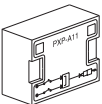
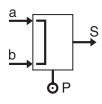


- Robustes Gehäuse aus Polymer- oder Metall
- Erfüllen die Anforderungen zum Schutz gegen versehentliches Betätigen und Berühren
- Das Metall-Gehäuse besitzt eine Handgelenkabstützung.
- Erfüllt die Forderungen von EN574 und EN954-1

Technische Daten

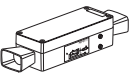
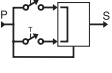
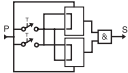
Betriebsdruck	3 bis 8 bar
Betriebstemperatur	-5 °C bis +60 °C
Nähere Informationen siehe CD	

Steuer-Modul einzeln

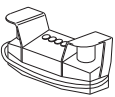
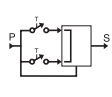
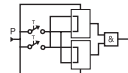
Symbol	Anschluss	Bestell-Nr.
 	Schnellsteckverb. Ø 4 mm	PXP-A11

Komplette Einheiten

Polymer-Gehäuse mit zwei Ø40 mm-Drucktastern mit Schutzabdeckung und Steuer-Modul

Symbol	Anschluss	Anzahl der Steuer-Module	Bestell-Nr.
 	Schnellsteckverb. Ø 4 mm	1	PXP-C111
	Schnellsteckverb. Ø 4 mm	2	PXP-D121

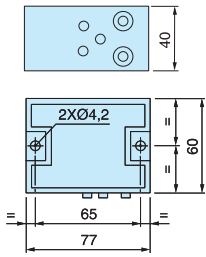
Metall-Gehäuse mit zwei Ø60 mm-Drucktastern Gelenkabstützung, eingebauter Schutzabdeckung und Steuer-Modul

Symbol	Anschluss	Anzahl der Steuer-Module	Bestell-Nr.
 	Schnellsteckverbinder Ø 6 mm für Luftversorgung Ø 4 mm für Signalleitungen	1	PXP-S111
	Schnellsteckverbinder Ø 6 mm für Luftversorgung Ø 4 mm für Signalleitungen	2	PXP-S121

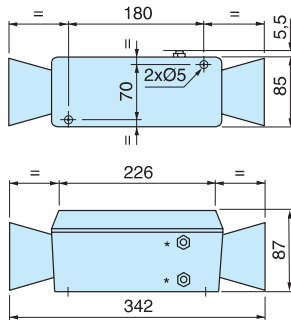
 Lagerware.

Abmessungen (mm)

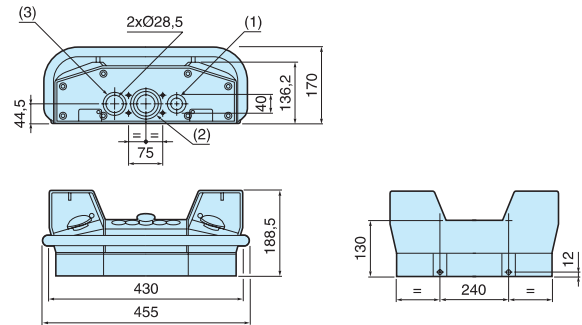
PXP-A11



PXP-C111 und PXP-D121



PXP-S111 und PXP-S121



- * Ø4 mm Schnellsteck-Anschluß
- ** Ø6 mm Schnellsteck-Anschluß

Druckluftaufbereitung u. Steuerungszubehör



Moduflex FRLs



**Edelstahl-
Wartungsgeräte**



MPT40



**Einschraub-
Funktionsventile**



Moduflex Wartungsgeräte-System

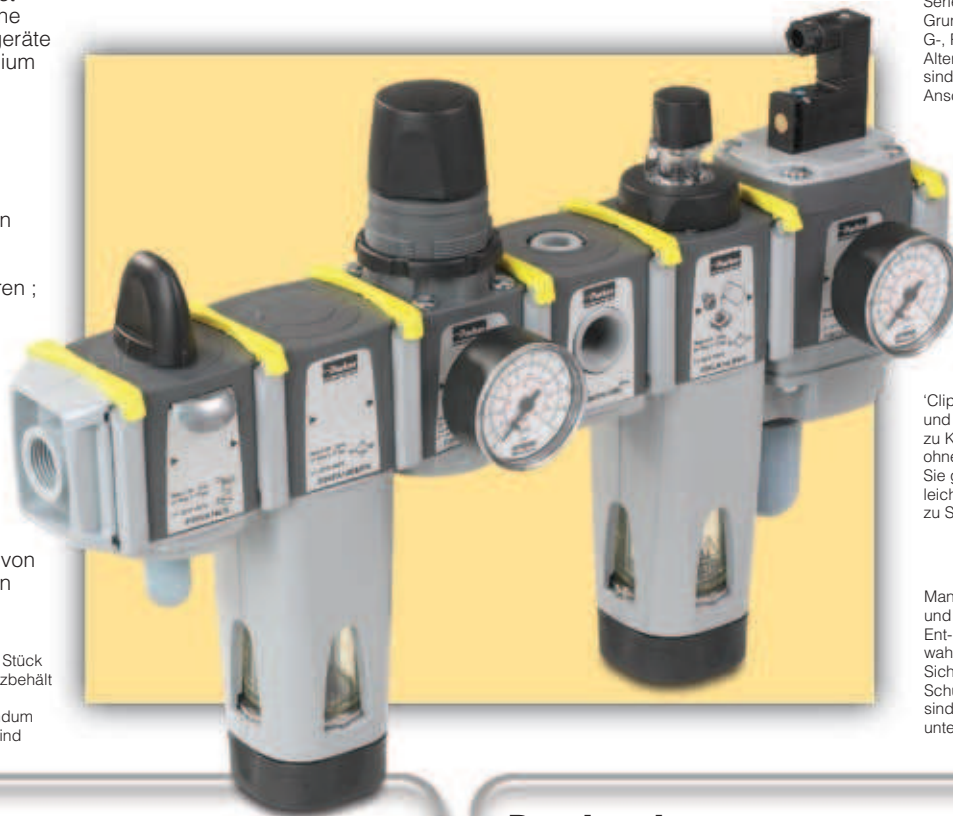
Die "Moduflex"-Serie ist eine komplette Baureihe modularer Wartungsgeräte hergestellt aus Aluminium mit den bekannten Vorteilen wie geringes Gewicht und großer Stabilität.

Ohne zusätzliche Zwischenblocks lassen sich die einzelnen Komponenten direkt miteinander kombinieren ; d.h.

Keine Vergrößerung der Gesamt-abmessungen.

Das einzigartige 'Cliplok'-System gewährleistet die sichere und schnelle Kombination von Geräten in einem Bruchteil der Zeit, die von traditionellen Systemen beansprucht würde.

Das einzigartige Design des Behältergehäuses aus einem Stück macht einen separaten Schutzbehälter erüberflüssig. Große Ausnehmungen für rundum einsehbaren Innen-behälter sind Standard.



Serienmäßig Gewinde im Grundkörper ; wahlweise G-, R- oder NPT-Gewinde. Alternative Gewindegrößen sind durch Einsatz von Anschlussblocks möglich.

'Cliplok'-Bügel positionieren und befestigen Einzelgeräte zu Kombinationen miteinander ohne Erweiterung der Baubreite. Sie gestatten gleichzeitig das leichte Entfernen von Geräten zu Servicezwecken .

Manuelle, automatische und semi-automatische Ent-leerungen werden wahlweise angeboten. Aus Sicherheits-gründen und zum Schutz gegen Beschädigung sind diese innerhalb der unteren Formkappe angeordnet.

Filter

Die Filter dieser Serie sind serienmäßig mit 5-Mikron-Elementen ausgerüstet; mit 40 Mikron als Option.



Ergänzt wird die Serie durch Ultra-Feinstfilter zum Abscheiden von Öl- und Wasser-Aerosolen sowie Aktivkohle-Filtern zur Absorption von Kohlenwasserstoffdämpfen.



Druckregler

Die Druckregler dieser Serie werden mit einer Reihe von Ausgangs-Druckbereichen angeboten und bieten präzise Druckregelung bei kleiner Hysterese.

Die Rollenmembran-Technologie sorgt für sicheren und stabilen Ausgangsdruck. Bei gleicher Sensibilität bietet diese Technologie aber höhere Standzeiten als die der Flachmembranen. Serienmäßig sind die Druckregler mit Rückentlüftung ausgestattet, aber Versionen ohne Rückentlüftung stehen ebenso für den Einsatz u.a. mit Edelgasen zur Verfügung.



Nebel-Öler

Die Nebelöler dieser Serie sorgen für kontrollierte und konstante Beölung der System-Druckluft. Sie tragen damit dazu bei, Wartungsintervalle zu verlängern und Ausfallzeiten zu vermindern.

Nebelöler dieser Serie haben das bis zu zweifache Ölfassungsvermögen gegenüber herkömmlichen Konstruktionen.



Filter/Regler

Filter-Regler dieser Serie werden mit einer Reihe von Ausgangsdrücken angeboten und verbinden präzise Druckregelung bei kleiner Hysterese mit dem Vorteil der integrierten Filterung der Druckluft.

Die ideale Lösung bei eingeschränkten Platzverhältnissen.

Sicherung gegen unbefugte Beschreibung für Regler und Filter-/Regler als Option.



Moduflex Wartungsgeräte-System

Sanftanlauf/Abschalt-Ventile



Sanftanlauf/Abschaltventile sorgen für einen langsamen Druckaufbau in Anlagen und Systemen sowie ein schnelles Entlüften derselben.

Bis zu einem eingestellten Umschalt- punkt erfolgt ein kontinuierlicher Druckaufbau, um anschließend den vollen Durchflussquerschnitt freizugeben.

Abschalt-Ventile



Abschaltventile sorgen für eine schlagartige Entlüftung des nachgeschalteten Systems, z.B. als NOT-AUS-Funktion. Sie sind mit einem gut sichtbaren und großen roten Knopf ausgestattet.

Diese Abschaltventile können als Einzelkomponente oder in Kombination mit den anderen Geräten der Serie eingesetzt werden.

Absperr-Hähne



Absperrhähne dienen zur generellen Sperrung der Druckluftzufuhr. Der Drehknopf (90°) kann mittels Schloss- sperre gegen unbefugte Betätigung gesichert werden.

Wenn die Zuluft abgesperrt wird, wird der vorhandene Systemdruck über eine Entlüftungsbohrung abgebaut.

„Cliplock System“



Mit dem einzigartigen „Cliplok“-System können die Komponenten einfach ohne jede Verschraubung miteinander verbunden werden. Das spart Platz und sorgt für eine exakte Mittenausrichtung.

Ergänzt wird das 'Cliplok'-System durch Wandbefestigungen. Die Montage erfolgt durch Aufstecken, wobei das Gerät bzw. die Gerätekombination durch eine Wippraste in Position gehalten wird.

Option: Anschluss-Bausätze



Um die Anschlussgröße zu ändern, steht eine Auswahl von Anschluss-Blocks zur Verfügung, die an jede Komponente per „Cliplok-System“ angebracht werden können. Außerdem erlaubt dieses System die Entnahme von Einzelgeräten bzw. Gerätekombinationen aus einer festen Verrohrung.

Winkel-Anschluss-Bausatz



Der Winkel-Anschluss-Bausatz wird mit einem G1/2 Anschluss geliefert und ermöglicht den Anbau von Einzelgeräten oder einer Einheit direkt an eine Maschinen-fläche mit den Anschlüssen nach hinten.



„Cliplok“-Bügel positionieren und befestigen Einzelgeräte zu Kombinationen miteinander ohne Erweiterung der Baubreite. Sie gestatten gleichzeitig das leichte Entfernen von Geräten zu Servicezwecken.



Druckluftaufbereitung ab Lager



- Kombinationen fertig verpackt
- Wartungsgeräte-Sets mit Wandbefestigungen und Manometer
- Effiziente Wasser- u. Partikel-Abscheidung
- Rollmebran für höchste Regler-Standzeit
- Servicearbeiten ohne Werkzeug
- Einfache Wartung des Filtereinsatzes



ATEX Zulassung:
CE Ex II 3 GD
Sicherheits-Norm:
ISO 4414 EN 983



Serienmäßig G-Gewinde im Grundkörper ; wahlweise R- oder NPT- Gewinde.

Manuelle Entleerung, halb-automatische und automatische Entleerung wahlweise.

Große Ausnehmungen für rundum einsehbaren Innenbehälter

Filterelemente 5 Mikron serienmäßig

Kondensat-Behälter

Einhand-Bedienung für leichten Service ! Keine kleinen, leicht zu verlierende Teile, die häufig Kopfzerbrechen bereiten.

Moduflex-Serie : Filterelemente

Die Filter dieser Serie sind serienmäßig mit 5 Mikron Elementen ausgerüstet . Ergänzt wird die Serie durch Ultra-Feinstfilter zum Abscheiden von Öl- und Wasser-Aerosolen sowie Aktivkohle-Filtern zur Absorption von Kohlenwasserstoffdämpfen.

Das einzigartige Design des Formgehäuses aus einem Stück macht einen separaten Schutzbehälter überflüssig. Als Besonderheit kann der kombinierte Filtereinsatz mit Behälter angesehen werden, der sich mit einer 1/8 Umdrehung an der unteren Formplatte entnehmen und mittels positiver Rastung korrekt und sicher wieder einführen lässt.

Die Filterelementpatrone besteht aus einem Stück und ist nur eingerastet, sodass ein einfacher Austausch ohne Werkzeug gewährleistet ist.



Filter + Regler + Öler Kombinationen - Bestellnummern

Anschl.	Beschreibung	Serie P3H	Serie P3K	Serie P3M
G1/4	Handbet. Entl.	P3HCB12SEMNGLMB		
G1/4	Halbautom. Entl.	P3HCB12SESNGLMB		
G1/2	Handbet. Entl.		P3KCB14SEMNGLMB	
G1/2	Halbautom. Entl.		P3KCB14SESNGLMB	
G1/2	Autom. Entl.		P3KCB14SEANGLMB	
G3/4	Handbet. Entl.			P3MCB16SEMNGLMB
G3/4	Autom. Entl.			P3MCB16SEANGLMB
G1	Handbet. Entl.			P3MCB18SEMNGLMB
G1	Autom. Entl.			P3MCB18SEANGLMB

Absperrhahn + Filter-Regler Kombinationen - Bestellnummern

Anschl.	Beschreibung	Serie P3H	Serie P3K	Serie P3M
G1/4	Handbet. Entl.	P3HAN12SEMNGB		
G1/4	Halbautom. Entl.	P3HAN12SESNGB		
G1/2	Handbet. Entl.		P3KAN14SEMNGB	
G1/2	Halbautom. Entl.		P3KAN14SESNGB	
G1/2	Autom. Entl.		P3KAN14SEANGB	
G3/4	Handbet. Entl.			P3MAN16SEMNGB
G3/4	Autom. Entl.			P3MAN16SEANGB
G1	Handbet. Entl.			P3MAN18SEMNGB
G1	Autom. Entl.			P3MAN18SEANGB

Absperrhahn + Filter-Regler + Öler Kombinationen - Bestellnummern

Anschl.	Beschreibung	Serie P3H	Serie P3K	Serie P3M
G1/4	Handbet. Entl.	P3HAA12SEMNGLMB		
G1/4	Halbautom. Entl.	P3HAA12SESNGLMB		
G1/2	Handbet. Entl.		P3KAA14SEMNGLMB	
G1/2	Halbautom. Entl.		P3KAA14SESNGLMB	
G1/2	Autom. Entl.		P3KAA14SEANGLMB	
G3/4	Handbet. Entl.			P3MAA16SEMNGLMB
G3/4	Autom. Entl.			P3MAA16SEANGLMB
G1	Handbet. Entl.			P3MAA18SEMNGLMB
G1	Autom. Entl.			P3MAA18SEANGLMB

Filter-Regler + Öler Kombinationen - Bestellnummern

Anschl.	Beschreibung	Serie P3H	Serie P3K	Serie P3M
G1/4	Handbet. Entl.	P3HCA12SEMNGLMB		
G1/4	Halbautom. Entl.	P3HCA12SESNGLMB		
G1/2	Handbet. Entl.		P3KCA14SEMNGLMB	
G1/2	Halbautom. Entl.		P3KCA14SESNGLMB	
G1/2	Autom. Entl.		P3KCA14SEANGLMB	
G3/4	Handbet. Entl.			P3MCA16SEMNGLMB
G3/4	Autom. Entl.			P3MCA16SEANGLMB
G1	Handbet. Entl.			P3MCA18SEMNGLMB
G1	Autom. Entl.			P3MCA18SEANGLMB

Alle Kombinationen als Set enthalten Manometer und Wandbefestigungen.
Andere Kombinationen sind auf Anfrage erhältlich.

Moduflex FRLs

Filter

- Anschluss G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4 oder G1 (R u. NPT optional)
- Hochleistungs - 5 Mikron-Filterelement als Standard
- Robuste Leichtgewicht-Aluminiumkonstruktion
- Bajonettverschluss für korrekten u. sicheren Sitz
- Einfacher Austausch des Filterelements; Einhandbedienung
- Keine verlierbaren Kleinteile vorhanden
- Keine Werkzeuge für die Wartung erforderlich



Technische Daten

Durchfluss:	Serie P3H		Serie P3K		Serie P3M		
	1/8	1/4	3/8	1/2	1/2	3/4	1
	15 l/s	18 l/s	45 l/s	50 l/s	80 l/s	101 l/s	105 l/s

Durchfluss bei 6,3 bar Betriebsdruck und 0,5 bar Druckabfall.

Betriebsdruck:	max. 17 bar
Betriebstemperatur:	-20 bis +80 °C
ATEX-Zulassung:	CE Ex II 3 GD

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

Filter - 5-Mikron Element

	Anschl.-größe	Beschreibung	Bestell-Nr.		
			Serie P3H	Serie P3K	Serie P3M
	G1/8	Entleerung von Hand	P3HFA11ESMN		
	G1/8	Halbautom. Entleerung	P3HFA11ESSN		
	G1/4	Entleerung von Hand	P3HFA12ESMN		
	G1/4	Halbautom. Entleerung	P3HFA12ESSN		
	G3/8	Entleerung von Hand		P3KFA13ESMN	
	G3/8	Halbautom. Entleerung		P3KFA13ESSN	
	G3/8	Autom. Entleerung		P3KFA13ESAN	
	G1/2	Entleerung von Hand		P3KFA14ESMN	P3MFA14ESMN
	G1/2	Halbautom. Entleerung		P3KFA14ESSN	
	G1/2	Autom. Entleerung		P3KFA14ESAN	P3MFA14ESAN
	G3/4	Entleerung von Hand			P3MFA16ESMN
	G3/4	Autom. Entleerung			P3MFA16ESAN
	G1	Entleerung von Hand			P3MFA18ESMN
	G1	Autom. Entleerung			P3MFA18ESAN

Ersatzteile

Beschreibung

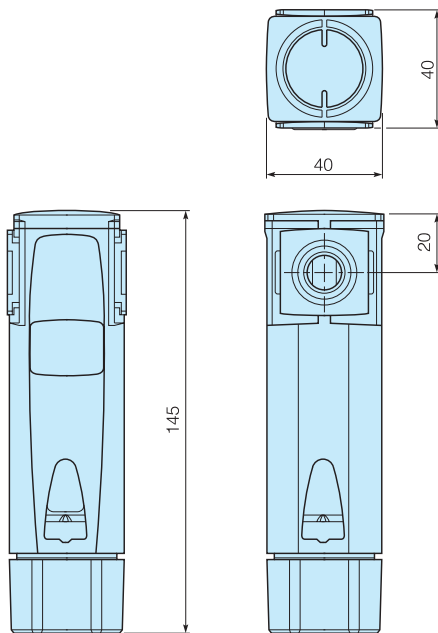
Bestell-Nr.

Beschreibung	Bestell-Nr.		
	Serie P3H	Serie P3K	Serie P3M
5 Mikron Element	P3HKA00ESE	P3KKA00ESE	P3MKA00ESE
Schauglas & Handbetät. Entleerg.	P3HKA00BSM	P3KKA00BSM	P3MKA00BSM
Schauglas & Halbautom. Entleerg.	P3HKA00BSS	P3KKA00BSS	P3MKA00BSS
Schauglas & Autom. Entleerung		P3KKA00BSA	P3MKA00BSA

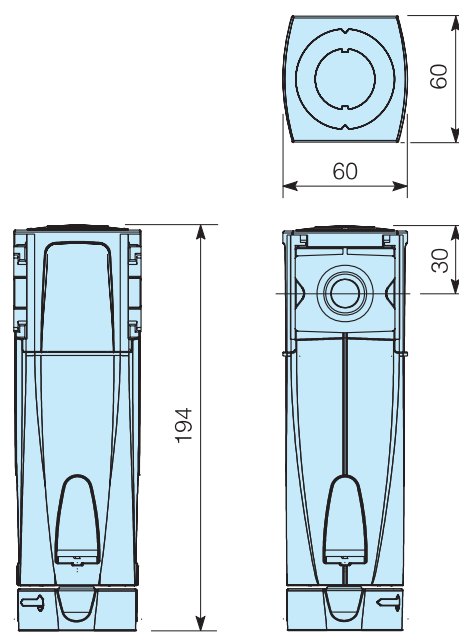
Werkstoffe

Grundkörper:	Aluminium
Schauglas:	Technopolymer
Formgehäuse:	Polyester
Filter-Element:	Gesintertes Polypropylen
Dichtungen:	Nitrilkautschuk NBR
Bajonett-Verschluss:	Nylon
Entleerungen:	Acetal

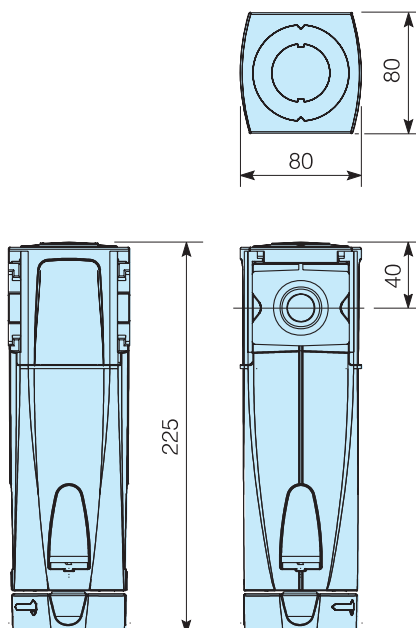
P3H - Abmessungen (mm)



P3K - Abmessungen (mm)



P3M - Abmessungen (mm)



Moduflex FRLs

Ultra-Feinstfilter

- Anschluss G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4 oder G1 (R u. NPT optional)
- 0.01Mikron-Element serienmäßig (Ultra-Feinstfilter)
- Differenzdruck Anzeige (DdA) serienmäßig bei Ultra-Feinstfiltern
- Robuste Leichtgewicht-Aluminiumkonstruktion
- Einfacher Austausch des Filterelements; Einhandbedienung
- Keine verlierbaren Kleinteile vorhanden
- Kein Werkzeuge für die Wartung erforderlich

HINWEIS: Um die Lebenszeit des Feinstfilter-Elements zu erhöhen, empfehlen wir einen Vorfilter P3KFA / P3M FA mit 5 Mikron Element einzusetzen.



Technische Daten

Durchfluss:	Serie P3H		Serie P3K		Serie P3M		
	1/8	1/4	3/8	1/2	1/2	3/4	1
	3.5 l/s	4 l/s	15 l/s	16 l/s	44 l/s	57 l/s	58 l/s

Durchfluss bei 6,3 bar Betriebsdruck und 0,5 bar Druckabfall.

Betriebsdruck:	max. 17 bar
Betriebstemperatur:	-20 bis +66 °C
ATEX-Zulassung:	CE Ex II 3 GD

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

Ultra-Feinstfilter - 0,01 Mikron Element

Anschl.-größe	Beschreibung	Bestell-Nr.		
		Serie P3H	Serie P3K	Serie P3M
	G1/8	Entleerung von Hand	P3HFA11DSMN	
	G1/8	Halbautom. Entleerung	P3HFA11DSSN	
	G1/4	Entleerung von Hand	P3HFA12DSMN	
	G1/4	Halbautom. Entleerung	P3HFA12DSSN	
	G3/8	Entleerung von Hand	P3KFA13DSMN	
	G3/8	Autom. Entleerung	P3KFA13DSAN	
	G1/2	Entleerung von Hand	P3KFA14DSMN	P3MFA14DSMN
	G1/2	Autom. Entleerung	P3KFA14DSAN	P3MFA14DSAN
	G3/4	Entleerung von Hand		P3MFA16DSMN
	G3/4	Autom. Entleerung		P3MFA16DSAN
	G1	Entleerung von Hand		P3MFA18DSMN
	G1	Autom. Entleerung		P3MFA18DSAN

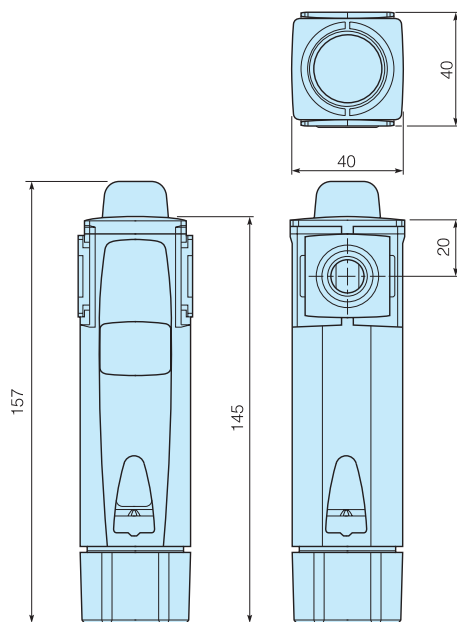
Ersatzteile

Beschreibung	Bestell-Nr.		
	Serie P3H	Serie P3K	Serie P3M
0,01 Mikron Ultra-Feinstfilterelement	P3HKA00ESC	P3KKA00ESC	P3MKA00ESC
Schauglas & Handbetät. Entleerg.	P3HKA00BSM	P3KKA00BSM	P3MKA00BSM
Schauglas & Halbautom. Entleerg.	P3HKA00BSS	P3KKA00BSS	P3MKA00BSS
Schauglas & Autom. Entleerung		P3KKA00BSA	P3MKA00BSA
Differenzdruck-anzeige - Set	P3HKA00RQ	P3KKA00RQ	P3MKA00RQ

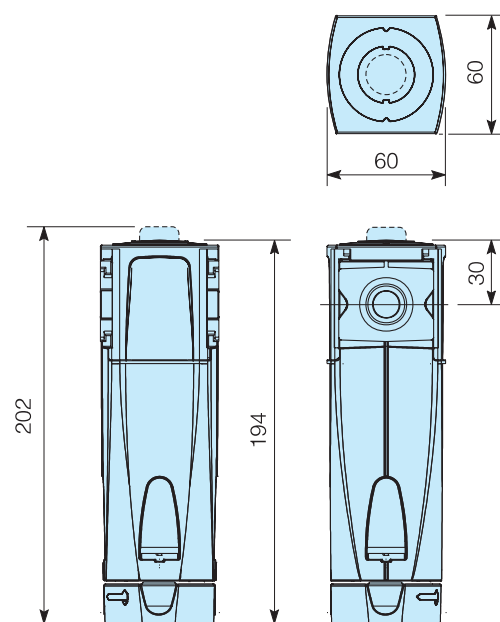
Werkstoffe

Grundkörper:	Aluminium		
Schauglas:	Technopolymer		
Formgehäuse:	Polyester		
Ultra-Feinst-Element:	Borosilikat und Wirkfasern		
Dichtungen:	Nitrilkautschuk NBR		
Bajonett-	P3H	P3K	P3M
Verschluss:	Nylon	Acetal	Nylon
Entleerungen:	Acetal		

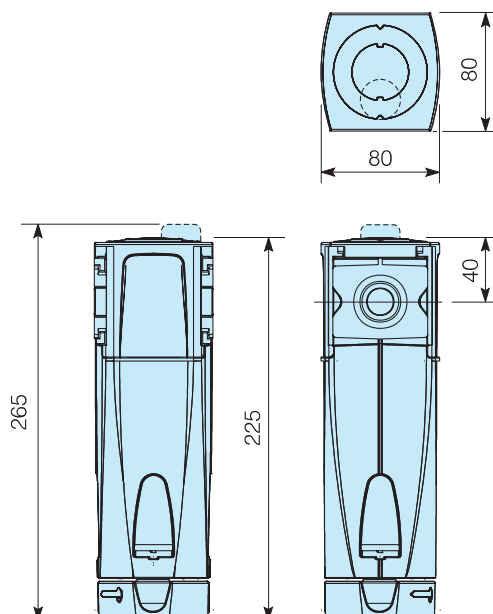
P3H - Abmessungen (mm)



P3K - Abmessungen (mm)



P3M - Abmessungen (mm)



Moduflex FRLs

Aktivkohle-Filter

- Anschluss G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4 oder G1 (R u. NPT optional)
- Aktivkohle-Elemente entfernen Öl-Dämpfe, Aerosole und die meisten Kohlenwasserstoffe.
- Robuste Leichtgewicht-Aluminiumkonstruktion
- Einfacher Austausch des Filterelements; Einhandbedienung
- Keine verlierbaren Kleinteile vorhanden
- Kein Werkzeuge für die Wartung erforderlich



Technische Daten

Durchfluss:	Serie P3H		Serie P3K		Serie P3M		
	1/8	1/4	3/8	1/2	1/2	3/4	1
	6 l/s	8 l/s	21 l/s	28 l/s	37 l/s	41 l/s	42 l/s

Durchfluss bei 6,3 bar Betriebsdruck und 0,5 bar Druckabfall.

Betriebsdruck:	max. 17 bar
Betriebstemperatur:	-20 bis +50 °C
ATEX-Zulassung:	CE Ex II 3 GD

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

Aktivkohle-Filter

Anschl.-größe	Beschreibung	Bestell-Nr.			
		Serie P3H	Serie P3K	Serie P3M	
	G1/8	Entleerung von Hand	P3HFA11ASMN		
	G1/4	Entleerung von Hand	P3HFA12ASMN		
	G3/8	Entleerung von Hand		P3KFA13ASMN	
	G1/2	Entleerung von Hand		P3KFA14ASMN	P3MFA14ASMN
	G3/4	Entleerung von Hand			P3MFA16ASMN
	G1	Entleerung von Hand			P3MFA18ASMN

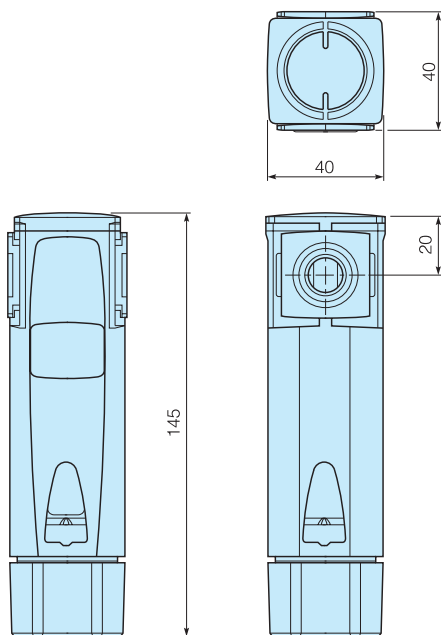
Ersatzteile

Beschreibung	Bestell-Nr.		
	Serie P3H	Serie P3K	Serie P3M
Aktivkohle-Element	P3HKA00ESA	P3KKA00ESA	P3MKA00ESA
Schauglas & Handbetät. Entleerg.	P3HKA00BSM	P3KKA00BSM	P3MKA00BSM
Schauglas & Halbautom. Entleerg.	P3HKA00BSS	P3KKA00BSS	P3MKA00BSS
Schauglas & Autom. Entleerung		P3KKA00BSA	P3MKA00BSA
Differenzdruck-anzeige - Set	P3HKA00RQ	P3KKA00RQ	P3MKA00RQ

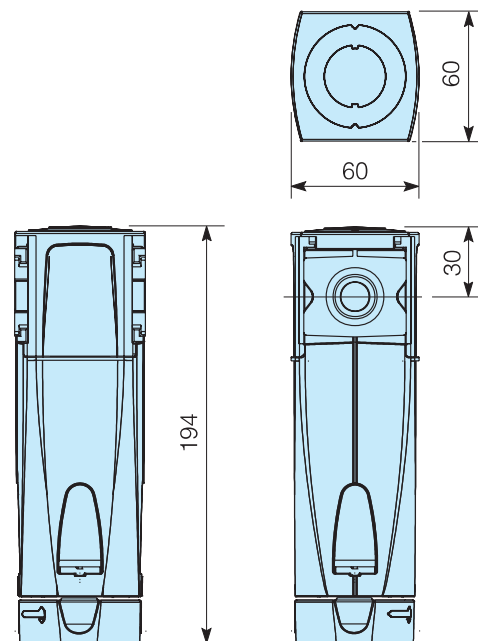
Werkstoffe

Grundkörper:	Aluminium		
Schauglas:	Technopolymer		
Formgehäuse:	Polyester		
Aktivkohle-Element:	Aktivkohle		
Dichtungen:	Nitrilkautschuk NBR		
Bajonett-	P3H	P3K	P3M
Verschluss:	Nylon	Acetal	Nylon
Entleerungen:	Acetal		

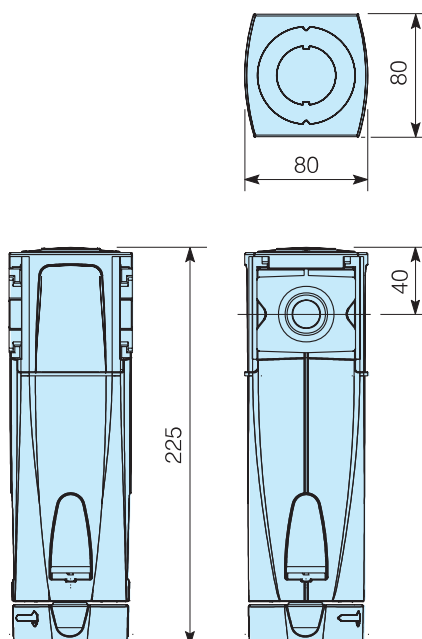
P3H - Abmessungen (mm)



P3K - Abmessungen (mm)



P3M - Abmessungen (mm)



Moduflex FRLs

Druckregler

- Anschluss G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4 oder G1 (R u. NPT optional)
- Robuste Leichtgewicht-Aluminiumkonstruktion
- Sekundärdruckbereiche 2, 4, 8 u. 16 bar
- Rollmembrane
- Druckentlastetes Sitzventil
- Verstellschutz-Bausatz
- Druckbegrenzungs-Bausatz
- Selbstentlüftende- und nicht entlüftende Ausführung



Technische Daten

Durchfluss:	Serie P3H		Serie P3K		Serie P3M		
	1/8	1/4	3/8	1/2	1/2	3/4	1
	15 l/s	29 l/s	63 l/s	73 l/s	100 l/s	129 l/s	130 l/s

Durchfluss bei 6,3 bar Betriebsdruck und 0,5 bar Druckabfall.

Betriebsdruck:	max. 17 bar
Betriebstemperatur:	-20 bis +80 °C
ATEX-Zulassung:	CE Ex II 3 GD

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

Regler - 2, 4 und 16 bar Druck, ohne Entlüftung als Option

	Anschl.-größe	Beschreibung	Bestell-Nr.		
			Serie P3H	Serie P3K	Serie P3M
	G1/8	8 bar selbstentlüftend	P3HRA11BNNP		
	G1/8	8 bar selbstentlüftend+Mano.	P3HRA11BNGP		
	G1/4	8 bar selbstentlüftend	P3HRA12BNNP		
	G1/4	8 bar selbstentlüftend+Mano.	P3HRA12BNGP		
	G3/8	8 bar selbstentlüftend		P3KRA13BNNP	
	G3/8	8 bar selbstentlüftend+Mano.		P3KRA13BNGP	
	G1/2	8 bar selbstentlüftend		P3KRA14BNNP	P3MRA14BNNN
	G1/2	8 bar selbstentlüftend+Mano.		P3KRA14BNGP	P3MRA14BNGN
	G1/2	8 bar selbstentlüftend		P3KRA14BNYP	
	G1/2	4 bar selbstentlüftend		P3KRA14BNLP	
	G1/2	16 bar selbstentlüftend		P3KRA14BNHP	
	G3/4	8 bar selbstentlüftend			P3MRA16BNNN
	G3/4	8 bar selbstentlüftend+Mano.			P3MRA18BNGN
	G1	8 bar selbstentlüftend			P3MRA18BNNN
	G1	8 bar selbstentlüftend+Mano.			P3MRA18BNGN
	G1	2 bar selbstentlüftend			P3MRA18BNLN
	G1	4 bar selbstentlüftend			P3MRA18BNLN
	G1	16 bar selbstentlüftend			P3MRA18BNHN

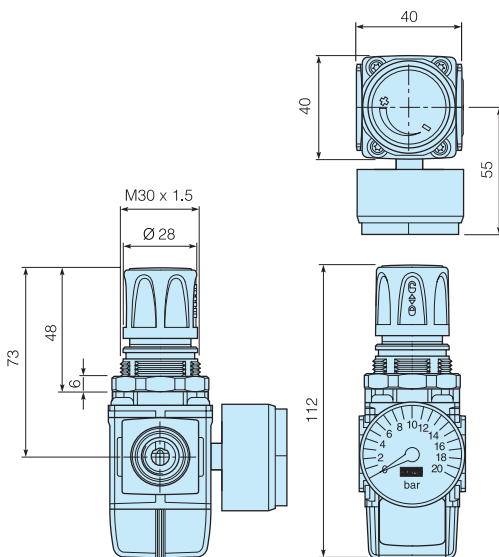
Ersatzteile

Beschreibung	Bestell-Nr.		
	Serie P3H	Serie P3K	Serie P3M
Befestigungswinkel + Mutter (Metall)	P3HKA00MS	P3KKA00MS	P3MKA00MS
Befestigungswinkel + Mutter (Kunststoff)	P3HKA00MR	P3KKA00MR	
Befestigungsmutter (Aluminium)	P3HKA00MM	P3KKA00MM	P3MKA00MM
Befestigungsmutter (Kunststoff)	P3HKA00MP	P3KKA00MP	
Reparatursatz (selbstentlüftend)	P3HKA00RR	P3KKA00RR	P3MKA00RR
Reparatursatz (nicht selbstentlüftend)	P3HKA00RN	P3KKA00RN	P3MKA00RN
Abschli. Verstellschutz- Bausatz	P3HKA00AL	P3KKA00AL	P3MKA00AL
Sicherungsring für Einstellknopf	P3HKA00AT	P3KKA00AT	P3MKA00AT

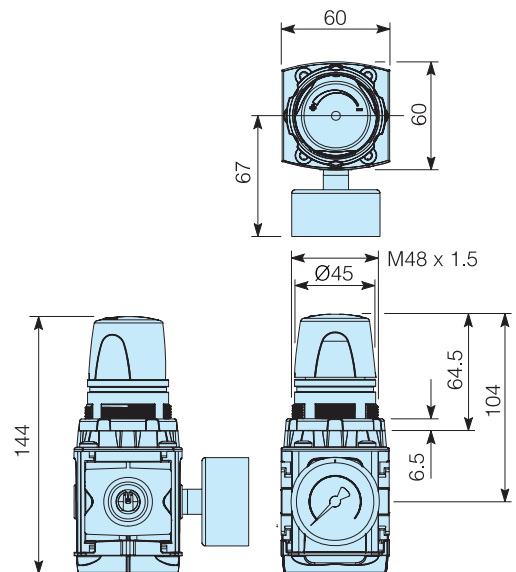
Werkstoffe

Grundkörper:	Aluminium
Kopfstück:	Glasfaser verstärktes Polyamid
Regler-Abdeckung:	Polyester
Einstellknopf:	Polyamid
Ventil:	Verbundwerkstoff
Dichtungen:	Nitrilkautschuk NBR
Schrauben:	verzinkter Stahl

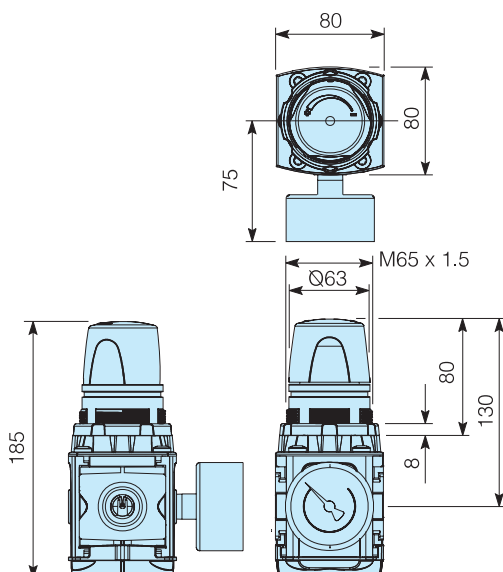
P3H - Abmessungen (mm)



P3K - Abmessungen (mm)



P3M - Abmessungen (mm)



Verstellschutz als Option

Ermöglicht den Verstellschutz bei Reglern und Filter/Reglern. Der aufklappbare schwarze Teil über dem Einstellknopf wird durch Aufsetzen der gelben Kappe in Position gehalten. 4 Bohrungen für Vorhängeschlösser sorgen - wenn nötig - für zusätzliche Sicherheit.



Bestell-Nr.	Serie P3H	Serie P3K	Serie P3M
	P3HKA00AL	P3KKA00AL	P3MKA00AL

Hinweis: Das Schloss gehört nicht zum Lieferumfang.

Moduflex FRLs

Filter-Regler

- Anschluss G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4 oder G1 (R u. NPT optional)
- Hochleistungs 5 Mikron Element (40 Mikron optional)
- Robuste Leichtgewicht-Aluminiumkonstruktion
- Bajonetverschluss für korrekten u. sicheren Sitz
- Einfacher Austausch des Filterelements; Einhandbedienung
- Keine verlierbaren Kleinteile vorhanden
- Keine Werkzeuge für die Wartung erforderlich



Technische Daten

Durchfluss:	Serie P3H		Serie P3K		Serie P3M		
	1/8	1/4	3/8	1/2	1/2	3/4	1
	15 l/s	25 l/s	48 l/s	61 l/s	113 l/s	120 l/s	120 l/s

Durchfluss bei 6,3 bar Betriebsdruck und 0,5 bar Druckabfall.

Betriebsdruck:	max. 17 bar
Betriebstemperatur:	-20 bis +80 °C
ATEX-Zulassung:	CE Ex II 3 GD

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

Filter-Regler - mit 2, 4 und 16 bar lieferbar

Anschl.-größe	Beschreibung	Bestell-Nr.			
		Serie P3H	Serie P3K	Serie P3M	
	G1/8 8 bar, entlüftend, Handbet. Entl.	P3HEA11ESMBNNP			
	G1/8 8 bar, entlüftend, Halbautom. Entl.	P3HEA11ESSBNNP			
	G1/8 8 bar, entlüftend, Man., Handbet. Entl.	P3HEA11ESMBNGP			
	G1/8 8 bar, entlüftend, Man., Halbautom. Entl.	P3HEA11ESSBNGP			
	G1/4 8 bar, entlüftend, Handbet. Entl.	P3HEA12ESMBNNP			
	G1/4 8 bar, entlüftend, Halbautom. Entl.	P3HEA12ESSBNNP			
	G1/4 8 bar, entlüftend, Man., Handbet. Entl.	P3HEA12ESMBNGP			
	G1/4 8 bar, entlüftend, Man., Halbautom. Entl.	P3HEA12ESSBNGP			
	G3/8 8 bar, entlüftend, Handbet. Entl.		P3KEA13ESMBNNP		
	G3/8 8 bar, entlüftend, Halbautom. Entl.		P3KEA13ESSBNNP		
	G3/8 8 bar, entlüftend, Autom. Entl.		P3KEA13ESABNNP		
		G3/8 8 bar, entlüftend, Man., Handbet. Entl.		P3KEA13ESMBNGP	
G3/8 8 bar, entlüftend, Man., Halbautom. Entl.			P3KEA13ESSBNGP		
G3/8 8 bar, entlüftend, Man., Autom. Entl.			P3KEA13ESABNGP		
G1/2 8 bar, entlüftend, Handbet. Entl.			P3KEA14ESMBNNP	P3MEA14ESMBNNN	
G1/2 8 bar, entlüftend, Halbautom. Entl.			P3KEA14ESSBNNP		
G1/2 8 bar, entlüftend, Autom. Entl.			P3KEA14ESABNNP	P3MEA14ESABNNN	
G1/2 16 bar, entlüftend, Handbet. Entl.			P3KEA14ESMBNHP		
G1/2 8 bar, entlüftend, Man., Handbet. Entl.			P3KEA14ESMBNGP	P3MEA14ESMBNGN	
G1/2 8 bar, entlüftend, Man., Halbautom. Entl.			P3KEA14ESSBNGP		
G1/2 8 bar, entlüftend, Man., Autom. Entl.			P3KEA14ESABNGP	P3MEA14ESABNGN	
		G3/4 8 bar, entlüftend, Handbet. Entl.			P3MEA16ESMBNNN
		G3/4 8 bar, entlüftend, Autom. Entl.			P3MEA16ESABNNN
	G3/4 8 bar, entlüftend, Man., Handbet. Entl.			P3MEA16ESMBNGN	
	G3/4 8 bar, entlüftend, Man., Autom. Entl.			P3MEA16ESABNGN	
	G1 8 bar, entlüftend, Handbet. Entl.			P3MEA18ESMBNNN	
	G1 8 bar, entlüftend, Autom. Entl.			P3MEA18ESABNNN	
	G1 16 bar, entlüftend, Handbet. Entl.			P3MEA18ESMBNHN	
	G1 8 bar, entlüftend, Man., Handbet. Entl.			P3MEA18ESMBNGN	
	G1 8 bar, entlüftend, Man., Autom. Entl.			P3MEA18ESABNGN	

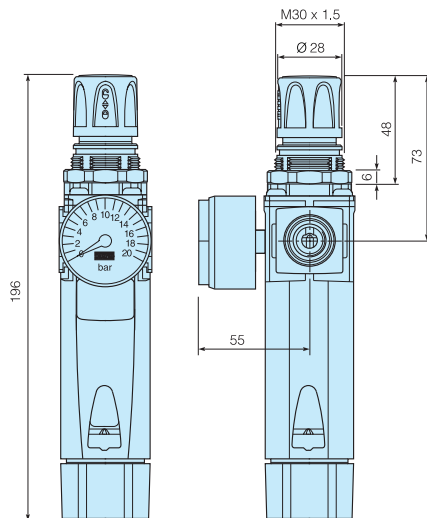
Ersatzteile

Beschreibung	Bestell-Nr.		
	Serie P3H	Serie P3K	Serie P3M
5 Mikron Element	P3HKA00ESE	P3KKA00ESE	P3MKA00ESE
Schauglas + Hand. Entleerung	P3HKA00BSM	P3KKA00BSM	P3MKA00BSM
Schauglas + Halbauto. Entleerung	P3HKA00BSS	P3KKA00BSS	P3MKA00BSS
Schauglas + Auto. Entleerung		P3KKA00BSA	P3MKA00BSA
Befestigungswinkel + Mutter (Metall)	P3HKA00MS	P3KKA00MS	P3MKA00MS
Befestigungswinkel + Mutter (Kunststoff)	P3HKA00MR	P3KKA00MR	
Befestigungsmutter (Aluminium)	P3HKA00MM	P3KKA00MM	P3MKA00MM
Reparatursatz (selbstentlüftend)	P3HKA00RR	P3KKA00RR	P3MKA00RR
Reparatursatz (nicht selbstentlüftend)	P3HKA00RN	P3KKA00RN	P3MKA00RN
Abschli. Verstellschutz- Bausatz	P3HKA00AL	P3KKA00AL	P3MKA00AL
Sicherungsring für Einstellknopf	P3HKA00AT	P3KKA00AT	P3MKA00AT

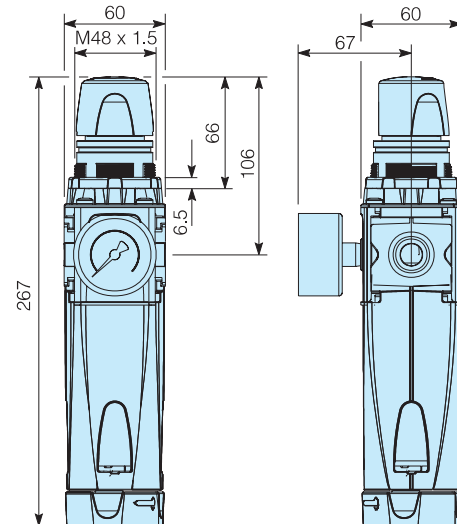
Werkstoffe

Grundkörper:	Aluminium		
Schauglas:	Technopolymer		
Grundkörper:	Polyester		
Element:	Gesintertes Polypropylen		
Dichtungen:	Nitrilkautschuk NBR		
Bajonetverschluss:	Acetal		
Entleerungen:	Acetal		
Bajonett-	P3H	P3K	P3M
Verschluss:	Nylon	Acetal	Nylon
Knopf:	Polyamide		
Ventil:	Verbundwerkstoff		
Schrauben:	Verzinkter Stahl		

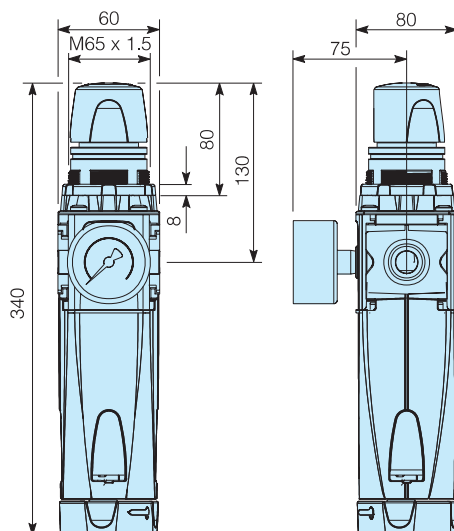
P3H - Abmessungen (mm)



P3K - Abmessungen (mm)



P3M - Abmessungen (mm)



Moduflex FRLs

Öler

- Anschluss G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4 oder G1 (R u. NPT optional)
- Robuste Leichtgewicht-Aluminiumkonstruktion
- Gleichbleibende Ölnebedichte
- Fein rastender Drehknopf zur Einstellung der Öl-Tropfrate
- Füllen von oben unter Systemdruck
- 2-stufiger Bajonetverschluss, gibt große Einfüllöffnung frei
- Keine verlierbaren Kleinteile
- Keine Werkzeuge für die Wartung erforderlich
- Großer Ölbehälter



Technische Daten

Durchfluss:	Serie P3H		Serie P3K		Serie P3M		
	1/8	1/4	3/8	1/2	1/2	3/4	1
	13 l/s	26 l/s	44 l/s	70 l/s	87 l/s	103 l/s	108 l/s

Durchfluss bei 6,3 bar Betriebsdruck und 0,5 bar Druckabfall.

Betriebsdruck: P3H max. 10 bar

P3K / P3M max. 17 bar

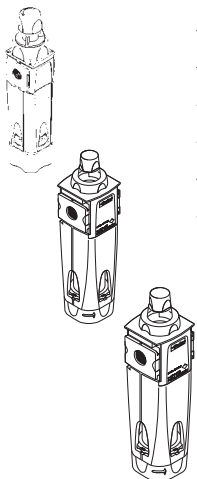
Betriebstemperatur: -20 bis +80 °C

ATEX-Zulassung: CE Ex II 3 GD

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

Öler

Anschl.-größe	Beschreibung	Bestell-Nr.		
		Serie P3H	Serie P3K	Serie P3M
G1/8	Nebelöler	P3HLA11LSMN		
G1/4	Nebelöler	P3HLA12LSMN		
G3/8	Nebelöler, unter Druck nachfüllbar		P3KLA13LSMN	
G1/2	Nebelöler, unter Druck nachfüllbar		P3KLA14LSMN	P3MLA14LSMN
G3/4	Nebelöler, unter Druck nachfüllbar			P3MLA16LSMN
G1	Nebelöler, unter Druck nachfüllbar			P3MLA18LSMN



Ersatzteile

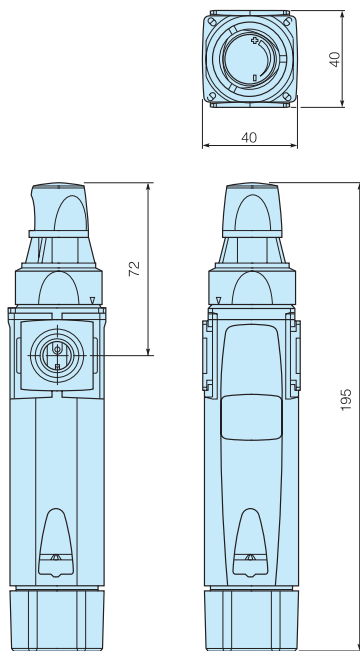
Beschreibung

Beschreibung	Bestell-Nr.		
	Serie P3H	Serie P3K	Serie P3M
Schauglas & Hand. Entleerung	P3HKA00BSM	P3KKA00BSM	P3MKA00BSM
Tropfkontrolleinheit-Bausatz	P3HKA00PG	P3KKA00PG	P3KKA00PG

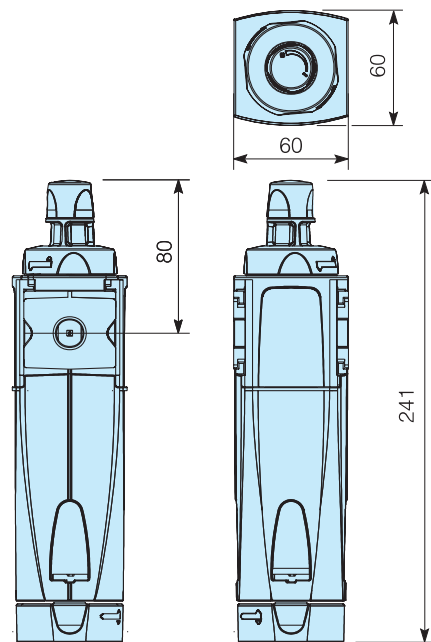
Werkstoffe

Grundkörper:	Aluminium
Schauglas:	Technopolymer
Sichtdom:	Technopolymer
Öler Abdeckung:	Polyester
Bajonetverschluss:	Nylon
Entleerungen:	Acetal
Dichtungen:	Nitrilkautschuk NBR

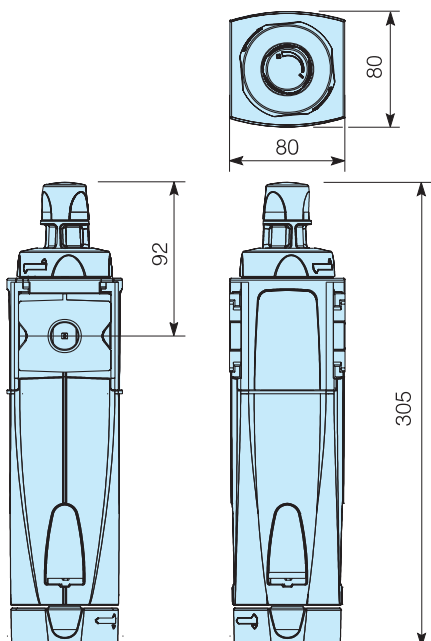
P3H - Abmessungen (mm)



P3K - Abmessungen (mm)








P3M - Abmessungen (mm)






Moduflex FRLs


Optionen & Zubehör



Anschl.	Beschreibung	Serie P3H	Bestell-Nr. Serie P3K	Serie P3M
Absperr-Hahn				
	G1/8 Bistabil , 3/2-Wege , mit Schlosssicherung	P3HVA11LN		
	G1/4 Bistabil , 3/2-Wege , mit Schlosssicherung	P3HVA12LN		
	G3/8 Bistabil , 3/2-Wege , mit Schlosssicherung		P3KVA13LN	
	G1/2 Bistabil , 3/2-Wege , mit Schlosssicherung		P3KVA14LN	P3MVA14LN
	G3/4 Bistabil , 3/2-Wege , mit Schlosssicherung			P3MVA16LN
	G1 Bistabil , 3/2-Wege , mit Schlosssicherung			P3MVA18LN
Druckregler für Reihenmontage -Sekundärdruckbereiche 2 , 4 , 8 u. 16 bar				
	G1/4 8 bar selbstentlüftend + Mano.	P3HRA12BNGP		
	G3/8 8 bar selbstentlüftend		P3KHA13BNNP	
	G3/8 8 bar selbstentlüftend + Mano.		P3KHA13BNGP	
	G1/2 8 bar selbstentlüftend		P3KHA14BNNP	
	G1/2 8 bar selbstentlüftend + Mano.		P3KHA14BNGP	
Hand-Abschaltventil				
	G1/4 Bistabil , 3/2-Wege , mit Schlosssicherung	P3HDA12RLN		
	G1/2 Bistabil , 3/2-Wege , mit Schlosssicherung		P3KDA14RLN	
	G1/4 Monostabil , 3/2-Wege , mit Schlosssicherung	P3HDA12NLN		
Luft-Verteilerblock				
	G1/4 2 separate Ausgänge	P3HMA1V0N		
	G1/2 4 separate Ausgänge		P3KMA1V0N	P3MMA140N
	G3/4 4 separate Ausgänge			P3MMA160N
	G1 4 separate Ausgänge			P3MMA180N

Optionen & Zubehör

Anschl.	Beschreibung	Serie P3H	Bestell-Nr. Serie P3K	Serie P3M
Kombinierte Sanftanlauf-/Abschalt-Ventil				
	G1/4	Magnetbetätigt (ohne Magnetventil)	P3HTA12SGN0000	
	G1/4	24 V= (mit Magnetventil u. Steckdose)	P3HTA12SGNC2CN	
	G1/4	Pneumatisch betätigt	P3HTA12PPN	
	G1/2	Magnetbetätigt (ohne Magnetventil)	P3KTA14SCN0000	P3MTA14SCN0000
	G1/2	24 V= (mit Magnetventil u. Steckdose)	P3KTA14SCNB2CN	P3MTA14SCNB2CN
	G1/2	Pneumatisch betätigt	P3KTA14PPN	P3MTA14PPN
	G3/4	Magnetbetätigt (ohne Magnetventil)		P3MTA16SCN0000
	G3/4	24 V= (mit Magnetventil u. Steckdose)		P3MTA16SCNB2CN
	G3/4	Pneumatisch betätigt		P3MTA16PPN
	G1	Magnetbetätigt (ohne Magnetventil)		P3MTA18SCN0000
	G1	24 V= (mit Magnetventil u. Steckdose)		P3MTA18SCNB2CN
	G1	Pneumatisch betätigt		P3MTA18PPN

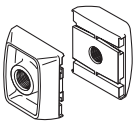
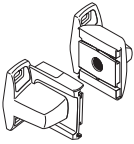
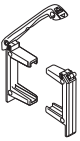
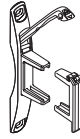
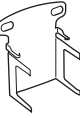
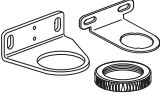

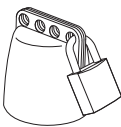

Sanftanlauf-Ventile				
	G1/4	Magnetbetätigt (ohne Magnetventil)	P3HSA12SGN0000	
	G1/4	24 V= (mit Magnetventil u. Steckdose)	P3HSA12SGNC2CN	
	G1/4	Intern pneumatisch angesteuert	P3HSA12Y0N	

Sanftanlauf-Ventile (CNOMO Schnittstelle kann mit 22 oder 30mm Magnetventilen bestückt werden)				
	G1/2	Magnetbetätigt (ohne Magnetventil)	P3KSA14SCN0000	P3MSA14SCN0000
	G1/2	24 V= (mit Magnetventil u. Steckdose)	P3KSA14SCNB2CN	P3MSA14SCNB2CN
	G1/2	Intern pneumatisch angesteuert	P3KSA14Y0N	P3MSA14Y0N
	G3/4	Magnetbetätigt (ohne Magnetventil)		P3MSA16SCN0000
	G3/4	24 V= (mit Magnetventil u. Steckdose)		P3MSA16SCNB2CN
	G3/4	Intern pneumatisch angesteuert		P3MSA16Y0N
	G1	Magnetbetätigt (ohne Magnetventil)		P3MSA18SCN0000
	G1	24 V= (mit Magnetventil u. Steckdose)		P3MSA18SCNB2CN
	G1	Intern pneumatisch angesteuert		P3MSA18Y0N

Fremdgesteuerte Abschalt-Ventile				
	G1/4	Magnetbetätigt (ohne Magnetventil)	P3HDA12SGN0000	
	G1/4	24 V= (mit Magnetventil u. Steckdose)	P3HDA12SGNC2CN	
	G1/4	Pneumatisch betätigt	P3HDA12PPN	
	G1/2	Magnetbetätigt (ohne Magnetventil)	P3KDA14SCN0000	P3MDA14SCN0000
	G1/2	24 V= (mit Magnetventil u. Steckdose)	P3KDA14SCNB2CN	P3MDA14SCNB2CN
	G1/2	Pneumatisch betätigt	P3KDA14PPN	P3MDA14PPN
	G3/4	Magnetbetätigt (ohne Magnetventil)		P3MDA16SCN0000
	G3/4	24 V= (mit Magnetventil u. Steckdose)		P3MDA16SCNB2CN
	G3/4	Pneumatisch betätigt		P3MDA16PPN
	G1	Magnetbetätigt (ohne Magnetventil)		P3MDA18SCN0000
	G1	24 V= (mit Magnetventil u. Steckdose)		P3MDA18SCNB2CN
	G1	Pneumatisch betätigt		P3MDA18PPN

Moduflex FRLs

Optionen & Zubehör

Anschl.	Beschreibung	Serie P3H	Bestell-Nr. Serie P3K	Serie P3M
Anschluss-Bausätze als Option				
	G1/8	P3HKAD1CP		
	G1/4	P3HKAD2CP		
	G3/8		P3KKAD3CP	
	G1/2		P3KKAD4CP	P3MKAD4CP
	G3/4			P3MKAD6CP
	G1			P3MKAD8CP
Winkelanschluss-Bausatz				
	G1/2 G (BSPP)		P3KKAR4CR	
	G1/2 NPT		P3KKAT4CR	
Verbindungs-Satz				
		P3HKA00CB	P3KKB00CB	P3MKA00CB
Wandbefestigungs-Satz				
		P3HKA00CW	P3KKB00CW	P3MKA00CW
DIN-Schienenbefestig				
		P3HKA00MD		
Wandbefestigung einzeln				
		P3HKA00MW	P3KKA00MW	P3MKA00MW
Regler & Filter-Regler Winkel-Befestigung				
	Winkel mit Kunststoff-Mutter	P3HKA00MR	P3KKA00MR	
	Winkel mit Metall-Mutter	P3HKA00MS	P3KKA00MS	P3MKA00MS
Mutter f. Schalttafeleinbau				
	Aluminium	P3HKA00MM	P3KKA00MM	P3MKA00MM
Verstell-Schutz f. Regler u. Filter-Regler				
		P3HKA00AL	P3KKA00AL	P3MKA00AL
Manometer				
	G1/8 0 bis 2 bar	P3D-KAB1AYN		
	G1/8 0 bis 4 bar	P3D-KAB1ALN		
	G1/8 0 bis 10 bar	P3D-KAB1ANN		
	G1/8 0 bis 20 bar	P3D-KAB1AHN		
	G1/4 0 bis 4 bar		P6G-ERB2040	P6G-ERB2040
	G1/4 0 bis 11 bar		P6G-ERB2110	P6G-ERB2110
	G1/4 0 bis 20 bar		P6G-ERB2200	P6G-ERB2200

Schnittstelle Mensch-Maschine

Gut sichtbare LED-Anzeige
Leicht lesbare Zeichen
Alle Bedienelemente auf einer Seite

Totale Flexibilität

Benutzerfreundliche und leicht programmierbare Software.
Eine Grundeinheit erfüllt nahezu alle Kundenansprüche.

Kompakt und leicht

Kleine Einbaumaße
Geringes Gewicht (P3PH = 285 g)

Ausgezeichnetes Betriebsverhalten

Sehr kurze Ansprechzeiten
Volle Entlüftungskapazität
Hervorragende Linearität

Flexible Einbauoptionen

Einzelkomponente
mit Montagewinkel
oder auf DIN-Schiene



Der neue MPT40-Regler ist so konzipiert, dass er schnell und präzise einen vorbestimmten Ausgangsdruck regelt und aufrechterhält.

Der Druckregler arbeitet unabhängig vom Durchfluss und spricht auf ein elektronisches Steuersignal an. Als Medium kommen Druckluft oder ein Edelgas in Frage.

Der Anwendungsbereich für diese Technologie ist nahezu unbegrenzt. Der Proportionalregler lässt sich in Lackierereien, Papierfabriken, Druckereien oder Laserschneidanlagen einsetzen - einfach überall dort, wo es auf eine exakte Druckregelung ankommt.

- Sehr kurze Reaktionszeit
- Exakter Ausgangsdruck
- Mikro Parameter Einstellung
- Wählbare E/A Parameter
- Schnelle Entlüftung mit vollem Durchfluss
- Digitale Anzeige zeigt den Ausgangsdruck
- Autom. überwachte Einschaltfunktion
- Kein Luftverbrauch im Ruhezustand



Standard Eigenschaften

Parameter-Einstellungen über Mikro-Prozessor
 Autom. überwachte Einschaltfunktion
 Wählbare E/A Parameter
 Elektrischer Anschluss M12-Steckverbinder

Technische Daten

Eingangsdruck	MPT40:	max. 10 bar
	EPD:	max. 16 bar
Ausgangsdruckbereich	0 bis 2 bar, 0 bis 7 bar oder 0 bis 12 bar	
Temperaturbereich	0°C bis max. 50°C	
Spannung	24 V=	
Steuersignal	0 - 10 V oder 4-20 mA	
Elektrischer Anschluss	Schutzart IP65	
Hysteresis	1.1% FS	
Durchfluss	G 1/4 (MPT40)	1500 l/min
	G 1/2 (EPD)	1800 l/min.

Nähere Informationen siehe CD

Bestellnummernschlüssel

P	3	H	P	A	1	2	A	S	2	V	D	1	A	
Anschlussstyp					Anschluss- oder Rohrgröße		Druckbereich		Spannung		Steuer-signal		Rückmeldung	
1 G - Innengewinde (BSPP)					1 1/8		Z 0 - 2 bar		2 24 V=		A 4-20mA		D Digital, PNP 1)	
9 NPT-Innengewinde					2 1/4		S 0 - 7 bar				V 0-10 V		P PNP oder 0-10V 2)	
							D 0 - 10 bar						N NPN oder 0-10V 3)	
													M 4-20mA fixed 4)	

1) Nur digitales PNP Ausgangssignal, kein analoges Ausgangssignal wählbar.

2) Digitales PNP und analoges Ausgangssignal 0-10V über Parameter 6 wählbar. (Werkseinstellung 0-10V)

3) Digitales NPN und analoges Ausgangssignal 0-10V über Parameter 6 wählbar. (Werkseinstellung 0-10V)

4) Nur analoges Ausgangssignal 4-20mA.

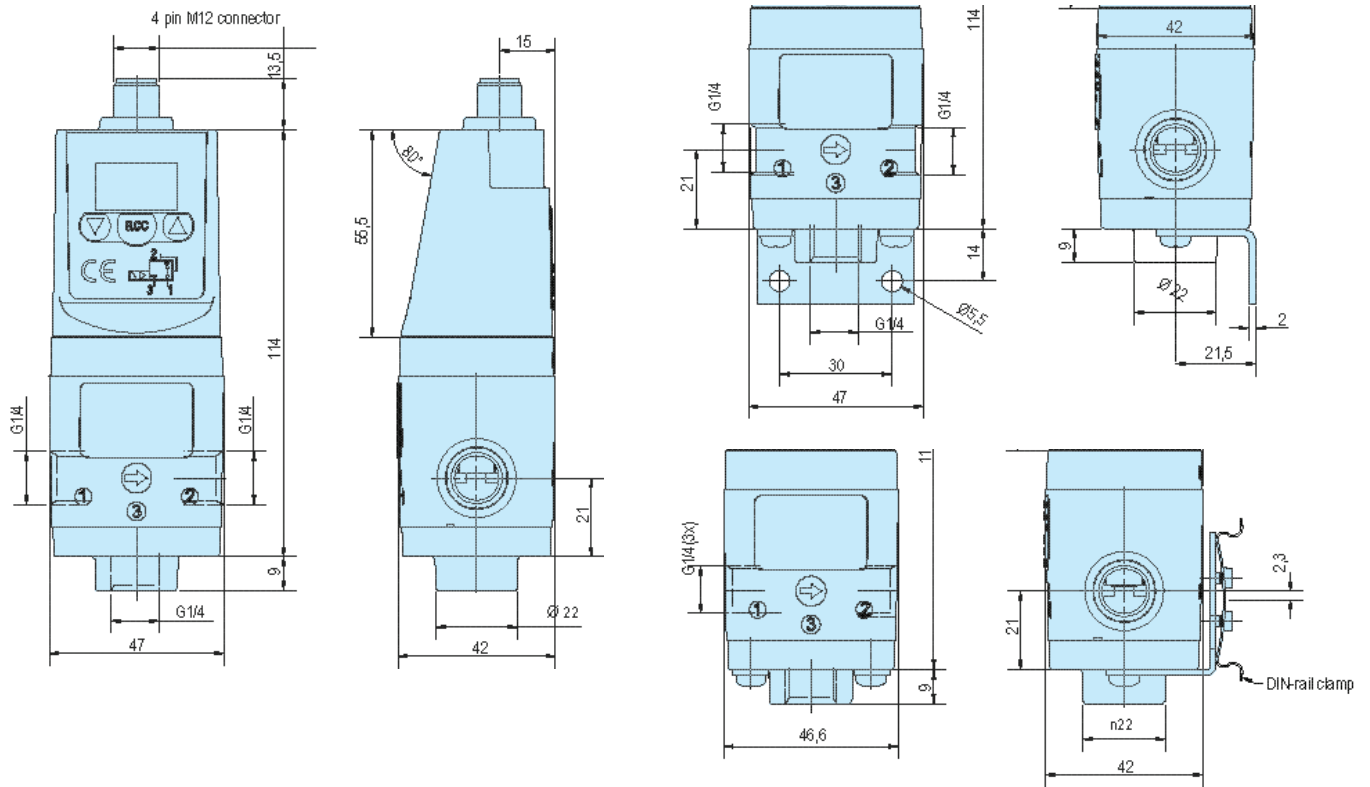
Hinweis: Auf allen analogen Ausgängen lässt sich der Skalenwert (F.S.) über Parameter 8 verstellen.

Anschlüsse	Druckbereich (bar)	Steuer-Signal	Beschreibung	Bestell-Nr.
G1/4	0-2	4 - 20mA	MPT40	P3HPA12AZ2AD1A
G1/4	0-7	4 - 20mA	MPT40	P3HPA12AS2AD1A
G1/4	0-10	4 - 20mA	MPT40	P3HPA12AD2AD1A
G1/4	0-2	0-10 V	MPT40	P3HPA12AZ2VD1A
G1/4	0-7	0-10 V	MPT40	P3HPA12AS2VD1A
G1/4	0-10	0-10 V	MPT40	P3HPA12AD2VD1A
G1/2	0-12	0-10 V	EPDN4-MP-0-12B-0U10	3505500
G1/2	0-7	0-10 V	EPDN4-MP-0-7B-0U10	3505700

Lagerware.

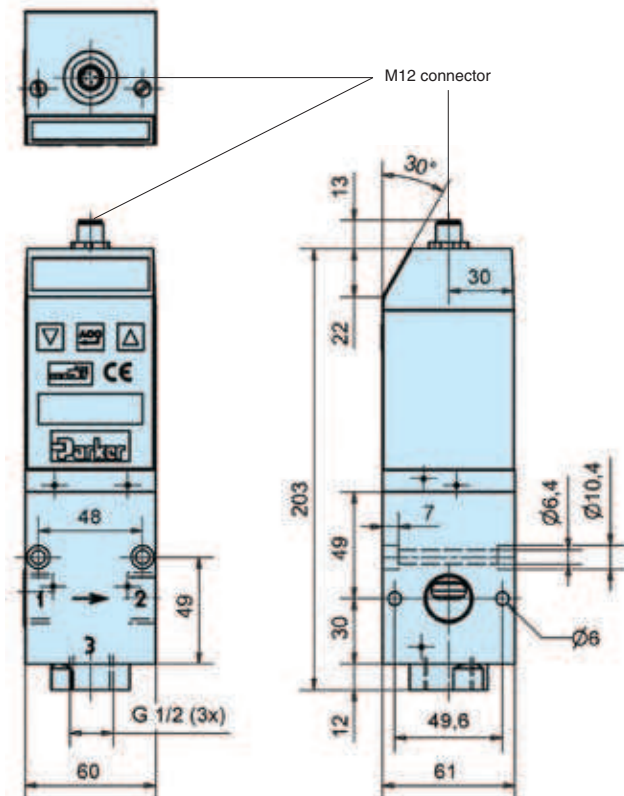
Abmessungen (mm)

MPT40 - Entlüftungsöffnung unten

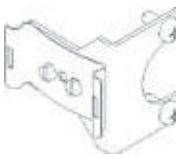



Abmessungen (mm)

Serie EPDN



Montageoptionen für P3HP

Beschreibung	Bestell-Nr.
 DIN-Schienen-Satz	P3HKA00MK

Beschreibung	Bestell-Nr.
 Montagewinkel-Satz	P3HKA00MF

Kabel

Beschreibung	Bestell-Nr.
2 m Kabel mit geraden M12 Stecker	P8L-MC04A2A-M12
2 m Kabel mit winkl. M12 Stecker	P8L-MC04R2A-M12

- 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		Durchfluss-Kennwerte	
Betriebsdruck:	max. 10 bar	Durchfluss: Filter	11 l/s
Betriebstemperatur:	0 °C bis +50 °C	Regler	9,3 l/s
		Filter-Regler	9,3 l/s
		Öler	10 l/s
Nähere Informationen siehe CD			

Filter - 5 Mikron Element, transparenter Behälter

Anschl. Beschreibung	Bestell-Nr.
G	
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. Beschreibung	Bestell-Nr.
G	
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 Schalltafeleinbau)	PS417BP

Öler - Transparenter Behälter

Anschl.	Bestell-Nr.
G	
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. Beschreibung	Bestell-Nr.
G	
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

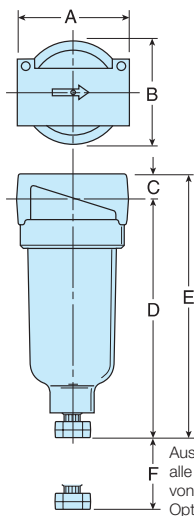
Filter-Regler

- Transparenter Behälter - 2 und 4 bar
- ohne Rückentlüftung optional

Anschl. Beschreibung	Bestell-Nr.
G	
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 Schalltafeleinbau)	PS417BP

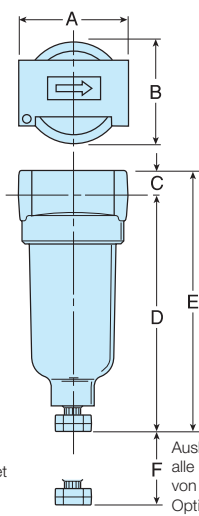
Abmessungen (mm)

Filter



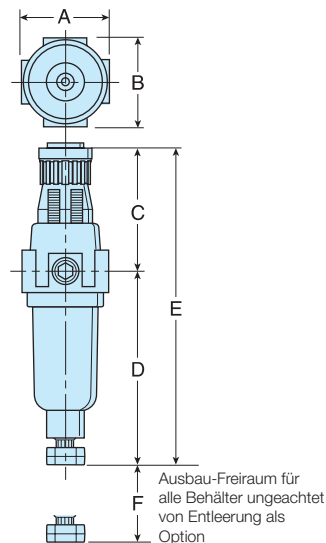
A	B	C	D	D ⁺	E	E ⁺	F
43	39	10	97	99	107	108	41

Ultrafeinst-Filter



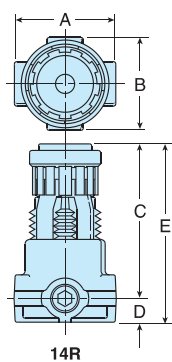
A	B	C	D	D ⁺	E	E ⁺	F
43	39,6	10	97	93	107	103	41

Filter-Regler



A	B	C	D	D ⁺	E	E ⁺	F
41	40	61	96	92	158	154	41

Regler

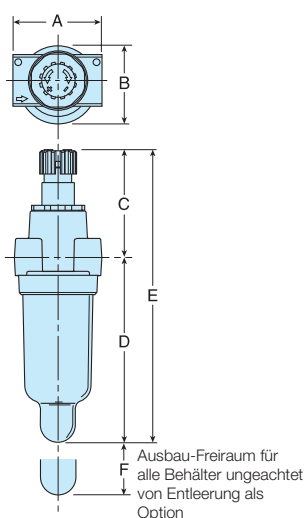


14R	A	B	C	D	E
	42	40	63,5	10	731

14R**L*	A	B	C	D	E
	42	40	57,9	10	68

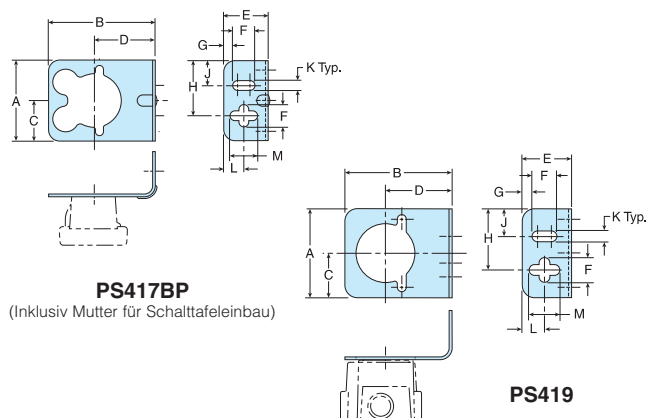
14RM	A	B	C	D	E	F	G	H	J
	38	38	60	13	73	30	15	8	18

Öler



A	B	C	D	D ⁺	E	E ⁺	F
44	40	55	92	96	147	151	41

Befestigungswinkel



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-Entleerung	PS408BP
Öler-Behälter	PS421P
Regler	
Entlüftung	PS422P
Ohne Entlüftung	PS428P

Die Baureihe P3N mit Ganzmetall-Wartungsgeräten ist ideal für mittelgroße Ring-Installationen. Das moderne System ermöglicht es, Einheiten ohne Rohrverbindungen miteinander zu verbinden, was Platz spart und eine ansprechende und moderne Installation ermöglicht.

- Vollständig in Modularbauweise
- Druckregler mit Rückentlüftung und druckausgeglichenem Sitzventil sorgen für schnelles Ansprechen und genaue Druckregelung.
- Anschlussblöcke lieferbar, für Anpassung auf G^{3/4}- und G1^{1/2}-Anschlüsse an Grundkörper mit G1-Anschlüssen .
- Proportionale Ölversorgung über einen großen Bereich des Luft-Durchflusses.



Technische Daten

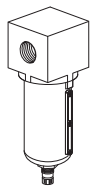
Betriebsdruck:	max. 17 bar
Betriebstemperatur:	-20 °C bis +80 °C

Durchfluss-Kennwerte

Durchfluss:	Filter	166,6 l/s
	Regler	166,6 l/s
	Filter/Regler	166,6 l/s
	Öler	166,6 l/s

Nähere Informationen siehe CD

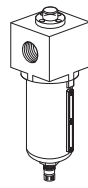
Filter - Metallbehälter



Anschl. G	Beschreibung	Bestell-Nr.
3/4	Man. Entleerg.	P3NFA16GSM
3/4	Autom. Entleerg.	P3NFA16GSA
1	Man. Entleerg.	P3NFA18GSM
1	Autom. Entleerg.	P3NFA18GSA

5-Mikrometer-Elemente auf Anfrage erhältlich

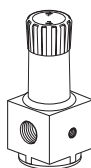
Ultrafeinst-Filter - 0,01-Mikron-Element, Metallbehälter



Anschl. G	Beschreibung	Bestell-Nr.
3/4	Autom. Entleerg.	P3NFA16DSA
1	Autom. Entleerg.	P3NFA18DSA

Ausführung mit manueller Entleerung auf Anfrage
Adsorptionsfilter auf Anfrage

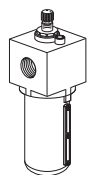
Regler



Anschl. G	Beschreibung	Bestell-Nr.
3/4	4 bar, mit Rückentlüftung	P3NRA16BNL
3/4	8 bar, mit Rückentlüftung	P3NRA16BNN
3/4	16 bar, mit Rückentlüftung	P3NRA16BNH
1	4 bar, mit Rückentlüftung	P3NRA18BNL
1	8 bar, mit Rückentlüftung	P3NRA18BNN
1	16 bar, mit Rückentlüftung	P3NRA18BNH

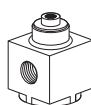
Ausführungen ohne Rückentlüftung auf Anfrage

Öler - Metallbehälter



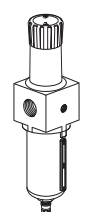
Anschl. G	Beschreibung	Bestell-Nr.
3/4	Ohne Entleerung	P3NLA16LSN
1	Manuelle Entleerung	P3NLA18LSM
1	Ohne Entleerung	P3NLA18LSN

Fremdgesteuerter Regler



Anschl. G	Beschreibung	Bestell-Nr.
1	8 bar, mit Rückentlüftung	P3NRA18BPP

Filter-Regler - 40 Mikron, Metallbehälter, mit Rückentlüftung

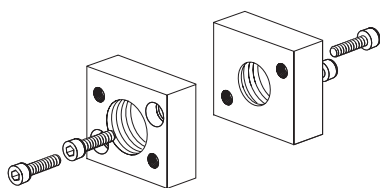


Anschl. G	Beschreibung	Bestell-Nr.
3/4	8 bar, Man. Entleerg.	P3NEA16GSMBNN
3/4	8 bar, Autom. Entleerg.	P3NEA16GSABNN
1	8 bar, Man. Entleerg.	P3NEA18GSMBNN
1	8 bar, Autom. Entleerg.	P3NEA18GSABNN

Ausführungen ohne Rückentlüftung auf Anfrage

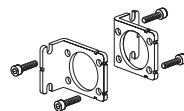
 Lagerware.

Anschlussplatten-Satz



Beschreibung	Anschluss G	Bestell-Nr.
Sätze für Einzelgeräte (2 Anschlussplatten + 2 Dichtungen)	3/4	P3NKB16CP
	1	P3NKB18CP
	1 1/2	P3NKB1BCP
Sätze für Kombinationen (2 Anschlussplatten + 2 Dichtungen)	3/4	P3NKB16CL
	1	P3NKB18CL
	1 1/2	P3NKB1BCL

Befestigungswinkel



Beschreibung	Bestell-Nr.
3/4" und 1"	P3NKA00MWN
1.1/2"	P3NKA00BMW

Manometer Ø 50mm



Anschl. G	Beschreibung	Bestell-Nr.
1/4	Manometer 0 bis 4 bar	P6G-ERB2040
1/4	Manometer 0 bis 11 bar	P6G-ERB2110
1/4	Manometer 0 bis 14 bar	P6G-ERB2140
1/4	Manometer 0 bis 20 bar	P6G-ERB2200

Ersatzteile

Beschreibung	Bestell-Nr.
5µm Mikron Element	P3NKA00ESE
40µm Mikron Element	P3NKA00ESG
0.3µm Mikron Ultrafeinst-Filter Element	P3NKA00ESC
Aktivkohle-Element	P3NKA00ESA
Regler	
Entlüftung	P3NKA00RR
Ohne Entlüftung	P3NKA00RN
Entlüftung (fremdgesteuert)	P3NKA00PD

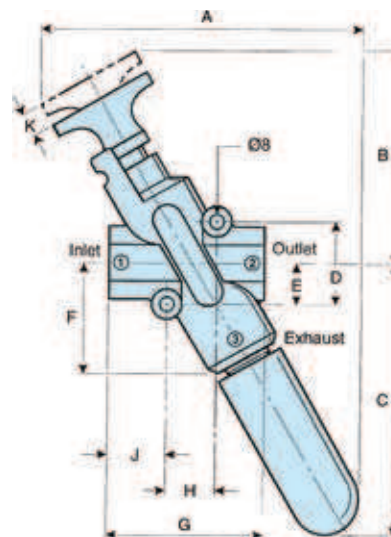
Abschließbare Abschalt-Ventile, Baureihe LV

- 1" -Entlüftung für großen Durchfluss
- Anschlussgewinde G1/4 bis G1
- 2 Stellungen, Handgriffbetätigung
- mit Vorhängeschloss abschließbar
- Auffällig gelbes Gehäuse



Symbol	Anschl.-Gew.	Entlüftungs-Anschluss (geeignet f. Schalldämpfer mit R- oder NPT- Aussengew.)	Bestell-Nr.
	G1	1"	LV8BA8

Abmessungen (mm)



	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
mm	212	143	169	56	28	75	105	34	39	18

Doppelnippel

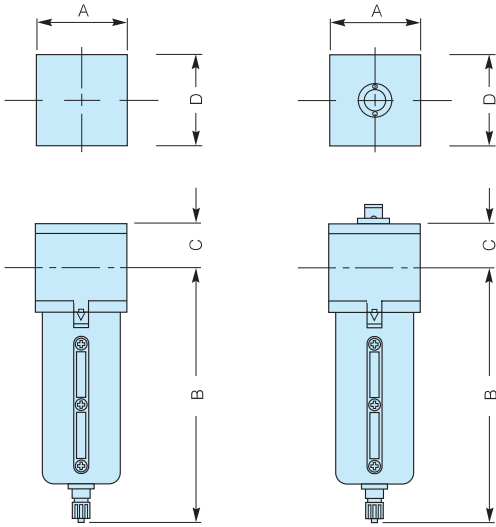


Gewinde	Bestell-Nr. BSPT	Stück/ Paket
1" x 1"	1FF33BL	5

Lagerware.

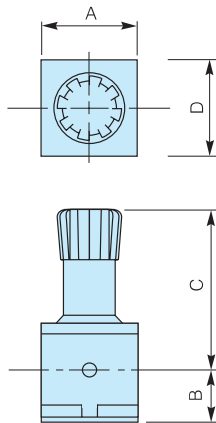
Abmessungen (mm)

Filter und Ultra-Feinstfilter



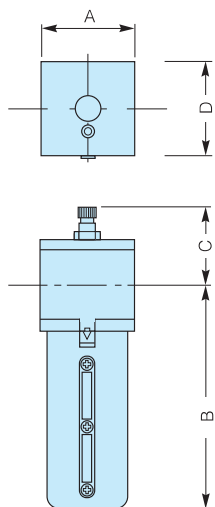
Anschluss	A	B	C	D
G3/4 & G1	92	254	35	92

Druckregler



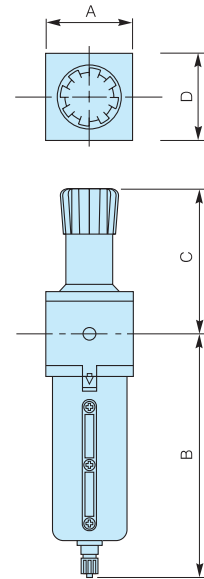
Anschluss	A	B	C	D
G3/4 & G1	92	53	162	92

Öler



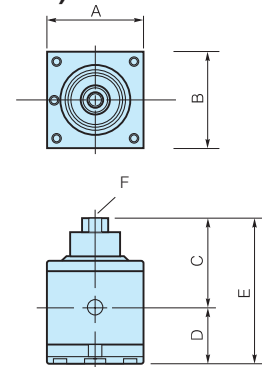
Anschluss	A	B	C	D
G3/4 & G1	92	230	71.3	92

Filter-Regler



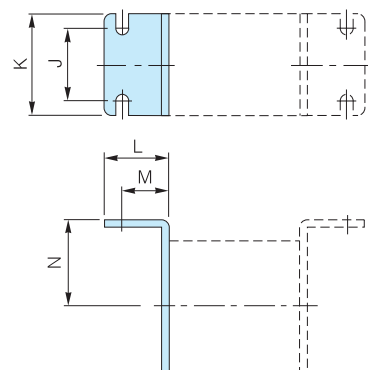
Anschluss	A	B	C	D
G3/4 & G1	92	243	162	92

Druckregler (fremdgesteuert)



Anschluss	A	A (PB)	B	C	D	E	F
G3/4 & G1	92	142	92	86	53	139	G ¹ / ₄

Befestigungswinkel



Anschluss	L	M	N	J	K
G3/4 & G1	45	33	60	50	70

Standard-Serie Wartungsgeräte

Standard-Baureihe von Wartungsgeräten für große Ring-Installationen. Der robuste Grundkörper mit direkten Anschlussmöglichkeiten bietet hohen Durchfluss bei minimalem Druckabfall.



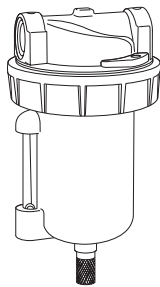
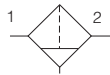
- Individueller Anschluss am Grundkörper oder zusammengebaute Einheit
- Großer Durchfluss mit geringem Druckabfall
- Öler unter Druck nachfüllbar

Technische Daten

Betriebsdruck:	17 bar (Filter + Öler)
Max. Betriebsdruck für Regler	20 bar
Betriebstemperatur:	50 °C
Nähere Informationen siehe CD	

Filter

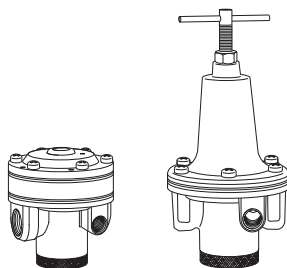
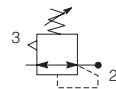
- 40-µm-Filterelement als Standard



Anschl. G	Beschreibung	* Durchfl. bei 7 bar l/min	Bestell-Nr. Zinkbehälter mit Sichtglas
1.1/2	Man.Entleerung	10800	F602G12WJ
2	Man.Entleerung	31800	F602G16WJ
2.1/2	Man.Entleerung	31800	F602G20WJ

* Durchfluss bei Druckabfall von 0.34 bar

Druckregler



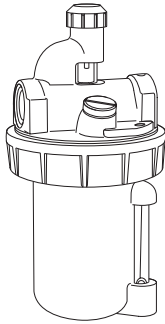
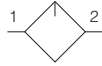
Anschl. G	Durchfl. bei 7 bar l/min	Bestell-Nr. Handbetätigung	Bestell-Nr. pneumatisch betät.
1.1/2	12000	R119G12C	R119G12J
2	42480		R119G16J
2.1/2	42480		R119G20J

 Lagerware.

Standard-Serie Wartungsgeräte

Öler

- Hohe Leistung über großen Durchflussbereich
- Öler kann unter Druck nachgefüllt werden

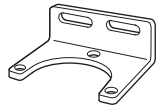


Anschl. G	* Durchfl. bei 7 bar l/min	Bestell-Nr. Zinkbehälter mit Sichtglas
1.1/2	16260	L606G12W

* Durchfluss mit Druckabfall von 0.34 bar

Zubehör

Winkelbefestigung für Druckregler



Anschl. G	Bestell-Nr.
1.1/2	18B57

Ersatzteile

Anschl.G	Beschreibung	Bestell-Nr.
Filter		
G1.1/4 & G1.1/2	40µm Mikron Element	EK602B
G2 & G2.1/2	40µm Mikron Element	EK602G

Manometer Ø 50mm

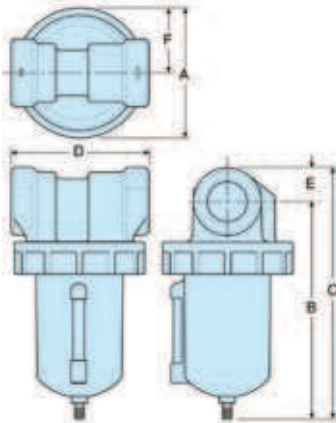


Anschl. G	Druck Bereich	Bestell-Nr.
1/4	0 - 4 bar	P6G-ERB2040
1/4	0 - 11 bar	P6G-ERB2110
1/4	0 - 14 bar	P6G-ERB2140
1/4	0 - 20 bar	P6G-ERB2200

 Lagerware.

Abmessungen (mm)

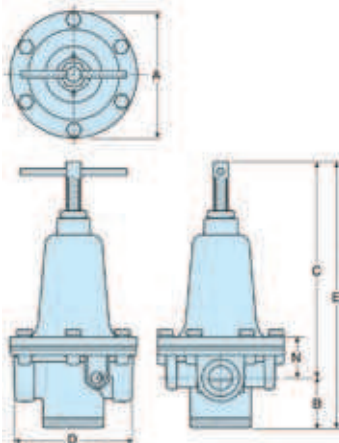
Filter - G1.1/4 & G1.1/2



F602-10W, F602-12W

A	B	C	D	E	F
124	208	240	132	32,4	62,2

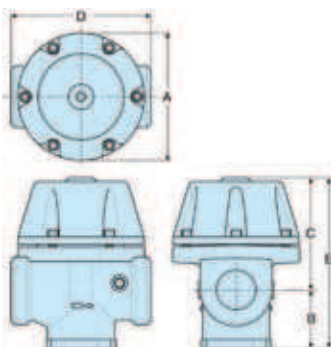
Regler - G1.1/4 & G1.1/2



R119-10C, R119-12C

A	B	C	D	E	F
125	46	217	125	263	50,6

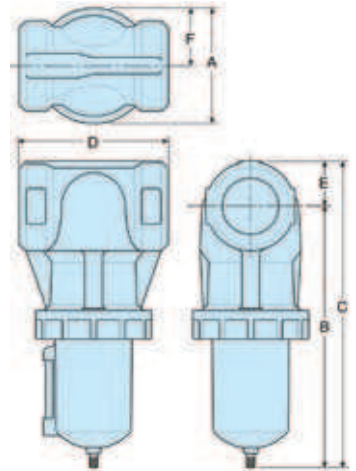
Regler (fremdgesteuert) - G1.1/2



R119-12J

A	B	C	D	E	F
124	290	322	132	32,4	62,2

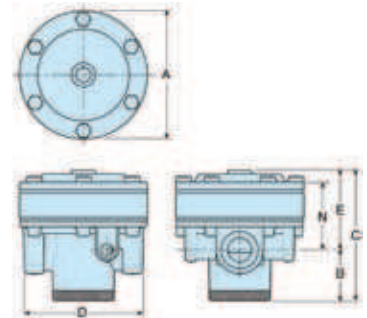
Filter - G2 & G2.1/2



F602-16W, F602-20W

A	B	C	D	E	F
160	281	124	160	48,7	62,2

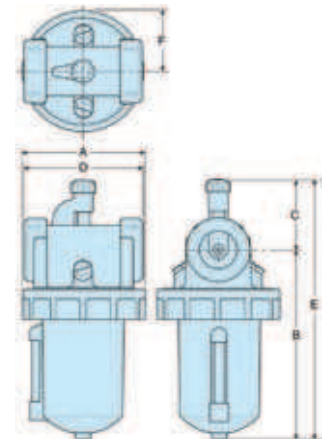
Regler (fremdgesteuert) - G2 & G2.1/2



R119-16J, R119-20J

A	B	C	D	E
168	79	147	185	276

Öler - G1.1/4 & G1.1/2



L606-10W, L606-12W

A	B	C	D	E	F
126	194	72,2	122	266	63,1

Edelstahl-Wartungsgeräte

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 µm ab
- Verwendbar für Einsatzfälle in der Nahrungsmittelindustrie

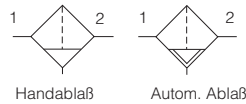


Technische Daten

Betriebsdruck:	20 bar
	12 bar mit Autom. Entleerg.
Betriebstemperatur:	Regler 65 °C
	Filter + Öler 80 °C,
	50 °C mit Autom. Entleerg.

Nähere Informationen siehe CD

Filter



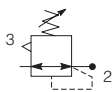
Anschl. G	Durchfluss l/min bei 7 bar	Filter- Element	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.
			Manuelle Entleerg.	Autom. Entleerg.
1/4	660	20µ	PF504G02DHSS	
1/2	1800	40µ	PF10G04DJSS	PF10G04DJRSS

*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.	Bestell-Nr.
			Manuelle Entleerg.	Autom. Entleerg.
1/4	240	0.03µ	PF501G02DHSS	
1/2	480	0.01µ	PF11G04DJSS	PF11G04DJRSS

Regler



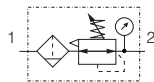
Anschl. G	Durchfl. l/min bei 7 bar	Bestell-Nr. mit 0-8,5 bar Feder
1/4	450	PR364G02CSS
1/2	2820	PR10G04CSS

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

Doppelnippel (Edelstahl)

Anschl. G	Bestell-Nr.
1/4	AC-2SS
1/2	AC-4SS

Edelstahlmutter für Schalttafeleinbau

G1/4: **PR05X51SS**
G1/2: **PR10X51SS**

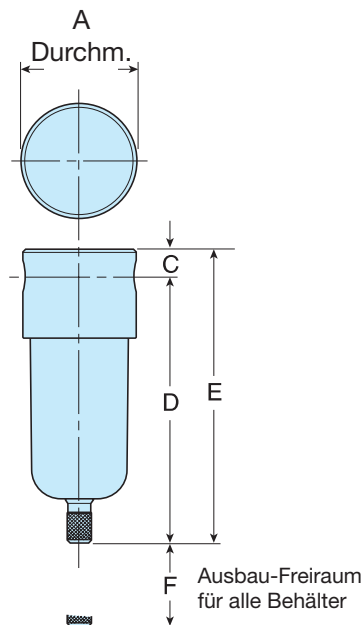
Lagerware.

Edelstahl-Manometer
(0 bis 10 bar) **M1/4G40S-10**

Abmessungen (mm) - G1/4

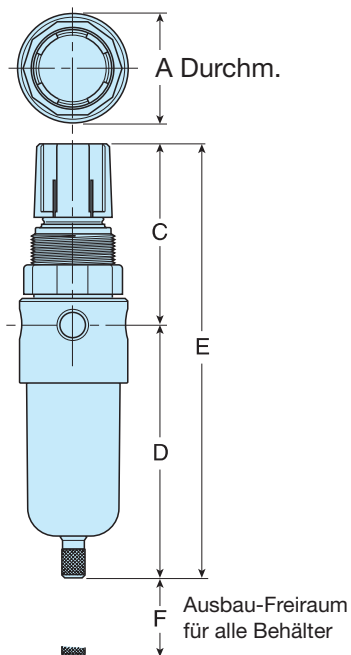
Filter

Ultrafeinst-Filter



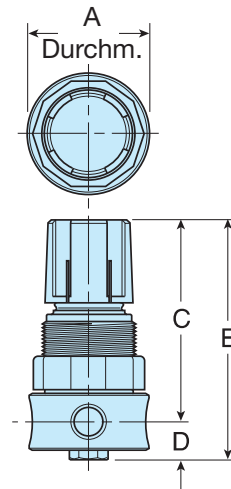
A	C	D	E	F
40mm	8mm	94mm	102mm	40mm

Filter-Regler



A	C	D	E	F
40mm	67mm	92mm	159mm	40mm

Regler



A	C	D	E
40mm	65mm	13mm	78mm

Ersatzteile

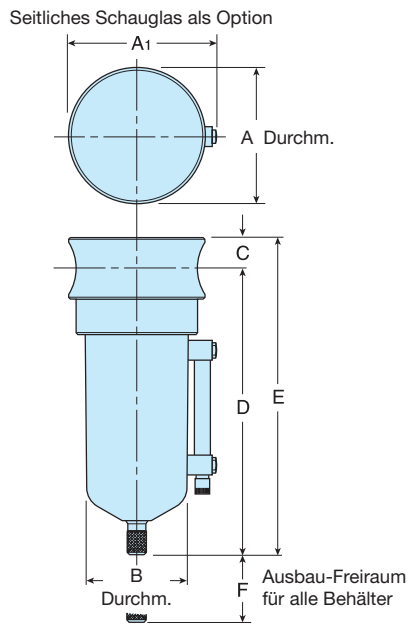
Anschl.G	Beschreibung	Bestell-Nr.
Filter		
1/4	20µm Mikron Element	EK504Y
1/4	5µm Mikron Element	EK504VY
1/2	40µm Mikron Element	EK55J
1/2	5µm Mikron Element	EK55G
Ultrafeinst-Filter		
1/4	0.3µm Mikron Element	EKF501H
1/2	0.01µm Mikron Element	EKF71
Regler		
1/4	Entlüftung	RKR364YSS
1/4	Ohne entlüftung	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

Edelstahl-Wartungsgeräte

Abmessungen (mm) - G1/2

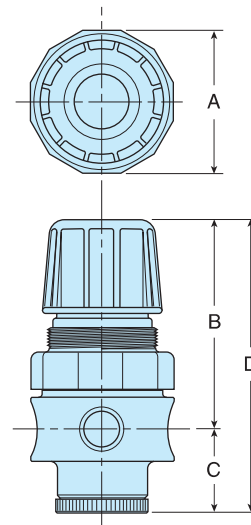
Filter

Ultrafeinst-Filter



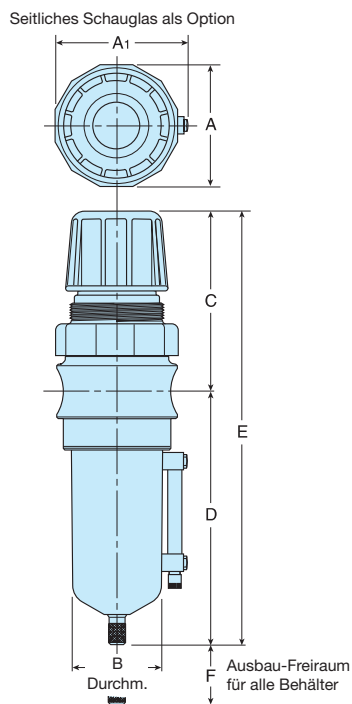
A	A ₁	B	C	D	E	F
60mm	64mm	44mm	14mm	127mm	141mm	54mm

Regler



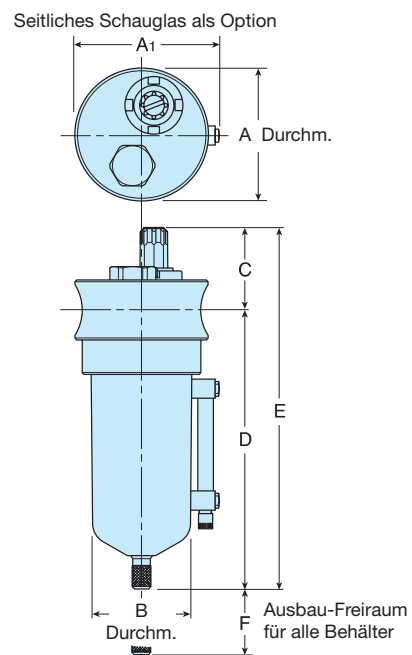
A	C	D	E
60mm	91mm	35mm	126mm

Filter-Regler



A	A ₁	B	C	D	E	F
60mm	64mm	44mm	91mm	127mm	218mm	54mm

Öler



A	A ₁	B	C	D	E	F
60mm	64mm	44mm	46mm	127mm	173mm	89mm

Präzisions Druckregler

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 ModellI 0,3 mbar R220 ModellI 0,3 mbar R230 Modell 0,6 mbar

Nähere Informationen siehe CD

	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

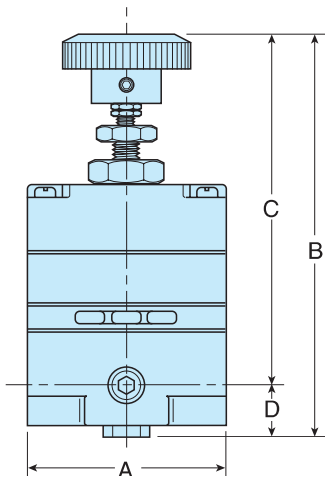
Serie	Bestell-Nr.
R210 / R220	446-707-045
R230	446-707-025

 Lagerware.

Präzisions Druckregler

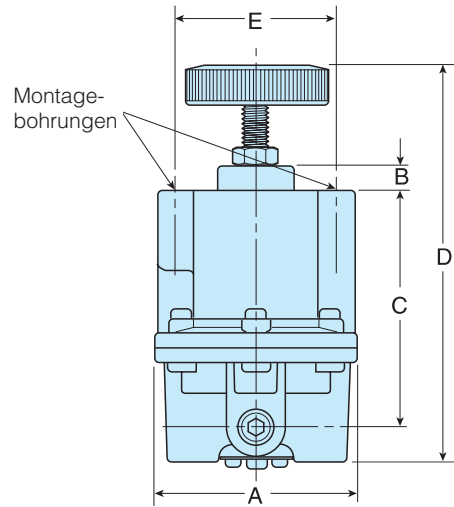
Abmessungen (mm)

R210 / 220 Präzisionsregler



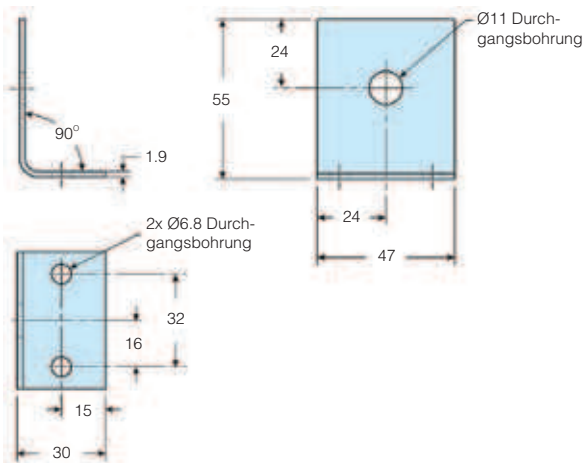
A	C	D	E
52mm	110mm	97mm	13.5mm

R230 Präzisionsregler für hohe Volumenströme

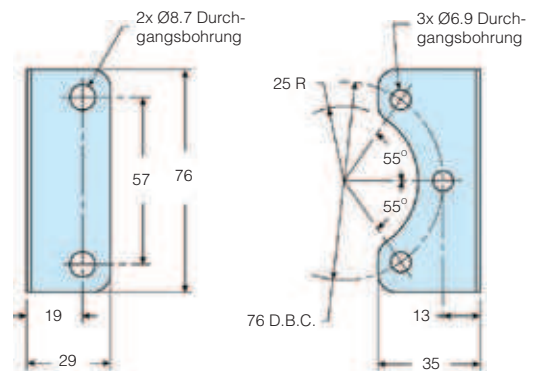


A	B	C	D	E
76mm	10mm	86mm	154mm	57mm

Befestigungswinkel: - 446-707-045



Befestigungswinkel: - 446-707-025



Einschraub-Funktionsventile

Ein Sortiment von Geschwindigkeits- und Durchflussregulierventilen sowie Gegendrucksensoren. Der Direktanbau an Zylindern gewährleistet optimale Funktion.



- Schnellsteck- oder Gewinde-Anschlüsse
- Mehrfachfunktion wahlweise
- Direktanbauventile schwenkbar
- Pneumatischer, elektrischer oder elektronischer Gegendruck-Sensor

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

Nähere Informationen siehe CD

2/2-Wege Stop-Ventile

Symbol	Anschluss der pneum. Ansteuerg.	Gewinde: Zylinder-Anschluss	Anschluss-Ø der Zuleitung	Anziehmoment 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

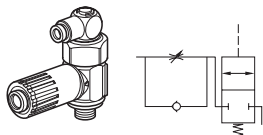
* bei M5 keine Schwenkverschraubung

Lagerware.

Einschraub-Funktionsventile

Drosselrückschlag- + Stop-Ventile

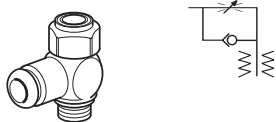
Symbol	Anschluss der pneum. Ansteuerg.	Gewinde: Zylinder-Anschluss	Anschluss-Ø der Zuleitung	Anzieh-Drehm. Nm	Qmax Durchfluss bei 6 bar, l/min	Bestell-Nr.
mit Steck-Verbindung						
(Einstell. mit Ringmansch. u. Konter-Rändelschraube.)		Schnellsteck-*				
		G1/8	4	8	330	PWR-HB1448
			6	8	500	PWR-HB1468
		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

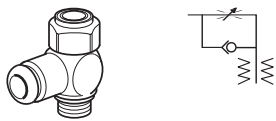
Symbol	Gewinde des Zylinder-Anschlusses	Einsteck-Anschl.-Ø (mm)	Bestell-Nr.
mit Schnellsteck-Anschl. + Sicherungsmutter (nicht M5)			
	M5	4	PTF8PB4M5
	G1/8	4	PTF4PB4-1/8
		6	PTF4PB6-1/8
	G1/4	6	PTF4PB6-1/4
	G3/8	8	PTF4PB8-3/8
		10	PTF4PB10-3/8
	G1/2	12	PTF4PB12-1/2



Drosselrückschlagventile

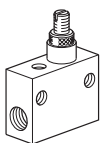
zur direkten Montage am Zylinder-Anschluss

Symbol	Gewinde des Zylinder-Anschlusses	Einsteck-Anschl.-Ø (mm)	Bestell-Nr.
mit Schnellsteck-Anschluss, Einstellung mit Innensechskantschl.+ 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



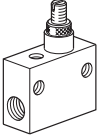
Drosselrückschlagventile

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




 Lagerware.

Drosselventile

Symbol	Anschluss	Anzahl Umdrehungen	Q _{max} 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

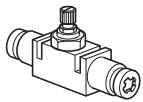
Knopf und Mutter für den Schalttafel-Einbau

Passend für	Gewicht kg	Bestell-Nr.
 VQB12	0,008	9128177212
VQB22	0,014	9128177222
VQB42	0,037	9128177242

Drosselrückschlagventil, Baureihe PWR-L

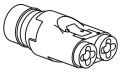
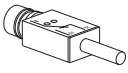
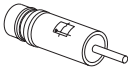
für Rohrleitungseinbau

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 ~ I _e = 3 A	Elektrisch ~ I _e = 3 A	3 Leiter 0,5 mm ² Länge 2 m	Wechsel-Kontakt 12 bis 230 V ~ / 10 VA* 12 bis 48 V = / 5 W*	PWS-M1012
 elektronisch Länge 2m	elektronisch Länge 2m	3 Leiter 0,1 mm ² 75 mA	PNP-Version 10/30 V = ** NO	PWS-E101 PWS-E111

* Geeignet für geringe Ströme: 250 V ~ / 4 mA ; 24 V = / 10 mA ; ** einschließlich Restwelligkeit

Schwenkbare Befestigung für Einsteck-Sensoren mit Halteklammer für den Sensor, zur direkten Montage am Zylinder-Anschluss

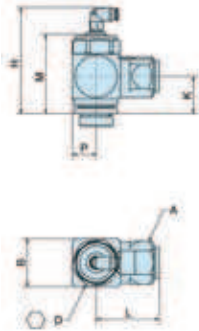
Gewinde des Zyll.-Anschlusses	Innen-gewinde	benötigtes Werkzeug	Bestell-Nr.
 M5	M5	8 mm Gabelschlüssel	PWS-B155
G1/8	G1/8	5 mm Innensechskantschlüssel	PWS-B188
G1/4	G1/4	8 mm Innensechskantschlüssel	PWS-B199
G3/8	G3/8	10 mm Innensechskantschlüssel	PWS-B133
G1/2	G1/2	12 mm Innensechskantschlüssel	PWS-B122

 Lagerware.

Einschraub-Funktionsventile

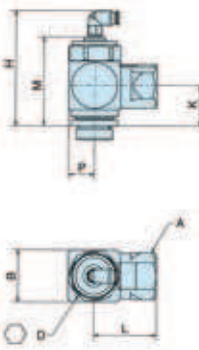
Abmessungen (mm)

2/2-Wege Stop-Ventile mit Steck-Verbindung



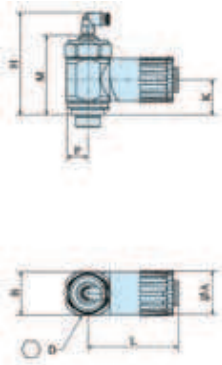
Bestellnummer	A	B	D	H	K	L	P	M
PWB-A1468	Ø 22	21	21	59,0	16,5	39	11	43
PWB-A1469	Ø 22	21	21	59,0	16,5	39	11	43
PWB-A1489	Ø 22	21	21	59,0	16,5	39	11	43
PWB-A1483	□27	30	27	66,5	22,5	39	15	52
PWB-A1493	□27	30	27	66,5	22,5	39	15	52
PWB-A1412	□27	30	27	66,5	22,5	39	15	52

2/2-Wege Stop-Ventile mit Gewinde-Anschluss



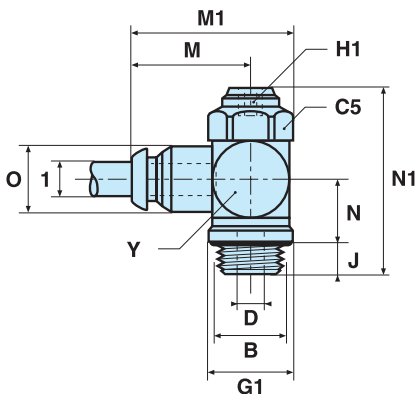
Bestellnummer	A	B	D	H	K	L	C	P	M
PWB-A1898	Ø 22	21	21	59,0	16,5	43,5	○24	11	43
PWB-A1899	Ø 22	21	21	59,0	16,5	43,5	○24	11	43
PWB-A1833	□ 27	30	27	66,5	22,5	36,0	□27	15	52
PWB-A1822	□ 27	30	27	66,5	22,5	36,0	□27	15	52

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

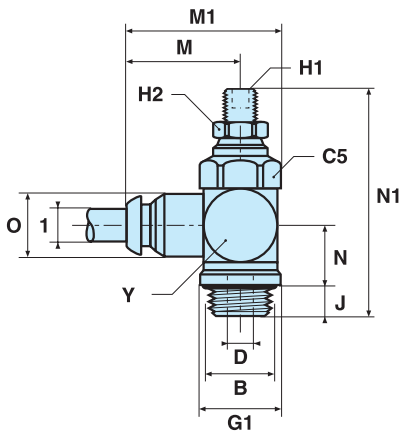


Bestellnummer	C5	D	G1	H1	J	M	M1	N	N1	O	Y
PTF8PB4M5**	8	1,65	10,0	1,5	4	19,5	24,5	6,3	22,0	10	10
PTF4PB4-1/8	14	3,00	14,4	2,0	6	22,0	30,1	10,7	34,5	10	14
PTF4PB6-1/8	14	3,20	14,4	2,0	6	23,5	31,6	10,7	34,5	12	14
PTF4PB6-1/4	17	5,20	18,4	4,0	7	25,0	34,9	13,8	41,0	12	17
PTF4PB8-1/8	14	3,20	14,4	2,0	6	25,0	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

Abluftdrosselung

Abmessungen (mm)

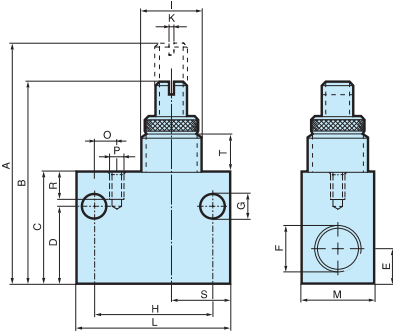
PTFL4/8PB - Drosselückschlagventil mit Steckverbindung



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

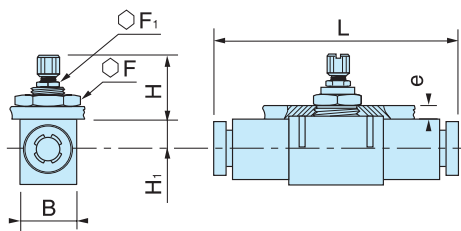
Drosselückschlagventile



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

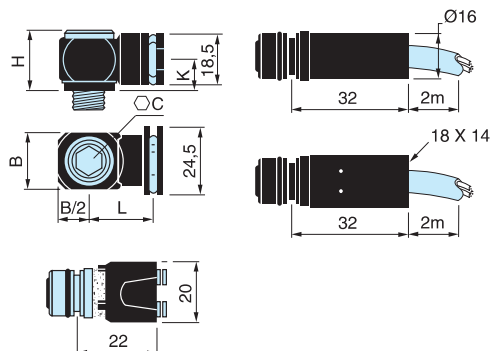
Bestellnummer	K	L	M	O	P	R	S	T
VQB12-(Q)-OX-5	1,2	32	15	-	-	-	13,5	8,8
VQB12-(Q)-O-5	1,2	32	15	-	-	-	13,5	8,8
VQB22-(Q)-O-5	1,2	42	20	6,0	M4	7	16,0	10,0
VQB42-(Q)-O-5	1,8	62	30	19,5	M4	7	20,5	15,2

Hauptdaten für die Drosselückschlagventile 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

Wechsel- und Schnellentlüftungs-Ventile

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

Nähere Informationen siehe CD

Wechsel-Ventile

Symbol	Anschl. G	Bestell-Nr.
	M5	M33005
	G1/8	B43005B
	G1/4	B53005A

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

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 (Kunststoff)

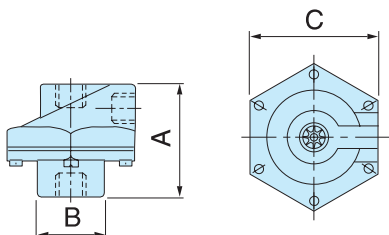
Symbol	Schnellsteck-Verbindung Ø (mm)	Durchfluss bei 6 bar, l/s	Bestell-Nr.
	4	3,33	PWA-L1444
	6	11,00	PWA-L1466
	8	26,67	PWA-L1488

Lagerware.

Wechsel- und Schnellentlüftungs-Ventile

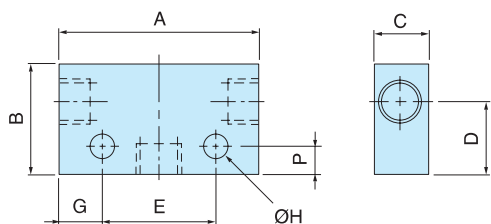
Abmessungen (mm)

Schnellentlüftungs- u. Wechselventile



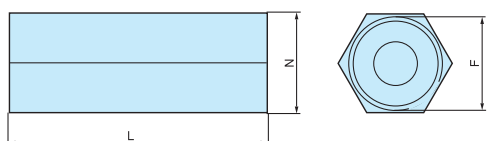
Bestellnummer	Anschlussgröße	A	B	C
P4Q-B*12	G1/4	52	25	62
P4Q-B*13	G3/8	52	25	62
P4Q-B*14	G1/2	73	38	86
P4Q-B*16	G3/4	73	38	86

Wechselventile



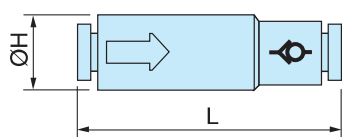
Bestellnummer	Anschlussgröße	A	B	C	D	E	F	G	H
M33005	M5	27,5	24	15	16,0	15	6	6,3	3,2
M43005B	G1/8	44,0	24	15	16,0	25	6	9,5	4,5
B53005A	G1/4	52,0	30	22	20,5	35	10	8,5	5,5

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

Verschraubungen und Zubehör



**Schnellsteck-
Verbinder**

Abluft-Reinigung-Verteiler



Schalldämpfer

**Schnellverschluss-
Kupplungen**



Rohrleitungen

Blaspistolen



Schalldämpfer

Die wirkungsvolle Senkung des Geräuschpegels beim Entweichen von Druckluft ist nicht nur wünschenswert, sondern vom Gesetzgeber vorgeschrieben. Das unten beschriebene Schalldämpfer-Programm umfasst Kunststoff- und Sintermetall-Ausführungen sowie Ganzmetall-Ausführungen für fast alle Einsatzbereiche und Anschlussgrößen von M5 bis G1.

- Ausführungen vollständig aus Kunststoff
- Ausführungen mit Aluminium-Gehäuse
- Sintermetall-Ausführungen
- Ausführungen mit Einsteck-Verbindungen
- Starke Absenkung des Schallpegels
- Geringer Gegendruck


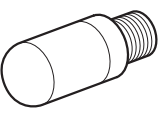


Technische Daten



Kunststoff	Betriebstemperatur:	-10 °C bis +80 °C
	Wirkungsgrad:	92 %
Metall	Betriebstemperatur:	-10 °C bis +74 °C
	Betriebsdruck	bis zu 17 bar

Nähere Informationen siehe CD

Kunststoff-Baureihe P6M


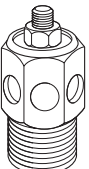
	Anschluss	Bestell-Nr.	Stck./Paket
	M5	P6M-PAC5	10
	G1/8	P6M-PAB1	10
	G1/4	P6M-PAB2	10
	G3/8	P6M-PAB3	10
	G1/2	P6M-PAB4	5
	G3/4	P6M-PAB6	1
	G1	P6M-PAB8	1

Baureihe aus Sinterbronze



	Anschluss	Bestell-Nr.
	M5	9721900005
	G1/8	9090050700
	G1/4	P6M-BAA2
	G3/8	9090050900
	G1/2	9090051000
	G3/4	9090051100
	G1	9090051500

Drosselschalldämpfer


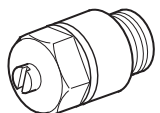
Baureihe aus Sintermetall

	Anschluss	Bestell-Nr.
	R1/8	43006
	R1/4	T53006
	R3/8	T63006A
	G1/2	B73006


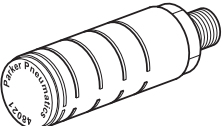
Schnell-Einsteck-Ausführung

	Anschluss	Bestell-Nr.
	Ø4mm	PXC-X14
	Ø6mm	PZC-S1006
	Ø8mm	PZC-S1008



Sinterkunststoff-Baureihe

	Anschluss	Bestell-Nr.
	G1/8	9301050901
	G1/4	9301050902
	G3/8	9301050903
	G1/2	9301050904

Selbstreinigende Schalldämpfer , Serie 48

	Anschluss	Bestell-Nr.
	R1/8	48021000
	R1/4	48041000
	R3/8	48061000
	R1/2	48081000
	R3/4	48121000
	R1"	48161000

Hochleistungs-Baureihe

	Anschluss	Bestell-Nr.
	G3/8	P6M-MA13
	G1/2	P6M-MA14
	G3/4	P6M-MA16
	G1	P6M-MA18

 Lagerware.

Eine gesicherte Abluftführung sorgt für bessere Arbeitsplatzbedingungen und schont die Umwelt. Die hier dargestellten Einheiten bewirken eine hervorragende Schalldämpfung und scheiden Ölnebel aus der Abluft ab.



- Scheidet Ölnebel ab aus der Abluft
- Reduziert wirksam das Geräusch der Abluft
- Leicht austauschbares Filterelement

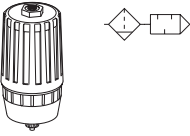
Technische Daten

Abluft-Filterschalldämpfer aus Metall

Betriebstemperatur	0 °C bis 66 °C max.
Betriebsdruck	max. 7 bar
Wirkungsgrad	besser als 99 %
Max. Durchflussvolumen	G1/2, G3/4 klein 27,8 l/s G3/4, G1 große 50 l/s

Nähere Informationen siehe CD

Abluft-Filterschalldämpfer aus Metall

Symbol	Anschluss-Größe	Ausführung	Bestell-Nr.
	G1/2	klein	3514S
	G3/4	klein	3516S
	G3/4	groß	3516
	G1	groß	3518

Austausch-Element

für Abluft-Filter Typ	Größe	Bestell-Nr.
3514S, 3516S	klein	3514S-2
3516, 3518	groß	3516-2

Verteilerleiste aus Metall

Anzahl der Anschlüsse	Bestell-Nr.
5	M3516-5
7	M3516-7
9	M3516-9
Wandmontage-Satz	3516W

Die Verteilerleiste ist nur lieferbar für G3/4-Anschlüsse. Wegen anderer Maße wenden Sie sich bitte an das technische Verkaufsbüro.

 Lagerware.

Kugelhähne und Handschieberventile

Kugelhähne

- 3 Baureihen
- Entlüftend u. nicht entlüftend
- Dichtschließend
- 90°-Einstellung
- Geeignet für verschiedene Fluide

Handschieberventile

- 3/2-Wege Funktion
- Einfache Sperrung der Druckluftleitung
- Kompakt
- Minimaler Platzbedarf



Kugelventile

Umlaufende Fluide	Temperatur		Umlaufende Fluide	Temperatur	
	min°C	max°C		min°C	max°C
Verdichtete Luft	-20	+100	Erdgas	-20	+40
Methyl-Alkohol	-20	+40	Glyzerin	-20	+40
Frostschutzlösg.	-20	+90	Glycol	-20	+40
Butan	-20	+60	Schneidöl	-20	+100
Natriumkarbonat		+40	Öle u. Schmierst.	-20	+90
K-saures Wasser		+40	Hydraulik-Öle	-20	+90
Seewasser		+90	Verseifte Flüssigk.		+30
Destilliertes Wasser		+90	Heizungsöl	-20	+40
Wasser+carb. Gas		+40	Methan	-20	+60
Brauchwasser		+90	Paraffin		+60
Petroleum	-20	+40	Propan	-20	+60
CO ₂	-20	+60	Stearin		+60
Stadtgas	-20	+40			

Technische Daten

Kugelventile

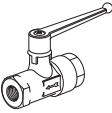
	3/2 Standard	2/2 Leicht	2/2 Schwer
Druck	Vakuum bis 40 bar	Vakuum bis 11,7 bar	Vakuum bis 40 bar
Temperatur	-20 °C bis +100 °C		
Fluide	nur Luft	Luft, Öl, Gase	Luft, Öl, Gase

Handschieberventile


Betriebsdruck	max. 40 bar
Betriebstemperatur	-20 °C bis +100 °C

Nähere Informationen siehe CD


3/2-Wege Kugelhahn der Standard-Baureihe

Symbol	Durchfluss- kanal-Ø mm	Entlüft.- kanal-Ø mm	Anschluss-	Bestell-Nr.	Stück/ Paket
	13	2	G1/4	BVG4P-1/4LOCK	12
	13	2	G3/8	BVG4P-3/8LOCK	12
	16	2	G1/2	BVG4P-1/2LOCK	8
	18	2,5	G3/4	BVG4P-3/4LOCK	12
	19	3	G1	BVG4P-1LOCK	8

2/2-Wege Kugelhahn - leichte Baureihe

Symbol	Durchfluss- kanal-Ø mm	Anschluss-	Bestell-Nr.	Stück/ Paket
	4	G1/4	MBVG4-1/4	12
	7	G3/8	MBVG4-3/8	12
	10	G1/2	MBVG4-1/2	6

2/2-Wege Kugelhahn - schwere Baureihe

Symbol	Durchfluss- kanal-Ø mm	Anschluss-	Bestell-Nr.	Stück/ Paket
	32	G1 1/2	BVG4-1 1/2L	6
	40	G2	BVG4-2L	4

Schnellverschluss-Kupplungen

Schnellverschluss-Kupplungen ermöglichen den schnellen Anschluss von Druckluft-Werkzeug oder anderer Ausrüstung an Druckluftsysteme. Die Intercheck-Baureihe umfasst austauschbare Stecknippelprofile und Kupplungen für Einhand-Bedienung.



- Austauschbar mit:
Baureihe 35 - CEJN 310 u. Rectus 25
- Einhand-Bedienung
- Großer Durchfluss bei minimalem Druckverlust

Technische Daten

Betriebsdruck 0 - 30 bar
Betriebstemperatur -10 °C bis +80 °C

Durchfluss Q_{max}:

Intercheck 35	3300 l/min
Mini	1080 l/min
Euro	1080 l/min
Baureihe Schrader Standard	1416 l/min
Schwere Baureihe Schrader	3120 l/min

Nähere Informationen siehe CD

Intercheck 35

Kupplungen

Anschluss	Bestell-Nr.
G1/4	P6C-JS12
G3/8	P6C-JS13
G1/2	P6C-JS14

Anschluss	Bestell-Nr.
R1/4	P6C-JSB2
R3/8	P6C-JSB3
R1/2	P6C-JSB4

Schl.-Innen-Ø	Bestell-Nr.
6mm	P6C-JSH6
8mm	P6C-JSH8
10mm	P6C-JSHA
13mm	P6C-JSHC

Stecknippel

Anschluss	Bestell-Nr.	Stück/ Paket
G1/4	P6A-JS12-005	5
G3/8	P6A-JS13-005	5

Anschluss	Bestell-Nr.	Stück/ Paket
R1/4	P6A-JSB2-005	5
R3/8	P6A-JSB3-005	5
R1/2	P6A-JSB4-005	5

Schl.-Innen-Ø	Bestell-Nr.	Stück/ Paket
6mm	P6A-JSH6-005	5
8mm	P6A-JSH8-005	5
10mm	P6A-JSHA-005	5
13mm	P6A-JSHC-005	5

 Lagerware.

Schnellverschluss-Kupplungen

Schrader Standard-Baureihe

Kupplungen

Anschluss	Bestell-Nr.	Stück/ Paket
G1/4 Innengew.	8952DL-12	10
R1/4 Außengew.	9793D-12	10
R3/8 Außengew.	9792D-12	10

Stecknippel

Anschluss	Bestell-Nr.	Stück/ Paket
R1/8	8051B-11	10
R1/4	8050B-11	10
G1/8	2047B	10
G1/4	8278L-11	10
1/4" 6mm Schl.-Tülle	8787-11	10
5/16" 8mm Schl.-Tülle	9750-11	10
3/8" 10mm Schl.-Tülle	8788-11	10
G1/4 mit Vorentlüftung	9031	10

Schrader Twistlok, Ausführung schwer

Kupplungen

Anschluss	Bestell-Nr.	Stück/ Paket
G1/4 Innengew.	1054EL-12	5
G3/8 Innengew.	1095EL-12	5
G1/2 Innengew.	1461EL-12	5
G3/4 Innengew.	1462EL-12	5

Stecknippel

Anschluss	Bestell-Nr.	Stück/ Paket
R1/4	8624B-11	10
R3/8	9739-11	10
R1/2	8807-11	10
G3/4	1462B-11	10
G1/4	1261L-11	10
G3/8	1096B-11	10
3/8" 10mm Schl.-Tülle	1097-11	10
1/2" 12mm Schl.-Tülle	1098-11	10
G3/8 mit Vorentlüftung	9042	10

Mini-Baureihe

Kupplungen

Anschluss	Bestell-Nr.	Stück/ Paket
G1/8 Innengew.	7073	10
G1/8 Außengew.	7071	10

Stecknippel

Anschluss	Bestell-Nr.	Stück/ Paket
G1/8	7370	10
G1/8	7170	10
4mm - berührungsdicht	7470	10

 Lagerware.

- 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
- Andere Ausführungen lieferbar, siehe CD



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

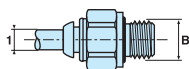
Prestolok Micro
 Betriebsdruck 0,01 bis 16 bar
 Betriebstemperatur -25 °C bis +80 °C

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

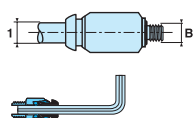
Nähere Informationen siehe CD

Gerader Einschraubverbinder mit G-Gewinde



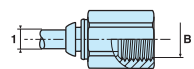
Rohr-Ø1	Gewinde B	Bestell-Nr.	Stück/Paket
4	M5x,0,8	F8PMB4M5	30
6	M5x,0,8	F8PMB6M5	20
4	1/8	F4PMB4-1/8	20
4	1/4	F4PMB4-1/4	20
6	1/8	F4PMB6-1/8	30
6	1/4	F4PMB6-1/4	30
8	1/8	F4PB8-1/8	40
8	1/4	F4PB8-1/4	30
8	3/8	F4PB8-3/8	20
10	1/4	F4PB10-1/4	20
10	3/8	F4PB10-3/8	20
10	1/2	F4PB10-1/2	10
12	1/4	F4PB12-1/4	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



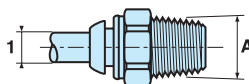
Rohr-Ø1	Gewinde B	Bestell-Nr.	Stück/Paket
4	M5x,0,8	F28PMB4M5	30
6	M5x,0,8	F28PMB6M5	20

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

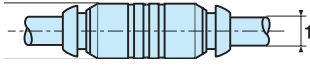
Gerader Einschraubverbinder mit R-Gewinde - BSPT



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

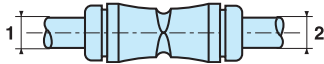
HINWEIS:
 Preise finden Sie in der separaten, gültigen Preisliste PL 3893/DE

Gerader Steckverbinder



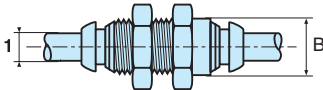
Rohr-Ø1	Kunststoff Bestell-Nr.	Stück/Paket	Metall Bestell-Nr.	Stück/Paket
4	HPMK4	20	HPB4	30
6	HPMK6	30	HPB6	20
8	HPK8	30	HPB8	20
10	HPK10	20	HPB10	10
12	HPK12	10	HPB12	10
14	HPK14	10	HPB14	5

Gerader Steckverbinder (reduzierend)



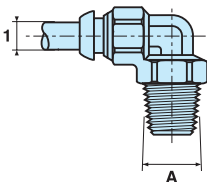
Rohr-Ø1	Rohr-Ø2	Kunststoff Bestell-Nr.	Stück/Paket
6	4	HPMK6-4	20
8	4	HPK8-4	20
8	6	HPK8-6	20
10	6	HPK10-6	10
10	8	HPK10-8	10
12	10	HPK12-10	10

Schott-Steckverbinder



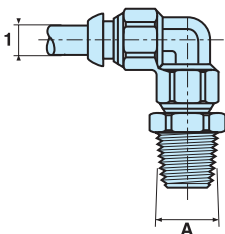
Rohr-Ø1	Gewinde B	Metall (Micro) Bestell-Nr.	Stück/Paket	Metall Bestell-Nr.	Stück/Paket
4	M11x0.75	WPMB4	10	WPB4	10
6	M13x1	WPMB6	10	WPB6	10
8	M15x1.25			WPB8	10
10	M18x1			WPB10	5
12	M23x1.5			WPB12	5
14	M24x1.5			WPB14	3

Winkleinschraub-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

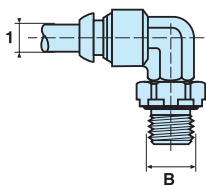
Winkleinschraub-Steckverbinder schwenkbar, R-Gewinde - BSPT



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

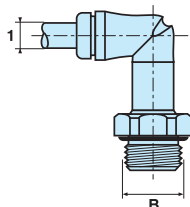
HINWEIS:
Preise finden Sie in der separaten,
gültigen Preisliste PL 3893/DE

Winkeleinschraub-Steckverbinder kompakt u. schwenkbar mit G-Gewinde



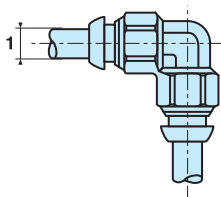
Rohr-Ø1	Gewinde B	Kunststoff Bestell-Nr.	Stück/Paket	Metall Bestell-Nr.	Stück/Paket
4	M5x0,8	C68SPK4M5	20	C68SPB4M5	10
4	1/8	C64SPK4-1/8	20	C64SPB4-1/8	10
4	1/4	C64SPK4-1/4	20		
6	1/8	C64SPK6-1/8	20	C64SPB6-1/8	10
6	1/4	C64SPK6-1/4	20	C64SPB6-1/4	10
8	1/8	C64SPK8-1/8	20	C64SPB8-1/8	10
8	1/4	C64SPK8-1/4	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



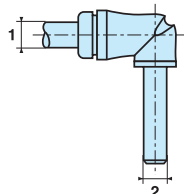
Rohr-Ø1	Gewinde B	Kunststoff Bestell-Nr.	Stück/Paket
4	1/8	C64LPMK4-1/8	10
4	1/4	C64LPMK4-1/4	10
6	1/8	C64LPMK6-1/8	10
6	1/4	C64LPMK6-1/4	10

Winkel-Steckverbinder



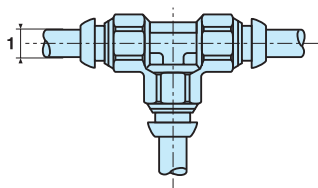
Rohr-Ø1	Kunststoff Bestell-Nr.	Stück/Paket	Metall Bestell-Nr.	Stück/Paket
4	EPMK4	20	EPB4	20
6	EPMK6	20	EPB6	20
8	EPK8	20	EPB8	10
10	EPK10	10	EPB10	10
12	EPK12	10	EPB12	10
14	EPK14	10	EPB14	5

Winkel-Stecker



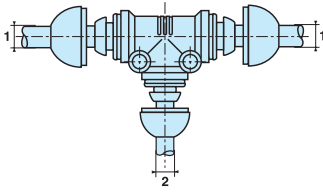
Rohr-Ø1	Rohr-Ø2	Kunststoff Bestell-Nr.	Stück/Paket
4	4	T2ESPMK4	20
6	6	T2ESPMK6	20
4	6	T2ESPMK4-6	30
8	8	T2ESPK8	20

T-Steckverbinder



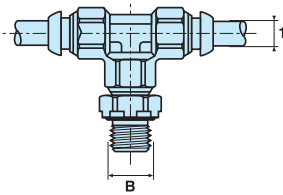
Rohr-Ø1	Kunststoff Bestell-Nr.	Stück/Paket	Metall Bestell-Nr.	Stück/Paket
4	JPMK4	20	JPB4	10
6	JPMK6	20	JPB6	10
8	JPK8	10	JPB8	10
10	JPK10	10	JPB10	10
12	JPK12	10	JPB12	5
14	JPK14	5	JPB14	5

T-Verbinder mit reduziertem Abgang



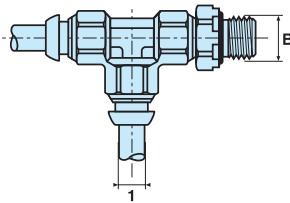
Rohr- Ø 1	Rohr- Ø 2	Kunststoff Bestell-Nr.	Stück/ Paket
6	4	JPK6-6-4	10
8	6	JPK8-8-6	10
10	8	JPK10-10-8	10
12	10	JPK12-12-10	10
4	6	JPK4-4-6	10
6	8	JPK6-6-8	10
8	10	JPK8-8-10	10
10	12	JPK10-10-12	5

L-Einschraub-Steckverbinder mit G-Gewinde



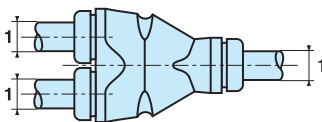
Rohr- Ø1	Gewinde B	Kunststoff Bestell-Nr.	Stück/ Paket	Metall Bestell-Nr.	Stück/ Paket
4	M5x0,8	R68PMK4M5	10	R68PB4M5	10
6	M5x0,8	R68PMK6M5	10	R68PB6M5	10
4	1/8	R64PMK4-1/8	10	R64PB4-1/8	10
4	1/4	R64PMK4-1/4	10	R64PB4-1/4	10
6	1/8	R64PMK6-1/8	10	R64PB6-1/8	10
6	1/4	R64PMK6-1/4	10	R64PB6-1/4	10
8	1/8	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



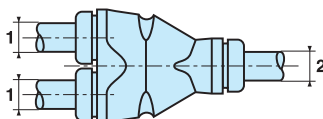
Rohr- Ø 1	Gewinde B	Kunststoff Bestell-Nr.	Stück/ Paket	Metall Bestell-Nr.	Stück/ Paket
4	M3x0,5	S68PMK4M3	10		
4	M5x0,8	S68PMK4M5	10	S68PB4M5	10
6	M5x0,8	S68PMK6M5	10	S68PB6M5	10
4	1/8	S64PMK4-1/8	10	S64PB4-1/8	10
4	1/4	S64PMK4-1/4	10	S64PB4-1/4	10
6	1/8	S64PMK6-1/8	10	S64PB6-1/8	10
6	1/4	S64PMK6-1/4	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



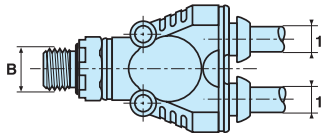
Rohr- Ø 1	Kunststoff Bestell-Nr.	Stück/ Paket
4	YJPMK4	20
6	YJPMK6	10
8	YJPK8	10
10	YJPK10	10

Y-Verbinder (reduzierend)



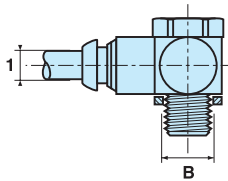
Rohr- Ø 1	Rohr- Ø 2	Kunststoff Bestell-Nr.	Stück/ Paket
3	4	YJPMK4-3	10
3	6	YJPMK6-3	10
4	6	YJPMK6-4	10
6	8	YJPK6-6-8	10
8	10	YJPK8-8-10	5

Y-Einschraub-Steckverteiler mit G-Gewinde



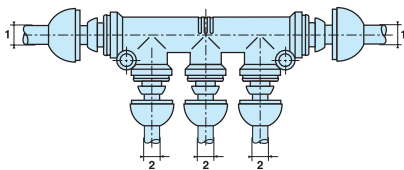
Rohr- Ø 1	Gewinde B	Kunststoff Bestell-Nr.	Stück/ Paket
4	M5x0,8	YJ68PMK4M5	10
6	M5x0,8	YJ68PMK6M5	10
4	1/8	YJ64PK4-1/8	10
4	1/4	YJ64PK4-1/4	10
6	1/8	YJ64PK6-1/8	10
6	1/4	YJ64PK6-1/4	10
8	1/8	YJ64PK8-1/8	5
8	1/4	YJ64PK8-1/4	5

Schwenkverbinder mit G-Gewinde



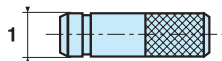
Rohr- Ø 1	Rohr- Ø 2	Metall Bestell-Nr.	Stück/ Paket
4	M5x0,8	COR8PB4M5	20
4	1/8	COR4PB4-1/8	10
6	1/8	COR4PB6-1/8	20
6	1/4	COR4PB6-1/4	20
8	1/8	COR4PB8-1/8	10
8	1/4	COR4PB8-1/4	20
10	3/8	COR4PB10-3/8	10

5-fach T-Verbinder



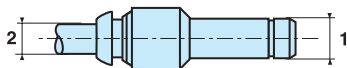
Rohr- Ø 1	Rohr- Ø 2	Kunststoff Bestell-Nr.	Stück/ Paket
6	4	J5PK6-4	10
8	4	J5PK8-4	5
8	6	J5PK8-6	5
10	6	J5PK10-6	5

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

Flexible Rohrleitungen

Alle Parker-Rohrleitungen erfüllen höchste Ansprüche und passen bestens zu den Schnellsteckverbindern von Parker. Die Polyamid-Rohre sind ausgesprochen verschleißfest und eignen sich für die meisten pneumatischer Anwendungen. Für Verrohrungen, die enge Biegeradien erforderlich machen, empfehlen sich die hochflexiblen Polyurethan-Rohre.



- Die Rohre sind zur besseren Identifizierung in verschiedenen Farben lieferbar
- Gute Schwingungs-/Dämpfungs-Eigenschaften
- Geringes Gewicht
- Hohe Verschleißfestigkeit

Technische Daten

Polyamid-Rohr

Rohr-Ø Außen	Toleranz (mm)
4 mm	+ 0,05 -0,08
6 bis 16 mm	+0,05 -0,10

Polyurethan-Rohr

Rohr-Ø Außen	Toleranz (mm)
4 bis 8 mm	±0,1
10 bis 12 mm	±0,15

Nähere Informationen siehe CD

Polyamid-Rohr - 25 m

Rohr-maß	Außen-Ø (mm)	Wandstärke (mm)	Farbe	Bestell-Nr. Länge 25 m
4x2	4	1,00	farblos	N4X1/1-25
4x2	4	1,00	blau	N4X1/3-25
4x2	4	1,00	schwarz	N4X1/5-25
4x2,7	4	0,65	farblos	N4X0,65/1-25
4x2,7	4	0,65	blau	N4X0,65/3-25
4x2,7	4	0,65	schwarz	N4X0,65/5-25
6x4	6	1,00	farblos	N6X1/1-25
6x4	6	1,00	blau	N6X1/3-25
6x4	6	1,00	schwarz	N6X1/5-25
8x6	8	1,00	farblos	N8X1/1-25
8x6	8	1,00	blau	N8X1/3-25
8x6	8	1,00	schwarz	N8X1/5-25
10x8	10	1,00	farblos	N10X1/1-25
10x8	10	1,00	blau	N10X1/3-25
10x8	10	1,00	schwarz	N10X1/5-25
12x10	12	1,00	farblos	N12X1/1-25
12x10	12	1,00	blau	N12X1/3-25
12x10	12	1,00	schwarz	N12X1/5-25

Polyurethan-Rohr - 25 m

Rohr-maß	Außen-Ø (mm)	Wandstärke (mm)	Farbe	Bestell-Nr. Länge 25 m
4x2,5	4	0,75	farblos	TPU4X0,75/1-25
4x2,5	4	0,75	blau	TPU4X0,75/3-25
4x2,5	4	0,75	schwarz	TPU4X0,75/5-25
6x4,0	6	1,00	farblos	TPU6X1/1-25
6x4,0	6	1,00	blau	TPU6X1/3-25
6x4,0	6	1,00	schwarz	TPU6X1/5-25
8x5,5	8	1,25	farblos	TPU8X1,25/1-25
8x5,5	8	1,25	blau	TPU8X1,25/3-25
8x5,5	8	1,25	schwarz	TPU8X1,25/5-25
10x7,0	10	1,50	farblos	TPU10X1,5/1-25
10x7,0	10	1,50	blau	TPU10X1,5/3-25
10x7,0	10	1,50	schwarz	TPU10X1,5/5-25
12x8,0	12	2,00	farblos	TPU12X2/1-25
12x8,0	12	2,00	blau	TPU12X2/3-25
12x8,0	12	2,00	schwarz	TPU12X2/5-25

HINWEIS:
Preise finden Sie in der separaten, gültigen Preisliste PL 4470/DE

Rohr-Abschneider



Bestell-Nr.
P6T-C

Bestens geeignet für das Reinigen und Abblasen von Staub.

Die Vielzahl an Düsen ermöglichen dem Benutzer, optimale Blaspistolen für die meisten Einsatzbereiche zusammenzustellen.

Hinweis: Bei Luftdrücken von über 2 bar sind geeignete Sicherheitsmaßnahmen zu treffen.



- 2 verschiedene Typen für unterschiedliche Aufgaben
- Verschiedene Bauarten von Sicherheitsdüsen
- Ergonomische Konstruktion
- Niedrige Bedienungskräfte

Technische Daten

Blaspistolen 600 und 603





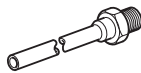
Betriebsdruck	Max. 7 bar
Betriebstemperatur	-20 °C bis +100 °C

Nähere Informationen siehe CD

600-601

Symbol	Ausführung	Luftanschl.	Bestell-Nr.
	Standard mit Schutz	G1/4	600
	Luft Schild	G1/4	601

Zubehör

Type	Beschreibung	Bestell-Nr.
	Aluminium Düse mit 1 mm Ø Austritt*	
	Aluminium Düse, zum selbst aufbohren*	
	Gewölbte Düse*	
	Ansaug-Sicherheitsdüse	
	Biegsame Düse*	

*** Hinweis!** Bei einem Einsatz mit mehr als 2 bar Betriebsdruck, müssen entsprechende Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden. Wenn die Düsen in Verbindung mit der Blaspistole 603 eingesetzt werden, ist darauf zu achten, dass der Betriebsdruck entsprechend reduziert wird.

 Lagerware.

Europa-Zentrale - Parker House

Europäisches Produktinformations-Zentrum
Hemel Hempstead, HP2 4SJ, UK
Freephone: 00800 27 27 5374
Fax: +44 (0) 1442 458112

Österreich

Alles außer Fluidverbindungselemente

4614 Marchtrenk
Tel: +43 (0)7242 56921
Fax: +43(0)7242 56921-20

Fluidverbindungselemente

2700 Wiener Neustadt
Tel: +43 2622 23501
Fax: +43 2622 6621 3

Australien

Castle Hill, NSW 2154
Tel: +61 2 9634 7777
Fax: +61 2 9899 6184

Belgien

1400 Nivelles
Tel: +32 67 280900
Fax: +32 67280999

Brasilien

Fluidverbindungselemente/Pneumatik

12300-000 Jacarei, SP
Tel: +55 123 54 5100
Fax: +55 123 54 5262

Filter/Dichtungen

Trevo Perus, 05276-000 Sao Paulo, SP
Tel: +55 11 847 1222
Fax: +55 11 847 1610/0817

Kanada

Alles außer Fluidverbindungselemente

Toronto, Ontario M8Z 5E6
Tel: +1 416 255 7371
Fax: +1 416 255 2107

Fluidverbindungselemente

Grimsby, Ontario L3M 4G4
Tel: +1 416 945 2274
Fax: +1 416 945 3946

Dichtungen

Mississauga, Ontario L4W 2K2
Tel: +1 416 625 8661
Fax: +1 416 625 8258

Schweiz

Elektromechanik

5405 Baden-Dättwil
Tel: +41 56 493 38 83
Fax: +41 56 493 42 10

Klima- und Industrieregeln - Lucifer

1227 Carouge/Geneva
Tel: +41 22 3077 111
Fax: +41 22 3077 473

China

Alle Produktgruppen

200031 Shanghai
Tel: +8621 6445 9339
Fax: +8621 6445 9717

Tschechische Republik

Alles außer Dichtungen

Klecaný
Tel: +420 284 083 111
Fax: +420 284 083 112

Parker Hannifin S.R.O

43001 Chomutov
Tel: +4203966 22498
Fax: +4203966 22499

Dichtungen

289 12 Sadská
Tel/Fax: +420 325 96383

Deutschland

Zylinder

50735 Köln
Tel: +49 221 71720
Fax: +49 221 7172219

Hydraulik

41564 Kaarst
Tel: +49 2131 513-150
Fax: +49 2131 513 355

Filtration

41564 Kaarst
Tel: +49 2131 4016-0
Fax: +49 2131 4016-9199

Pneumatik

41564 Kaarst
Tel: +49 2131 4016-0
Fax: +49 2131 4016-9199

Elektromechanik

77802 Offenburg
Tel: +49 781 509-0
Fax: +49 781 509176

Klima- u. Industriesteuerung

35305 Grunberg/Queckborn
Tel: +49 6401 912 00
Fax: +49 6401 912 038

Schlauchprodukte

35325 Mücke
Tel: +49 6400 9220
Fax: +49 6400 922 102

Schlauchprodukte - Polyflex

68623 Lampertheim/Hüttenfeld
Tel: +49 6256 81 0
Fax: +49 6256 81 100

Rohrverschraubungen/Ermeto

33659 Bielefeld
Tel: +49 521 40484-0
Fax: +49 521 40484-280

O-Ringe

74385 Pleidelsheim
Tel: +49 7144 2060
Fax: +49 7144 23749

Dichtungen

74306 Bietigheim-Bissingen
Tel: +49 7142 3510
Fax: +49 7142 351293

Luft- und Raumfahrttechnik

55252 Mainz-Kastel
Tel: +49 613 4 204100
Fax: +49 613 4 204143

Dänemark

Alles außer Dichtungen

2635 Ishøj
Tel: +45 43 56 04 00
Fax: +45 43 73 31 07

Dichtungen

Polar Dichtungen ApS
3060 Esbjerg
Tel: +45 491 70390
Fax: +45 491 70395

Spanien

Alle Produktgruppen

28850 Torrejón de Ardoz, Madrid
Tel: +34 91 6757300
Fax: +34 91 6757711

Frankreich

Verbindungselemente/Dichtungen

74112 Annemasse Cedex
Tel: +33 4 50 87 80 80
Fax: +33 4 50 37 86 85

Filtration

41260 La Chaussee St Victor
Tel: +33 2 54 74 03 04
Fax: +33 2 54 78 39 24

Hydraulik

74138 Contamine-sur-Arve
Tel: +33 4 50 25 80 25
Fax: +33 4 50 03 67 37

Pneumatik

27031 Evreux Cedex
Tel: +33 2 32 23 34 00
Fax: +33 2 32 28 98 07

Luft- und Raumfahrttechnik

31700 Blagnac
Tel: +33 5 61 71 26 66
Fax: +33 5 61 71 26 56

Instrumentation/CIC/Hydraulik

92238 Gennevilliers
Tel: +33 1 41 11 53 90
Fax: +33 1 41 11 01 19

Finnland

Alle Produktgruppen

FI - 01520 Vantaa
Tel: +358 (9) 476 731
Fax: +358 (9) 4767 3200

Filtration

31700 Urjala As.
Tel: +358 354100
Fax: +358 3 5410 100