



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





# Produktübersicht ISO-Ventile ISOMAX DX

Katalog PDE2568TCDE Juni 2016







#### **Wichtiger Hinweis!**

Vor Beginn von Wartungsarbeiten ist zu prüfen, dass Ventil und Grundplatte drucklos sind. Die Leitung für die Versorgungsluft ist zu trennen bevor das Ventil abgebaut wird, um eine Unterbrechung der Luftzufuhr sicherzustellen.



#### Bitte beachten!

Sämtliche technische Daten in diesem Katalog sind bauartgebunden.

Die Luftqualität ist für die Lebensdauer des Ventils ausschlaggebend (siehe ISO 8573).



FEHLERHAFTE ODER NICHT GEEIGNETE AUSWAHL BZW. NUTZUNG VON PRODUKTEN UND/ODER SYSTEMEN, DIE IN DIESEM KATALOG BESCHRIEBEN WERDEN ODER HIERZU GEHÖREN, KÖNNEN SACHBESCHÄDIGUNG UND VERLETZUNGEN VON PERSONEN BIS ZUM TOD HERBEIFÜHREN!
Dieses Dokument und andere Information der Parker Hannifin Corporation, deren Tochtergesellschaften und Vertragshändler beschreiben Produkt- und/oder Systemausführungen, die weitere Untersuchungen und die erforderlichen Kenntnisse der Benutzer voraussetzen.
Es ist wichtig, dass Sie alle Aspekte Ihrer Anwendung analysieren und die Information über das Produkt oder das System auch im aktuellen Produktkatalog überprüfen. Aufgrund der Vielseitigkeit von Betriebsbedingungen und Anwendungen für diese Produkte oder Systeme ist der Anwender, durch seine eigenen Analysen und Tests, allein verantwortlich für die endgültige Auswahl des Produkts bzw. Systems, und er muss sicherstellen, dass alle Leistungsmerkmale, Sicherheits- und Warnhinweise für die Anwendung erfüllt sind. Änderungen sämtlicher in diesem Katalog enthaltenen Angaben ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

#### **VERKAUFSBEDINGUNGEN**

Die in diesem Dokument beschriebenen Produkte werden von der Parker Hannifin Corporation, deren Tochtergesellschaften oder deren Vertragshändler zum Verkauf angeboten. Sämtliche mit Parker eingegangenen Kaufverträge werden durch die Bestimmungen der Standard-Verkaufsbedingungen von Parker geregelt, die auf Anfrage bereitgestellt werden.



Inhalt	Seite
ISO-Spezifikation	4 - 5
Überblick	
Durchflusskennlinien	8
Werkstoffangaben	
Produktmerkmale	9
ISO 15407-1 - Größe 02 & 01 Bestellnummern-Schlüssel	10
ISO 15407-1 - Bestellnummern	
ISO 5599-1 - Größe 1, 2 & 3 Bestellnummern-Schlüssel	12
ISO 5599-1 - Bestellnummern	13 - 15
Magnetventile	16 - 19
Einzel- und Mehrfachgrundplatten	20 - 23
Zwischenplatten	24 - 25
Abmessungen	26 - 33



#### ISO-Spezifikationen

#### **Einzelanschluss**



# Grundplattenventile für externen Elektroanschluss

Die ISO-Norm 15407-1 schreibt ein Anschlussbild für ein allgemeines Grundplattenventil vor, das die Druckanschlüsse 1, 3, 5, 2 & 4 sowie die Steuerluftanschlüsse 12 & 14 umfasst. Die Anschlussbreite und die Anordnung der 4 Schraubenbohrungen sind ebenfalls vorgegeben. Die Art des externen Elektroanschlusses für die Ventilsteuerung ist nicht vorgeschrieben.

**Größe:** 02 0

# Grundplattenventile für externen Elektroanschluss

Die ISO-Norm 5599-1 schreibt ein Anschlussbild für ein allgemeines Grundplattenventil vor, das die Druckanschlüsse 1, 3, 5, 2 & 4 sowie die Steuerluftanschlüsse 12 & 14 umfasst. Die Anschlussbreite und die Anordnung der 4 Schraubenbohrungen sind ebenfalls vorgegeben. Die Art des externen Elektroanschlusses für die Ventilsteuerung ist nicht vorgeschrieben.

**Größen:** 1 2 3

# Plug-in-Anschluss

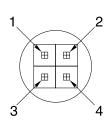


# Direktmontierte Plug-in-Grundplattenventile

So wie die Norm 15407-1 den Luftanschluss vorgibt, schreibt die Norm 15407-2 auch die Art des Elektroanschlusses vor.

**Größe:** 01 02

Pin 1 = 14 Magnetspule
Pin 2 = 12 Magnetspule
Pin 3 = Erdung +
Pin 4 = Gemeinsam -



# Direktmontierte Plug-in-Grundplattenventile

So wie die Norm 5599-1 den Luftanschluss vorgibt, schreibt die Norm 5599-2 auch die Art des Elektroanschlusses vor.

**Größen:** 1 2 3

1 = 12 Magnetspule 2 = 14 Magnetspule

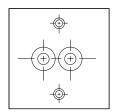
3 = 12 Magnetspule 4 = 14 Magnetspule

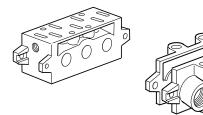
5 = Erdung

2 5 1



# **CNOMO und VDMA Spezifikationen**





# CNOMO 06-05-01

Für die Kombination eines Steuerventils und eines Ventils nach ISO 5599-1 wird oft das CNOMO-Anschlussbild verwendet. Die CNOMO-Schnittstelle spezifiziert Druck- und Verbraucheranschluss sowie das Bohrungsbild für die Befestigung des Steuerventils. Die CNOMO-Schnittstelle wird in europäischen Autofabriken allgemein verwendet und auch immer häufiger für industrielle ISO-5599-1-Ventile benutzt.

# **VDMA 24345**

Die Norm VDMA 24345 gilt für Grund- und Anschlussplatten und gibt zusätzlich zur Schnittstelle nach ISO 5599-1 auch die Anschlussfläche für die Grundplattenmontage vor. (VDMA = Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V.)

# Komponentenauswahl für die Luftversorgung von Zylindern

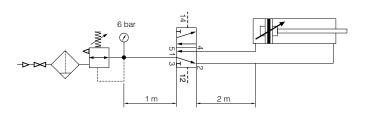
Die Tabelle unten hilft Ihnen, passende Ventile, Schläuche usw. für jede Zylindergröße zu finden. Bei Schlauchlängen von über 2 m wählen Sie bitte die nächstgrößere Schlauchgröße als in der Tabelle angegeben.

Folgende Betriebsdaten werden vorausgesetzt: Versorgungsdruck: min. 7,0 bar Druckregler-Einstellung: 6,0 bar

Leitungslänge zwischen Luftaufbereitungseinheit

und Ventil: max. 1 m

Leitungslänge zwischen Ventil und Zylinder: max. 2 m



Zylinderbohrung	<Ø20	Ø20-32	Ø40-50	Ø63	Ø80	Ø100	Ø125	Ø160	Ø200
Zylinderanschluss	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G3/8	G1/2	G1/2	G3/4	G3/4
Ext. / Int. Verrohrung	4 / 2.7	6/4	8/6	10 / 7	10 / 7 12 / 9	12/9 14/11	14 / 11	18 / 15	20 / 18
Größe 02	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8					
Größe 01	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4				
Größe 1	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4			
Größe 2			G3/8	G3/8	G3/8	G3/8	G3/8		
Größe 3				G1/2	G1/2	G1/2	G1/2	G1/2	G1/2





# **ISOMAX – Allgemeine Anwendungen**

# Marktanwendung

- Automobilindustrie
- Verpackungsindustrie
- Fertigungsindustrie
- Allgemeine Anwendung



# Keramik-Technologie

Alle ISOMAX-Produkte haben hochtechnologische Keramikschalter.

# • Höchste Zuverlässigkeit:

Hohe Lebensdauer – über 100 Millionen Betätigungszyklen\*. Für den Betrieb mit geölter oder ungeölter Luft geeignet. Unempfindlich gegen Veränderungen der Luftqualität. Dichtungsfreie Schaltung.

Reibungsfreier Betrieb.

# • Leistungsstark:

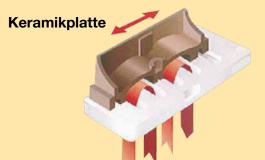
Schieberventil ermöglicht großen Durchfluss- / Größenbereich und kurze Schaltzeiten dank kurzer Schieberwege und geringer Reibung.





Stabile Funktion – hohe Lebensdauer

Reibungsarmes Schalten: Minimaler Verschleiß an Ventilstellglied und Dichtungen.





Steuerluftversorgung wählen.



#### Sauberes und korrosionsbeständiges Ventilgehäuse

Mit einem Ventilgehäuse aus glasfaserverstärktem Polyamid und Gussteilen aus exloxiertem Aluminium weist die Isomax-Baureihe eine vielseitige, moderne Bauweise auf, die sich unter den meisten industriellen Umgebungsbedingungen einsetzen lässt.

#### Zentraler M12-Anschluss oder M12-Spule

Alle Größen der ISO-5599-1-Ventile werden mit einem zentralen, integrierten M12-Anschluss, einem M12-Bridge-Kabel oder mit einer 30x30-mm-Spule mit M12-Schnittstelle geliefert.

#### **Externe Versorgungsauswahl**

Um einen Aktuator mit niederem Druck zu verwenden, lässt sich eine externe Druckversorgung für beide Magneten an Anschluss 14 anschließen. Die Auswahl lässt sich durch Umkehrung der Dichtung unter dem Bedienungselement vornehmen.

#### Große Zuverlässigkeit



Die Ventile erfüllen einwandfrei die Anforderungen an die Bauelement-Zuverlässigkeit gemäß den Normblättern EN292 – 2 und EN983 der EU-Maschinenrichtlinie.

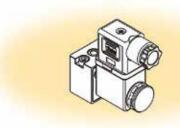
#### Wartung

Für Hauptventil und Schieber sind keine Ersatzteile erforderlich, während die Magnetventile ggf. ausgetauscht werden müssen.

#### Handhilfsbetätigung

Die Magnetventile sind mit rastender oder nicht rastender Handhilfsbetätigung erhältlich, sodass sich die Ventile auch ohne Stromversorgung betätigen lassen können.

# CNOMO-Magnetventile, 15-mm-Magnet



Das Standardventil ist ausgerüstet mit einem 30-mm-Magnet mit DIN-43650-Industriestecker, Bauform A, für die Größen 1, 2 und 3. 15-mm-Magnet für die Größen 01 und 02.

#### Geringer Geräuschpegel

Die Ventile der Größen 01 und 02 mit 15-mm-Magnet werden durch einen im Ventilgehäuse verlaufenden Kanal entlüftet. Die Luft entweicht durch Kanal 12.

#### Hohe elektrische Schutzart



Die Magnetventile erfüllen mit Standard-Steckdose die Schutzklasse IP65. Mit DIN-A- oder M12-Anschluss erhältlich.

#### Große Auswahl an Steckern/Gerätesteckdosen

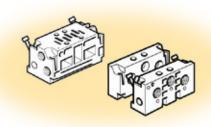


Die Verbindungselemente für die Magnetventile sind mit oder ohne Leuchtdiode und Gleichrichter erhältlich und lassen sich vorverdrahtet mit freien Kabelenden bestellen.

# Ventile mit ATEX-Zulassung

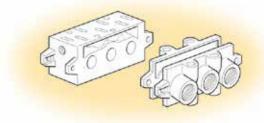
ATEX-Ventile für den Einsatz in explosiven Umgebungen sind erhältlich. Weitere Auskünfte erteilt unsere Abteilung Technischer Verkauf.

# Grundplatte mit bodenseitigen oder seitlichen Anschlüssen



Grundplatten mit gemeinsamen Kanälen für die Anschlüsse 1, 3 und 5, Auslassanschluss 2 und 4, und Versorgungsanschluss 12 und 14 sind mit bodenseitigen oder seitlichen Anschlüssen erhältlich. Diese Grundplatten sind gewöhnlich für Isomax und Isys Iso.

#### **Anschlussplatten-Installation nach VDMA**



Große Auswahl an Anschlussplatten, nach VDMA und andere, mit bodenseitigem oder seitlichem Anschluss.

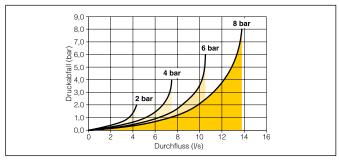




#### ISOMAX Durchflusskennlinien

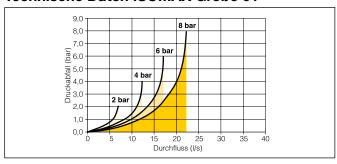
Durchflusskapazität gemäß ISO 6358 für 5/2-Wege-Ventile. Die Kapazität für 5/3-Wege-Ventile liegt 10 bis 20 % darunter.

#### Technische Daten ISOMAX Größe 02



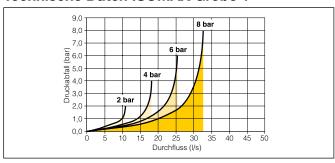
**Betriebsdruck** 5/2 Federrückstellung 4,0 - 10 bar 3,0 - 10 bar 5/2 Differentialkolben 5/2 Beidseitig magnetbet. / Pneumatische 2,0 - 10 bar 5/3 Beidseitig magnetbet. / Pneumatische 4,0 - 10 bar Temperaturbereich -10°C bis +60°C Durchfluss (gem. ISO 6358) c = 1,5 NI/s x barb = 0.25Qn = 6.3 l/sQmax = 10,6 l/s

#### Technische Daten ISOMAX Größe 01



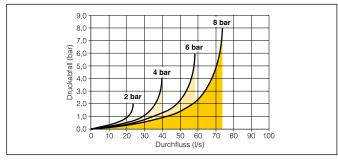
Betriebsdruck 5/2 Federrückstellung 4,0 - 10 bar 3,0 - 10 bar 5/2 Differentialkolben 5/2 Beidseitig magnetbet. / Pneumatische 2,0 - 10 bar 5/3 Beidseitig magnetbet. / Pneumatische 4,0 - 10 bar -10°C bis +60°C Temperaturbereich Durchfluss (gem. ISO 6358) c = 2,5 NI/s x barb = 0.25Qn = 9.8 l/sQmax = 17.1 l/s

#### Technische Daten ISOMAX Größe 1



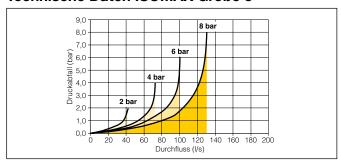
Betriebsdruck 5/2 Federrückstellung 3,0 - 10 bar 5/2 Differentialkolben 2,0 - 10 bar 5/2 Beidseitig magnetbet. 1,0 - 10 bar 5/3 Beidseitig magnetbet. 3,5 - 10 bar Pneumatische Ausführung 12 bar -10°C bis +60°C Temperaturbereich Durchfluss (gem. ISO 6358) c = 3.8 NI/s x barb = 0.35Qn = 17.2 l/sQmax = 25,5 l/s

#### Technische Daten ISOMAX Größe 2



Betriebsdruck 5/2 Federrückstellung 2,5 - 10 bar 5/2 Differentialkolben 2,0 - 10 bar 5/2 Beidseitig magnetbet. 1,0 - 10 bar 5/3 Beidseitig magnetbet. 3,0 - 10 bar Pneumatische Ausführung 12 bar Temperaturbereich -10°C bis +60°C Durchfluss (gem. ISO 6358) c = 8,2 NI/s x barb = 0.35Qn = 38,3 l/sQmax = 58,7 l/s

#### Technische Daten ISOMAX Größe 3



Betriebsdruck 5/2 Federrückstellung 2,5 - 10 bar 5/2 Differentialkolben 2,0 - 10 bar 5/2 Beidseitig magnetbet. 1,0 - 10 bar 5/3 Beidseitig magnetbet. 3,0 - 10 bar Pneumatische Ausführung 12 bar Temperaturbereich -10°C bis +60°C Durchfluss (gem. ISO 6358) c = 14,5 NI/s x barb = 0.35Qn = 64.0 l/sQmax = 101,0 l/s





# Isomax Werkstoffangaben und Produktmerkmale

# Werkstoffangaben

Ventilstellglied – Sitz: Selbstschmierendes Acetal - Keramik Gehäuse: Glasfaserverstärktes Polyamid

Gehäuse – Enddeckel: Eloxiertes Aluminium – Verzinkter Stahl mit Schutzanstrich

Ventilplatte: Zamak
Dichtungen: Nitril
Springs: Edelstahl
Schrauben: Verzinkter Stahl

Funktionswahlschalter:

Obere Abdeckung - Dichtung: Glasfaserverstärktes Polyamid - Polyester

#### **Produktmerkmale**

Medium: Luft oder Edelgas,

Filtergrad 40 µm, Klasse 5 nach ISO 8573-1

trocken Klasse 4 nach ISO 8573-1

nicht geölt oder geölt

Lagerungstemperaturbereich -20° bis + 70°

Schwingungsfestigkeit nach IEC 68-9-6 9G 9 bis 150Hz
Stoßfestigkeit nach IEC 68-9-7 15G 11ms

# Umschaltzeit (ms) bei 6 bar - Betätigung /Rückstellung

V		Magı	netbetätig	te Ventile			Pneumatis	sch betätig	gte Ventile	
Ventilfunktion	02	01	1	2	3	02	01	1	2	3
4 2 14 5 1 3 12	15/25	25/35	40/55	60/105	85/160	15/25	25/35	30/45	50/95	80/160
4 2 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	15/30	20/40	30/70	55/110	80/180	15/30	20/40	25/60	45/100	70/170
7/D T 4 2 14 513 12	12/12	15/15	25/25	30/30	40/40	12/12	14/14	20/20	25/25	35/35
	20/60	20/60	30/95	40/190	55/330	20/50	20/50	20/80	30/170	45/330
4 2	20/60	20/60	25/70	40/140	60/270	20/50	20/50	20/65	30/140	50/270
4 2 WM 7 1 1 7 1 37 14 513 12			25/65	40/150				20/60	25/140	

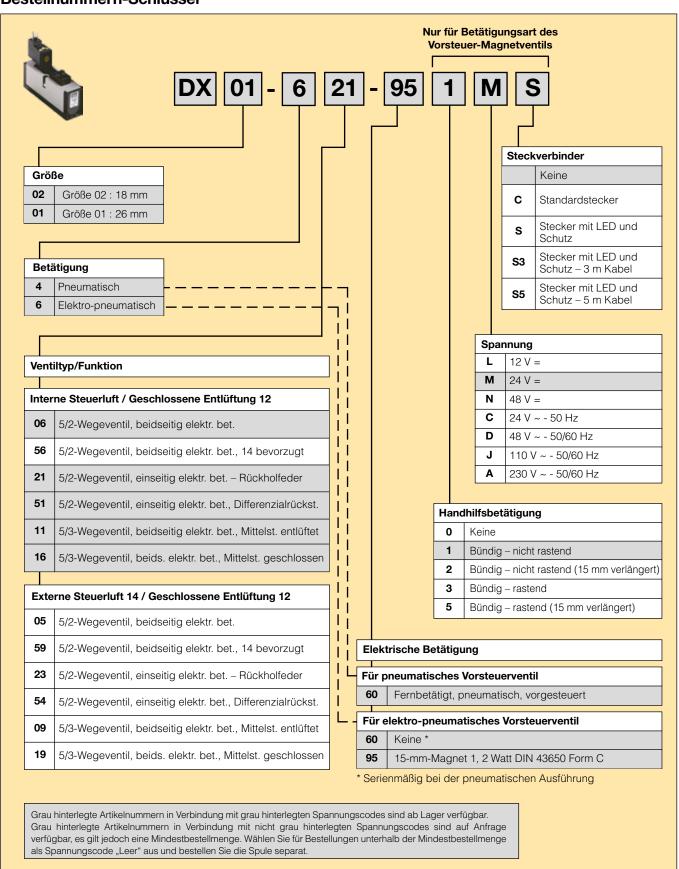




# ISOMAX - ISO 15407-1 - Größe 02 & 01

# Pneumatisch betätigtes oder elektrisch betätigtes ISO Ventil für 15 mm DIN Form C Magnet

#### Bestellnummern-Schlüssel







# Isomax – ISO 15407-1 – Größen 02 und 01 Pneumatisch betätigt

# Ohne manuelle Hilfsbetätigung

	Symbol	Beschreibung	Größe	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
-000	4 2	5/2 Pneum. Signal - Feder2	02 - 18 mm	90	DX02-421-60
-	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		01 - 26mm	130	DX01-421-60
	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	5/2 Pneum. Signal - Differenzial	02 - 18 mm	90	DX02-451-60
W	4 2	-	01 - 26mm	130	DX01-451-60
	4 2	5/2 Pneum. Signal - Pneum. Signal	02 - 18 mm	90	DX02-406-60
			01 - 26mm	130	DX01-406-60
	4 2	5/3 Geschl. Mittelst.	02 - 18 mm	90	DX02-416-60
	<del>                                  </del>		01 - 26mm	130	DX01-416-60
	4 2 www\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	5/3 Entlüftete Mittelst.	02 - 18 mm	90	DX02-411-60
	14 513 12		01 - 26mm	130	DX01-411-60

# Isomax – ISO 15407-1 – Größen 02 und 01 Inclusive 15 mm DIN Form C / 24 VDC / 1,2 W Vorsteuer-Magnetventil

Symbol	Beschreibung	Größe	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
4 2	5/2 Elektr. Signal - Feder	02 - 18 mm	130	DX02-621-951M
14 513 12		01 - 26mm	170	DX01-621-951M
4 2	5/2 Elektr. Signal - Differenzial	02 - 18 mm	130	DX02-651-951M
14 5 13 12		01 - 26mm	170	DX01-651-951M
4 2	5/2 Elektr. Signal - Elektr. Signal	02 - 18 mm	130	DX02-606-951M
75 + \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \		01 - 26mm	170	DX01-606-951M
1 4 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	5/3 Geschl. Mittelst.	02 - 18 mm	130	DX02-616-951M
14 513 12		01 - 26mm	170	DX01-616-951M
4 2	5/3 Entlüftete Mittelst.	02 - 18 mm	160	DX02-611-951M
<u>75 ⊤                                   </u>		01 - 26mm	170	DX01-611-951M
	4 2 14 513 12  4 2 14 513 12	5/2 Elektr. Signal - Feder  5/2 Elektr. Signal - Feder  5/2 Elektr. Signal - Differenzial  5/2 Elektr. Signal - Differenzial  5/2 Elektr. Signal - Elektr. Signal  5/3 Geschl. Mittelst.	5/2 Elektr. Signal - Feder  02 - 18 mm  01 - 26mm  5/2 Elektr. Signal - Differenzial  02 - 18 mm  01 - 26mm  02 - 18 mm  01 - 26mm  01 - 26mm  01 - 26mm  01 - 26mm  02 - 18 mm  01 - 26mm  02 - 18 mm	5/2 Elektr. Signal - Feder  02 - 18 mm 130  01 - 26mm 170  5/2 Elektr. Signal - Differenzial  02 - 18 mm 130  01 - 26mm 170  02 - 18 mm 130  01 - 26mm 170  03 - 18 mm 130  04 - 18 mm 130  05 - 18 mm 130  06 - 18 mm 130  07 - 18 mm 130  07 - 26mm 170  08 - 18 mm 130  09 - 18 mm 130  01 - 26mm 170  00 - 18 mm 130

Nur Kabelstecker müssen separat bestellt werden. Siehe Abschnitt zu Magnetventilen

# Isomax – ISO 15407-1 – Größen 02 und 01 Ohne 15 mm DIN C Vorsteuer-Magnetventil

	Symbol	Beschreibung	Größe	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
	4 2	5/2 Elektr. Signal - Feder	02 - 18 mm	130	DX02-621-60
-	7D T MWW 14 513 12		01 - 26mm	170	DX01-621-60
	4 2	5/2 Elektr. Signal - Differenzial	02 - 18 mm	130	DX02-651-60
	75 T T T T T T T T T T T T T T T T T T T		01 - 26mm	170	DX01-651-60
	4 2	5/2 Elektr. Signal - Elektr. Signal	02 - 18 mm	130	DX02-606-60
	7D → \		01 - 26mm	170	DX01-606-60
	MW(1 1 1 1 1 MW)	5/3 Geschl. Mittelst.	02 - 18 mm	130	DX02-616-60
	75 T T T T T T T T T T T T T T T T T T T		01 - 26mm	170	DX01-616-60
	4 2 WW(\	5/3 Entlüftete Mittelst.	02 - 18 mm	160	DX02-611-60
	75 T V T T T T T T T T T T T T T T T T T		01 - 26mm	170	DX01-611-60

15-mm-Vorsteuer-Magnetventile, Magnetventilanschlüsse und Kabelstecker müssen separat bestellt werden. Siehe Abschnitt zu Magnetventilen

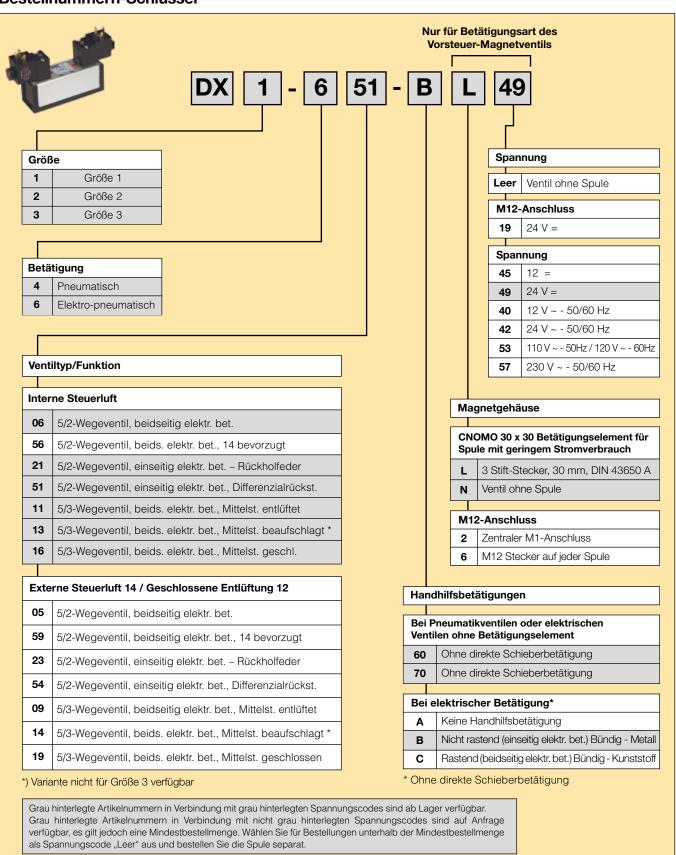




#### ISOMAX - ISO 5599-1 - Größe 1, 2 & 3

# Pneumatisch betätigtes oder elektrisch betätigtes ISO Ventil für DIN oder M12-Anschluss

#### Bestellnummern-Schlüssel







# Isomax - ISO 5599-1 - Größe 1, 2 und 3 Pneumatisch betätigtes ISO-Ventil

# Mit Handhilfsbetätigung

	Symbol	Beschreibung	Größe	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
-	4.2	5/2 Pneum. Signal - Feder	1 - 43 mm	350	DX1-421-70
			2 - 56 mm	600	DX2-421-70
	14 513		3 - 71 mm	1100	DX3-421-70
	4.2	5/2 Pneum. Signal - Differenzial	1 - 43 mm	350	DX1-451-70
	14 5 13 12	2 - 56 mm	600	DX2-451-70	
	14 2 15 15 1		3 - 71 mm	1100	DX3-451-70
		5/2 Pneum. Signal - Pneum. Signal	1 - 43 mm	350	DX1-406-70
	<del></del>		2 - 56 mm	600	DX2-406-70
	14 513 12		3 - 71 mm	1100	DX3-406-70
	4 2	5/3 Pneum. Signal Geschl. Mittelst.	1 - 43 mm	350	DX1-416-70
	MM TITTO		2 - 56 mm	600	DX2-416-70
	14 513 12		3 - 71 mm	1100	DX3-416-70
	4.0	5/3 Pneum. Signal Entlüftete Mittelst.	1 - 43 mm	350	DX1-411-70
	MM		2 - 56 mm	600	DX2-411-70
	14 513 12		3 - 71 mm	1100	DX3-411-70
		5/3 Pneum. Signal Beaufschl. Mittelst.	1 - 43 mm	350	DX1-413-70
	14 513 12		2 - 56 mm	600	DX2-413-70

# Isomax - ISO 5599-1 - Größe 1, 2 und 3 Pneumatisch betätigtes ISO-Ventil

# Ohne Handhilfsbetätigung

	Symbol	Beschreibung	Größe	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
	4.2	5/2 Pneum. Signal - Feder	1 - 43 mm	350	DX1-421-60
)			2 - 56 mm	600	DX2-421-60
	14 513		3 - 71 mm	1100	DX3-421-60
	4.2	5/2 Pneum. Signal - Differenzial	1 - 43 mm	350	DX1-451-60
			2 - 56 mm	600	DX2-451-60
	14 0 (10.12)		3 - 71 mm	1100	DX3-451-60
		5/2 Pneum. Signal - Pneum. Signal	1 - 43 mm	350	DX1-406-60
	\frac{4}{\frac{2}{\frac{1}{2}}}		2 - 56 mm	600	DX2-406-60
	14 513 12		3 - 71 mm	1100	DX3-406-60
	4 2	5/3 Pneum. Signal Geschl. Mittelst.	1 - 43 mm	350	DX1-416-60
	MW T T T T MW		2 - 56 mm	600	DX2-416-60
	14 513 12		3 - 71 mm	1100	DX3-416-60
	4 2	5/3 Pneum. Signal Entlüftete Mittelst.	1 - 43 mm	350	DX1-411-60
	MW T WW		2 - 56 mm	600	DX2-411-60
-	14 513 12		3 - 71 mm	1100	DX3-411-60
	**************************************	5/3 Pneum. Signal Beaufschl. Mittelst.	1 - 43 mm	350	DX1-413-60
	14 513 12		2 - 56 mm	600	DX2-413-60





# Isomax - ISO 5599-1 - Größe 1, 2 und 3 Elektrisch betätigtes ISO-Ventil mit CNOMO-Magnetventil 24 VDC

Mit tastender Hilfsbetätigung an Vorsteuer-Magnetventil

	Symbol	Beschreibung	Größe	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
-dela		5/2 Elektr. Signal - Feder	1 - 43 mm	500	DX1-621-BL49
NAME OF THE PARTY OF			2 - 56 mm	750	DX2-621-BL49
			3 - 71 mm	1250	DX3-621-BL49
		5/2 Elektr. Signal - Differenzial	1 - 43 mm	500	DX1-651-BL49
			2 - 56 mm	750	DX2-651-BL49
			3 - 71 mm	1250	DX3-651-BL49
		5/2 Elektr. Signal - Elektr. Signal	1 - 43 mm	650	DX1-606-BL49
			2 - 56 mm	900	DX2-606-BL49
			3 - 71 mm	1400	DX3-606-BL49
		5/3 Elektr. Signal Geschl. Mittelst.	1 - 43 mm	560	DX1-616-BL49
			2 - 56 mm	900	DX2-616-BL49
	V V V V		3 - 71 mm	1400	DX3-616-BL49
		5/3 Elektr. Signal Entlüftete Mittelst.	1 - 43 mm	650	DX1-611-BL49
			2 - 56 mm	900	DX2-611-BL49
	V VITA VI V TV IV V		3 - 71 mm	1400	DX3-611-BL49
		5/3 Elektr. Signal Beaufschl. Mittelst.	1 - 43 mm	650	DX1-613-BL49
	W-111111/1		2 - 56 mm	900	DX2-613-BL49

Kabelstecker müssen separat bestellt werden. Siehe Abschnitt zu Magnetventilen

# Isomax - ISO 5599-1 - Größe 1, 2 und 3 Elektrisch betätigtes ISO-Ventil mit CNOMO-Magnetventil ohne Spule

Mit tastender Hilfsbetätigung an Vorsteuer-Magnetventil

	Symbol	Beschreibung	Größe	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
52.0		5/2 Elektr. Signal - Feder	1 - 43 mm	400	DX1-621-BN
14-:			2 - 56 mm	650	DX2-621-BN
_			3 - 71 mm	1150	DX3-621-BN
		5/2 Elektr. Signal - Differenzial	1 - 43 mm	400	DX1-651-BN
			2 - 56 mm	650	DX2-651-BN
_			3 - 71 mm	1150	DX3-651-BN
		5/2 Elektr. Signal - Elektr. Signa	1 - 43 mm	550	DX1-606-BN
			2 - 56 mm	800	DX2-606-BN
			3 - 71 mm	1300	DX3-606-BN
-		5/3 Elektr. Signal Geschl. Mittelst.	1 - 43 mm	550	DX1-616-BN
			2 - 56 mm	800	DX2-616-BN
			3 - 71 mm	1300	DX3-616-BN
-		5/3 Elektr. Signal Entlüftete Mittelst.	1 - 43 mm	550	DX1-611-BN
			2 - 56 mm	800	DX2-611-BN
			3 - 71 mm	1300	DX3-611-BN
-		5/3 Elektr. Signal Beaufschl. Mittelst.	1 - 43 mm	550	DX1-613-BN
	W <u>+\∮ + + ∮/+</u> W		2 - 56 mm	800	DX2-613-BN

30 x 30 DIN Bauform A oder 22 x 30 DIN Bauform B Spule und Spulenanschlüsse müssen separat bestellt werden. Siehe Abschnitt zu Magnetventilen





# Isomax - ISO 5599-1 - Größe 1, 2 und 3 Magnetventil einzeln ohne Vorsteuer-Magnetventil

Mit direkter Ventilschieberbetätigung

	Symbol	Beschreibung	Größe	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
	4.2	5/2 Pneum. Signal - Feder	1 - 43 mm	350	DX1-621-70
)	Symbol		2 - 56 mm	600	DX2-621-70
3.	14 513		3 - 71 mm	1100	DX3-621-70
	4.2	5/2 Pneum. Signal - Differenzial	1 - 43 mm	350	DX1-651-70
	[ ] [ ]		2 - 56 mm	600	DX2-651-70
1-	14 2 12 12 1		3 - 71 mm	1100	DX3-651-70
		5/2 Pneum. Signal - Pneum. Signal	1 - 43 mm	350	DX1-606-70
	<del></del>		2 - 56 mm	600	DX2-606-70
	14 513 12		3 - 71 mm	1100	DX3-606-70
	4 2	5/3 Pneum. Signal Geschl. Mittelst.	1 - 43 mm	350	DX1-616-70
			2 - 56 mm	600	DX2-616-70
	14 513 12		3 - 71 mm	1100	DX3-616-70
	4.0	5/3 Pneum. Signal Entlüftete Mittelst.	1 - 43 mm	350	DX1-611-70
	MM T WW		2 - 56 mm	600	DX2-611-70
	14 513 12		3 - 71 mm	1100	DX3-611-70
	4 2 MW	5/3 Pneum. Signal Beaufschl. Mittelst.	1 - 43 mm	350	DX1-613-70
	14 513 12		2 - 56 mm	600	DX2-613-70

# Isomax - ISO 5599-1 - Größe 1, 2 und 3 Magnetventil einzeln ohne Vorsteuer-Magnetventil

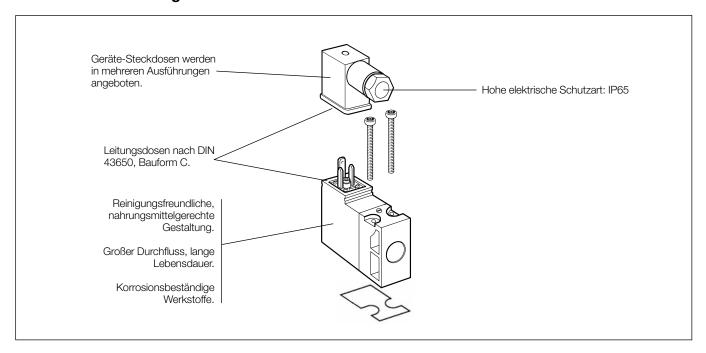
Ohne direkter Ventilschieberbetätigung

	Symbol	Beschreibung	Größe	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
	4.3	5/2 Pneum. Signal - Feder	1 - 43 mm	350	DX1-621-60
)			2 - 56 mm	600	DX2-621-60
	14 513		3 - 71 mm	1100	DX3-621-60
	4.2	5/2 Pneum. Signal - Differenzial	1 - 43 mm	350	DX1-621-60
			2 - 56 mm	600	DX2-621-60
	14 5 <u># 3   2  </u>		3 - 71 mm	1100	DX3-621-60
		5/2 Pneum. Signal - Pneum. Signal	1 - 43 mm	350	DX1-606-60
	<del></del>		2 - 56 mm	600	DX2-606-60
	14 513 12		3 - 71 mm	1100	DX3-606-60
	4 2	5/3 Pneum. Signal Geschl. Mittelst.	1 - 43 mm	350	DX1-616-60
	MMM THE THE PARTY OF THE PARTY		2 - 56 mm	600	DX2-616-60
	14 513 12		3 - 71 mm	1100	DX3-616-60
	4.2	5/3 Pneum. Signal Entlüftete Mittelst.	1 - 43 mm	350	DX1-611-60
	MM 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		2 - 56 mm	600	DX2-611-60
	14 513 12		3 - 71 mm	1100	DX3-611-60
		5/3 Pneum. Signal Beaufschl. Mittelst.	1 - 43 mm	350	DX1-613-60
	14 513 12		2 - 56 mm	600	DX2-613-60





# 15 mm Vorsteuer-Magnetventile - DIN Form C für ISOMAX 15407-1 Größe 02 und 01



#### **Technische Daten**

	NG, Standard	NG, Nahrungsmittel <sup>1)</sup>	NG, Mobil <sup>2)</sup>
Arbeitsdruckbereich	0 bis 10 bar	0 bis 10 bar	0 bis 10 bar
Temperaturbereich	-15 °C bis +60 °C	-15 °C bis +60 °C	-40 °C bis +70 °C
Durchmesser	1,0 mm	1,0 mm	1,0 mm
Durchfluss Qmax	33 NI/min	33 NI/min	22 NI/min
Halteleistung	GS 1,2 W / WS 1,6 VA *	GS 1,2 W / WS 1,6 VA *	GS 1,4 W
Einschaltleistung	GS 1,2 W / WS 3,5 VA *	GS 1,2 W / WS 3,5 VA *	GS 1,4 W
Zulässige Einschaltzeit	100%	100%	100%
Spannungstoleranz	+10%/-15%	+10%/-15%	+25%/-30%
Elektr. Anschluss:	Form C/ISO15217		

Lochbild: Gemäß zukünftiger CNOMO-Norm IP 65 - IP 67, abhängig von der Steckdose Schutzart:

Zulassung: Bestimmte Ventile sind UL-zugelassen und mit folgendem Symbol gekennzeichnet: Betriebsmedien:

Alle neutralen Fluide wie z.B. Druckluft, Wasser, Hydrauliköl und viele Gase. Völlig glatte Oberfläche, geeignet zum Einsatz im Nahrungsmittelbereich.

2) Mobil-Standard Gemäß EN 50 155.

\* Halteleistung 2,4 VA bei 230 VAC Einschaltleistung 5,5 VA bei 230 VAC

#### **Schaltschutz**

1) Gestaltung:

Wenn der durch die Magnetspule fließende Strom unterbrochen wird, entstehen Spannungsspitzen, die im ungünstigsten Fall um einen beliebigen Faktor größer sein können als die Nennspannung. Normalerweise verursachen diese Spannungsspitzen keine Probleme. Um aber für die Relais eine optimale Lebensdauer zu erzielen, insbesondere wenn Transistoren und Thyristoren in der Schaltung enthalten sind, sollte ein Schaltschutz (VDR) verwendet werden. Bei sämtlichen Steckdosen mit gelber LED ist die Funkenlöschung bereits integriert.

#### Lebensdauer

Bei 6 bar, 20 °C und Einhaltung der durch die Maschinenrichtlinien der EU gestellten Anforderungen an die Qualität der Druckluft hat das Ventil eine Lebensdauer von mindestens 50 Millionen Schaltungen.

# Werkstoffangaben

#### Ventil Gehäuse, Spulenmantel Thermoplast Innere Metallteile Stahl Schrauben Edelstahl Bodenverschluss Thermoplast

Dichtungswerkstoffe FPM (Viton™) und Nitrilgummi

#### Steckdose

Mantel Thermoplast

Edelstahl, verzinkter Stahl Montageschraube





# 15-mm-Vorsteuermagnetventil DIN Bauform C (Kontaktabstand 8 mm)

Zur Verwendung mit 15-mm-Vorsteuermagnetventil-Gehäuse PVL-B2

	Handhilfsbetätigungen			Nicht ve	erlängert	Verlängert	
	With the staff of		Ohne manuelle Hilfsbetätigung		Gelb Hilfsbetätigung rastend	Blaue Hilfsbetätigung tastend	Gelb Hilfsbetätigung rastend
	Spannung	G (g)	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.
2	12 V =	38 <b>A</b>	P2E-KV32B0	P2E-KV32B1	P2E-KV32B2	P2E-KV32B3	P2E-KV32B4
	24 V =	38 🕦	P2E-KV32C0	P2E-KV32C1	P2E-KV32C2	P2E-KV32C3	P2E-KV32C4
3 1	48 V =	38 🕦	P2E-KV32D0	P2E-KV32D1	P2E-KV32D2	P2E-KV32D3	P2E-KV32D4
_	24 V ~ 50Hz	38 🕦	P2E-KV31C0	P2E-KV31C1	P2E-KV31C2	P2E-KV31C3	P2E-KV31C4
Jacobs	48 V ~ 50/60Hz	38 🕦	P2E-KV34D0	P2E-KV34D1	P2E-KV34D2	P2E-KV34D3	P2E-KV34D4
	115 V ~ 50Hz	38 🕦	DOE 1/1/04 FO	DOE 1/1/04 E4	DOE 1/1/04F0	DOE 1/1/04 FO	DOE 1/1/04E4
2 2	120 V ~ 60 Hz	38 🕦	P2E-KV31F0	P2E-KV31F1	P2E-KV31F2	P2E-KV31F3	P2E-KV31F4
	230 V ~ 50Hz 240 V ~ 60 Hz	38	P2E-KV31J0	P2E-KV31J1	P2E-KV31J2	P2E-KV31J3	P2E-KV31J4

# 15 mm NC Vorsteuer-Magnetventile - Mobilversion

	P		Ohne	Nicht verlängert Blaue Hilfsbetätigung
	Share		nanuelle Hilfsbetätigung	tastend
	Spannung	G (g)	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.
2	12 V =	38	P2E-MV35B0	P2E-MV35B1
	24 V =	38	P2E-MV35C0	P2E-MV35C1
3 1	37,5 V =	38	P2E-MV35W0	P2E-MV35W1
4	48 V =	38	P2E-MV35D0	P2E-MV35D1
	72 V =	38	P2E-MV35T0	P2E-MV35T1
	78 V =	38	P2E-MV35Y0	P2E-MV35Y1
	96 V =	38	P2E-MV35V0	P2E-MV35V1
	110 V =	38	P2E-MV35E0	P2E-MV35E1

# Überspannungsschutz und LED-Anzeigen

Für 8 mm Magnetventil-Kontaktabstand – zur Montage zwischen dem Magnetventil und dem Kabelstecker

	Beschreibung	Druckluftanschluss	G (g)	Bestell-Nr.
	LED-Anzeige	24 V ~ / =	3	P8V-CR26C
MI.		115 V ~ 50 Hz 120 V ~ 60 Hz	3	P8V-CR24F
		230 V ~ 50 Hz 240 V ~ 60 Hz	3	P8V-CR24J

Montageschrauben sind im Lieferumfang des Vorsteuer-Magnetventils enthalten.

# 15 mm NC Vorsteuer-Magnetventile - Version für die Lebensmittelindustrie

	Handhilfsbetätigungen			Nicht ve	Nicht verlängert		Verlängert	
	2	at a second	Ohne manuelle Hilfsbetätigung	Blaue Hilfsbetätigung tastend	Gelb Hilfsbetätigung rastend	Blaue Hilfsbetätigung tastend	Gelb Hilfsbetätigung rastend	
	Spannung	G (g)	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	
2	24 V =	38 <b>N</b>	P2E-QV32C0	P2E-QV32C1	P2E-QV32C2	P2E-QV32C3	P2E-QV32C4	
Z J	48 V =	38	P2E-QV32D0	P2E-QV32D1	P2E-QV32D2			
3 1	24 V ~ 50 Hz	38	P2E-QV31C0	P2E-QV31C1	P2E-QV31C2	P2E-QV31C3	P2E-QV31C4	
la de	48 V ~ 50/60Hz	38	P2E-QV34D0	P2E-QV34D1	P2E-QV34D2			
SUPPLIE	115 V ~ 50Hz/	38	P2E-QV31F0	P2E-QV31F1	P2E-QV31F2	P2E-QV31F3	P2E-QV31F4	
2 1 2 2	120 V ~ 60Hz							
	230 V ~ 50Hz	38	P2E-QV31J0	P2E-QV31J1	P2E-QV31J2	P2E-QV31J3	P2E-QV31J4	
	240 V ~ 60Hz/							

Montageschrauben sind im Lieferumfang des Vorsteuer-Magnetventils enthalten

# Magnetventilanschlüsse 15 mm DIN Bauform C/ISO15217

	Beschreibung	Eigenschaft	Visualisierung	Kabellänge	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
	Mit Großkopfschraube	Standard IP65	Keine LED	Kein Kabel	20	P8C-C
	Geeignet für die Montage an unzugängli		24 V = LED	Kein Kabel	20	P8C-C26C
10	chen oder vertieften Positionen		110 V ~ LED	Kein Kabel	20	P8C-C21E
	Mit Standardschraube	Standard IP65	Keine LED	Kein Kabel	15	P8C-D
VIA.				2 Meter	115	P8L-C2
10				5 Meter	240	P8L-C5
- 4			24 V = / V ~	LED Kein Kal	bel 15	P8C-D26C
				2 Meter	170	P8L-C226C
Anschlusssch Keine LED-Version	nema LED-Version			5 Meter	240	P8L-C526C
o———				10 Meter	440	P8L-CA26C
	~ = W		110 V ~ LED	Kein Kabel	115	P8C-D21E
				2 Meter	115	P8L-C221E
o——C=■				5 Meter	230	P8L-C521E

Gemäß der EU-Maschinenrichtlinie EN 983 müssen Magnetventile mit manueller Hilfsbetätigung aus Sicherheitsgründen Betätigungen mit Federrückstellung haben.

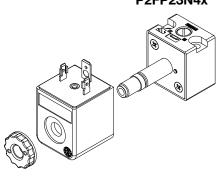




# 3/2 N.C. CNOMO Magnetventile für 30 x 30 DIN Form A oder 22 x 30 DIN Form B

3/2 N.C. CNOMO Magnetventile für 30 x 30 DIN Form A **Niedrige Leistung** 

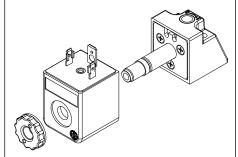




P2FCA4xx

3/2 N.C. CNOMO Magnetventile für 30 x 30 DIN Form A **Hohe Leistung** 

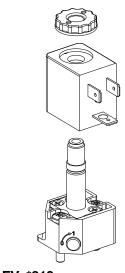
#### EV300x100



P2FCA5xx

# 3/2 N.C. CNOMO Magnetventile für 22 x 30 DIN Form B **Niedrige Leistung**

# P2FCB3xx



1EVx\*310

# **Technische Daten**

		3/2 N.C. CNOMO Magnetventile						
		30 x 30 DIN	Form A Coil	22 x 30 DIN Form B Coil				
		Niedrige Leistung	Hohe Leistung	Niedrige Leistung				
Betriebsdru	uck		0 bis 10 bar					
Umgebung	gstemperaturbereich	-10°C bis 60°C (1)	-10°C bis 60°C (1)	-25°C bis 60°C (1)				
Öffnung		1.3/1.5mm	1.3/1.5mm	1.2/1.3mm				
Durchfluss	Qn	0.84 dm³/s	0.84 dm <sup>3</sup> /s	0.7 dm <sup>3</sup> /s				
Leistung	(GS)	2,5W	4,5W	3 W				
	(WS)	3VA	5VA	50 Hz : 5 VA / 60 Hz : 4,2 VA				
Spannungs	stoleranz		+/- 10%					
Einschaltda	auer		100%					
Isolierklass	e		F					
Stecker		DII	NΑ	DIN B				
Schutzart		IP	65					
Stoß			IEC 68-2-6 (2G - 2 bis 150 Hz)					
Schwingun	ng		IEC 68 - 2 - 7 (15G - 11 m/s)					
Betriebsme	edien	Allen	eutralen Medien wie Druckluft und E	Edelgas.				





# 3/2 NC CNOMO-Vorsteuer-Magnetventil - Ohne Spule

	Beschreibung	Manuelle Hilfsbetätigung	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
	Magnetventil für Spule 30 x 30 DIN Bauform	Keine manuelle Hilfsbetätigung	65	P2FP23N4A
MA	Für niedrige Leistung Spule 2,5 W/3 VA	Impuls tastend	65	P2FP23N4B
		Rastend	65	P2FP23N4C
	Magnetventil für Spule 30 x 30 DIN Bauform A	Keine manuelle Hilfsbetätigung	65	EV3000100
	Für hohe Leistung Spule 4,5 W/5 VA	Impuls tastend	65	EV3001100
		Rastend	65	EV3003100
T	Magnetventil für Spule 22 x 30 DIN Bauform B	Keine manuelle Hilfsbetätigung	65	1EV0*310
	Für niedrige Leistung Spule 2,5 W/4,5 VA	Impuls tastend	65	1EV1*310
		Rastend	65	1EV3*310

# Spulen 30 x 30 DIN Form A und 22 x 30 DIN Form B für CNOMO-Vorsteuer-Magnetventil

			30 x 30 DIN Ba	22 x 30	22 x 30 DIN Bauform B	
		(zur Ver	Niedrige Leistung wendung mit P2FP23N4x)	Hohe Leistung (zur Verwendung mit EV30		Niedrige Leistung erwendung mit 1EVx*310)
	Spannung	Gewicht (g)	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
120	12 V =	105	P2FCA445	P2FCA545	93	P2FCB345
The same of the sa	24 V =	105	P2FCA449	P2FCA549	93	P2FCB349
(编辑)	48 V =	105	P2FCA453	P2FCA351	93	P2FCB351
	12 V ~ 50/60 Hz	105	P2FCA440	P2FCA540	93	P2FCB340
100	24 V ~ 50/60 Hz	105	P2FCA445	P2FCA545	93	P2FCB345
	48 V ~ 50/60 Hz	105	P2FCA449	P2FCA549	93	P2FCB349
	110 V ~ 50 Hz/120 V ~ 60 Hz	105	P2FCA453	P2FCA553	93	P2FCB353
	230 V ~ 50 Hz/240 V ~ 60 Hz	105	P2FCA457	P2FCA557	93	P2FCB357

# Ersatzmagnetmuttern

	Beschreibung	Verwendung	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
100	Kunststoffrändelmutter	Für Ventil mit gefasster Entlüftung	5	P2FNP
	Diffusor-Kunststoffmutter	Für Ventil mit Entlüftung	5	P2FND

# Kabelsteckdosen 30 x 30 DIN Form A oder 22 x 30 DIN Form B

	Beschreibung	Eigenschaft	Visualisierung	Kabellänge	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
	Steckdose 30 x 30 DIN Bauform A	Standard IP65	Keine LED	Kein Kabel	15	3EV290V10
	Mit Standardschraube		24 V = / V ~ LED	Kein Kabel	30	3EV290V20-24
				5 Meter 355	355	3EV290V20-24L5
			110 V ~ LED	Kein Kabel	30	3EV290V20-110
				5 Meter	470	3EV290V20-110L5
			230 V ~ LED	Kein Kabel	30	3EV290V20-230
				5 Meter	350	3EV290V20-230L5
	Steckdose 22 x 30 DIN Bauform B	Standard IP65	Keine LED	Kein Kabel	15	3EV290V10
	Mit Standardschraube		24 V =/V ~ LED	Kein Kabel	20	3EV10V20-24
Anschlusssc	hema			5 Meter	350	3EV10V20-24L5
Keine LED-Version	LED-Version		110 V ~ LED	Kein Kabel	25	3EV10V20-110
o——⊂= <b>=</b>	• •			5 Meter	355	3EV10V20-110L5
			230 V ~ LED	Kein Kabel	25	3EV10V20-230
o——c=				5 Meter	360	3EV10V20-230L5

# M12 Adaptersteckdosen

	Beschreibung	Eigenschaft	Visualisierung	Kabellänge	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
mak .	M12-Anschluss für eine Spule	24 V ~ / = - 4A	LED	Kein Kabel	30	P8C-A626C
	M12-Anschluss für zwei Spulen	24 V ~ / = - 4A	LED	Kein Kabel	70	P8C-AM26C

Anmerkung: Spulen und Stecker müssen separat bestellt werden.





# Anschlussplatte mit seitlichem Anschluss - ISO 15407-1 - Größe 02 und 01

	Beschreibung	Größe	Anschlussgröße G	Gewitcht (g)	Bestell-Nr.
	Individuelle Grundplatte	02 - 18 mm	1/8 BSPP	70	PL02-01-70
A CA	Kann für externe Versorgung oder einzelne oder doppelte pneumatische Fernsteuerung verwendet werden.		1/8 NPT	70	PL02-01-80
1488		01 - 26 mm	1/4 BSPP	120	PL01-02-70
and a second			1/4 NPT	120	PL01-02-80

# Mehrfachgrundplatten mit seitlichem Anschluss - ISO 15407-1 - Größe 02 und 01

	Beschreibung	Größe	Anschlussgröße Gewitcht (g)	Bestell-Nr.
	Grundplatte mit zwei Ventilplätzen	02 - 18 mm	1/8 BSPP 140	PJLP02-201-70
and I	und seitlichen Anschlüssen		1/8 NPT 140	PJLP02-201-80
	Kann für externe Versorgung verwendet werden. Kann nicht für Fernsteuerung verwendet werden.	01 - 26 mm	1/4 BSPP 700	PJLP01-202-70
1975			1/4 NPT 700	PJLP01-202-80
	Grundplatte mit zwei Ventilplätzen	01 - 26 mm	1/4 BSPP 730	PJL01-202-70
10 m	Kann für externe Versorgung über Anschluss 14 oder einzelne der doppelte pneumatische Fernsteuerung verwendet werden.		1/4 NPT 730	PJL01-202-80
3 Dan	Endplatten-Satz	02 - 18 mm	1/4 BSPP 150	PEJ02-02-70
As a			1/4 NPT 150	PEJ02-02-80
11		01 - 26 mm	3/8 BSPP 520	PEJ01-03-70
130			3/8 NPT 520	PEJ01-03-80

# Zubehör

	Beschreibung	Größe	Gewitcht (g)	Bestell-Nr.
	Blindplatte	02 - 18 mm	40	DX02BLK
		01 - 26 mm	50	DX01BLK
1	Blindstopfen	02 - 18 mm	10	D02BD0
•		01 - 26 mm	20	D01BD0
•	Schraube, Unterlegscheibe und Mutter	02 - 18 mm & 01 - 26 mm	120	DX02M2MB





# Mehrfachgrundplatten mit Bodenanschluss - ISO 15407-1 - Größe 02 und 01

	Beschreibung			Größe	Anschlussgröße	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
000 O	Anschluss	_	Int. Versorgung	02 - 18 mm	1/8 BSPP	200	P2V-AM511PB
	Zweiventilposit	weiventilposition		01 - 26 mm	1/4 BSPP	400	P2V-BM512PB
			Ext. Versorgung	02 - 18 mm	1/8 BSPP	200	P2V-AM511NB
	Einschließlich Dichtung, Passschrauben und Kappe	en		01 - 26 mm	1/4 BSPP	400	P2V-BM512NB
	Seitliche		Linke Endplatte	02 - 18 mm	1/4 BSPP	180	P2V-AM512GS
0000	Anschlüsse [		Einschließlich Dichtung und Passschrauben	01 - 26 mm	3/8 BSPP	210	P2V-BM513GS
0000			Rechte Endplatte	02 - 18 mm	1/4 BSPP	180	P2V-AM512HS
				01 - 26 mm	3/8 BSPP	210	P2V-BM513HS
	Anschlüsse		Linke Endplatte	02 - 18 mm	1/4 BSPP	180	P2V-AM512GT
	oben		Einschließlich Dichtung und Passschrauben	01 - 26 mm	3/8 BSPP	210	P2V-BM513GT
666.		Rechte Endplatte	02 - 18 mm	1/4 BSPP	180	P2V-AM512HT	
(4)				01 - 26 mm	3/8 BSPP	210	P2V-BM513HT
	Anschlüsse		Linke Endplatte	02 - 18 mm	1/4 BSPP	180	P2V-AM512GB
	unten		Einschließlich Dichtung und Passschrauben	01 - 26 mm	3/8 BSPP	220	P2V-BM513GB
			Rechte Endplatte	02 - 18 mm	1/4 BSPP	180	P2V-AM512HB
6000		كلتا		01 - 26 mm	3/8 BSPP	220	P2V-BM513HB
The state of the s	Endplatte		Linke Endplatte	02 - 18 mm		190	P2V-AM500G0
			Einschließlich Dichtung und Passschrauben	01 - 26 mm		240	P2V-BM500G0
			Rechte Endplatte	02 - 18 mm		190	P2V-AM500H0
		كثا		01 - 26 mm		240	P2V-BM500H0
*000°	Größe Anschlus	ssadapt	erplatte	02 to 01		330	P2V-AM500BE
	Kappe		Linke Endplatte	02 - 18 mm		4	P2V-AK0P
				01 - 26 mm		10	P2V-BK0P





# ISO 5599-1 Einzel- und Mehrfachgrundplatten

# VDMA Anschlussplatten mit seitlichen Anschlüssen

	Beschreibung	Größe	Anschluss	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
		1 - 43mm	G1/4	160	P2N-VS512SD
- 1	Anschlussplatten VDMA	2 - 56mm	G3/8	280	P2N-WS513SD
100	Seitliche Anschlüsse gemäß VDMA	3 - 71mm	G1/2	350	P2N-YS514SD
	_				

# VDMA-Mehrfachgrundplatten mit Bodenanschlüssen

	Beschreibung	Größe	Anschluss	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
		1 - 43mm	G1/4	240	P2N-VM512MB
- 1	VDMA Bauform C	2 - 56mm	G3/8	360	P2N-WM513MB
	Bodenanschlüsse gemäß VDMA	3 - 71mm	G1/2	700	P2N-YM514MB
, ,	VDMA-Adapterplatte	1 to 3	G1/4		P2N-VM500AK
	Größe 1 auf Größe 3	1 10 0	G17-7		1 ZIV VIVIOUOAIX
	Der Satz umfasst: Nur Adapterplatte				
dh o		1 - 43mm	G3/8	210	P2N-VM513ES
	VDMA Bauform D - Abschlussplatte	2 - 56mm	G1/2	360	P2N-WM514ES
100	Gemäß VDMA	3 - 71mm	G1	680	P2N-YM518ES
		1 - 43mm			P2N-VK0P
	loolierung für Heuntluftkanel	2 - 56mm			P2N-WK0P
	Isolierung für Hauptluftkanal				

# Zubehör

	Beschreibung	Größe	Anschluss	Gewicht (g)	Bestell-Nr.	
		1 - 43mm	G1/4	100	P2N-AA5B	
	Blindplatte	2 - 56mm	G3/8	150	P2N-BA5B	
0	Der Satz umfasst: (1) Blindplatte, (1) Dichtung	3 - 71mm	G1/2	200	P2N-CA5B	
	und (4) Montageschrauben					





# **Anschlussplatten mit seitlichem Anschluss**

	Beschreibung	Größe	Anschluss	Gewicht (g)	Bestell-Nr. BSP	Bestell-Nr. NPT
7.00	Einzelplatten mit seitlichen Ansch 1 3 5 2 4 Anschlüsse & 12 14	<b>lüssen</b> 1 - 43 mm 1 - 43 mm		0,16 0,16	PL1-1/4-70 PL1-3/8-70	PL1-1/4-80
		2 - 56 mm 2 - 56 mm		0,28	PL2-3/8-70 P2N-HS514SS	PL2-3/8-80
		3 - 71 mm 3 - 71 mm			PL3-1/2-70 P2N-JS516SD	PL3-1/2-80

# Anschlussplatten mit Bodenanschlüssen

	Beschreibung	Größe	Anschluss	Gewicht (g)	<b>Bestell-Nr.</b> BSP	<b>Bestell-Nr.</b> NPT
Pro-	Einzelplatten mit bodenanschlüss	en 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	
3						

# Mehrfachgrundplatten Größe 1 mit Bodenanschlüssen

		Beschreibung	Größe	Anschluss	Gewicht (g)	Bestell-Nr.	
0000	<b>†</b> †	<b>Mehrgrundplatte</b> Niederprofil-Grundplatte mit Bodenanschlüs	1 - 43 mm ssen	G1/4	0,2	P2N-AM512MB	
1000 s	[-	Anschlussblock Anschlussblock mit Anschlüssen oben oder unten für die oben beschriebene Niederprofil-	1 - 43 mm Grundplatte	G3/8	0,15	P2N-AM513GT	
	-1	Abschlussstück Abschlussstück für die oben beschriebene Niederprofil-Grundplatte	1 - 43 mm	no	0,06	P2N-AM500J	
10008	<b>+</b>	Zwischeneinspeisung Zwischeneinspeisungsmodul mit Anschlüsser oben oder unten für die oben beschriebene N			0,14	P2N-AM513BT	
000		Isolierstopfen Isolierdichtung für die oben beschriebene Niederprofil-Grundplatte	1 - 43 mm		0,07	P2N-AK0P	

# Mehrfachgrundplatten Größe 1 und 2 mit seitlichen Anschlüssen

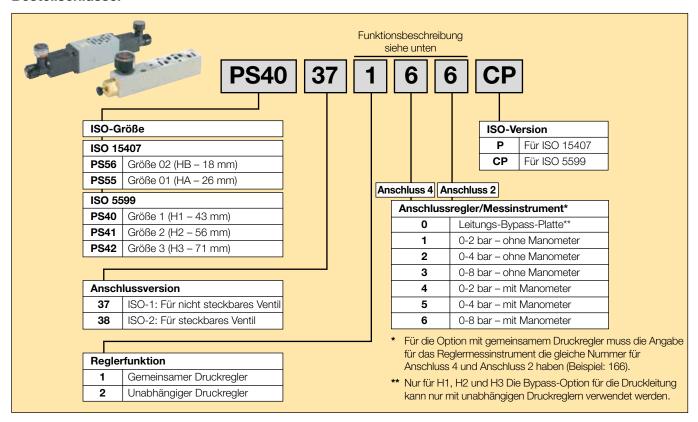
Beschreibung	Größe	Anschluss	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
 <b>Mehrgrundplatte</b> Grundplatte mit seitlichen Anschlüssen	1 - 43 mm 2 - 56 mm		0,24 0,21	P2N-EM512MD P2N-FM513MD
Abschlussstück Anschlusssatz mit seitlichen Anschlüssen für die oben beschriebene Grundplatte mit seitlichen Anschlüssen	1 - 43 mm 2 - 56 mm		0,36 0,29	P2N-EM513ES P2N-FM514ES





#### Zwischenplatten-Druckregler für Ventile ISO 15407 (Größen 02 und 01) und 5599 (Größen 1, 2 und 3)

#### Bestellschlüssel



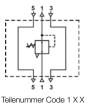
#### Druckreglerfunktionen

# Gemeinsame Anschlussregelung

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







# Unabhängige Anschlussregelung

#### Single Port-Regler

Liefert beiden Anschlüssen geregelten Druck. Die Druckregelung kann aus den Anschlüssen 2 oder 4 des Ventils erfolgen. Voller Leitungsdruck kann mit einer Platte für den Durchlauf gewährleistet werden.

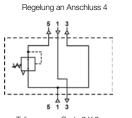


Für H1, H2 und H3

#### **Dual Port-Regler**

Bei Verwendung eines unabhängigen Sandwichdruckreglers sind die Zylinderausgänge umgekehrt. 12 liefert Energie an den Anschluss 2. Die 3-Positions-CE- und PC-Funktionen sind ebenfalls umgekehrt.





Teilenummer Code 2 X 0 Teilenummer Code 20 Y

Regelung an den Anschlüssen 4 und 2 Teilenummer Code 2 X Y



Regelung an Anschluss 2



# **Zwischenplatten-Druckregler mit Manometer**

			Druck an		Beste	ell-Nr.
	Größe ISO	Regler funktion	Anschluss 4 und/oder Anschluss 2	Gewicht (g)	ISO-1	ISO-2 Plug-in
-	02 - 18 mm	Gemeinsam	0 bis 4 bar		PS5637155P	PS5638155P
To the same			0 bis 8 bar		PS5637166P	PS5638166P
		Unabhängig	0 bis 4 bar		PS5637255P	PS5638255P
			0 bis 8 bar		PS5637266P	PS5638266P
	01 - 26 mm	Gemeinsam	0 bis 4 bar		PS5537155P	PS5538155P
Sale water	,		0 bis 8 bar		PS5537166P	PS5538166P
-		Unabhängig	0 bis 4 bar		PS5537255P	PS5538255P
			0 bis 8 bar		PS5537266P	PS5538266P
	1 - 43 mm	Gemeinsam	0 bis 4 bar		PS4037155CP	PS4038155CP
			0 bis 8 bar		PS4037166CP	PS4038166CP
- 450		Unabhängig	0 bis 4 bar		PS4037255CP	PS4038255CP
1997			0 bis 8 bar		PS4037266CP	PS4038266CF
	2 - 56 mm	Gemeinsam	0 bis 4 bar		PS4137155CP	PS4138155CF
			0 bis 8 bar		PS4137166CP	PS4138166CP
		Unabhängig	0 bis 4 bar		PS4137255CP	PS4138255CP
			0 bis 8 bar		PS4137266CP	PS4138266CF
1000	3 - 71 mm	Gemeinsam	0 bis 4 bar		PS4237155CP	PS4238155CP
			0 bis 8 bar		PS4237166CP	PS4238166CP
		Unabhängig	0 bis 4 bar		PS4237255CP	PS4238255CP
			0 bis 8 bar		PS4237266CP	PS4238266CP

# Konfigurationshinweise für Zwischenplatten-Regler / Ventilkombinationen

#### Bestellung der Komponenten

- Grundplatten- oder Anschlussplatten-Satz erforderlich.
- Der Zwischenplatten-Regler-Satz ist serienmäßig für interne Steuerluft konfiguriert.
- Ventile sind für die Funktion "externe Steuerluft" zu bestellen.

#### Konfiguration für interne Steuerluft

Druck am Grundplatten-Anschluss 1 versorgt den für interne Steuerluft konfigurierten Regler, der anschließend das für externe Steuerluft konfigurierte Ventil versorgt.

# Zubehör Zwischenplatten-Druckregler

	Beschreibung	Druckbereich	Gewicht (g)	Bestell-Nr.
	Manometer-Satz Einschließlich:	0 bis 8 bar	80	PS5651160P
B	Manometer 1/8" zu 1/8" mit Innengewinde 1/8" zu 1/8" mit Außengewinde und la	angem Nippel		

# Durchflussregulierung – ISO 15407 – Produktmerkmale Zwischenplatten-Abluftdrossel

			Bes	tell-Nr.
	Größe ISO	Gewicht (g)	ISO-1	ISO-2 Plug-in
	02 - 18 mm	180	PS5635P	PS5642P
	01 - 26 mm	240	PS5535P	PS5542P
ln.	1 - 43 mm	340	PS4035CP	PS4042CP
Miller	2 - 56 mm	520	PS4135CP	PS4142CP
The second	3 - 71 mm	1180	PS4235CP	PS4242CP

#### Beachten:

- Beide Stellschrauben sitzen auf der Seite 12 der Einheit.
- Die Zwischenpl.-Abluftdrossel wird mit den eigenen dazugehörigen Gewindebolzen befestigt. Danach lässt sich das Ventil mit den Standardschrauben befestigen.
- Die Zwischenpl.-Abluftdrossel darf nicht als Absperrventil benutzt werden und schließt nicht 100% dicht, wenn die Drossel-Nadeln ganz hereingedreht wird.

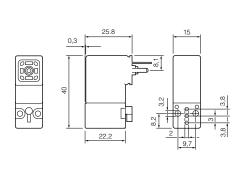


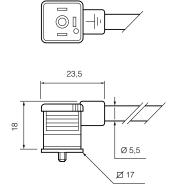
# 15 mm DIN Form C Magnetventile und Steckdosen

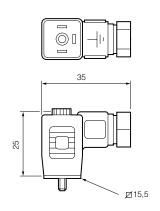
#### Magnetventile P2E - 15 mm

#### Stecker mit Standardschraube

#### Stecker mit Großkopfschraube





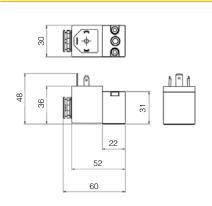


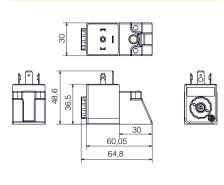
# CNOMO 22 x 30 Magnetventile und Steckdosen

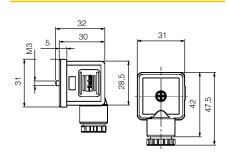
# Magnetventile P2F mit 30 x 30 DIN Form A

# Magnetventile EV30 mit 30 x 30 DIN Form A

30 x 30 DIN Form A Steckdosen

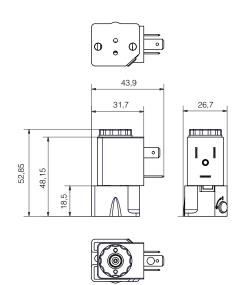


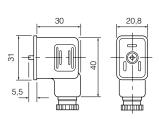




#### Magnetventile EV310 mit 22 x 30 DIN Form B

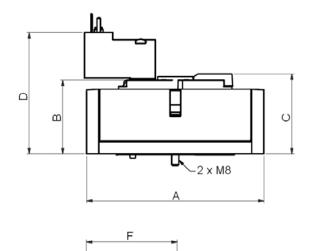
# 22 x 30 DIN Form B Steckdosen





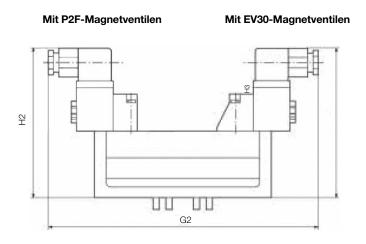


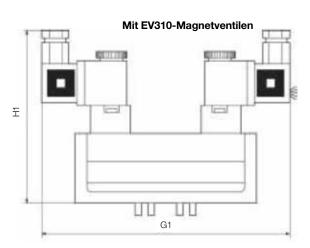
# ISOMAX - ISO 15407-1 - Größe 02 und 01

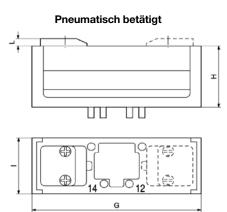


	A	В	С	D	E	F
ISOMAX 02	80	41	44,5	67,8	18	51,2
ISOMAX 01	100	42	45,5	68,8	26	51,2

# ISOMAX - ISO 5599-1 - Größe 1, 2 und 3

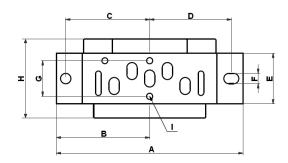


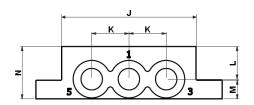


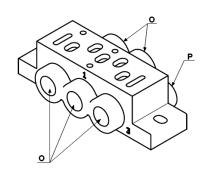


	G	G1	G2	Н	H1	H2	ı	L
Größe 1	120	164	202,5	47	115	119	42	5
Größe 2	140	179,5	218	58,5	126,5	130	54	5
Größe 3	170	198	235,5	71	139	142,5	68	5

# Einzelanschlussplatte mit seitlichem Anschluss - ISO 15407-1 - Größe 02 und 01

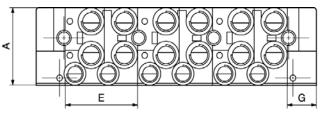






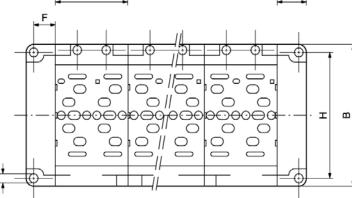
		Größe	Α	В	С	D	E	F	G	Н	I	J	K	L	М	N	0	Р
PL02-01-70	BSPP	02	80	40	35	33.75	19	5.5	12.5	27	M8	50	16	14	8	22.5	1/8	1/8
PL02-01-80	NPT	02	80	40	35	33.75	19	5.5	12.5	27	M8	50	16	14	8	22.5	1/8	1/8
PL01-02-70	BSPP	01	100	50	45	43.75	27	5.5	19	42,5	M8	72	20	17,5	10	28	1/4	1/8
PL01-02-80	NPT	01	100	50	45	43.75	27	5.5	19	42,5	M8	72	20	17,5	10	28	1/4	1/8

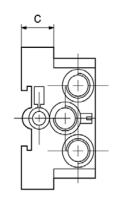
# Grundplatten mit seitlichem Anschluss für zwei Ventilpositionen - ISO 15407-1 - Größe 02 und 01



		Größe	• A	В	С	D	Е	F	G	Н
PJLP02-201-70	BSPP	02	38,5	80	-	-	38	-	-	-
PJLP02-201-80	NPT	02	38,5	80	-	-	38	-	-	-
PJLP01-202-70	BSPP	01	55	100	-	-	54	-	-	-
PJLP01-202-80	NPT	01	55	100	-	-	54	-	-	-
PJL01-202-70	BSPP	01	55	100	-	-	54	-	-	-
PJL01-202-80	NPT	01	55	100	-	-	54	-	-	-
PEJ02-02-70	BSPP	02	38,5	80	12	Ø4,2	-	14	18	70
PEJ02-02-80	NPT	02	38,5	80	12	Ø4,2	-	14	18	70
PEJ01-03-70	BSPP	01	55	100	24	Ø5,5	-	17	22	90
PEJ01-03-80	NPT	01	55	100	24	Ø5,5	-	17	22	90

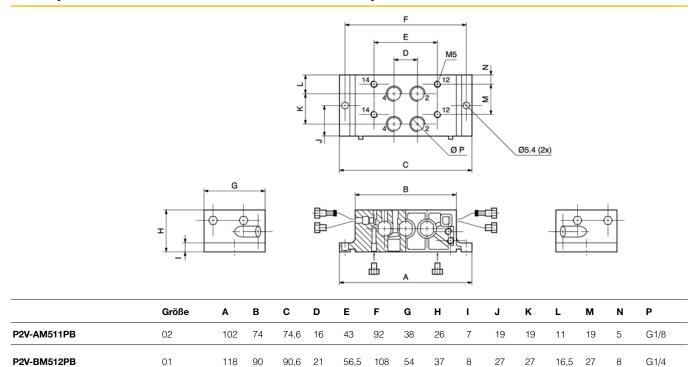
PJLP01-201-70 PJLP01-202-70



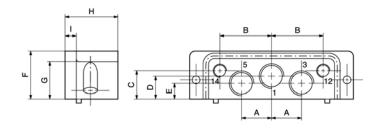




# Grundplatten mit Bodenanschluss für zwei Ventilpositionen - ISO 15407-1 - Größe 02 und 01

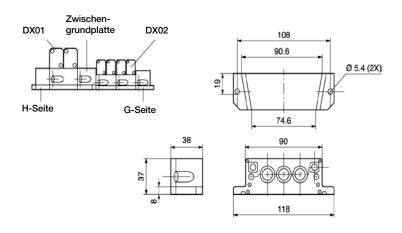


# G- und H-Seiten-Endplatten mit Bodenanschluss für Grundplatte mit Bodenanschluss, siehe oben - ISO 15407-1 - Größe 02 und 01



	Größe	Anschluss- größe 1,2,3	Anschluss- größe 12, 14	Α	В	С	D	E	F	G	н	ı	
P2V-AM512XX und P2V-AM512XX	02	G1/4	G1/8	17	29	21	18,5	9,5	35,5	28	33	7	
P2V-BM513XX und P2V-BM513XX	C	1 G3	3/8 G1/8	}	21,5	37	20	16	11	34,5	28	38	8

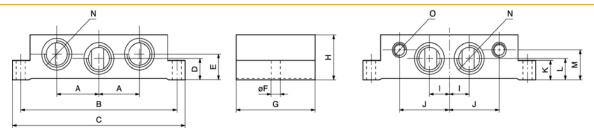
# Transferplatte von Größe 01 auf Größe 02 für Grundplatte mit Bodenanschluss, siehe oben





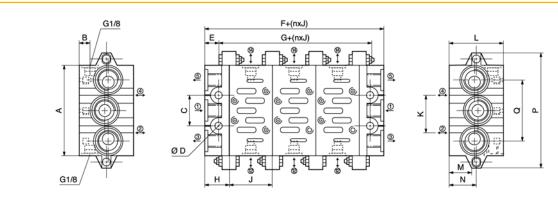
# ISO 5599-1 Einzel- und Mehrfachgrundplatten

# Einzelanschlussplatte mit seitlichen Anschlüssen nach VDMA



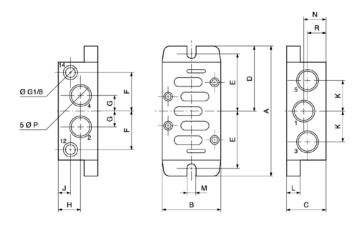
Bestellcode		Anschl. Größe	A	В	С	D	E	F	G	Н	ı	J	K	L	М	N	0
P2N-VS512SD	1	G1/4	21,5	98	110	11	20	5,5	48	32	12	29	10	11	23	G1/4	G1/8
P2N-WS513SD	2	G3/8	28	112	124	14	26	6,6	56	40	15	37	13	14	30	G3/8	G1/8
P2N-YS514SD	3	G1/2	34	136	149	17	17	6,6	71	32	16	45	18	17	22	G1/2	G1/8

# Mehrfachgrundplatten und Endplatten nach VDMA (P2N-VM / WM / YM)



Bestellcode	ISO- Größe	Anschl. 1, 3, 5	Anschl. 2, 4	Α	В	С	D	E	F	G	Н	J	K	L	М	N	0	Р
P2N-VM512MB	1	G3/8	G1/4	85	8,5	28	7	11	44	22	22	43	26	46	21	24	56	110
P2N-WM513MB	2	G1/2	G3/8	100	9	35	9	13	52	26	26	56	30	47	22	24	68	135
P2N-YM514MB	3	G1	G1/2	140	10	52	12	15	60	30	30	71	38	56	31	34	104	190

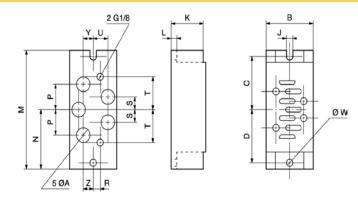
# Einzelplatte mit seitlichen Anschlüssen



Bestellcode	ISO- Größe	ØP	A	В	С	D	E	F	G	Н	J	K	L	М	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

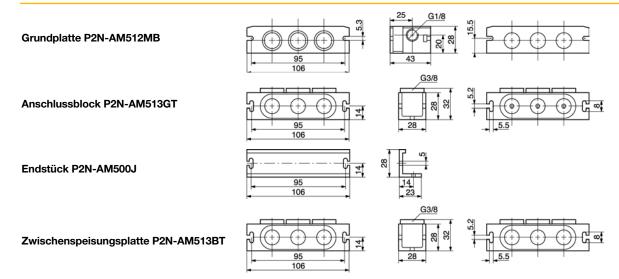


# Einzelplatte mit Bodenanschlüssen

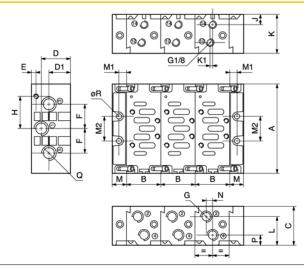


Bestellcode	ISO- Größe	Α	В	С	D	J	K	L	M	N	P	R	S	Т	U	W	Y	Z
PD1-1/4-70	1	G1/4	46	49	49	5,5	29	6	110	55	22	10	11	30	10	5,5	10	10
PD2-3/8-70	2	G3/8	56	55	55	5,5	37	6	124	62	29	10	14,5	37	12,5	5,5	12,5	12,5
PD3-1/2-70	3	G1/2	77	68	68	6,6	32	18	149	74,5	34	10	17	45	17	6,5	17	17

# Größe 1 Grundplatten und Endplatten mit Bodenanschlüssen "Low Profile" (P2N-AM..)



# Größe 1 und 2 Grundplatte und Endplatten mit seitlichen Anschlüssen (P2N-EM / FM..)

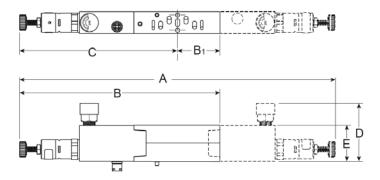


Bestellcode	Α	В	С	D	D1	E	F	G	н	J	K	K1	L	М	M1	M2	N	Р	Q	R
P2N-EM	110	43	48	35,5	26,5	5,5	28	G1/4	36	15,5	35	3	32	20	11	28	12	12,5	G3/8	6
P2N-FM	129	56	60	44,5	35,5	6	34,5	G3/8	45	16	41,5	3	41	24	13	35	12,5	16	G1/2	8



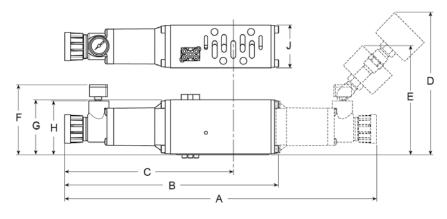
# **Zwischenplatten-Druckregler mit Manometer**

# Serie HA / HB



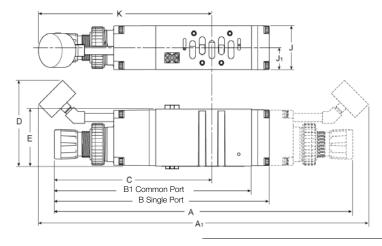
	Α	В	B1	С	D	E	
НВ	261	156	26	130	66	30	
НА	254	163	36	127	69	30	

# Serie H1



	Α	В	С	D	E	F	G	Н	J	
H1	301	207	163	138	108	72	53	52	41	

# Serie H2 / H3

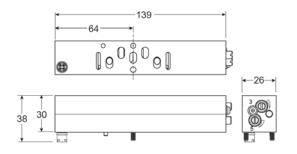


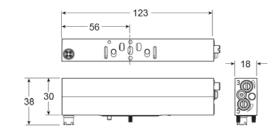
	Α	<b>A</b> 1	В	В1	С	D	Е	J	J1	K
H2	372	411	268	250	196	107	71	55	27	216
Н3	398	436	293	271	213	107	75	64	32	231

# Zwischenplatten-Durchflussregler Regler

# Serie HA

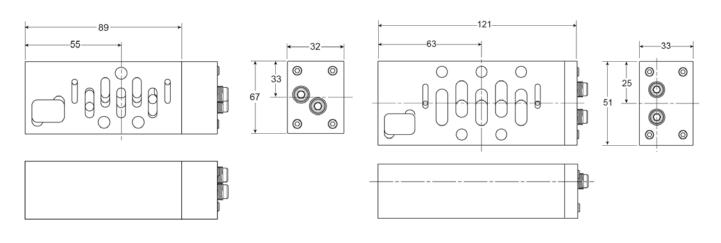
# Serie HB





# Serie H1

# Serie H2



# Serie H3

