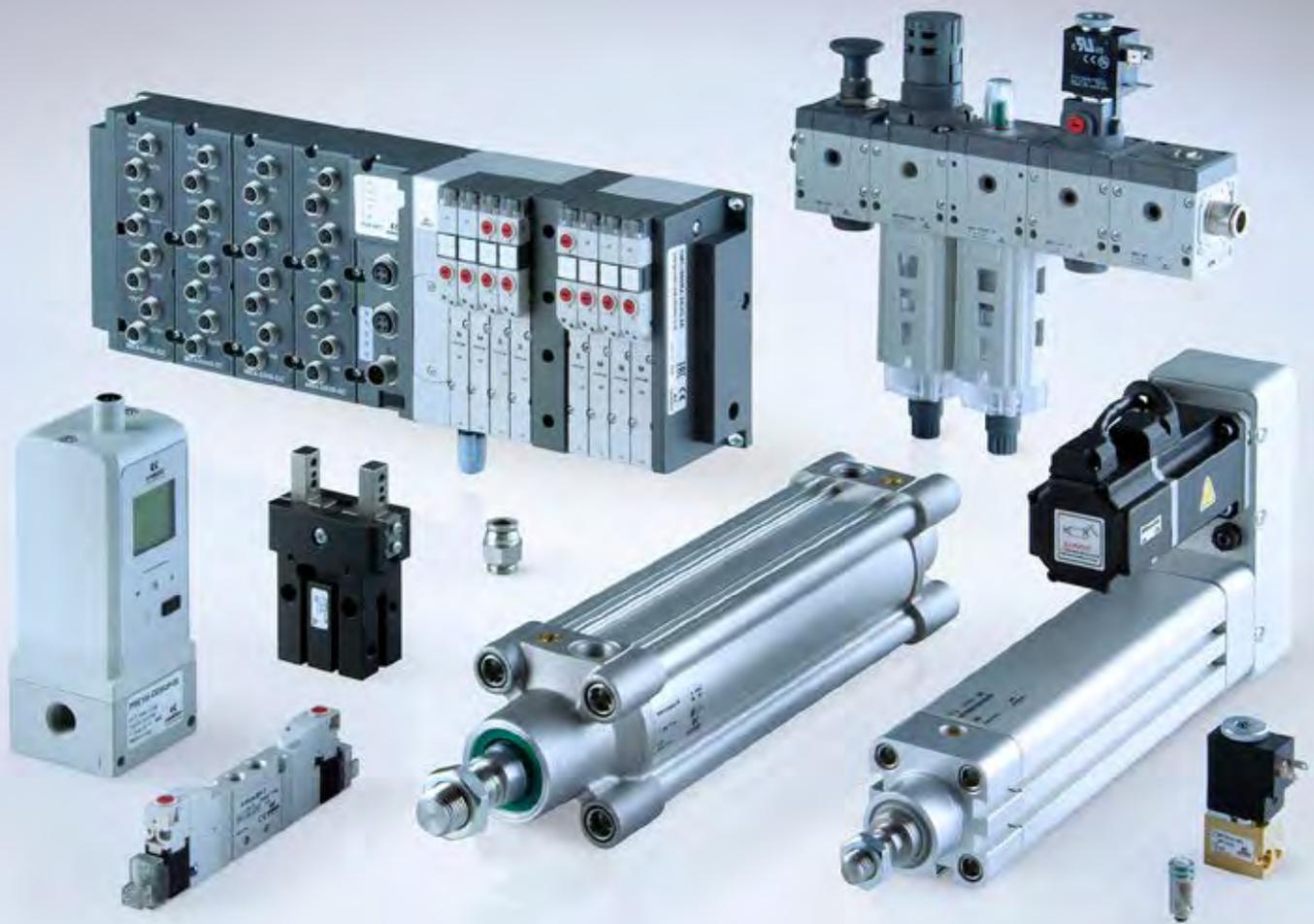
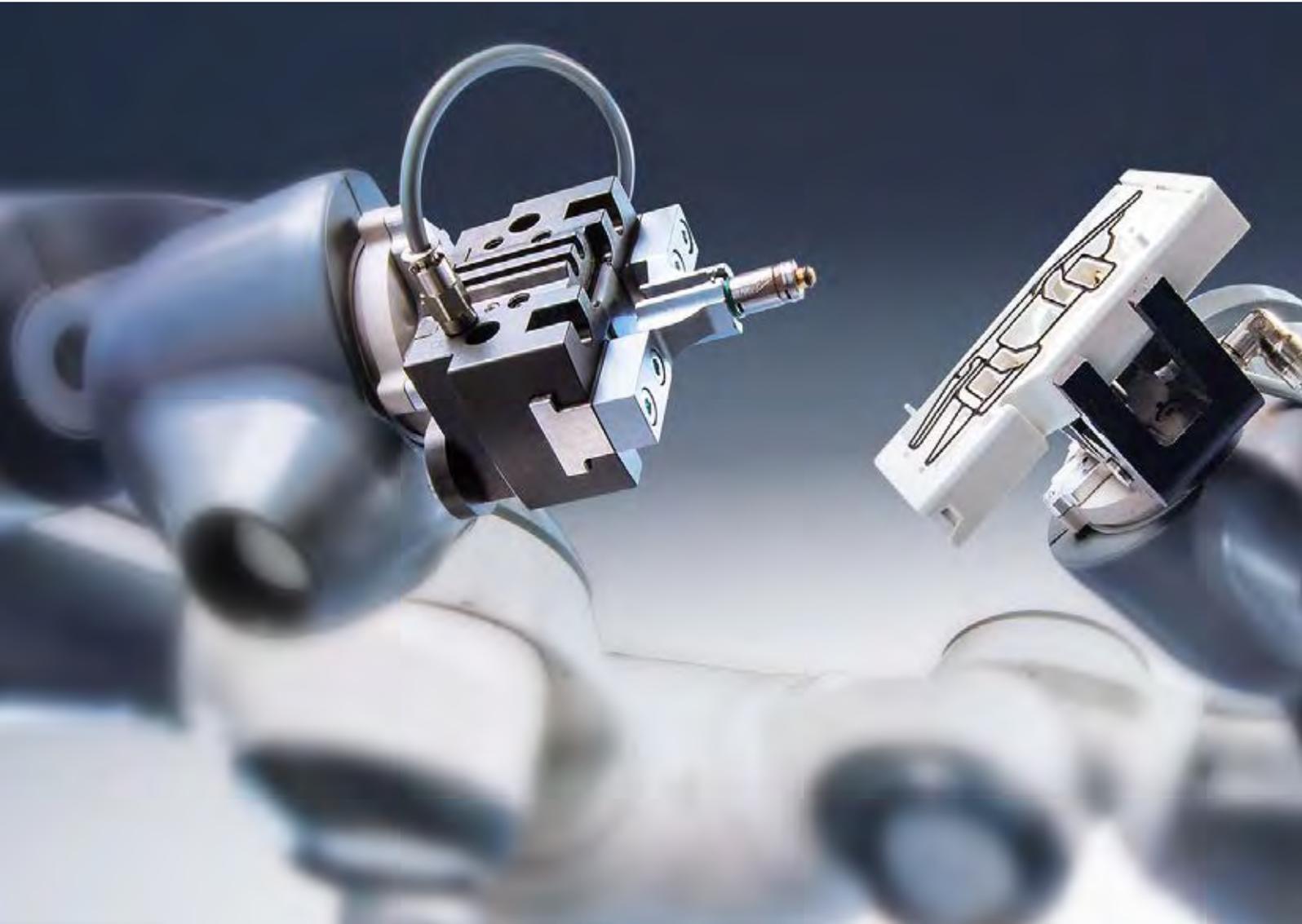


## PRODUKTÜBERSICHT



# WILLKOMMEN IN DER CAMOZZI WELT

Camozzi Automation bietet Komponenten, Systeme und Technologien der Antriebs- und Fluidtechnik für die Bereiche Industrial Automation, Transportation und Life Science.



## Kontakt



**Camozzi Automation GmbH**  
Porschestraße 1  
D-73095 Albershausen  
Tel. +49 7161 91010-0  
info@camozzi.de  
www.camozzi.de



**Camozzi Automation GmbH**  
Löfflerweg 18  
A-6060 Hall in Tirol  
Tel. +43 5223 52888-0  
info@camozzi.at  
www.camozzi.at

# Unsere Kataloge

## 1 Pneumatische Antriebe



- 1 Normzylinder und Linearführungen
- 2 Kompaktzylinder
- 3 Edelstahlzylinder
- 4 Führungseinheiten
- 5 Nicht genormte Zylinder
- 6 Drehzylinder
- 7 Kolbenstangenlose Zylinder
- 8 Schaltelemente
- 9 Ölbremiszylinder, Feststelleinheiten, Stoßdämpfer

## 2 Elektrische Antriebe



- 1 Elektrozyylinder
- 2 Linearantriebe
- 3 Antriebsverstärker und Software
- 4 Motoren und Getriebe

## 3 Handling



- 1 Greifer

## 4 Vakuum



- 1 Sauggreifer
- 2 Ejektoren
- 3 Vakuum-Zubehör
- 4 Vakuum-Filter

## 5 Ventile und Magnetventile



- 1 2/2-, 3/2-Wegeventile, vorgesteuert oder direktgesteuert
- 2 Magnetventile, pneumatisch betätigte Wegeventile, Batterieversion
- 3 Wegeventile, mechanisch und manuell betätigt
- 4 Logikventile
- 5 Stop-/Sperr-, Schnellentlüftungsventile
- 6 Strom- und Sperrventile
- 7 Schalldämpfer

## 6 Ventilinseln und Feldbus-Module



- 1 Ventilinseln
- 2 Feldbus-Module

## 7 Proportionaltechnik



- 1 Proportionalventile
- 2 Proportionalregler

## 8 Druckluftaufbereitung



- 1 Druckluftaufbereitung Serie MX
- 2 Druckluftaufbereitung Serie MC
- 3 Druckluftaufbereitung Serie MD
- 4 Druckluftaufbereitung Serie N
- 5 Druckregler
- 6 Druck-/Vakuumschalter
- 7 Zubehör zur Druckluftaufbereitung

## 9 Verbindungstechnik



- 1 Steckverschraubungen Superrapid
- 2 Schnellverschraubungen Rapid
- 3 Klemmringverschraubungen Universal
- 4 Verschraubungszubehör
- 5 Einhandkupplungen
- 6 Schläuche, Schlauchspiralen und Zubehör
- 7 Steckverschraubungen und Zubehör für Anwendungen mit medizinischen Gasen
- 8 Mini-Kugelhähne

# CAMOZZI AUTOMATION KOMponentEN UND LÖSUNGEN FÜR IHRE BRANCHE



■ Niederlassungen und Servicecenter

■ Exklusivhändler

Camozzi Automation gehört zu den weltweit führenden Anbietern modernster pneumatischer **Komponenten und Systeme für die industrielle Automation.**

Über unsere Niederlassungen und Vertriebspartner beliefern wir über siebzig Länder der Welt.

Unser Angebot umfasst Komponenten, Systeme und Technologien der Antriebs- und Fluidtechnik für **jedes Anwendungsgebiet.**

Unsere Mission ist es, Sie bei der Entwicklung von innovativen und effizienten Lösungen zu begleiten. Dabei legen wir ein besonderes Augenmerk auf einen **hohen Nutzen und Mehrwert** für den Anwender sowie den Schutz der Umwelt.

Unsere **flexiblen und anpassungsfähigen** Komponenten unterstützen Sie bei technologischen Herausforderungen und ermöglichen Ihnen die Entwicklung robuster, zukunftsicherer Anwendungen und Lösungen.

Im heutigen intensiven Wettbewerbsumfeld ist es wichtig, zusätzliche **Prozesse, Fähigkeiten, Technologien und Dienstleistungen** zur Unterstützung des eigenen Produkts anzubieten und sich dadurch im Markt zu unterscheiden.

Wir arbeiten dabei eng mit unseren Kunden zusammen und begleiten sie im Rahmen einer **langfristigen Beziehung** in die Zukunft.

## BRANCHEN



### INDUSTRIAL AUTOMATION

- Verpackung
- Lebensmittel & Getränke
- Kunststoff & Gummi
- Automobilindustrie
- Elektronische Systeme
- Textilmaschinen
- Handling & Robotik
- Druck & Papier
- Holzbearbeitung



### LIFE SCIENCE

- Medizintechnik
- Analysetechnik



### TRANSPORTATION

- Schienenfahrzeuge
- Land- und Baumaschinen
- LKW, Linien- und Reisebusse
- PKW

Camozzi Automation ist Pionier in der Entwicklung und Produktion von Komponenten, Systemen und Technologien der **Antriebs- und Fluidtechnik** für die Bereiche Industrial Automation, Transportation und Life Science.

Das Angebot von Camozzi Automation umfasst immer mehr **Produkte und Lösungen** für den Bereich **IIoT**. Wir kombinieren mechanische, elektronische und digitale Technologien zu zuverlässigen und flexiblen Lösungen, die eine effiziente Produktion ermöglichen und unseren Kunden einen Mehrwert schaffen.

Eine unserer Hauptaufgaben ist es, unseren Kunden zu **digitalisierten Produktionsprozessen** zu verhelfen. Wir schaffen leistungsstarke **cyberphysische Systeme**, welche die Prozessleistung und die Verwaltung der Datenketten ständig verbessern.



# DER MULTI-TECHNOLOGISCHE ANSATZ

## Technologien für eine effiziente Produktion



### PNEUMATIK

- Antriebe
- Ventile / Magnetventile
- Wartungsgeräte
- Verschraubungen
- Vakuumkomponenten



### ELEKTRIK

- Motoren
- Servomotoren
- Zylinder
- Antriebsverstärker



### PROPORTIONAL

- Magnetventile
- Servoventile
- Regler



Für optimale **kundenspezifische Lösungen** analysieren wir jede einzelne Anwendung und wählen die **geeignete Technik** für die entsprechende Aufgabe, ob pneumatisch, elektrisch oder proportional. Dies erfordert Kenntnisse über die technischen Möglichkeiten jeder Technologie und der einzelnen Komponenten, kombiniert mit dem Verständnis der funktionalen Eigenschaften einer jeden Anwendung.

Camozzi Automation bietet alle Technologien an und kombiniert diese auf stets neue Weise, um präzise Bewegungsabläufe zu ermöglichen. So wird die **Gesamtleistung der Maschine** optimiert und es entsteht ein Wettbewerbsvorteil für den Anwender.

Die Zuverlässigkeit unserer pneumatischen Ventile, Antriebe und Komponenten geht Hand in Hand mit der

Präzision bei der Steuerung von Proportionalreglern und -ventilen. Hinzu kommen die Geschwindigkeit und Genauigkeit bei der Positionierung von elektromechanischen Zylindern und Achsen, mit dem Ergebnis leistungsstarker Lösungen für **alle Anwendungen**.

### VORTEILE



**Flexibilität und Produktivität**



**Lösungen für jede Anwendung**



**Optimierung des Antriebssystems**

# MASSGESCHNEIDERTE LÖSUNGEN FÜR JEDEN BEDARF

Camozzi Automation bietet Maschinenbauern und Anwendern eine breite Palette an **kundenspezifischer Lösungen**, welche die **Markteinführungszeit** verkürzen und gleichzeitig die Wirtschaftlichkeit und Zuverlässigkeit ihrer Maschinen garantieren.

Die gemeinsam mit Kunden realisierten Projekte beinhalten häufig die **Entwicklung neuer Produkte** oder die Konstruktion **komplexer, maßgeschneiderter Systeme**, welche die Produktivität erhöhen, Montage- und Rüstzeiten verkürzen oder die **Zuverlässigkeit verbessern**.

Wir verbinden mechanische und digitale Technologien zu zuverlässigeren, flexibleren und produktionsstärkeren Lösungen, die für unsere Kunden einen **Mehrwert schaffen**. Unsere über viele Jahre gesammelte Erfahrung ermöglicht es uns, unsere Kunden **von der Idee bis zur Umsetzung** zu begleiten, unter Berücksichtigung der jeweiligen Rahmenbedingungen, Normen, technischen Vorgaben und Projektfristen.



# Inhaltsverzeichnis

## 1 Normzylinder und Linearführungen

	Seite
 Serie 16, 23, 24, 25 <b>Minizylinder ISO 6432</b> ø 8 ÷ 25 mm	8
 Serie 40 <b>Zylinder ISO 15552</b> ø 160 ÷ 320 mm	10
 Serie 41 <b>Zylinder ISO 15552 Aluminiumprofil</b> ø 160, 200 mm	12
 Serie 63 <b>Zylinder ISO 15552</b> ø 32 ÷ 125 mm	14
 <b>Neu</b> Serie 63 mit Endlagenverriegelung <b>Zylinder ISO 15552</b> ø 32 ÷ 125 mm	16
 Serie 61 <b>Zylinder ISO 15552 Aluminiumprofil</b> ø 32 ÷ 125 mm	18
 Serie 6PF <b>Positionierzylinder ISO 15552</b> ø 50 ÷ 125 mm	20
 Serie 32 <b>Kompaktzylinder ISO 21287</b> ø 20 ÷ 100 mm	22
 Serie 32 <b>Kompaktzylinder ISO 21287 Tandem- und Mehrstellungsversion</b> ø 25 ÷ 100 mm	24
 Serie 45 <b>Linearführungen</b> ø 12 ÷ 100 mm	25

## 2 Kompaktzylinder

	Seite
 Serie QN <b>Kurzhubzylinder</b> ø 8 ÷ 63 mm	26
 Serie QP, QPR <b>Kurzhubzylinder</b> ø 12 ÷ 100 mm	27
 <b>Neu</b> Serie QL <b>Kurzhubzylinder</b> ø 12 ÷ 50 mm	28
 Serie RPA <b>Kurzhubzylinder</b> ø 20, 30 mm	29
 Serie 31 <b>Kompaktzylinder</b> ø 12 ÷ 100 mm	30
 Serie 31 <b>Kompaktzylinder Tandem- und Mehrstellungsversion</b> ø 12 ÷ 100 mm	32
 Serie ST <b>Anschlag-Zylinder</b> ø 12 ÷ 50 mm	33

## 3 Edelstahlzylinder

	Seite
 Serie 90 <b>Edelstahlzylinder ISO 15552</b> ø 32 ÷ 125 mm	34
 Serie 94, 95 <b>Edelstahl-Minizylinder ISO 6432</b> ø 16 ÷ 25 mm	36
 Serie 97 <b>Edelstahlzylinder</b> ø 32 ÷ 63 mm	38

## 4 Führungseinheiten

	Seite
 Serie QC <b>Führungseinheiten</b> ø 20 ÷ 63 mm	40
 Serie QCTF, QCBF <b>Führungseinheiten</b> ø 20 ÷ 40 mm	41
 Serie QX <b>Doppelkolbenzylinder</b> ø 2x10 ÷ 2x32 mm	42

## 5 Nicht genormte Zylinder

	Seite
 Serie 14 <b>Mini-Kompaktzylinder</b> ø 6 ÷ 16 mm	43
 Serie 27 <b>Rundzylinder</b> ø 20 ÷ 63 mm	44
 Serie 42 <b>Rundzylinder</b> ø 32 ÷ 63 mm	46

## 6 Drehzylinder

	Seite
 Serie 69 <b>Drehzylinder</b> ø 32 ÷ 125 mm	48
 Serie 30 <b>Drehzylinder</b> ø 50 ÷ 100 mm	49
 Serie ARP <b>Drehantriebe</b> Baugröße 1 ÷ 400	50
 <b>Neu</b> Serie QR <b>Drehantriebe mit Zahnstange/Ritzel</b> Baugröße 7 ÷ 50 mm	51

## 7 Kolbenstangenlose Zylinder

	Seite
 Serie 50 <b>Kolbenstangenlose Zylinder</b> ø 16 ÷ 80 mm	52
 Serie 52 <b>Kolbenstangenlose Zylinder</b> ø 25 ÷ 63 mm	53

## 8 Schaltelemente

	Seite
 Serie CST - CSV - CSH CSB - CSC - CSD - CSG <b>Schaltelemente für berührungslose Abtastung</b>	54
 Serie CSN <b>Schaltelemente für berührungslose Abtastung</b>	57
<b>Zuordnung der Schaltelemente</b>	58

## 9 Ölbremsszylinder, Feststelleinheiten, Stoßdämpfer

	Seite
 Serie 43 <b>Ölbremsszylinder</b> ø 40 mm	62
 Serie RL <b>Feststelleinheit (passiv)</b> ø 20 ÷ 125 mm	64
 Serie SA <b>Stoßdämpfer</b>	65

# Minizylinder ISO 6432 Serie 16, 23, 24, 25

Einfach-, doppeltwirkend, verschiedene Dämpfungsarten,  
zahlreiche Versionen  
Ø 8, 10, 12, 16, 20, 25 mm



## STANDARDHÜBE

■ = doppeltwirkend    ✕ = einfachwirkend

Serie	Ø	10	25	40	50	80	100	125	160	200	250	300	320	400	500
16	8	■✕	■✕	■✕	■✕	■	■	■	■	■					
16	10	■✕	■✕	■✕	■✕	■	■	■	■	■					
16	12	■✕	■✕	■✕	■✕	■	■	■	■	■	■				
24	16	■✕	■✕	■✕	■✕	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
24	20	■✕	■✕	■✕	■✕	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
24	25	■✕	■✕	■✕	■✕	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
23/25	16	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
23/25	20	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
23/25	25	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■



**MODELLBEZEICHNUNG**

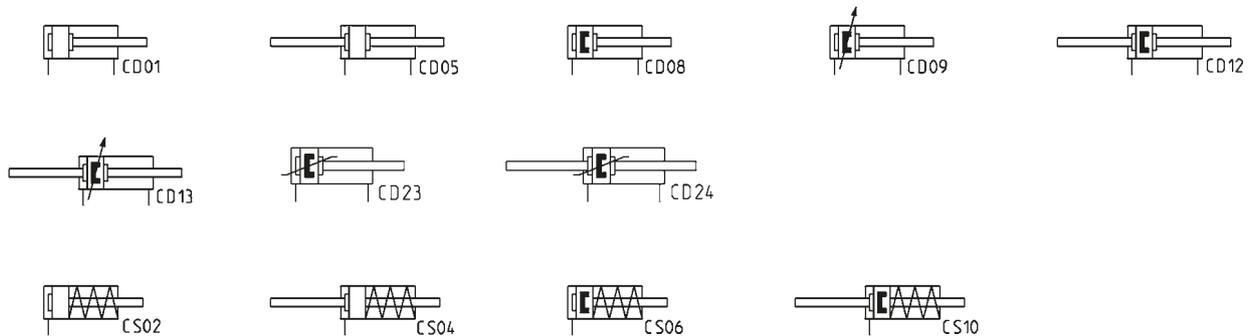
<b>24</b>	<b>N</b>	<b>2</b>	<b>A</b>	<b>16</b>	<b>A</b>	<b>100</b>	
<b>24</b>	SERIE 16 = Standard, mechanische Dämpfung 23 = Magnetversion, selbststellende Dämpfung 24 = Magnetversion, mechanische Dämpfung 25 = Magnetversion, einstellbare Dämpfung						
<b>N</b>	VERSION N = Standard						
<b>2</b>	BETRIEBSART 1 = einfachwirkend, Feder vorne, ohne Dämpfung (nur Serie 16, 24) 2 = doppeltwirkend 3 = doppeltwirkend, durchgehende Kolbenstange 7 = einfachwirkend, durchgehende Kolbenstange (nur Serie 16, 24)			PNEUMATIKSYMBOLE CS02 (S. 16) - CS06 (S. 24) CD01 (S. 16) - CD08 (S. 24) - CD23 (S.23) - CD09 (S. 25) CD05 (S. 16) - CD12 (S. 24) - CD24 (S.23) - CD13 (S. 25) CS04 (S. 16) - CS10 (S. 24)			
<b>A</b>	WERKSTOFFE A = Kolbenstange Edelstahl gerollt 1.4305 - Rohr Edelstahl 1.4301 - Köpfe AL eloxiert						
<b>16</b>	KOLBENDURCHMESSER 08 = 8 mm (nur Serie 16) 10 = 10 mm (nur Serie 16) 12 = 12 mm (nur Serie 16) 16 = 16 mm (nur Serie 23, 24, 25) 20 = 20 mm (nur Serie 23, 24, 25) 25 = 25 mm (nur Serie 23, 24, 25)						
<b>A</b>	BEFESTIGUNGSART A = Überwurfmutter V + Kolbenstangenmutter U RL = Zylinder mit Feststelleinheit (nur für ø 20, 25 mm)						
<b>100</b>	HUB (siehe Tabelle)						
	= Standard V = Kolbenstangendichtung in FKM W = alle Dichtungen FKM, 130°C (nur für Serie 25) (___) = Kolbenstange verlängert um ___mm						

PNEUMATISCHE ANTRIEBE

1

**PNEUMATIKSYMBOLE**

Pneumatiksymbole entsprechend der Modellbezeichnung.



# Zylinder ISO 15552 Serie 40

Doppeltwirkend, mit Endlagendämpfung, Magnetversion  
Ø 160, 200, 250, 320 mm



## STANDARDHÜBE

■ = doppeltwirkende Zylinder

Ø	25	50	75	80	100	125	150	160	200	250	300	320	400	500
160		■		■	■		■		■		■		■	■
200		■			■				■		■			
250		■			■				■		■			
320		■			■				■		■			

<p><b>Fußbefestigung Mod. B</b></p>	<p><b>Flansch vorn oder hinten Mod. D-E</b></p>	<p><b>Schwenkgabel vorn oder hinten Mod. C-H</b></p>	<p><b>Schwenklager hinten Mod. L</b></p>	<p><b>Mittelschwenklager Mod. F</b></p>
<p><b>Schwenklager hinten 90° Mod. ZS</b></p>	<p><b>Montagebeispiel Kombination Mod. C, L, S</b></p>	<p><b>Lagerbock Mod. BF</b></p>	<p><b>Gabelkopf Mod. G</b></p>	<p><b>Gelenkauge Mod. GA</b></p>
<p><b>Lagerbolzen Mod. S</b></p>	<p><b>Kolbenstangenmutter Mod. U</b></p>	<p><b>Ausgleichskupplung Mod. GK</b></p>		

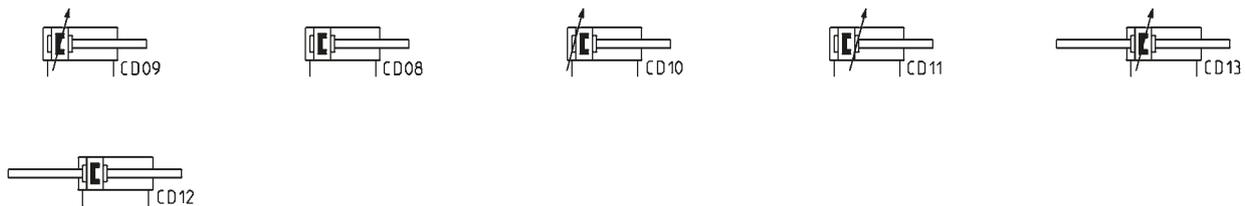
**MODELLBEZEICHNUNG**

<b>40</b>	<b>M</b>	<b>2</b>	<b>L</b>	<b>160</b>	<b>A</b>	<b>0200</b>	
<b>40</b>	SERIE						
<b>M</b>	BAUREIHE M = Standard, Magnetversion						
<b>2</b>	BETRIEBSART 2 = doppeltwirkend, gedämpft - vorne und hinten 3 = doppeltwirkend, nicht gedämpft 4 = doppeltwirkend, hinten gedämpft 5 = doppeltwirkend, vorne gedämpft 6 = doppeltwirkend, durchgehende Kolbenstange, gedämpft - vorne und hinten 8 = doppeltwirkend, durchgehende Kolbenstange, nicht gedämpft					PNEUMATIKSYMBOLE CD09 CD08 CD10 CD11 CD13 CD12	
<b>L</b>	WERKSTOFFE T = Zuganker Edelstahl 1.4028, Zugankermuttern Edelstahl 1.4305 C = Kolbenstange Edelstahl gerollt 1.4305, Kolbenstangenmutter Edelstahl 1.4301 U = Kolbenstange Edelstahl gerollt 1.4305, -mutter Edelstahl 1.4301, Zuganker Edelstahl 1.4028, -muttern Edelstahl 1.4305 W = Kolbenstange Edelstahl gerollt 1.4301, -mutter Edelstahl 1.4301, Zuganker Edelstahl 1.4028, -muttern Edelstahl 1.4305  Anmerkung: Kolbenstange Ø 250-320 mm = Stahl verchromt C40						
<b>160</b>	KOLBENDURCHMESSER 160 = 160 mm 200 = 200 mm 250 = 250 mm 320 = 320 mm						
<b>A</b>	BEFESTIGUNGSART A = Standard, montiert mit Kolbenstangenmutter U F = Zylinder mit Mittelschwenklager						
<b>0200</b>	HUB (siehe Tabelle)  = Standard V = Kolbenstangendichtung in FKM W = alle Dichtungen in FKM + 130°C C = PU lackiert, Farbe: grau* G = Abstreifer aus Messing (Kolbenstange Edelstahl verchromt 1.4028, Kolbenstangendichtung NBR) (nur Ø 160, 200 mm) ( _ _ _ ) = Kolbenstange verlängert um _ _ _ mm  * Version C auf Anfrage.						

PNEUMATISCHE ANTRIEBE  
**1**

**PNEUMATIKSYMBOLE**

Pneumatiksymbole entsprechend der Modellbezeichnung.



# Zylinder ISO 15552 Serie 41

Aluminiumprofil, doppelwirkend,  
mit Endlagendämpfung, Magnetversion  
Ø 160 - 200 mm



## STANDARDHÜBE

✕ = doppelwirkende Zylinder

Ø	25	50	75	80	100	125	150	160	200	250	300	320	400	500
160		✕			✕		✕		✕				✕	✕
200		✕			✕				✕					

**Fußbefestigung  
Mod. B**



**Flansch vorn oder hinten  
Mod. D-E**



**Schwenkgabel vorn oder  
hinten Mod. C-H**



**Schwenklager hinten  
Mod. L**



**Mittelschwenklager  
Mod. F**



**Schwenklager hinten 90°  
Mod. ZS**



**Montagebeispiel  
Kombination Mod. C, L, S**



**Lagerbock  
Mod. BF**



**Gabelkopf  
Mod. G**



**Gelenkauge  
Mod. GA**



**Lagerbolzen  
Mod. S**



**Kolbenstangenmutter  
Mod. U**



**Ausgleichskupplung  
Mod. GK**



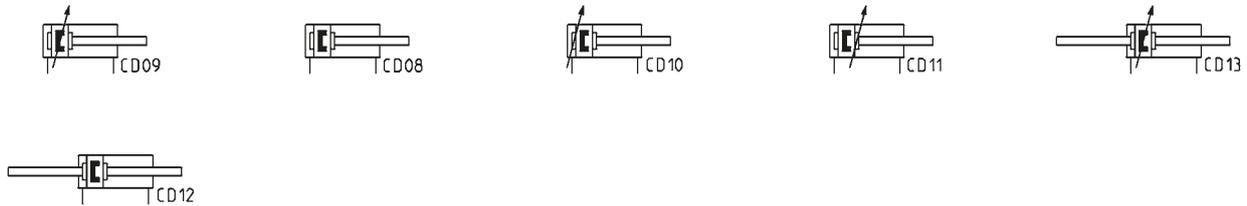
**MODELLBEZEICHNUNG**

<b>41</b>	<b>M</b>	<b>2</b>	<b>P</b>	<b>160</b>	<b>A</b>	<b>0200</b>	
<b>41</b>	SERIE						
<b>M</b>	BAUREIHE: M = Standard, Magnetversion						
<b>2</b>	BETRIEBSART: 2 = doppeltwirkend, gedämpft - vorne und hinten 3 = doppeltwirkend, nicht gedämpft 4 = doppeltwirkend, hinten gedämpft 5 = doppeltwirkend, vorne gedämpft 6 = doppeltwirkend, durchgehende Kolbenstange, gedämpft - vorne und hinten 8 = doppeltwirkend, durchgehende Kolbenstange, nicht gedämpft					PNEUMATIKSYMBOLE CD09 CD08 CD10 CD11 CD13 CD12	
<b>P</b>	WERKSTOFFE: P = Köpfe+Kolben AL, Kolbenstange Edelstahl gerollt 1.4028, Kolbenstangenmutter Stahl verzinkt, Rohr AL-Profil eloxiert, Zuganker+Zugankermuttern Stahl verzinkt, Dichtungen: Kolbenstange, Kolben, Dämpfung NBR, Abstreifer in Messing R = Zuganker Edelstahl 1.4028 - Zugankermuttern Edelstahl 1.4305 C = Kolbenstange Edelstahl gerollt 1.4305 - Kolbenstangenmutter Edelstahl 1.4301 U = Kolbenstange Edelstahl gerollt 1.4305 - Kolbenstangenmutter Edelstahl 1.4301 - Zuganker Edelstahl 1.4028 - Zugankermuttern Edelstahl 1.4305 W = Kolbenstange Edelstahl gerollt 1.4301 - Kolbenstangenmutter Edelstahl 1.4301 - Zuganker Edelstahl 1.4028 - Zugankermuttern Edelstahl 1.4305						
<b>160</b>	KOLBENDURCHMESSER: 160 = 160 mm 200 = 200 mm						
<b>A</b>	BEFESTIGUNGSART: A = Standard, montiert mit Kolbenstangenmutter U F = Zylinder mit Mittelschwenklager						
<b>0200</b>	HUB: siehe Tabelle						
= Standard V = Kolbenstangendichtung in FKM W = alle Dichtungen in FKM + 130°C C = PU lackiert, Farbe: grau* G = Abstreifer aus Messing (Kolbenstange Edelstahl verchromt 1.4028, Kolbenstangendichtung NBR) ( ____ ) = Kolbenstange verlängert um ____ mm * Version C auf Anfrage.							

PNEUMATISCHE ANTRIEBE  
**1**

**PNEUMATIKSYMBOLE**

Pneumatiksymbole entsprechend der Modellbezeichnung.



# Zylinder ISO 15552 Serie 63

Alu-Profil/-Rundrohr, einfach-/doppeltwirkend,  
Magnetversion, Endlagendämpfung, zahlreiche Versionen  
Ø 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125 mm



## STANDARDHÜBE

■ = einfachwirkend, Feder vorn (Standard, Hoch temperatur Version); ▲ = einfachwirkend, Feder hinten (Standard, Hoch temperatur);  
✖ = doppeltwirkend (Standard-, Leichtlauf-, Hoch-/Tiefemperaturversion); auf Anfrage Hübe bis max. 2500 mm

Ø	25	50	75	80	100	125	150	160	200	250	300	320	400	500
32	■ ▲ ✖	■ ▲ ✖	■ ✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖
40	■ ▲ ✖	■ ▲ ✖	■ ✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖
50	■ ▲ ✖	■ ▲ ✖	■ ✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖
63	■ ▲ ✖	■ ▲ ✖	■ ✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖
80	■ ▲ ✖	■ ▲ ✖	■ ✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖
100		■ ▲ ✖	■ ✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖
125		■ ▲ ✖	■ ✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖

<p><b>Mehrstellungsbausatz Mod. DC-63</b></p>	<p><b>Fußbefestigung Mod. B-41</b></p>	<p><b>Flansch vorn oder hinten Mod. D-E</b></p>	<p><b>Schwenkgabel hinten Mod. C und C-H</b></p>	<p><b>Schwenkgabel vorne Mod. H und C-H</b></p>	<p><b>Schwenklager hinten Mod. L</b></p>
<p><b>Mittelschwenklager vorne Mod. FN</b></p>	<p><b>Schwenklager sphärisch Mod. R</b></p>	<p><b>Mittelschwenklager Mod. F (Rundrohr)</b></p>	<p><b>Mittelschwenklager Mod. F-63 (Profilrohr)</b></p>	<p><b>Montagebeispiel Kombination Mod. C, L, S</b></p>	<p><b>Lagerbock 90° mit starrem Lager Mod. ZC</b></p>
<p><b>Lagerbock für Mittelschwenklager Mod. BF</b></p>	<p><b>Befestigungskit Mod. PCV</b></p> <p>Mod.                      PCV-62-K3 zur Befestigung von Ventilen Serie 3                      PCV-62-K4 zur Befestigung von Ventilen Serie 4 Anschluss G1/4"                      PCV-62-KEN zur Befestigung von Ventilen Serie EN                      PCV-62-K8 zur Befestigung von Ventilen Serie 4 Anschl. G1/8" + Serie 3 Anschl. G1/4"</p>		<p><b>Lagerbolzen Mod. S</b></p>	<p><b>Gelenkauge Mod. GA</b></p>	
<p><b>Ausgleichskupplung Mod. GY</b></p>	<p><b>Gabelkopf Mod. G</b></p>	<p><b>Kolbenstangenmutter Mod. U</b></p>	<p><b>Ausgleichskupplung Mod. GK</b></p>	<p><b>Ausgleichsflansch Mod. GKF</b></p>	<p><b>Demontagewerkzeug für Zylinder Ø80 und 100 mm (Rundrohr)</b></p>

**MODELLBEZEICHNUNG**

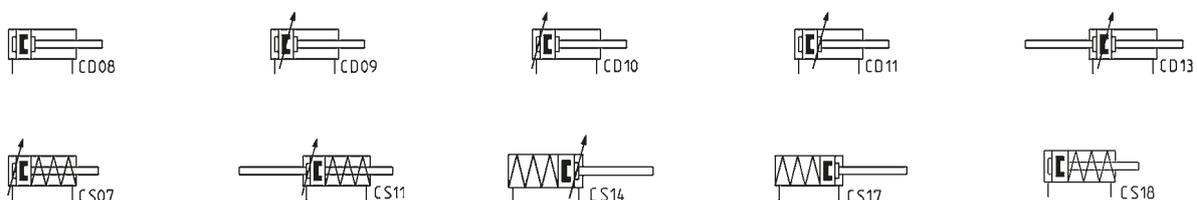
<b>63</b>	<b>M</b>	<b>P</b>	<b>2</b>	<b>C</b>	<b>050</b>	<b>A</b>	<b>0200</b>	<b>W</b>				
-----------	----------	----------	----------	----------	------------	----------	-------------	----------	--	--	--	--

<b>63</b>	SERIE	
<b>M</b>	BAUREIHE M = Standard, Magnetversion V = Gleichlaufversion (ohne stick slip), magnetisch L = Leichtlaufversion, magnetisch	
<b>P</b>	BAUART T = Rundrohr P = Profilrohr	
<b>2</b>	BETRIEBSART 1 = Einfachwirkend, Feder vorn 2 = Doppeltwirkend 6 = Doppeltwirkend, durchgehende Kolbenstange 7 = Einfachwirkend, durchgehende Kolbenstange 9 = Einfachwirkend, Feder hinten	PNEUMATIKSYMBOLE CS07/CS18 CD08 - CD09 - CD10 - CD11 CD13 CS11 CS14/CS17
<b>C</b>	ENDLAGENDÄMPFUNG N = Nicht gedämpft C = Beidseitig gedämpft F = Vorne gedämpft R = Hinten gedämpft	PNEUMATIKSYMBOLE CD08 CD09/CD13 CD11 CD10
<b>050</b>	KOLBENDURCHMESSER 032 = 32 mm 040 = 40 mm 050 = 50 mm 063 = 63 mm 080 = 80 mm 100 = 100 mm 125 = 125 mm	
<b>A</b>	BEFESTIGUNGSART A = Standard, montiert mit Kolbenstangenmutter U RL = Zylinder mit Feststelleinheit DC = Boden/Boden-Montage mit Mod. DC-63...[X1/X2] TR = Boden/Boden-Montage für Rundrohr [X1/X2] F = Zylinder mit Mittelschwenklager	
<b>0200</b>	HUB = Standard N = Tandem / = Mehrstellung X1/X2 [X1 < X2]	
<b>W</b>	TEMPERATURBEREICH = Standard W = Hochtemperaturversion (150°C) Z = Tieftemperaturversion (-40°C) Y = Tieftemperaturversion (-50°C)	
	KORROSIONSBESTÄNDIGKEIT = Standard C1 = Kolbenstangenmutter, Kolbenstange Edelstahl 1.4301 C2 = Kopfschrauben oberflächenveredelt (Profil), Zugstangenmuttern 1.4305, Zuganker 1.4028 (Rundrohr) C3 = C2 + Kolbenstange/Mutter 1.4401 C4 = C1 + C2 C5 = C3 + Zylinderkopf mit 3-fach Schutz	
	VERSION = Standard (Kolbenstange mit Außengewinde) F = Kolbenstange mit Innengewinde K = Kopf/Deckel Kanigen-Beschichtung L = Ohne Kolbenstangendichtung (nur Leichtlaufversion) V = Kolbenstangendichtung in FKM R = Kolbenstangendichtung in NBR U = Ohne Schmierung H = Hydrolyse-Beständigkeit A = für Anwendungen im Lebensmittel- und Hygienebereich G = Trockene und staubige Umgebungen (Abstreifer in Messing, Kolbenstange 1.4028 verchromt) B = Kolbenstange mit Faltenbalg / NBR ( ) = Kolbenstange verlängert um ___ mm	
	SONSTIGES P = PU lackiert RAL 7035	
	ZERTIFIZIERUNG EX = ATEX	

\* Nur für Leichtlauf

**PNEUMATIKSYMBOLE**

Pneumatiksymbole entsprechend der Modellbezeichnung.



# Zylinder ISO 15552 Serie 63 mit Endlagenverriegelung

doppeltwirkend, Magnetversion, Endlagendämpfung  
Ø 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125 mm



## STANDARDHÜBE

\* = doppeltwirkend (Standard-, Hoch-/Tiefemperaturversion); auf Anfrage Hübe bis max. 2500 mm

Ø	25	50	75	80	100	125	150	160	200	250	300	320	400	500
32	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
40	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
50	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
63	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
80	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
100		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
125		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

<p><b>Mehrstellungsbausatz Mod. DC-63</b></p>	<p><b>Fußbefestigung Mod. B-41</b></p>	<p><b>Flansch vorn oder hinten Mod. D-E</b></p>	<p><b>Schwenkgabel hinten Mod. C und C-H</b></p>	<p><b>Schwenkgabel vorne Mod. H und C-H</b></p>	<p><b>Schwenklager hinten Mod. L</b></p>
<p><b>Mittelschwenklager vorne Mod. FN</b></p>	<p><b>Schwenklager sphärisch Mod. R</b></p>	<p><b>Centre trunnion Mod. F for round tube cylinders</b></p>	<p><b>Mittelschwenklager Mod. F-63, Verriegelung vorne</b></p>	<p><b>Mittelschwenklager Mod. F-63, Verriegelung beidseitig</b></p>	<p><b>Mittelschwenklager Mod. F-63, Verriegelung beidseitig</b></p>
<p><b>Montagebeispiel Kombination Mod. C, L, S</b></p>	<p><b>Lagerbock 90° mit starrem Lager Mod. ZC</b></p>	<p><b>Lagerbock für Mittelschwenklager Mod. BF</b></p>	<p><b>Lagerbolzen Mod. S</b></p>	<p><b>Gelenkauge Mod. GA</b></p>	<p><b>Ausgleichskupplung Mod. GY</b></p>
<p><b>Gabelkopf Mod. G</b></p>	<p><b>Kolbenstangenmutter Mod. U</b></p>	<p><b>Ausgleichskupplung Mod. GK</b></p>	<p><b>Ausgleichsflansch Mod. GKF</b></p>	<p><b>Schrauben und Madenschrauben Mod. KR</b></p>	

**MODELLBEZEICHNUNG**

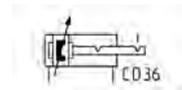
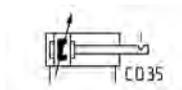
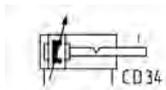
<b>63</b>	<b>M</b>	<b>P</b>	<b>Z</b>	<b>C</b>	<b>050</b>	<b>A</b>	<b>0400</b>	<b>FL</b>	<b>W</b>			
-----------	----------	----------	----------	----------	------------	----------	-------------	-----------	----------	--	--	--

<b>63</b>	SERIE											
<b>M</b>	BAUREIHE M = Standard, Magnetversion											
<b>P</b>	BAUART P = Profiltrohr											
<b>Z</b>	BETRIEBSART Z = Doppeltwirkend											
<b>C</b>	ENDLAGENDÄMPFUNG C = Beidseitig gedämpft											
<b>050</b>	KOLBENDURCHMESSER 032 = 32 mm 040 = 40 mm 050 = 50 mm 063 = 63 mm 080 = 80 mm 100 = 100 mm 125 = 125 mm											
<b>A</b>	BEFESTIGUNGSART A = Standard, montiert mit Kolbenstangenmutter U DC = Boden/Boden-Montage mit Mod. DC-63...[X1/X2] F = Zylinder mit Mittelschwenklager											
<b>0400</b>	HUB = Standard											
<b>FL</b>	VERRIEGELUNG FL = Verriegelung vorne BL = Verriegelung hinten DL = Verriegelung beidseitig						PNEUMATIKSYMBOLE CD34 CD35 CD36					
<b>W</b>	TEMPERATURBEREICH = Standard W = Hochtemperaturversion (150°C) Z = Tieftemperaturversion (-40°C) Y = Tieftemperaturversion (-50°C)											
	KORROSIONSBESTÄNDIGKEIT = Standard C2 = Kopfschrauben oberflächenveredelt (Profil), Zugstangenmuttern 1.4305 C3 = C2 + Kolbenstange/Mutter 1.4401 C5 = C3 + Zylinderkopf mit 3-fach Schutz (nur für Verriegelung FL und BL)											
	ENTRIEGELUNG = manuell mit M3 Schraube (nicht im Lieferumfang enthalten) T = manuell mit Sicherungsbolzen und Schutzabdeckung											
	VERSION = Standard (Kolbenstange mit Außengewinde) K = Kopf/Deckel Kanigen-Beschichtung ohne Endlagenverriegelung (nur für Verriegelung FL und BL) V = Kolbenstangendichtung in FKM R = Kolbenstangendichtung in NBR G = Trockene und staubige Umgebungen (Abstreifer in Messing, Kolbenstange 1.4028 verchromt) B = Kolbenstange mit Faltenbalg / NBR (___) = Kolbenstange verlängert um ___ mm											
	ZERTIFIZIERUNG = Standard EX = ATEX											

PNEUMATISCHE ANTRIEBE  
**1**

**PNEUMATIKSYMBOLE**

Pneumatiksymbole entsprechend der Modellbezeichnung.



# Zylinder ISO 15552 Serie 61

Aluminiumprofil, einfach-/doppeltwirkend,  
Magnetversion, Endlagendämpfung, Standard-, Leichtlauf-,  
Tiefteperatur- und Tandemversion  
Ø 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125 mm



## STANDARDHÜBE

■ = einfachwirkend (Standard-/Tiefteperaturversion) ✕ = doppeltwirkend (Standard-, Leichtlauf-, Tiefteperaturversion); auf Anfrage sind auch verschiedene Hübe bis maximal 2500 mm verfügbar.

Ø	25	50	75	80	100	125	150	160	200	250	300	320	400	500
32	■ ✕	■ ✕	■ ✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕
40	■ ✕	■ ✕	■ ✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕
50	■ ✕	■ ✕	■ ✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕
63	■ ✕	■ ✕	■ ✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕
80	■ ✕	■ ✕	■ ✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕
100		■ ✕	■ ✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕
125		✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕

<p><b>Fußbefestigung Mod. B</b></p>	<p><b>Flansch vorn oder hinten Mod. D-E</b></p>	<p><b>Schwenkgabel hinten Mod. C und C-H</b></p>	<p><b>Schwenkgabel vorne Mod. H und C-H</b></p>	<p><b>Schwenklager hinten Mod. L</b></p>	<p><b>Mittelschwenklager Mod. F</b></p>
<p><b>Montagebeispiel Kombination Mod. C, L, S</b></p>	<p><b>Lagerbock 90° mit starrem Lager Mod. ZC</b></p>	<p><b>Schwenklager sphärisch Mod. R</b></p>	<p><b>Lagerbock für Mittelschwenklager Mod. BF</b></p>	<p><b>Lagerbolzen Mod. S</b></p>	<p><b>Gelenkauge Mod. GA</b></p>
<p><b>Befestigungskit Mod. PCV</b></p> <p>Mod. PCV-61-K3 zur Befestigung von Ventilen Serie 3 PCV-61-K4 zur Befestigung von Ventilen Serie 4 Anchluss G1/4" PCV-62-KEN zur Befestigung von Ventilen Serie EN PCV-61-K8 zur Befestigung von Ventilen Serie 4 Anschl. G1/8" + Serie 3 Anschl. G1/4"</p>			<p><b>Ausgleichskupplung Mod. GY</b></p>	<p><b>Gabelkopf Mod. G</b></p>	<p><b>Kolbenstangenmutter Mod. U</b></p>
<p><b>Ausgleichskupplung Mod. GK</b></p>	<p><b>Ausgleichsflansch Mod. GKF</b></p>	<p><b>Demontagewerkzeug für Zylinder Ø 80 und 100 mm</b></p>			

**MODELLBEZEICHNUNG**

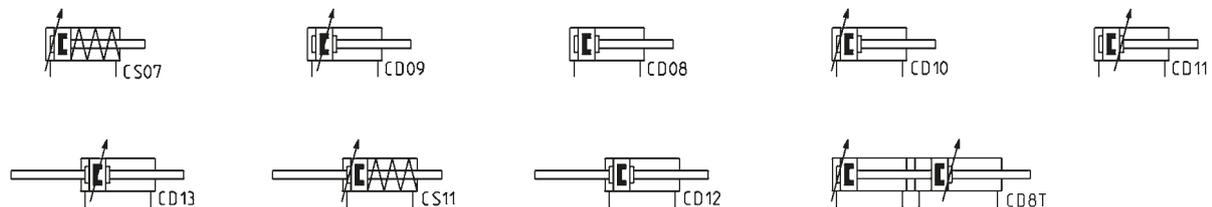
<b>61</b>	<b>M</b>	<b>2</b>	<b>P</b>	<b>050</b>	<b>A</b>	<b>0200</b>	
-----------	----------	----------	----------	------------	----------	-------------	--

<b>61</b>	SERIE	
<b>M</b>	BAUREIHE M = Standard, Magnetversion L = Leichtlaufversion, magnetisch	
<b>2</b>	BETRIEBSART 1 = einfachwirkend, Feder vorn (ø 32 ± ø 100) 2 = doppeltwirkend, gedämpft, vorne und hinten 3 = doppeltwirkend, nicht gedämpft 4 = doppeltwirkend, hinten gedämpft 5 = doppeltwirkend, vorne gedämpft 6 = doppeltwirkend, durchgehende Kolbenstange, gedämpft - vorne und hinten 7 = einfachwirkend, durchgehende Kolbenstange 8 = doppeltwirkend, durchgehende Kolbenstange, nicht gedämpft	PNEUMATIKSYMBOLE CD08 CD09 CD08 CD10 CD11 CD13 CS11 CD12
<b>P</b>	WERKSTOFFE P = Standard = Köpfe + Kolben AL, Kolbenstange Edelstahl gerollt 1.4028, Kolbenstangenmutter Stahl verzinkt, Rohr AL eloxiert, Zuganker+Zugankermuttern Stahl verzinkt, Dichtungen PU R = Zuganker Edelstahl 1.4028, Zugankermuttern 1.4305, Kolbendichtung PU, Kolbenstangendichtung NBR C = Kolbenstange Edelstahl gerollt 1.4305, Kolbenstangenmutter 1.4301 U = Kolbenstange Edelstahl gerollt 1.4305, Kolbenstangenmutter 1.4301, Zuganker 1.4028, Zugankermuttern 1.4305 W = Kolbenstange Edelstahl gerollt 1.4301, Kolbenstangenmutter 1.4301, Zuganker 1.4028, Zugankermuttern 1.4305 Z = Kolbenstange Edelstahl 1.4028 verchromt, Kolbenstangenmutter 1.4301, Zuganker 1.4028, Zugankermuttern 1.4305, Dichtungen f. Tieftemperaturen (-40°C), Abstreifer an der Kolbenstange Messing Y = Kolbenstange Edelstahl 1.4028 verchromt, Kolbenstangenmutter 1.4301, Zuganker 1.4028, Zugankermuttern 1.4305, Dichtungen f. Tieftemperaturen (-50°C), Abstreifer an der Kolbenstange Messing	
<b>050</b>	KOLBENDURCHMESSER 032 = 32 mm 040 = 40 mm 050 = 50 mm 063 = 63 mm 080 = 80 mm 100 = 100 mm 125 = 125 mm	
<b>A</b>	BEFESTIGUNGSART A = Standard, montiert mit Kolbenstangenmutter U RL = Zylinder mit Feststelleinheit	
<b>0200</b>	HUB (siehe Tabelle)  = Standard V = Kolbenstangendichtung in FKM N = Tandem (Pneumatiksymbol CD8T) R = Kolbenstangendichtung NBR W = alle Dichtungen in FKM + 130 °C C = PU lackiert. Farbe: grau* L = ohne Kolbenstangendichtung (Druckbeaufschlagung nur hinten) ** (...) = Kolbenstange verlängert um ... mm G = Abstreifer Messing (Kolbenstange Edelstahl 1.4028 verchromt, Kolbenstangendichtung NBR)  * Version C auf Anfrage. ** Ohne Kolbenstangendichtung reduziert zusätzlich den Reibungswiderstand bei Verwendung des Zylinders (nur ausfahrend!).	

Anmerkung: Alle doppeltwirkenden Zylinder sind auch in Leichtlaufversion verfügbar.

**PNEUMATIKSYMBOLE**

Pneumatiksymbole entsprechend der Modellbezeichnung.



# Positionierzylinder ISO 15552 Serie 6PF

Doppeltwirkend, Leichtlauf-, Magnetversion  
Ø 50, 63, 80, 100, 125 mm



## STANDARDHÜBE

\* = doppeltwirkend, Leichtlaufversion

Ø	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	
50	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
63	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
80	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
100	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
125	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

<b>Fußbefestigung Mod. B</b> 	<b>Flansch vorn oder hinten Mod. D-E</b> 	<b>Schwenkgabel hinten Mod. C und C-H</b> 	<b>Schwenkgabel vorne Mod. H und C-H</b> 	<b>Schwenklager hinten Mod. L</b> 	<b>Mittelschwenklager Mod. F</b> 
<b>Montagebeispiel Kombination Mod. C, L, S</b> 	<b>Lagerbock 90° mit starrem Lager Mod. ZC</b> 	<b>Schwenklager sphärisch Mod. R</b> 	<b>Lagerbock für Mittelschwenklager Mod. BF</b> 	<b>Lagerbolzen Mod. S</b> 	<b>Gelenkauge Mod. GA</b> 
<b>Befestigungskit Mod. PCV</b> <p>Mod.            PCV-61-K3 zur Befestigung von Ventilen Serie 3            PCV-61-K4 zur Befestigung von Ventilen Serie 4 Anschluss G1/4"            PCV-62-KEN zur Befestigung von Ventilen Serie EN            PCV-61-K8 zur Befestigung von Ventilen Serie 4 Anschl. G1/8" + Serie 3 Anschl. G1/4"</p>				<b>Ausgleichskupplung Mod. GY</b> 	<b>Gabelkopf Mod. G</b> 
<b>Kolbenstangenmutter Mod. U</b> 	<b>Ausgleichskupplung Mod. GK</b> 	<b>Ausgleichsflansch Mod. GKF</b> 	<b>Demontagewerkzeug für Zylinder Ø 80 und 100 mm</b> 	<b>Steckdose gerade, M12 4-polig, Stromversorgung Mod. CS-LF04HB</b> 	<b>Steckdose gewinkelt, 90°, M12 4-polig, Stromversorgung Mod. CS-LR04HB</b> 
<b>Steckdose gerade Mod. CS-LF05HB-D200/D500</b> 	<b>Steckdose gewinkelt Mod. CS-LR05HB-D200/D500</b> 				

**MODELLBEZEICHNUNG**

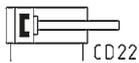
<b>6PF</b>	<b>3</b>	<b>P</b>	<b>050</b>	<b>A</b>	<b>0200</b>
------------	----------	----------	------------	----------	-------------

<b>6PF</b>	SERIE
<b>3</b>	BETRIEBSART 3 = doppelwirkend, Leichtlaufversion
<b>P</b>	WERKSTOFFE P = Kolbenstangenmutter Stahl verzinkt, Kolbenstangendichtung, NBR, Führungshülse Kolbenstange Sinterbronze, Kolbenstange Stahl verchromt, Führungselement Kolben Polyacetal, Kolben Aluminium, Kolbendichtung NBR, Profilrohr Aluminium eloxiert, Dichtung O-Ring NBR, Stecker M12 Messing vernickelt, Madenschraube Stahl, Zylinderkopf hinten Aluminium, Magnetring Neodym
<b>050</b>	KOLBENDURCHMESSER 050 = 50 mm 063 = 63 mm 080 = 80 mm 100 = 100 mm 125 = 125 mm
<b>A</b>	BEFESTIGUNGSART A = Standard, montiert mit Kolbenstangenmutter U RL = Zylinder mit Feststelleinheit
<b>0200</b>	HUB (siehe Tabelle)
	VERSION = Standard P = Kolbenstangendichtung PU V = Kolbenstangendichtung FKM L = ohne Kolbenstangendichtung (Druckbeaufschlagung hinten) G = Abstreifer Messing EX = ATEX ( ___ ) = Kolbenstange verlängert um ___ mm
	* Ohne Kolbenstangendichtung reduziert sich zusätzlich der Reibungswiderstand bei Verwendung des Zylinders (nur ausfahrend!).

PNEUMATISCHE ANTRIEBE  
**1**

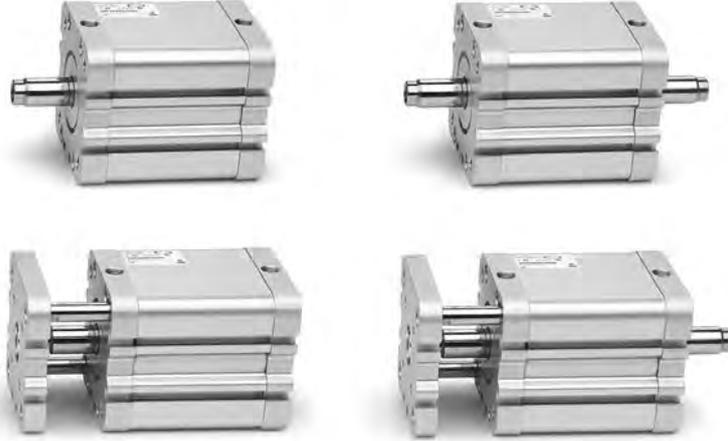
**PNEUMATIKSYMBOLE**

Pneumatiksymbole entsprechend der Modellbezeichnung.



# Kompaktzylinder ISO 21287 Serie 32

Einfach-, doppeltwirkend, verdrehgesichert, Magnetversion  
 Ø 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100 mm



## STANDARDHÜBE

✕ = verdrehgesichert; ● = doppeltwirkend, Kolbenstangengewinde innen/außen;  
 ■ = einfachwirkend, Feder vorn/hinten, Kolbenstangengewinde innen/außen

Ø	5	10	15	20	25	30	40	50	60	80
20	✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ●	✕ ●	✕ ●		
25	✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ●	✕ ●	✕ ●		
32	✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ●	✕ ●	✕ ●	✕ ●	✕ ●
40	✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ●	✕ ●	✕ ●	✕ ●	✕ ●
50		✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ●	✕ ●	✕ ●	✕ ●	✕ ●
63		✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ●	✕ ●	✕ ●	✕ ●	✕ ●
80		✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ●	✕ ●	✕ ●	✕ ●	✕ ●
100		✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ●	✕ ●	✕ ●	✕ ●	✕ ●

<b>Fußbefestigung Mod. B</b> 	<b>Schwenkgabel hinten Mod. C und C-H</b> 	<b>Schwenkgabel vorne Mod. H und C-H</b> 	<b>Flansch vorn und hinten Mod. D-E</b> 	<b>Schwenklager hinten Mod. L</b> 	<b>Schwenklager sphärisch Mod. R</b> 
<b>Montagebeispiel Kombination Mod. C, L, S</b> 	<b>Lagerbock 90° mit starrem Lager Mod. ZC</b> 	<b>Gegenlager 90° für Schwenklager hinten Mod. I</b> 	<b>Lagerbolzen Mod. S</b> 	<b>Gabelkopf Mod. G</b> 	<b>Ausgleichskupplung Mod. GY</b> 
<b>Gelenkauge Mod. GA</b> 	<b>Kolbenstangenmutter Mod. U</b> 	<b>Zentrierbuchse Mod. TR</b> 	<b>Zentrierstift Mod. TS-32-20</b>  Mod. TS-32-20	<b>Ausgleichskupplung Mod. GK</b> 	<b>Ausgleichsflansch Mod. GKF</b> 

**MODELLBEZEICHNUNG**

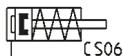
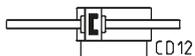
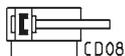
<b>32</b>	<b>M</b>	<b>2</b>	<b>A</b>	<b>032</b>	<b>A</b>	<b>050</b>	
<b>32</b>	SERIE						
<b>M</b>	BAUREIHE M = Kolbenstangengewinde außen, montiert mit Kolbenstangenmutter Mod. U F = Kolbenstangengewinde innen R = verdrehgesichert (nicht einfachwirkend)						
<b>2</b>	BETRIEBSART 1 = einfachwirkend, Feder vorn 2 = doppeltwirkend 3 = doppeltwirkend, durchgehende Kolbenstange 4 = einfachwirkend, Feder hinten					PNEUMATIKSYMBOLE CS06 CD08 CD12 CS08	
<b>A</b>	WERKSTOFFE A = Köpfe, Rohr und Kolben AL eloxiert - Kolbenstangendichtung, Kopf- und Deckeldichtung + Kolbendichtung PU						
<b>032</b>	KOLBENDURCHMESSER 020 = 20 mm 025 = 25 mm 032 = 32 mm 040 = 40 mm 050 = 50 mm 063 = 63 mm 080 = 80 mm 100 = 100 mm						
<b>A</b>	BEFESTIGUNGSART A = Standard						
<b>050</b>	HUB (siehe Tabelle)						
	= Standard V = Kolbenstangendichtung in FKM W = Hochtemperaturversion (doppeltwirkend, nicht magnetisch, mit FKM-Dichtungen +140°C)						

PNEUMATISCHE ANTRIEBE

1

**PNEUMATIKSYMBOLE**

Pneumatiksymbole entsprechend der Modellbezeichnung.



# Kompaktzylinder ISO 21287 Serie 32 Tandem- und Mehrstellungsverversion

Doppeltwirkend, Magnetversion,  
ø 25, 40, 63, 100 mm

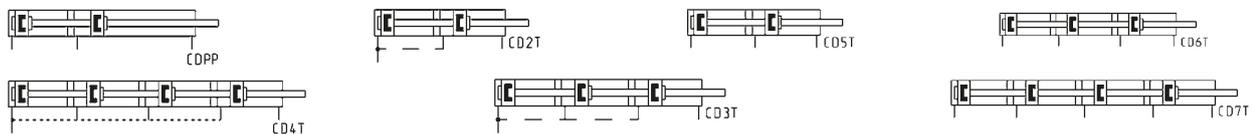


## MODELLBEZEICHNUNG

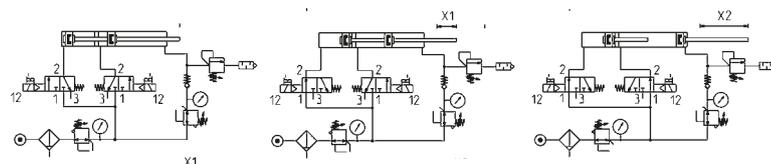
<b>32</b>	<b>M</b>	<b>2</b>	<b>A</b>	<b>040</b>	<b>A</b>	<b>050</b>	<b>N</b>	<b>2</b>
<b>32</b>	SERIE Kompaktzylinder, magnetisch							
<b>M</b>	BAUREIHE M = Kolbenstangengewinde außen, montiert mit Kolbenstangenmutter Mod. U - F = Kolbenstangengewinde innen							
<b>2</b>	FUNKTION 2 = doppeltwirkend					PNEUMATIKSYMBOLLE CDPP		
<b>A</b>	WERKSTOFFE A = Kopf, Deckel, Profilrohr AL eloxiert - Kolben AL eloxiert Kolbenstangendichtung, Kopf-/Deckeldichtung und Kolbendichtung PU							
<b>040</b>	KOLBENDURCHMESSER 025 = 25 mm 040 = 40 mm 063 = 63 mm 100 = 100 mm					CD5T, CD6T, CD7T CD5T, CD6T, CD7T CD2T, CD3T, CD4T CD5T, CD6T, CD7T		
<b>A</b>	BEFESTIGUNGSART A = Standard							
<b>050</b>	HUB in mm - Tandem-Hub in mm - - Mehrstellungshübe X1 mm/X2 mm. Hub ohne davorgestellte 0 angeben (siehe Funktionsschema)							
<b>N</b>	Tandem- und Mehrstellungsverversion							
<b>2</b>	(nur bei Tandem) 2 = 2-fach							

## PNEUMATIKSYMBOLLE

Pneumatiksymbole entsprechend der Modellbezeichnung.



## Funktionsschema



Mehrstellungsverversion - Beispiel: 32M2A040A25/75N  
X1=25  
X2=75 mm



Tandemversion, Hub 50 mm - Beispiel: 32M2A040A050N  
Zur Erhöhung der Einfahr-Geschwindigkeit können die Verschluss-Schrauben des Zwischenstücks entfernt und mit einer zusätzlichen P-Versorgung für den Rückhub beaufschlagt werden.

# Linearführungen Serie 45

Für Zylinder ISO 6432 - ø 12, 16, 20, 25 mm  
Für Zylinder ISO 15552 - ø 32, 40, 50, 63, 80, 100 mm



## MODELLBEZEICHNUNG

<b>45</b>	<b>N</b>	<b>UT</b>	<b>050</b>	<b>A</b>	<b>0100</b>
<b>45</b>	SERIE				
<b>N</b>	BAUREIHE N = Standard				
<b>UT</b>	BETRIEBSART UT = Ausführung U, selbstschmierend HT = Ausführung H, selbstschmierend HB = Ausführung H mit Kugelbuchsen				
<b>050</b>	KOLBENDURCHMESSER 016 = 12-16 mm (nur in Version UT, selbstschmierend verfügbar) 020 = 20 mm 025 = 25 mm 032 = 32 mm 040 = 40 mm 050 = 50 mm 063 = 63 mm 080 = 80 mm 100 = 100 mm				
<b>A</b>	WERKSTOFFE A = Körper AL eloxiert, Führungsstangen Edelstahl gerollt für 45UT und 45HT, Führungsstangen Stahl gehärtet C50 für 45HB				
<b>0100</b>	HUB in mm				

# Kurzhubzylinder Serie QN

Einfachwirkend  $\varnothing$  8, 12, 20, 32, 50, 63 mm



## STANDARDHÜBE

$\varnothing$	4	5	10	25
8	x			
12	x		x	
20	x		x	
32		x	x	x
50			x	x
63			x	x

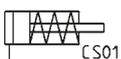
## MODELLBEZEICHNUNG

<b>QN</b>	<b>1</b>	<b>A</b>	<b>50</b>	<b>A</b>	<b>25</b>
-----------	----------	----------	-----------	----------	-----------

<b>QN</b>	SERIE	
<b>1</b>	BETRIEBSART einfachwirkend	PNEUMATIKSYMBOL CS01
<b>A</b>	WERKSTOFFE Kolbenstange Edelstahl gerollt, Körper AL	
<b>50</b>	KOLBENDURCHMESSER 08 = 8 mm 12 = 12 mm 20 = 20 mm 32 = 32 mm 50 = 50 mm 63 = 63 mm	
<b>A</b>	BEFESTIGUNGSART Standard	
<b>25</b>	HUB (siehe Tabelle)	

## PNEUMATIKSYMBOLE

Pneumatiksymbole entsprechend der Modellbezeichnung.



# Kurzhubzylinder Serie QP und QPR

Serie QP: einfach-, doppeltwirkend für berührungslose Abtastung  
 Serie QPR: doppeltwirkend, verdrehgesichert für berührungslose Abtastung, Ø 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100 mm



## STANDARDHÜBE

■ = doppeltwirkend      ✕ = einfachwirkend      ● = Verdrehsicherung

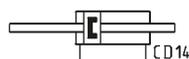
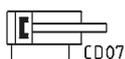
Ø	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	75	80	100
12	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕	■ ✕ ●	■ ●	■	■	■					
16	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■	■
20	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
25	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
32	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
40	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
50	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
63	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
80	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
100	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●

## MODELLBEZEICHNUNG

<b>QP</b>	<b>2</b>	<b>A</b>	<b>050</b>	<b>A</b>	<b>050</b>	
<b>QP</b>	SERIE QP = Standard - QPR = Standard verdrehgesichert					
<b>2</b>	BETRIEBSART 1 = einfachwirkend (Feder vorn) nur QP 2 = doppeltwirkend 3 = doppeltwirkend, durchgehende Kolbenstange			PNEUMATIKSYMBOLE CS09 CD07 CD14		
<b>A</b>	WERKSTOFFE A = Kolbenstange Edelstahl, Rohr AL					
<b>050</b>	KOLBENDURCHMESSER 012 = 12 mm - 016 = 16 mm - 020 = 20 mm - 025 = 25 mm - 032 = 32 mm - 040 = 40 mm - 050 = 50 mm - 063 = 63 mm - 080 = 80 mm - 100 = 100 mm					
<b>A</b>	BEFESTIGUNGSART A = Standard					
<b>050</b>	HUB (siehe Tabelle)					
	= Standard V = Kolbenstangendichtung in FKM W = Alle Dichtungen in FKM (außer Ø 12 mm)					

## PNEUMATIKSYMBOLE

Pneumatiksymbole entsprechend der Modellbezeichnung.



Schwenklager Mod. L



Fußbefestigung Mod. B



# Kurzhubzylinder Serie QL

**Neu**

doppeltwirkend, Magnetversion optional  
ø 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50 mm



PNEUMATISCHE ANTRIEBE

1

## STANDARDHÜBE

■ = doppeltwirkend      ✕ = doppeltwirkend Hübe > 100 mm      ● = doppeltwirkend durchgehende Kolbenstange

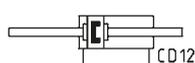
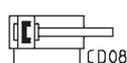
ø	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100	125	150	175	200	250	300	
12	■●	■●	■●	■●	■●	■●													
16	■●	■●	■●	■●	■●	■●													
20	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●									
25	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●									
32	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕
40	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕
50		■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕

## MODELLBEZEICHNUNG

<b>QL</b>	<b>M</b>	<b>2</b>	<b>A</b>	<b>032</b>	<b>A</b>	<b>050</b>
<b>QL</b>	SERIE					
<b>M</b>	VERSION M = Magnetversion - N = nicht magnetisch					
<b>2</b>	BETRIEBSART 2 = doppeltwirkend 3 = doppeltwirkend, durchgehende Kolbenstange (nur für Version M)			PNEUMATIKSYMBOLE CD08 (M) - CDB1 (N) CD12 (M)		
<b>A</b>	WERKSTOFFE A = Kolbenstange Edelstahl gerollt - Körper AL-Profil					
<b>032</b>	KOLBENDURCHMESSER 012 = 12 mm - 016 = 16 mm - 020 = 20 mm - 025 = 25 mm - 032 = 32 mm - 040 = 40 mm - 050 = 50 mm					
<b>A</b>	BAUART A = Standard - L = Hübe > 100 mm					
<b>050</b>	HUB (siehe Tabelle)					
	= Standard M = Kolbenstange mit Außengewinde					
	= Standard EX = ATEX					

## PNEUMATIKSYMBOLE

Pneumatiksymbole entsprechend der Modellbezeichnung.



**Fußbefestigung  
Mod. B-QL**



**Fußbefestigung  
kompakt Mod. BN-QL**



# Kurzhubzylinder Serie RPA

Doppeltwirkend, Magnetversion, Kolbenstange verdrehgesichert, mit Durchgangsbohrung,  
Größe: Ø 20, 30 mm



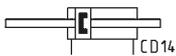
## MODELLBEZEICHNUNG

<b>RPA</b>	<b>20</b>	<b>R</b>	<b>010</b>	<b>A</b>	<b>20</b>
------------	-----------	----------	------------	----------	-----------

<b>RPA</b>	SERIE
<b>20</b>	DURCHMESSER 020 = 20 mm 030 = 30 mm
<b>R</b>	VERSION R = verdrehgesichert
<b>010</b>	HUB 010 = 10 mm 015 = 15 mm 025 = 25 mm 030 = 30 mm 050 = 50 mm
<b>A</b>	BAUART A = Standard
<b>20</b>	SCHAFT 14 = 14 mm 20 = 20 mm

## PNEUMATIKSYMBOLE

Pneumatiksymbole entsprechend der Modellbezeichnung.



# Kompaktzylinder Serie 31

Einfach- und doppelwirkend, verdrehgesichert, Magnetversion  
 Ø 12, 16, 20, 25 mm,  
 Ø 32, 40, 50, 63, 80, 100 mm UNITOP



## STANDARDHÜBE

■ = doppelwirkend    ✕ = verdrehgesichert    ● = einfachwirkend

Ø	5	10	15	20	25	30	40	50	60	80
12	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■ ✕			
16	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕	■ ✕			
20	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕	■ ✕	■ ✕		
25	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕	■ ✕	■ ✕		
32	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕	■ ✕	■ ✕		
40	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■ ✕
50		■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■ ✕
63		■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■ ✕
80		■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■ ✕
100		■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕ ●	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■ ✕

Fußbefestigung  
Mod. B



Flanscbefestigung  
Mod. D-E



Schwenkgabel  
Mod. C



Zwischenflansch  
Mod. DC



Lagerbock 90°  
Mod. ZC



Gegenlager 90°  
Mod. I



Schwenklager  
Mod. L



Kolbenstangenmutter  
Mod. U



Gelenkauge  
Mod. GA



Gabelkopf  
Mod. G



Ausgleichskupplung  
Mod. GY



Ausgleichskupplung  
Mod. GK



Ausgleichsflansch  
Mod. GKF



**MODELLBEZEICHNUNG**

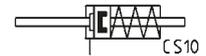
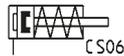
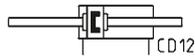
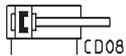
<b>31</b>	<b>M</b>	<b>2</b>	<b>A</b>	<b>032</b>	<b>A</b>	<b>050</b>	
<b>31</b>	SERIE						
<b>M</b>	KOLBENSTANGE M = Außengewinde, montiert mit Kolbenstangenmutter U F = Innengewinde R = verdrehgesichert mit Flanschplatte, nur doppelwirkend						
<b>2</b>	BETRIEBSART 1 = einfachwirkend (Feder vorn) 2 = doppelwirkend 3 = doppelwirkend, durchgehende Kolbenstange 4 = einfachwirkend (Feder hinten) 7 = einfachwirkend, durchgehende Kolbenstange			PNEUMATIKSYMBOLE CS06 CD08 CD12 CS08 CS10			
<b>A</b>	WERKSTOFFE A = Kolbenstange Edelstahl gerollt 1.4305 - Rohr AL-Profil						
<b>032</b>	KOLBENDURCHMESSER 012 = 12 mm 016 = 16 mm 020 = 20 mm 025 = 25 mm 032 = 32 mm 040 = 40 mm 050 = 50 mm 063 = 63 mm 080 = 80 mm 100 = 100 mm						
<b>A</b>	BEFESTIGUNGSART A = Standard						
<b>050</b>	HUB (siehe Tabelle)						
	= Standard V = Abstreifer in FKM W = Dichtungen in FKM (140°), nur verfügbar bei doppelwirkend, nicht magnetisch						

PNEUMATISCHE ANTRIEBE

1

**PNEUMATIKSYMBOLE**

Pneumatiksymbole entsprechend der Modellbezeichnung.



# Kompaktzylinder Serie 31 Tandem- und Mehrstellungsversion

Magnetversion zur berührungslosen Abtastung, doppelwirkend (31M-31F),  
ø 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100 mm

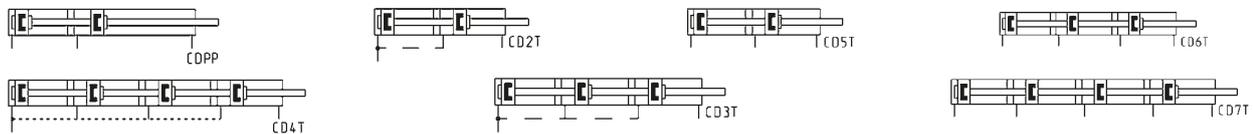


## MODELLBEZEICHNUNG

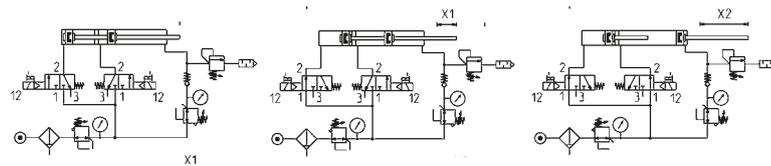
<b>31</b>	<b>M</b>	<b>2</b>	<b>A</b>	<b>032</b>	<b>A</b>	<b>050</b>	<b>N</b>	<b>2</b>
<b>31</b>	SERIE							
<b>M</b>	KOLBENSTANGE M = Außengewinde, montiert mit Kolbenstangenmutter Mod. U - F = Innengewinde							
<b>2</b>	BETRIEBSART 2 = doppelwirkend						PNEUMATIKSYMBOLE CDPP	
<b>A</b>	WERKSTOFF A = Kolbenstange Edelstahl 1.4305 gerollt - Rohr AL							
<b>032</b>	KOLBENDURCHMESSER 012 = 12 mm - 016 = 16 mm - 020 = 20 mm - 025 = 25 mm 032 = 32 mm - 040 = 40 mm - 050 = 50 mm - 063 = 63 mm 080 = 80 mm - 100 = 100 mm						CD5T, CD6T, CD7T CD2T, CD3T, CD4T CD2T, CD3T, CD4T	
<b>A</b>	BEFESTIGUNGSART A = Standard							
<b>050</b>	HUB (Tandemversion -X1 mm/X2 mm (siehe Funktionsschema) Hübe ohne 0 am Anfang eingeben							
<b>N</b>	TANDEM- UND MEHRSTELLUNGSVERSION							
<b>2</b>	NUR BEI TANDEM 2 = 2-fach - 3 = 3-fach - 4 = 4-fach							

## PNEUMATIKSYMBOLE

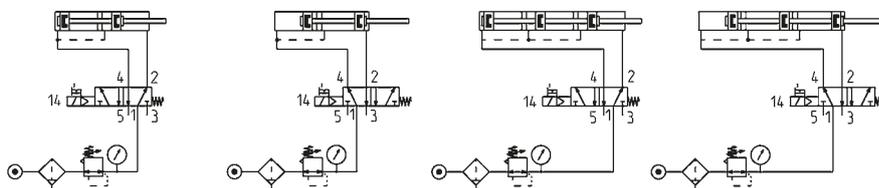
Pneumatiksymbole entsprechend der Modellbezeichnung.



## Funktionsschema



Mehrstellungsversion  
Bestellbeispiel:  
X1 = 25 mm - X2 = 100 mm  
31M2A032A25/100N



Tandem  
Bestellbeispiel:  
Hub 25 mm  
31M2A032A025N2 (2-fach)

# Anschlag-Zylinder Serie ST

Einfach-, doppelwirkend, Magnetversion, verdrehgesichert  
Ø 20, 32, 40, 50 mm



## STANDARDHÜBE

× = Einfachwirkend und doppelwirkend

Mod.	Ø	10	15	20	25	30
ST31	20		×			
ST31	32			×		
ST31	50					×
ST32	20	×	×			
ST32	32		×	×	×	
ST32	40			×	×	×
ST32	50			×	×	×

## MODELLBEZEICHNUNG

<b>ST</b>	<b>31</b>	<b>2</b>	<b>A</b>	<b>050</b>	<b>A</b>	<b>030</b>
<b>ST</b>	SERIE					
<b>31</b>	NORM 31 = UNITOP - 32 = ISO 21287					
<b>2</b>	FUNKTION 2 = doppelwirkend 4 = einfachwirkend, Feder Kolbenboden 9 = doppelwirkend, Feder Kolbenboden			PNEUMATIKSYMBOL: CD20 / CD08 CS15 / CS08 CS16 / CS17		
<b>A</b>	BAUART A = Standard - R = verdrehgesichert (nur für Mod. ST32)					
<b>050</b>	KOLBENDURCHMESSER 020 = 20 mm - 032 = 32 mm - 040 = 40 mm (nur für Mod. ST32) - 050 = 50 mm					
<b>A</b>	AUSFÜHRUNG A = Anschlagzapfen - R = Anschlagzapfen mit Rolle (nur verdrehgesichert) - F = Anschlagzapfen mit Innengewinde (nur für Mod. ST32)					
<b>030</b>	HUB (siehe Tabelle)					
	VERSION = Standard ( ___ ) = Kolbenstange verlängert um ___ mm					

## PNEUMATIKSYMBOLLE

Pneumatiksymbole entsprechend der Modellbezeichnung.



# Edelstahlzylinder ISO 15552 Serie 90

Einfach-, doppelwirkend mit Endlagendämpfung  
Magnetversion zur berührungslosen Abtastung  
Ø 32, 40, 50, 63, 80, 100 und 125 mm



## STANDARDHÜBE

× = doppelwirkend 90M2A    ● = einfachwirkend

Ø	25	50	80	100	125	150	160	200	250	300	320	400	500
32	× ●	× ●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
40	× ●	× ●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
50	× ●	× ●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
63	× ●	× ●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
80	× ●	× ●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
100	× ●	× ●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
125		× ●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×

Fuß-,  
Flanschbefestigung  
Mod. B



Flansch vorn/hinten  
Mod. D-E



Schwenkgabel hinten  
Mod. C-H



Schwenkgelenk  
hinten Mod. L



Schwenkgabel schmal,  
hinten Mod. CR



Schwenkgelenk  
sphärisch Mod. R



Schwenkgelenk 90°,  
sphärisch Mod. ZCR



Lagerbock 90°  
Mod. ZC



Gabelkopf  
Mod. G-90



Lagerbolzen  
Mod. S-90



Lagerbolzen  
verdrehgesichert  
Mod. SR-90



Gelenkauge  
Mod. GA-90



Kolbenstangenmutter  
Mod. U-90



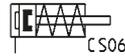
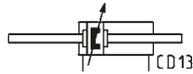
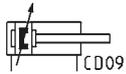
**MODELLBEZEICHNUNG**

<b>90</b>	<b>M</b>	<b>2</b>	<b>A</b>	<b>050</b>	<b>A</b>	<b>0200</b>	
<b>90</b>	SERIE						
<b>M</b>	BAUREIHE M = Standard, Magnetversion						
<b>2</b>	BETRIEBSART 1 = einfachwirkend, gedämpft 2 = doppeltwirkend, gedämpft 6 = doppeltwirkend, durchgehende Kolbenstange, gedämpft				PNEUMATIKSYMBOLE CS06 CD09 CD13		
<b>A</b>	WERKSTOFFE A = Edelstahl 1.4401, Dichtungen NBR V = Edelstahl 1.4401, Dichtungen FKM (150°C)						
<b>050</b>	KOLBENDURCHMESSER (∅) 032 = 32 mm 040 = 40 mm 050 = 50 mm 063 = 63 mm 080 = 80 mm 100 = 100 mm 125 = 125 mm						
<b>A</b>	BEFESTIGUNGSART A = Standard, mit Kolbenstangenmutter Mod. U montiert						
<b>0200</b>	HUB (siehe Tabelle)						
	= Standard V = Kolbenstangendichtung in FKM						

PNEUMATISCHE ANTRIEBE  
**1**

**PNEUMATIKSYMBOLE**

Pneumatiksymbole entsprechend der Modellbezeichnung.



# Edelstahl-Minizylinder ISO 6432 Serie 94 und 95

Einfach-, doppeltwirkend, Magnetversion  
Serie 94:  $\varnothing$  16, 20, 25 mm  
Serie 95:  $\varnothing$  25 mm, mit Endlagendämpfung



## STANDARDHÜBE

● = einfachwirkend    ✕ = doppeltwirkend

$\varnothing$	10	25	40	50	80	100	125	160	200	250	300	320	400	500
94 16	● ✕	● ✕	● ✕	● ✕	✕	✕	✕	✕	✕					
94 20	● ✕	● ✕	● ✕	● ✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕			
94 25	● ✕	● ✕	● ✕	● ✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕
95 25	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕

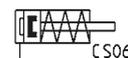
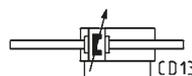
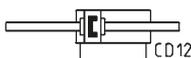
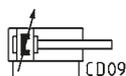
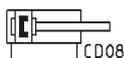


**MODELLBEZEICHNUNG**

<b>94</b>	<b>N</b>	<b>2</b>	<b>A</b>	<b>16</b>	<b>A</b>	<b>100</b>	
<b>94</b>	SERIE 94 Magnetversion, mechanische Dämpfung 95 Magnetversion, einstellbare Dämpfung						
<b>N</b>	BAUREIHE N = Standard						
<b>2</b>	BETRIEBSART 1 = einfachwirkend 2 = doppeltwirkend 3 = doppeltwirkend, durchgehende Kolbenstange				PNEUMATIKSYMBOLE CS06 (S. 94) CD08 (S. 94) - CD09 (S. 95) CD12 (S. 94) - CD13 (S. 95)		
<b>A</b>	WERKSTOFFE A = Edelstahl 1.4401, Dichtungen NBR V = Edelstahl 1.4401, Dichtungen FKM (150°C)						
<b>16</b>	KOLBENDURCHMESSER (ø) 16 = 16 mm 20 = 20 mm 25 = 25 mm						
<b>A</b>	BEFESTIGUNGSART A = Standard mit Überwurfmutter V und Kolbenstangenmutter U						
<b>100</b>	HUB (siehe Tabelle)						
	= Standard V = Kolbenstangendichtung in FKM						

**PNEUMATIKSYMBOLE**

Pneumatiksymbole entsprechend der Modellbezeichnung.



# Edelstahlzylinder Serie 97

Einfach, doppeltwirkend, mit Endlagendämpfung, Magnetversion  
 ø 32, 40, 50, 63 mm



## STANDARDHÜBE

● = Einfachwirkend    ✕ = Doppeltwirkend

ø	25	50	75	80	100	125	150	160	200	250	300	320	400	500
32	✕ ●	✕ ●	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕
40	✕ ●	✕ ●	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕
50	✕ ●	✕ ●	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕
63	✕ ●	✕ ●	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕

**Fußbefestigung/Flansch  
Mod. B**



**Schwenkgabel  
Mod. I**



**Schwenkgabel hinten  
Mod. C-H**



**Schwenkgabel schmal,  
hinten Mod. CR**



**Schwenkgelenk sphärisch  
Mod. R**



**Schwenkgelenk 90°,  
sphärisch Mod. ZCR**



**Gabelkopf  
Mod. G-90**



**Gelenkauge  
Mod. GA-90**



**Kolbenstangenmutter  
Mod. U-90**



**Überwurfmutter  
Mod. V-97**



**Lagerbolzen  
Mod. S-90**



**Lagerbolzen  
Mod. S-97**



**Lagerbolzen  
verdrehgesichert Mod. SR-90**

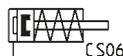
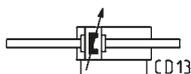
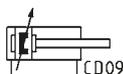


**MODELLBEZEICHNUNG**

<b>97</b>	<b>M</b>	<b>2</b>	<b>A</b>	<b>050</b>	<b>A</b>	<b>0200</b>	
<b>97</b>	SERIE						
<b>M</b>	BAUREIHEN M = Schwenkgelenk hinten S = Schwenkgelenk hinten, sphärisch F = Schwenkgabel hinten T = Befestigungsgewinde an Kopf + Deckel A = Schwenklager vorne						
<b>2</b>	BETRIEBSART 1 = Einfachwirkend, Feder vorn 2 = Doppeltwirkend, einstellbare Endlagendämpfung 6 = Doppeltwirkend, durchgehende Kolbenstange, einstellbare Endlagendämpfung (nur Version T + A)					PNEUMATIKSYMBOLE CS06 CD09 CD13	
<b>A</b>	WERKSTOFFE A = Rostfreier Stahl 1.4301- Dichtungen PU V = Rostfreier Stahl 1.4301- Dichtungen FKM (150°C)						
<b>050</b>	KOLBENDURCHMESSER 032 = 32 mm 040 = 40 mm 050 = 50 mm 063 = 63 mm						
<b>A</b>	BEFESTIGUNGSART A = Standard mit Überwurfmutter V und Kolbenstangenmutter U						
<b>0200</b>	HUB (siehe Tabelle)						
	= Standard V = Kolbenstangenabstreifer in FKM						

**PNEUMATIKSYMBOLE**

Pneumatiksymbole entsprechend der Modellbezeichnung.



# Führungseinheiten Serie QC

Doppeltwirkend mit Führungsstangen,  
Magnetversion zur berührungslosen Abtastung  
Ø 20, 25, 32, 40, 50, 63 mm



## STANDARDHÜBE

■ = doppeltwirkend  
Zwischenhübe auf Anfrage (in 5 mm Schritten)

Ø	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	75	80	100
12	■ x ●	■ x ●	■ x ●	■ x	■ x ●	■ ●	■	■	■					
16	■ x ●	■ x ●	■ x ●	■ x ●	■ x ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■	■
20	■ x ●	■ x ●	■ x ●	■ x ●	■ x ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
25	■ x ●	■ x ●	■ x ●	■ x ●	■ x ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
32	■ x ●	■ x ●	■ x ●	■ x ●	■ x ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
40	■ x ●	■ x ●	■ x ●	■ x ●	■ x ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
50	■ x ●	■ x ●	■ x ●	■ x ●	■ x ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
63	■ x ●	■ x ●	■ x ●	■ x ●	■ x ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
80	■ x ●	■ x ●	■ x ●	■ x ●	■ x ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
100	■ x ●	■ x ●	■ x ●	■ x ●	■ x ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●

## MODELLBEZEICHNUNG

<b>QC</b>	<b>T</b>	<b>2</b>	<b>A</b>	<b>020</b>	<b>A</b>	<b>050</b>
-----------	----------	----------	----------	------------	----------	------------

<b>QC</b>	SERIE	
<b>T</b>	BAUREIHE T = Bronzebuchsen B = Kugelführungen	
<b>2</b>	BETRIEBSART 2 = doppeltwirkend	PNEUMATIKSYMBOLE CD07
<b>A</b>	WERKSTOFFE A = Profil AL eloxiert, Kolbenstange Edelstahl gerollt 1.4305, Führungsstange Edelstahl gerollt 1.4028 (QCT), Führungsstange Stahl gehärtet C50 (QCB)	
<b>020</b>	KOLBENDURCHMESSER 020 = 20 mm - 025 = 25 mm - 032 = 32 mm - 040 = 40 mm - 050 = 50 mm - 063 = 63 mm	
<b>A</b>	TYPE OF DESIGN: A = standard	
<b>050</b>	HUB (siehe Tabelle)	

## PNEUMATIKSYMBOLE

Pneumatiksymbole entsprechend der Modellbezeichnung.



# Führungseinheiten Serie QCTF und QCBF

Doppel-Flanschausführung, doppeltwirkend, 2-fach gelagert  
 ø 20, 25, 32, 40 mm



## STANDARDHÜBE

■ = Typ A und C                      Zwischenhübe auf Anfrage (in 5 mm Schritten)  
 ✕ = Typ B

ø	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200
20	■		■	■	■	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■ ✕
25	■		■	■	■	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■ ✕
32		■			■	■	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■ ✕
40		■			■	■	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■ ✕

## MODELLBEZEICHNUNG

<b>QC</b>	<b>T</b>	<b>F</b>	<b>2</b>	<b>A</b>	<b>020</b>	<b>A</b>	<b>050</b>
<b>QC</b>	SERIE						
<b>T</b>	BAUREIHE T = Bronzebuchsen B = Kugelumlaufbuchsen						
<b>F</b>	BAUART F = Doppelflanschausführung						
<b>2</b>	BETRIEBSART 2 = doppeltwirkend					PNEUMATIKSYMBOL CD14	
<b>A</b>	WERKSTOFFE A = Profil Al eloxiert, Kolbenstange Edelstahl gerollt 1.4028 für QCT, Führungsstange Edelstahl gerollt 1.4305, Führungsstange Stahl gehärtet C50 für QCB						
<b>020</b>	KOLBENDURCHMESSER 020 = 20 mm - 025 = 25 mm - 032 = 32 mm - 040 = 40 mm						
<b>A</b>	ENDLAGENDÄMPFUNG A = mechanischer Anschlag (Standard) B = mit 2 Stoßdämpfern auf einer Seite der Einheit C = mit 1 Stoßdämpfer zentral am hinteren Flansch						
<b>050</b>	HUB (siehe Tabelle)						

## PNEUMATIKSYMBOLE

Pneumatiksymbole entsprechend der Modellbezeichnung.



# Doppelkolbenzylinder Serie QX

Doppeltwirkend, magnetisch, mit integrierter Führung  
 Ø 2x10, 2x16, 2x20, 2x25, 2x32 mm



## STANDARDHÜBE

■ = doppeltwirkend

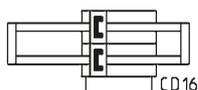
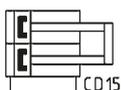
Ø	10	20	30	40	50	75	100
10	■	■	■	■	■	■	■
16	■	■	■	■	■	■	■
20	■	■	■	■	■	■	■
25	■	■	■	■	■	■	■
32	■	■	■	■	■	■	■

## MODELLBEZEICHNUNG

<b>QX</b>	<b>T</b>	<b>2</b>	<b>A</b>	<b>020</b>	<b>A</b>	<b>050</b>
<b>QX</b>	SERIE					
<b>T</b>	BAUREIHE T = Bronzebuchsen B = Kugelumlaufbuchsen					
<b>2</b>	BETRIEBSART 2 = doppeltwirkend (einseitiger Flansch), Anschlüsse seitlich + hinten 3 = durchgehende Kolbenstange (beidseitiger Flansch), seitliche Anschlüsse				PNEUMATIKSYMBOLE CD15 CD16	
<b>A</b>	WERKSTOFFE A = Profil Al eloxiert, Kolbenstange Edelstahl gerollt 1.4028 (QXT) oder Edelstahl gehärtet C50 (QXB)					
<b>020</b>	KOLBENDURCHMESSER 010 = 10 mm - 016 = 16 mm - 020 = 20 mm - 025 = 25 mm - 032 = 32 mm					
<b>A</b>	BAUART A = Standard					
<b>050</b>	HUB (siehe Tabelle)					

## PNEUMATIKSYMBOLE

Pneumatiksymbole entsprechend der Modellbezeichnung.



# Mini-Kompaktzylinder Serie 14

Einfachwirkend  
 ø 6, 10, 16 mm und Hub 5, 10, 15 mm  
 Mit integriertem Steckanschluss ø 4 mm oder M5-Gewinde

**ohne Kolbenstangengewinde**  
 Integrierte Steckverschraubung Superrapid

Mod.	ø	HUB
14N1A06A05	6	5
14N1A06A10	6	10
14N1A06A15	6	15
14N1A10A05	10	5
14N1A10A10	10	10
14N1A10A15	10	15
14N1A16A05	16	5
14N1A16A10	16	10
14N1A16A15	16	15



**mit Kolbenstangengewinde**  
 Integrierte Steckverschraubung Superrapid

Mod.	ø	HUB
14N1A06B05	6	5
14N1A06B10	6	10
14N1A06B15	6	15
14N1A10B05	10	5
14N1A10B10	10	10
14N1A10B15	10	15
14N1A16B05	16	5
14N1A16B10	16	10
14N1A16B15	16	15



**ohne Kolbenstangengewinde**  
 Gewindeanschluss

Mod.	ø	HUB
14N1M06A05	6	5
14N1M06A10	6	10
14N1M06A15	6	15
14N1M10A05	10	5
14N1M10A10	10	10
14N1M10A15	10	15
14N1M16A05	16	5
14N1M16A10	16	10
14N1M16A15	16	15



**mit Kolbenstangengewinde**  
 Gewindeanschluss

Mod.	ø	HUB
14N1M06B05	6	5
14N1M06B10	6	10
14N1M06B15	6	15
14N1M10B05	10	5
14N1M10B10	10	10
14N1M10B15	10	15
14N1M16B05	16	5
14N1M16B10	16	10
14N1M16B15	16	15



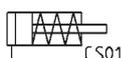
## MODELLBEZEICHNUNG

<b>14</b>	<b>N</b>	<b>1</b>	<b>A</b>	<b>06</b>	<b>A</b>	<b>05</b>
-----------	----------	----------	----------	-----------	----------	-----------

<b>14</b>	SERIE	
<b>N</b>	BAUREIHE N = nicht magnetisch	
<b>1</b>	BETRIEBSART 1 = einfachwirkend	PNEUMATIKSYMBOL CS01
<b>A</b>	ANSCHLUSSART A = Steckanschluss ø 4 mm M = M5-Gewinde	
<b>06</b>	KOLBENDURCHMESSER 06 = 6 mm 10 = 10 mm 16 = 16 mm	
<b>A</b>	BAUART A = ohne Kolbenstangengewinde B = mit Kolbenstangengewinde	
<b>05</b>	HUB 05 = 5 mm 10 = 10 mm 15 = 15 mm	

## PNEUMATIKSYMBOLE

Pneumatiksymbole entsprechend der Modellbezeichnung.



# Rundzylinder Serie 27

Doppeltwirkend, Magnetversion  
ø 20, 25, 32, 40, 50, 63 mm



## STANDARDHÜBE

Mod. 27M und 27T (ø 20 ÷ 40 mm) und 27U (ø 20 ÷ 63 mm)

ø	10	25	40	50	80	100	125	160	200	250	300	320	400	500
20	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
25	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
32	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
40	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
50	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

**Fuß-,  
Flanschbefestigung  
Mod. B**



**Fuß-,  
Flanschbefestigung  
Mod. B**



**Schwenzapfen  
Mod. T**



**Schwenngelenk  
Mod. I**



**Schwenngelenk  
Mod. I**



**Gabelkopf für  
Kolbenstange Mod. G**



**Gelenkauge  
Mod. GA**



**Ausgleichskupplung  
Mod. GY**



**Kolbenstangenmutter  
Mod. U**



**Überwurfmutter  
Mod. V**



**Ausgleichskupplung  
Mod. GK**



**Ausgleichsflansch  
Mod. GKF**



**MODELLBEZEICHNUNG**

<b>27</b>	<b>M</b>	<b>2</b>	<b>A</b>	<b>20</b>	<b>A</b>	<b>0050</b>
<b>27</b>	SERIE					
<b>M</b>	BAUREIHE M = Rundköpfe hinten, Anschluss hinten, radial, ø 20, 25, 32, 40 mm T = Anschluss hinten, zentrisch, ø 20, 25, 32, 40 mm U = Anschluss hinten, radial, ø 20, 25, 32, 40, 50, 63 mm					
<b>2</b>	BETRIEBSART 2 = doppeltwirkend				PNEUMATIKSYMBOLE CD08	
<b>A</b>	WERKSTOFFE A = Kolbenstange/Rohr Edelstahl					
<b>20</b>	KOLBENDURCHMESSER 20 = 20 mm 25 = 25 mm 32 = 32 mm 40 = 40 mm 50 = 50 mm 63 = 63 mm					
<b>A</b>	BEFESTIGUNGSART A = Standard					
<b>0050</b>	HUB (siehe Tabelle)					

**PNEUMATIKSYMBOLE**

Pneumatiksymbole entsprechend der Modellbezeichnung.



# Rundzylinder Serie 42

Einfach-, doppelwirkend, mit Endlagendämpfung,  
Magnetversion zur berührungslosen Abtastung  
Ø 32, 40, 50, 63 mm



## STANDARDHÜBE

✕ = doppelwirkend   ■ = einfachwirkend

Ø	25	50	75	80	100	125	150	160	200	250	300	320	400	500
32	✕ ■	✕ ■	✕ ■	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕
40	✕ ■	✕ ■	✕ ■	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕
50	✕ ■	✕ ■	✕ ■	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕
63	✕ ■	✕ ■	✕ ■	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕

**Fuß-,  
Flanschbefestigung  
Mod. P**



**Schwenkgelenk  
Mod. I**



**Schwenzapfen  
paarweise Mod. T**



**Überwurfmutter  
Mod. V-42**



**Gabelkopf  
Mod. G**



**Kolbenstangenmutter  
Mod. U**



**Gelenkauge  
Mod. GA**



**Ausgleichkupplung  
Mod. GY**



**Ausgleichkupplung  
Mod. GK**



**Ausgleichsflansch  
Mod. GKF**



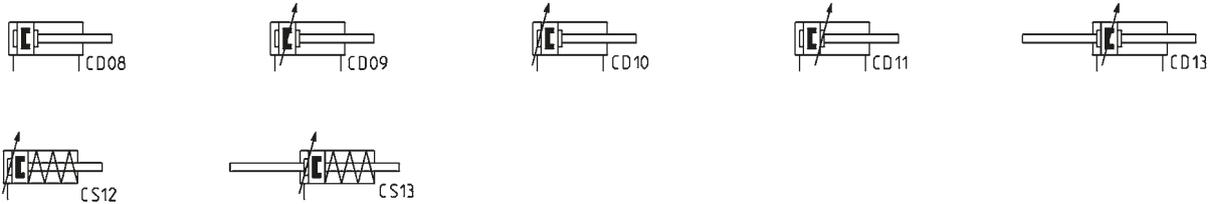
**MODELLBEZEICHNUNG**

<b>42</b>	<b>M</b>	<b>2</b>	<b>N</b>	<b>050</b>	<b>A</b>	<b>0200</b>
<b>42</b>	SERIE					
<b>M</b>	BAUREIHE M = Magnetversion					
<b>2</b>	BETRIEBSART 1 = einfachwirkend, nicht gedämpft 2 = doppeltwirkend, gedämpft 3 = doppeltwirkend, nicht gedämpft 4 = doppeltwirkend, hinten gedämpft 5 = doppeltwirkend, vorne gedämpft 6 = doppeltwirkend, durchgehende Kolbenstange, gedämpft 7 = einfachwirkend, durchgehende Kolbenstange, nicht gedämpft			PNEUMATIKSYMBOLE CS12 CD09 CD08 CD10 CD11 CD13 CS13		
<b>N</b>	WERKSTOFFE N = Kolbenstange Edelstahl 1.4028, Rohr Edelstahl 1.4301, Dichtungen NBR					
<b>050</b>	KOLBENDURCHMESSER 032 = 32 mm 040 = 40 mm 050 = 50 mm 063 = 63 mm					
<b>A</b>	BEFESTIGUNGSART A = Standard (Überwurfmutter V+Kolbenstangenmutter U)					
<b>0200</b>	HUB (siehe Tabelle)					

PNEUMATISCHE ANTRIEBE  
**1**

**PNEUMATIKSYMBOLE**

Pneumatiksymbole entsprechend der Modellbezeichnung.



# Drehzylinder Serie 69

Magnetversion zur berührungslosen Abtastung  
mit Endlagendämpfung und Winkelbegrenzung  
Ø 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125 mm  
Drehwinkel 90°, 180°, 270° und 360°



- » Versionen mit Hohl- und Zapfenwelle
- » Schmutzunempfindliches Design

## DREHMOMENT IN Nm

Ø	1 bar	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	9 bar	10 bar
32	1,2	2,4	3,6	4,8	6	7,2	8,4	9,6	10,8	12
40	2,25	4,5	6,75	9	11,25	13,5	15,75	18	20,25	22,5
50	3,9	7,8	11,7	15,6	19,5	23,4	27,3	31,2	35,1	39
63	7,3	14,6	21,9	29,2	36,5	43,8	51,1	58,4	65,7	73
80	15,7	31,4	47,1	62,8	78,5	94,2	109,9	125,6	141,3	157
100	26,35	52,7	79,05	105,4	131,75	158,1	184,45	210,8	237,15	263,5
125	51	102	153	204	255	306	357	408	459	510

## MODELLBEZEICHNUNG

<b>69</b>	-	<b>050</b>	/	<b>090</b>	-	<b>F</b>	
<b>69</b>	SERIE			PNEUMATIKSYMBOL CD18			
<b>050</b>	KOLBENDURCHMESSER 032 = 32 mm 040 = 40 mm 050 = 50 mm 063 = 63 mm 080 = 80 mm 100 = 100 mm 125 = 125 mm						
<b>090</b>	DREHWINKEL 090 = 90° 180 = 180° 270 = 270° 360 = 360°						
<b>F</b>	WELLENAUSFÜHRUNG F = Hohlwelle M = Zapfenwelle						
WERKSTOFF DICHTUNGEN = NBR W = FKM + 130°C							

## PNEUMATIKSYMBOLE

Pneumatiksymbole entsprechend der Modellbezeichnung.



# Drehzylinder Serie 30

Mit und ohne Endlagendämpfung  
 ø 50, 63, 80, 100 mm  
 Drehwinkel 90° und 180°



## DREHMOMENT IN Nm

Ø	1 bar	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	9 bar	10 bar
50	2,08	4,16	6,24	8,32	10,40	12,48	14,55	16,63	18,71	20,79
63	4,40	8,80	13,20	17,61	22,01	26,41	30,81	35,21	39,61	44,01
80	7,10	14,19	21,29	28,39	35,49	42,58	49,68	56,78	63,87	70,97
100	16,63	33,27	49,90	66,54	83,17	99,80	116,44	133,07	149,70	166,34

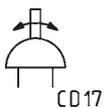
## MODELLBEZEICHNUNG

<b>30</b>	-	<b>050</b>	/	<b>090</b>	-	<b>3</b>
-----------	---	------------	---	------------	---	----------

<b>30</b>	SERIE	PNEUMATIKSYMBOL CD17
<b>050</b>	DURCHMESSER 050 = 50 mm 063 = 63 mm 080 = 80 mm 100 = 100 mm	
<b>090</b>	DREHWINKEL 090 = 90° 180 = 180°	
<b>3</b>	VERSION = gedämpft 3 = nicht gedämpft	

## PNEUMATIKSYMBOLE

Pneumatiksymbole entsprechend der Modellbezeichnung.



# Drehantriebe Serie ARP

Zahnstangen/Ritzel-Antrieb - Drehwinkel: 90°

Größen: 001, 003, 005, 010, 012, 020, 035, 055, 070, 100, 150, 250, 400



## MODELLBEZEICHNUNG

<b>ARP</b>	-	<b>003</b>	-	<b>1A</b>	<b>A</b>	-	<b>F0300</b>	-	<b>A</b>	<b>EX</b>
<b>ARP</b>	SERIE									
<b>003</b>	GRÖSSE 001 = Drehmoment 9 Nm (nur doppeltwirkend) 003 = Drehmoment 24 Nm 005 = Drehmoment 50 Nm 010 = Drehmoment 100 Nm 012 = Drehmoment 120 Nm 020 = Drehmoment 200 Nm 035 = Drehmoment 370 Nm 055 = Drehmoment 597 Nm 070 = Drehmoment 825 Nm 100 = Drehmoment 1122 Nm 150 = Drehmoment 1655 Nm 250 = Drehmoment 2648 Nm 400 = Drehmoment 4800 Nm									
<b>1A</b>	BETRIEBSART 1A = einfachwirkend, Mindestdruck 4 bar 1B = einfachwirkend, Mindestdruck 5 bar 1C = einfachwirkend, Mindestdruck 5,5 bar 1D = einfachwirkend, Mindestdruck 6 bar 2A = doppeltwirkend					PNEUMATIKSYMBOLE CD19 / CD21 CD19 / CD21 CD19 / CD21 CD19 / CD21 CD17				
<b>A</b>	DREHWINKEL A = 90°									
<b>F0300</b>	SCHNITTSTELLE FÜR FLANSCH (ISO 5211) F0300 = Flanschbohrung F03 + Vierkant mit 9 mm F0305 = Flanschbohrung F03 + Flanschbohrung F05 + Vierkant mit 9 mm F0400 = Flanschbohrung F04 + Vierkant mit 11 mm F0507 = Flanschbohrung F05 + Flanschbohrung F07 + Vierkant mit 14 mm F0705 = Flanschbohrung F07 + Flanschbohrung F05 + Vierkant mit 17 mm F0710 = Flanschbohrung F07 + Flanschbohrung F10 + Vierkant mit 17 mm F1007 = Flanschbohrung F10 + Flanschbohrung F07 + Vierkant mit 22 mm F1210 = Flanschbohrung F12 + Flanschbohrung F10 + Vierkant mit 27 mm F1400 = Flanschbohrung F14 + Vierkant mit 36 mm F1600 = Flanschbohrung F16 + Vierkant mit 46 mm F2516 = Flanschbohrung F25 + Flanschbohrung F16 + Vierkant mit 55 mm									
<b>A</b>	WERKSTOFFE A = Standard eloxiert W = alle Dichtungen FKM (130°C)									
<b>EX</b>	ATEX-Zertifizierung									

## PNEUMATIKSYMBOLE

Pneumatiksymbole entsprechend der Modellbezeichnung.



CD19



CD19



CD21

# Drehantriebe mit Zahnstange/Ritzel Serie QR

**Neu**

doppeltwirkend, Magnetversion, mit Dämpfung  
Baugrößen: 7, 10, 20, 30, 50 mm  
Drehwinkel 0 - 190°



## MODELLBEZEICHNUNG

<b>QR</b>		<b>20</b>		<b>A</b>
<b>QR</b>	SERIE			PNEUMATIKSYMBOL CD18
<b>20</b>	BAUGRÖSSE 07 10 20 30 50			
<b>A</b>	DÄMPFUNG A = mechanisch S = Stoßdämpfer			

## PNEUMATIKSYMBOLE

Pneumatiksymbole entsprechend der Modellbezeichnung.



# Kolbenstangenlose Zylinder Serie 50

Doppeltwirkend, Magnetversion, mit Endlagendämpfung  
 ø 16, 25, 32, 40, 50, 63, 80 mm



## MODELLBEZEICHNUNG

<b>50</b>	<b>M</b>	<b>2</b>	<b>P</b>	<b>50</b>	<b>A</b>	<b>0500</b>
<b>50</b>	SERIE					
<b>M</b>	BAUREIHE M = Standard Magnetversion					
<b>2</b>	FUNKTION 2 = doppeltwirkend, endlagengedämpft				PNEUMATIKSYMBOLE CDSS	
<b>P</b>	WERKSTOFFE P = Aluminiumprofilrohr eloxiert, Dichtungen PU/NBR U = Aluminiumprofilrohr eloxiert, Dichtung gen PU/NBR, Schlitten in Flanschausführung					
<b>50</b>	KOLBENDURCHMESSER 16 = 16 mm 25 = 25 mm 32 = 32 mm 40 = 40 mm 50 = 50 mm 63 = 63 mm 80 = 80 mm					
<b>A</b>	BEFESTIGUNGSART A = Standard					
<b>0500</b>	HUB 100 ÷ 4000 mm für alle Durchmesser					

### Fußbefestigungen Mod. B-50

Mod.  
 B-50-16  
 B-50-25  
 B-50-32  
 B-50-40  
 B-50-50  
 B-50-63  
 B-50-80



### Fußbefestigung Mitte Mod. BH-50

Mod.  
 BH-50-16  
 BH-50-25  
 BH-50-32  
 BH-50-40  
 BH-50-50  
 BH-50-63  
 BH-50-80



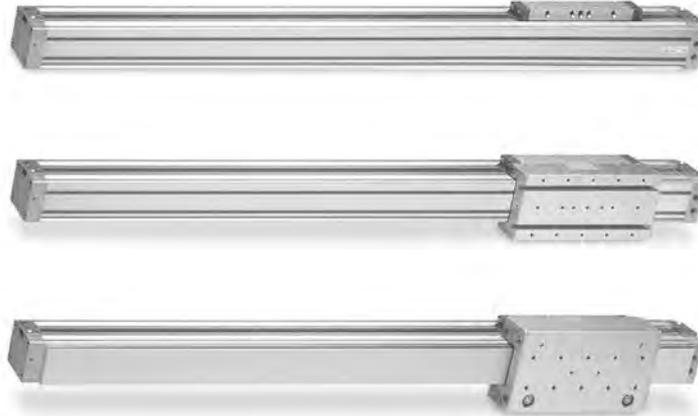
### Fußbefestigung Schlitten schwimmend gelagert Mod. CF-50

Mod.  
 CF-50-25  
 CF-50-32  
 CF-50-40  
 CF-50-50  
 CF-50-63  
 CF-50-80



# Kolbenstangenlose Zylinder Serie 52

Doppeltwirkend, Magnetversion, mit Endlagendämpfung  
 Ø 25, 32, 40, 50, 63 mm



## MODELLBEZEICHNUNG

<b>52</b>	SERIE	
<b>M</b>	BAUREIHE M = Standard G = Gleitführung R = Rollenführung (nur Ø 25, 32, 40 mm)	
<b>2</b>	FUNKTION 2 = doppeltwirkend, beidseitige Luftversorgung 8 = doppeltwirkend, Luftversorgung von einer Seite	PNEUMATIKSYMBOLE CDSS CDSS
<b>P</b>	WERKSTOFFE P = Profilrohr Aluminium eloxiert, Dichtungen PU/NBR, Standard-Schlitten C = Profilrohr Aluminium eloxiert, Dichtungen PU/NBR, Kompakt-Schlitten	
<b>40</b>	KOLBENDURCHMESSER 25 = 25 mm 32 = 32 mm 40 = 40 mm 50 = 50 mm 63 = 63 mm	
<b>A</b>	BEFESTIGUNGSART A = Standard	
<b>0500</b>	HUB bis max. 6000 mm	

### Fußbefestigung Mod. B-52

Mod.  
B-52-25  
B-52-32  
B-52-40  
B-52-50  
B-52-63



### Fußbefestigung Mod. BA-52

Mod.  
BA-52-25  
BA-52-32  
BA-52-40  
BA-52-50  
BA-52-63



### Mittelbefestigung Mod. BH und BL-52-32

Mod.  
BH-52-25  
BH-52-32  
BH-52-40  
BH-52-50  
BH-52-63



### Ausgleichselement Mod. CF-52

Mod.  
CF-52-25-32  
CF-52-25-32  
CF-52-40  
CF-52-50-63  
CF-52-50-63



# Schaltelemente für berührungslose Abtastung Serie CST-CSV-CSH, CSB-CSC-CSD, CSG

## Reedkontakt Magnetoresistiv - Hall-Effekt (nur Serie CST, CSV, CSH)

**Schaltelement gerade, 2-/3-polig,  
für T-Nut - Mod. CST...**

Mod.		
CST-220	CST-220-5EX	CST-232EX
CST-220-5	CST-220-12EX	CST-232-5EX
CST-220-12	CST-232	CST-332
CST-220EX	CST-232-5	



**Schaltelement gerade, 2-/3-polig,  
für V-Nut - Mod. CSV...**

Mod.		
CSV-220		
CSV-232		
CSV-332		



**Schaltelement gerade, M8 2-/3-polig,  
für T-Nut - Mod. CST...**

Mod.	
CST-250N	CST-362
CST-250NEX	CST-362EX
CST-262	CST-562
CST-262EX	CST-562EX



**Schaltelement gerade, M8 2-/3-polig,  
für V-Nut - Mod. CSV...**

Mod.	
CSV-250N	
CSV-262	
CSV-362	



**Schaltelement gerade, 2-/3-polig,  
für Nut Version H - Mod. CSH...**

Mod.		
CSH-223-2	CSH-223-5EX	CSH-221-2EX
CSH-223-5	CSH-223-10EX	CSH-221-5EX
CSH-223-10	CSH-221-2	CSH-233-2
CSH-223-2EX	CSH-221-5	



**Schaltelement gerade, M8 2-/3-polig,  
für Nut Version H - Mod. CSH...**

Mod.	
CSH-253	CSH-364
CSH-253EX	CSH-364EX
CSH-263	CSH-463
CSH-263EX	CSH-463EX



**Schaltelement gerade, 2-polig,  
für Nut Version B - Mod. CSB-D-220**

Mod.
CSB-D-220



**Schaltelement gewinkelt, 90°, 2-polig,  
für Nut Version B - Mod. CSB-H-220**

Mod.
CSB-H-220



**Schaltelement gerade, 2-polig,  
für Nut Version C - Mod. CSC-D-220**

Mod.
CSC-D-220



**Schaltelement gewinkelt, 90°, 2-polig,  
für Nut Version C - Mod. CSC-H-220**

Mod.
CSC-H-220



**Schaltelement gerade, 3-polig,  
für Nut Version D - Mod. CSD...**

Mod.	
CSD-D-334	
CSD-D-334-5	



**Schaltelement gewinkelt, 90°, 3-polig,  
für Nut Version D - Mod. CSD...**

Mod.	
CSD-H-334	
CSD-H-334-5	



**Schaltelement gerade, M8 3-polig,  
für Nut Version D - Mod. CSD...**

Mod.
CSD-D-364



**Schaltelement gewinkelt, 90°, M8 3-polig,  
für Nut Version D - Mod. CSD...**

Mod.
CSD-H-364



**Schaltelement gerade, 2-/3-polig, ATEX "II 3 GD",  
für T-Nut - Mod. CSG...**

Mod.		
CSG-223-2-EX	CSG-324-5-EX	CSG-734-2-EX
CSG-223-5-EX	CSG-334-2-EX	CSG-734-5-EX
CSG-233-2-EX	CSG-334-5-EX	CSG-634-2-EX
CSG-233-5-EX	CSG-534-2-EX	CSG-634-5-EX
CSG-324-2-EX	CSG-534-5-EX	



**Schaltelement gerade, 2-/3-polig, UL zertifiziert,  
für T-Nut - Mod. CSG...**

Mod.		
CSG-223-2-UL	CSG-233-5-UL	CSG-334-2-UL
CSG-223-5-UL	CSG-233-10-UL	CSG-334-5-UL
CSG-223-10-UL	CSG-324-2-UL	CSG-534-2-UL
CSG-233-2-UL	CSG-324-5-UL	



**MODELLBEZEICHNUNG - SERIE CST, CSV, CSH**

<b>CS</b>	<b>T</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>N</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>EX</b>
-----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------

<b>CS</b>	SERIE
<b>T</b>	KABELTYP T = T-Nut - V = V-Nut - H = von oben montierbare T-Nut
<b>2</b>	FUNKTION 2 = Reed NO - 3 = magnetoresistiv - 4 = Reed NC - 5 = Hall-Effekt
<b>2</b>	ANSCHLUSSART 2 = 2-polig (nur Reed) 3 = 3-polig 5 = 2-polig mit Stecker M8 (nur Reed) 6 = 3-polig mit Stecker M8
<b>0</b>	VERSORGUNGSSPANNUNG 0 = 10 ÷ 110 V DC; 10 ÷ 230 V AC (PNP) 1 = 30 ÷ 110 V DC; 30 ÷ 230 V AC (PNP) 2 = 10 ÷ 30 V AC/DC; 10 ÷ 27 V DC (PNP) 3 = 10 ÷ 30 V AC/DC (PNP) 4 = 10 ÷ 27 V DC (PNP)
<b>N</b>	HINWEIS (nur CST/CSV-250N) N = Norm
<b>5</b>	KABELLÄNGE = 2 m (nur CST und CSV) = 2 m (nur CSH) = 5 m
<b>EX</b>	ATEX-ZERTIFIZIERUNG Kategorie 3 Zone 2/22 G/D

**MODELLBEZEICHNUNG - SERIE CSB, CSC, CSD**

<b>CS</b>	<b>B</b>	<b>-</b>	<b>D</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	
-----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	--

<b>CS</b>	SERIE
<b>B</b>	KABELTYP B = Nut Version B - C = Nut Version C - D = Nut Version D
<b>D</b>	KABELABGANG D = gerade Leitung H = 90°-Leitung
<b>2</b>	FUNKTION 2 = Reed NC (nur CSB, CSC) - 3 = magnetoresistiv (nur CSD)
<b>2</b>	ANSCHLUSSART 2 = 2-polig (nur CSB, CSC) 3 = 3-polig (nur CSD) 6 = 3-polig mit Stecker M8 (nur CSD)
<b>0</b>	VERSORGUNGSSPANNUNG 0 = 10 ÷ 110 V DC/AC (nur CSB, CSC) 4 = 10 ÷ 27 V DC PNP (nur CSD)
	KABELLÄNGE = 2 m (Standard) = 5 m

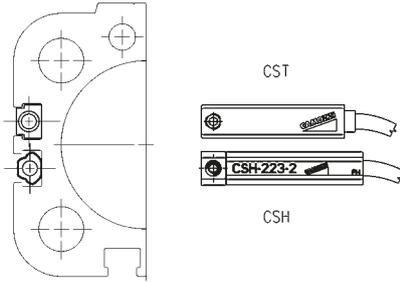
**MODELLBEZEICHNUNG SERIE CSG**

<b>CS</b>	<b>G</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>UL</b>
-----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------

<b>CS</b>	SERIE
<b>G</b>	KABELTYP G = T-Nut
<b>2</b>	FUNKTION 2 = Reed NO - 3 = magnetoresistiv PNP - 5 = magnetoresistiv NPN - 6 = magnetoresistiv PNP NC - 7 = magnetoresistiv NPN NC
<b>2</b>	ANSCHLUSSART 2 = 2-polig 3 = 3-polig
<b>3</b>	VERSORGUNGSSPANNUNG 3 = 5/10 ÷ 30 V AC/DC (PNP) 4 = 10 ÷ 28 V DC (PNP)
<b>2</b>	KABELLÄNGE 2 = 2 m 5 = 5 m 10 = 10 m
<b>UL</b>	ZERTIFIZIERUNG EX = ATEX UL = UL

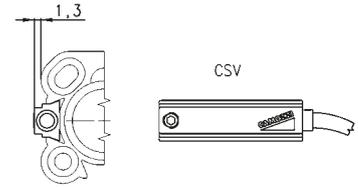
**Befestigung Schaltelemente Serie CST, CSH, CSG**

Direktmontage in der Zylindernut:  
Serie 31 - 31R - 32 - 32R  
Serie 52  
Serie 61  
Serie 63 (nur CSH)  
Serie 69  
Serie 6PF  
Serie QC - QCBF - QCTF



**Befestigung Schaltelemente Serie CSV**

Direktmontage in der Zylindernut:  
Serie 50  $\varnothing$  16÷25  
Serie QP - QPR  $\varnothing$  12÷16



**Stecker gerade, M8 3-polig - Mod. CS...**

Werkstoff Ummantelung PU, nicht abgeschirmt.  
Schutzart: IP65  
1 BN = braun  
4 BK = schwarz  
3 BU = blau  
Bei Verwendung der 2-poligen Schaltelemente mit M8-Stecker (Mod. CST-250N, CSV-250N, CSH-253) braun an (+) und schwarz an die Last anschließen.



Mod.	L = Kabellänge (m)
CS-2	2
CS-5	5
CS-10	10

**Stecker/Steckdose gerade, M8 3-polig, Verbindungsleitung**

Nicht abgeschirmt



Mod.	L = Kabellänge (m)
CS-DW03HB-C250	2,5
CS-DW03HB-C500	5

**Adapter für Schaltelemente Serie CST, CSH, CSG, V-Nut - Mod. S-CST-01**



Mod.	Zylinder Serie QP-QPR	Zylinder Serie 50
S-CST-01	$\varnothing$ 20 ÷ 100	$\varnothing$ 32 ÷ 80

**Spannband für Schaltelemente Serie CST, CSH, CSG - Mod. S-CST-02..21**

Werkstoffe:  
- Edelstahl und Thermoplast (S-CST-05 12)\*  
- Thermoplast (S-CST-02÷04)  
- Thermoplast (S-CST-18÷21)

\* nicht geeignet für Serie CSG



Mod.	Zylinderserie	$\varnothing$
S-CST-02	24, 25, 27	16
S-CST-03	24, 25, 27	20
S-CST-04	24, 25, 27	25
S-CST-05	94, 95	16-20-25 (94), 16-20 (95)
S-CST-06	90, 97, 95	32 (90-97), 25 (95)
S-CST-07	90, 97	40
S-CST-08	90, 97	50
S-CST-09	90, 97	63
S-CST-10	90	80
S-CST-11	90	100
S-CST-12	90	125
S-CST-18	27, 42	32
S-CST-19	27, 42	40
S-CST-20	27, 42	50
S-CST-21	27, 42	63
S-CST-16	63	32

**Adapter Zuganker montage für Serie CST, CSH, CSG - Mod. S-CST-25..28**

Werkstoff: Aluminium eloxiert



Mod.	Zylinderserie	$\varnothing$
S-CST-25	90, 63MT	32 ÷ 63
S-CST-26	90, 63MT	80 ÷ 100
S-CST-27	90, 63MT	125
S-CST-28	40	160 - 200

**Adapter Zuganker montage für Serie CST, CSH, CSG - Mod. S-CST-45..**

Für Zylinder Serie 63MT mit Verwendung von 45NHT oder 45NHB.  
S-CST-45N1 ist nicht geeignet für Serie CSG.



Mod.	Zylinderserie	$\varnothing$
S-CST-45N1	90, 63MT	32 ÷ 63
S-CST-45N2	90, 63MT	80 ÷ 100

**Nut-Abdeckband für T-Nut und Nut Version H - Mod. S-CST-500**

Lieferumfang 500 mm Nut- Abdeckband



Mod.	Zylinderserien
S-CST-500	31, 31 Tandem- und Mehrstellversion, QCT, QCB, QCBT, QCBF, 61, 63MP, 6E, 5E, 69, 32, 32 Tandem- und Mehrstellversion

# Schaltelemente für berührungslose Abtastung Serie CSN

## Reedkontakt



Mod.	für Zylinder Serie 40 Ø 160 ÷ 200	for cylinders Serie 40 Ø 250 ÷ 320	for cylinders Serie 41 Ø 160 ÷ 200
CSN 2032-0	Adapter separat bestellen	Direktmontage	Adapter separat bestellen

### Adapter für Schaltelement

Mod.	
S21	Für Zylinder Serie 40 Ø 160 , 200 und 250 mm
S53	Für Zylinder Serie 41 Ø 160 und 200 mm

**Tabelle 1: Montage der Schaltelemente am Zylinder**

Serie	∅	CST - CSH	CSV	CSN
<b>23- 24 - 25</b>	16	S-CST-02		
	20	S-CST-03		
	25	S-CST-04		
<b>27</b>	20	S-CST-03		
	25	S-CST-04		
	32	S-CST-18		
	40	S-CST-19		
	50	S-CST-20		
	63	S-CST-21		
<b>31</b>	12	Montage im Profil		
	16	Montage im Profil		
	20	Montage im Profil		
	25	Montage im Profil		
	32	Montage im Profil		
	40	Montage im Profil		
	50	Montage im Profil		
	63	Montage im Profil		
	80	Montage im Profil		
	100	Montage im Profil		
<b>32</b>	20	Montage im Profil		
	25	Montage im Profil		
	32	Montage im Profil		
	40	Montage im Profil		
	50	Montage im Profil		
	63	Montage im Profil		
	80	Montage im Profil		
	100	Montage im Profil		
<b>40</b>	160	S-CST-28		S21
	200	S-CST-28		S21
	250			Montage im Profil
	320			Montage im Profil
<b>41</b>	160			S53
	200			S53
<b>42</b>	32	S-CST-18		
	40	S-CST-19		
	50	S-CST-20		
	63	S-CST-21		
<b>50</b>	16		Montage im Profil	
	25		Montage im Profil	
	32	S-CST-01		
	40	S-CST-01		
	50	S-CST-01		
	63	S-CST-01		
	80	S-CST-01		
<b>52</b>	25	Montage im Profil		
	32	Montage im Profil		
	40	Montage im Profil		
	50	Montage im Profil		
	63	Montage im Profil		
<b>45N</b>	32	S-CST-45N1		
	40	S-CST-45N1		
	50	S-CST-45N1		
	63	S-CST-45N1		
	80	S-CST-45N2		
	100	S-CST-45N2		

**Tabelle 2: Montage der Schaltelemente am Zylinder**

Serie	Ø	CST - CSH
<b>61</b>	32	Montage im Profil
	40	Montage im Profil
	50	Montage im Profil
	63	Montage im Profil
	80	Montage im Profil
	100	Montage im Profil
<b>63...P</b>	32	Montage im Profil (nur CSH)
	40	Montage im Profil (nur CSH)
	50	Montage im Profil (nur CSH)
	63	Montage im Profil (nur CSH)
	80	Montage im Profil (nur CSH)
	100	Montage im Profil (nur CSH)
<b>63...T</b>	32	S-CST-25
	40	S-CST-25
	50	S-CST-25
	63	S-CST-25
	80	S-CST-26
	100	S-CST-26
<b>69</b>	125	S-CST-27
	32	Montage im Profil
	40	Montage im Profil
	50	Montage im Profil
	63	Montage im Profil
	80	Montage im Profil
<b>6PF</b>	100	Montage im Profil
	125	Montage im Profil
	32	S-CST-06
	40	S-CST-07
	50	S-CST-08
	63	S-CST-09
<b>90</b>	80	S-CST-10
	100	S-CST-11
	125	S-CST-12
	16	S-CST-05
	20	S-CST-05
	25	S-CST-05
<b>95</b>	16	S-CST-05
	20	S-CST-05
	25	S-CST-06
<b>97</b>	32	S-CST-06
	40	S-CST-07
	50	S-CST-08
	63	S-CST-09

**Tabelle 3: Montage der Schaltelemente am Zylinder**

Serie	∅	CST - CSH	CSV	CSC-D / CSC-H	
<b>QC</b>	20	Montage im Profil			
	25	Montage im Profil			
	32	Montage im Profil			
	40	Montage im Profil			
	50	Montage im Profil			
<b>QCBF</b>	63	Montage im Profil			
	20	Montage im Profil			
	25	Montage im Profil			
	32	Montage im Profil			
<b>QCTF</b>	40	Montage im Profil			
	20	Montage im Profil			
	25	Montage im Profil			
<b>QL</b>	32	Montage im Profil			
	40	Montage im Profil			
	12			Montage im Profil	
	16			Montage im Profil	
<b>QP - QPR</b>	20		Montage im Profil		
	25		Montage im Profil		
	32		Montage im Profil		
	40		Montage im Profil		
	50		Montage im Profil		
	63		Montage im Profil		
	80		Montage im Profil		
<b>QX</b>	100	S-CST-01			
	10			Montage im Profil	
	16			Montage im Profil	
	20			Montage im Profil	
	25			Montage im Profil	
	32			Montage im Profil	
	<b>ST</b>	20	Montage im Profil		
		32	Montage im Profil		
		40	Montage im Profil		
		50	Montage im Profil		

**Tabelle 4: Montage an Greifern, Achsen und Elektrozylindern**

\* Detaillierte Informationen zu den elektrischen Antrieben finden Sie im Katalog ELEKTRISCHE ANTRIEBE oder auf unserer Website unter [www.camozzi.com](http://www.camozzi.com)

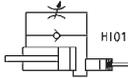
Serie	Ø	CST - CSH	CSB-D / CSB-H	CSC-D / CSC-H	CSD-D / CSD-H
<b>Greifer</b>					
<b>CGAN</b>	10				Montage im Profil
	16				Montage im Profil
	20				Montage im Profil
	25				Montage im Profil
	32				Montage im Profil
<b>CGLN</b>	10			Montage im Profil	
	16			Montage im Profil	
	20			Montage im Profil	
	25			Montage im Profil	
	32			Montage im Profil	
<b>CGPS</b>	10				Montage im Profil
	16				Montage im Profil
	20				Montage im Profil
	25				Montage im Profil
	32				Montage im Profil
<b>CGSP</b>	20				Montage im Profil
	25				Montage im Profil
	32				Montage im Profil
	40				Montage im Profil
<b>CGPT</b>	16				Montage im Profil
	20				Montage im Profil
	25				Montage im Profil
	32				Montage im Profil
<b>CGSN</b>	16			Montage im Profil	Montage im Profil
	20			Montage im Profil	Montage im Profil
	25			Montage im Profil	Montage im Profil
	32			Montage im Profil	Montage im Profil
<b>CGSY</b>	10				Montage im Profil
	16				Montage im Profil
	20				Montage im Profil
	25				Montage im Profil
<b>RPGB</b>	8				Montage im Profil
	12				Montage im Profil
<b>RPA</b>	20				Montage im Profil
	30				Montage im Profil
<b>Linearantriebe *</b>					
<b>5E</b>	50	Montage im Profil (nur CSH)			
	65	Montage im Profil (nur CSH)			
	80	Montage im Profil (nur CSH)			
<b>5V</b>	50	Montage im Profil			
	60	Montage im Profil			
	80	Montage im Profil			
<b>Elektrozylinder *</b>					
<b>6E</b>	32	Montage im Profil			
	40	Montage im Profil			
	50	Montage im Profil			
	63	Montage im Profil			

# Ölbremsszylinder Serie 43

∅ 40 mm  
Vor- und Rücklauf gedrosselt. Skip-Stop Steuerung

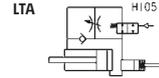
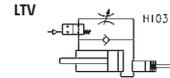
## Mod. 43N-LTO-40-...

Mod.
43N-LTO-40-050
43N-LTO-40-100
43N-LTO-40-150
43N-LTO-40-200



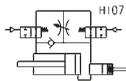
## Mod. 43N-LTA-40-.../43N-LTV-40-...

Mod.
43N-LTA-40-050
43N-LTA-40-100
43N-LTA-40-150
43N-LTA-40-200
43N-LTV-40-050
43N-LTV-40-100
43N-LTV-40-150
43N-LTV-40-200



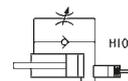
## Mod. 43N-LTB-40-...

Mod.
43N-LTB-40-050
43N-LTB-40-100
43N-LTB-40-150
43N-LTB-40-200



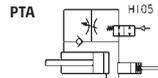
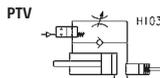
## Mod. 43N-PTO-40-...

Mod.
43N-PTO-40-050
43N-PTO-40-100
43N-PTO-40-150
43N-PTO-40-200
43N-PTO-40-1000



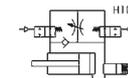
## Mod. 43N-PTA-40-.../43N-PTV-40-...

Mod.
43N-PTA-40-050
43N-PTA-40-100
43N-PTA-40-150
43N-PTA-40-200
43N-PTV-40-050
43N-PTV-40-100
43N-PTV-40-150
43N-PTV-40-200



## Mod. 43N-PTB-40-...

Mod.
43N-PTB-40-050
43N-PTB-40-100
43N-PTB-40-150
43N-PTB-40-200



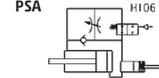
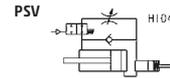
## Mod. 43N-PSO-40-...

Mod.
43N-PSO-40-050
43N-PSO-40-100
43N-PSO-40-150
43N-PSO-40-200



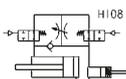
## Mod. 43N-PSA-40-.../43N-PSV-40-...

Mod.
43N-PSA-40-050
43N-PSV-40-050
43N-PSA-40-100
43N-PSV-40-100
43N-PSA-40-150
43N-PSV-40-150
43N-PSA-40-200
43N-PSV-40-200



## Mod. 43N-PSB-40-...

Mod.
43N-PSB-40-100
43N-PSB-40-150
43N-PSB-40-200



**MODELLBEZEICHNUNG**

<b>43</b>	<b>N</b>	<b>-</b>	<b>P</b>	<b>S</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>40</b>	<b>-</b>	<b>200</b>
<b>43</b>	SERIE								
<b>N</b>	AUSFÜHRUNGEN N = Standard S = Spezial								
<b>P</b>	POSITION AUSGLEICHSBEHÄLTER L = Ausgleichsbehälter linear P = Ausgleichsbehälter parallel D = Doppelventil, Ausgleichsbehälter parallel								
<b>S</b>	EINSTELLUNGEN S = Rücklauf gedrosselt T = Vorlauf gedrosselt								
<b>0</b>	FUNKTION A = SKIP B = SKIP+STOP* Ventil V = STOP Ventil 0 = Standard								
<b>40</b>	KOLBENDURCHMESSER 40 mm								
<b>200</b>	HUB in mm								

\* Mindesthub 80 mm

**Befestigungskit Mod. 43N-40-...**

Verbindungsflansch für Ölbremsszylinder Ø 40 - 50 - 63 - 80 mm  
Werkstoff: Stahl phosphatiert



Mod.  
43N-40-40  
43N-40-50  
43N-40-63  
43N-40-80

**Ölpressse zum Nachfüllen Mod. 43N-PMP**

Zum Nachfüllen für Ölbremsszylinder zur hydraulischen Geschwindigkeitsregulierung



Mod.  
43N-PMP

# Feststelleinheit (passiv) Serie RL

Für Zylinder ISO 15552 und ISO 6432  
 ø 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125 mm

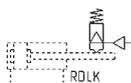


## MODELLBEZEICHNUNG

<b>RLC</b>	-	<b>41</b>	-	<b>32</b>
<b>RLC</b>	SERIE RLC = Standard, komplett mit Klemmpatrone und Gehäuse RLB = Klemmpatrone einzeln		PNEUMATIKSYMBOL RDLK	
<b>41</b>	ZYLINDERSERIE 24 = für Serie 24 und 25 41 = für Serie 61 und 63			
<b>32</b>	ZYLINDERDURCHMESSER 20 mm 25 mm 32 mm 40 mm 50 mm 63 mm 80 mm 100 mm 125 mm			

## PNEUMATIKSYMBOLE

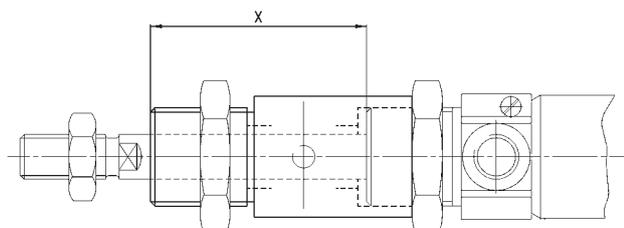
Pneumatiksymbole entsprechend der Modellbezeichnung.



## Kolbenstangenverlängerung und Haltekräfte

Die Tabelle zeigt die notwendige Kolbenstangenverlängerung des Zylinders zur Montage der Feststelleinheit sowie die zugehörigen Haltekräfte an.

ø	Kolbenstangenverlängerung [X] (mm)	Haltekräfte [statische Last] (N)
20	+50	300
25	+48	400
32	+40	650
40	+43	1100
50	+57	1600
63	+57	2500
80	+80	4000
100	+80	6300
125	+125	8800



# Stoßdämpfer Serie SA

M8x1 - M10x1 - M12x1 - M14x1,5 - M20x1,5 - M25x1,5 - M27x1,5  
Selbstausgleichend



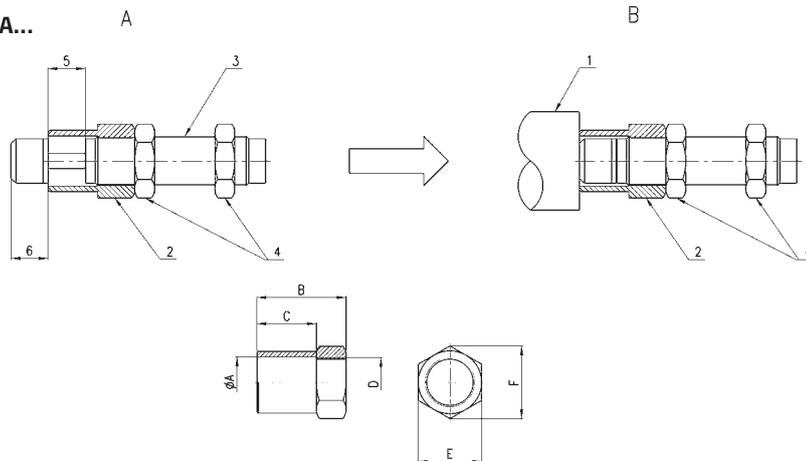
## MODELLBEZEICHNUNG

<b>SA</b>	-	<b>2015</b>	
<b>SA</b>	SERIE		
<b>0806</b>	GRÖSSE / HUB 0806 = Größe M8x1 / Hub 6 mm 1007 = Größe M10x1 / Hub 7 mm 1210 = Größe M12x1 / Hub 10 mm 1412 = Größe M14x1,5 / Hub 12 mm 2015 = Größe M20x1,5 / Hub 15 mm 2525 = Größe M25x1,5 / Hub 25 mm 2725 = Größe M27x1,5 / Hub 25 mm		
	OPTION = Standard, mit Abdeckung W = ohne Abdeckung (auf Anfrage)		

### Anschlagmutter verstellbar, Mod. SA...

A = Stoßdämpfer ausgefahren  
B = Stoßdämpfer eingefahren

- 1 = zu dämpfende Masse
- 2 = Anschlagmutter verstellbar
- 3 = Stoßdämpfer
- 4 = Befestigungsmutter
- 5 = Hub
- 6 = Hublänge



Mod.		Ø A	B	C	D	E	F
SA-085C	(für SA-0806)	10.5	14	9	M8X1	11	12.7
SA-105C	(für SA-1007)	12	16	10	M10X1	13	14.7
SA-125C	(für SA-1210)	14.5	20	13	M12X1	16	18.5
SA-145C	(für SA-1412)	14.5	27	15	M14X1	19	21.9
SA-205C	(für SA-2015)	27.8	35	20	M20X1.5	26	30
SA-255C	(für SA-2525)	5.8	45	30	M25X1.5	32	37
SA-275C	(für SA-2725)	20.7	65	50	M27X1.5	32	37

# Inhaltsverzeichnis

## 1 Elektrozyylinder 3 Antriebsverstärker und Software

	Seite		Seite
<div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p>Serie 6E <b>Elektrozyylinder</b> Baugröße 32, 40, 50, 63, 80, 100 mm</p> </div> </div>	67	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p>QSet <b>Konfigurations-Software</b></p> </div> </div>	75

## 2 Linearantriebe

	Seite
<div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p>Serie 5E <b>Linearantriebe</b> Baugröße 50, 65, 80 mm</p> </div> </div>	70

<div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p>Serie 5V <b>Linearantriebe vertikal</b> Baugröße 50, 65, 80 mm</p> </div> </div>	73
--	----

## 4 Motoren und Getriebe

		Seite
<div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p>Serie MTB <b>Elektromotoren</b></p> </div> </div>		77
<div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p>Serie MTS <b>Elektromotoren</b></p> </div> </div>		77
<div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p>Serie GB <b>Planetengetriebe</b></p> </div> </div>		78
<div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p>Serie CO <b>Kupplungselemente</b></p> </div> </div>		79

# Elektrozylinder Serie 6E

Baugrößen: 32, 40, 50, 63, 80, 100 mm



- » ISO 15552-Konformität
- » Viele Positionen anfahrbar mit integrierter Kugelumlaufspindel
- » Motor in Achse oder parallel anbaubar
- » Breites Programm an Motoradaptern
- » Lebensdauerschmierung "wartungsfrei"
- » Hohe Wiederholgenauigkeit der Positionen
- » Geringes Axial-Spiel
- » Positionsabfrage über Schaltelemente
- » Kolbenstange verdrehgesichert
- » Schutzart IP40 / IP65
- » Breites Programm an Anbauteilen
- » Kompatibel mit Linearführungen Serie 45

ELEKTRISCHE ANTRIEBE

2

## STANDARDHÜBE

Zwischenhübe auf Anfrage erhältlich.

Baugröße	100	200	300	400	500	600	700	800	1000	1200	1500
32	x	x	x	x	x						
40	x	x	x	x	x	x	x				
50	x	x	x	x	x	x		x	x		
63	x	x	x	x	x			x	x	x	
80	x	x	x	x	x			x	x	x	x
100	x	x	x	x	x			x	x	x	x

## MODELLBEZEICHNUNG

<b>6E</b>	<b>032</b>	<b>BS</b>	<b>0200</b>	<b>P05</b>	<b>A</b>	
-----------	------------	-----------	-------------	------------	----------	--

<b>6E</b>	SERIE					
<b>032</b>	BAUGRÖSSE 032 = 32 mm 040 = 40 mm		050 = 50 mm 063 = 63 mm		080 = 80 mm 100 = 100 mm	
<b>BS</b>	BAUART BS = Kugelumlaufspindel					
<b>0200</b>	HUB 100 ÷ 1500 mm					
<b>P05</b>	SPINDELSTEIFUNG P05 = 5 mm P10 = 10 mm P16 = 16 mm (nur Baugröße 40 mm)		P20 = 20 mm (nur Baugröße 50, 80, 100 mm) P25 = 25 mm (nur Baugröße 63 mm) P32 = 32 mm (nur Baugröße 80 mm)		P40 = 40 mm (nur Baugröße 100 mm)	
<b>A</b>	BEFESTIGUNGSART A = Standard mit Kolbenstangenmutter					
	VERSION = IP40 (nicht verfügbar für Baugröße 80 und 100 mm) P = IP65 ( ) = Kolbenstange verlängert um ___ mm					

**Motoradapter, axial, Mod. CM**

Werkstoff: Aluminium eloxiert  
Lieferumfang:  
1 Motoradapter  
4 Schrauben

Mod.  
CM-6E-32  
CM-6E-40  
CM-6E-50  
CM-6E-63



**Motorverbindungsflansch, axial, Mod. FM**

Werkstoff: Aluminium eloxiert  
Lieferumfang:  
1 Verbindungsflansch  
1 Elastomerkupplung  
4 Schrauben

Mod.  
FM-6E-32-0100  
FM-6E-32-0023  
FM-6E-40-0400  
FM-6E-40-0023  
FM-6E-50-0400  
FM-6E-50-0024  
FM-6E-63-0750  
FM-6E-63-0024



**Motorverbindungsakit, axial, Mod. AM**

Lieferumfang:	Mod.	
1 Motoradapter	AM-6E-32-0100	AM-6E-50-0024
1 Verbindungsflansch	AM-6E-32-0100P	AM-6E-50-0024P
1 elast. Kupplung	AM-6E-32-0023	AM-6E-50-0034P
Je 4 Befest.-Schrauben	AM-6E-32-0023P	AM-6E-63-0750
Zylinder/Motor	AM-6E-32-0024P	AM-6E-63-0750P
3 Dichtungen	AM-6E-40-0400	AM-6E-63-0024
4 Dichtscheiben	AM-6E-40-0400P	AM-6E-63-0024P
	AM-6E-40-0023	AM-6E-63-0034P
	AM-6E-40-0023P	AM-6E-80-1000P
	AM-6E-40-0024P	AM-6E-80-0034P
	AM-6E-50-0400	AM-6E-100-1000P
	AM-6E-50-0400P	AM-6E-100-0034P
	AM-6E-50-0750P	



**Achsenverbindungsakit Mod. AR für Getriebe**

Lieferumfang:  
2 Flansche (bei Baugröße  
80 mm nur einer)  
8 Schrauben  
1 Wellenkupplung  
2 Dichtungen (bei Baugröße  
80 mm nur eine)

Mod.  
AR-6E-50-R060P  
AR-6E-63-R060P  
AR-6E-80-R080P  
AR-6E-100-R120P



**Motorverbindungsakit, parallel, Mod. PM**

Lieferumfang:	Mod.	
1 Abdeckung vorne/hinten	PM-6E-32-0100P	PM-6E-80-1000P
2 Zahnriemenräder	PM-6E-32-0024P	PM-6E-80-0034P
2 Passfedern	PM-6E-40-0400P	PM-6E-80-R080P
1 Zahnriemen	PM-6E-40-0024P	PM-6E-100-1000P
1 Element f.	PM-6E-50-0400P	PM-6E-100-0034P
Zahnriemenspannung	PM-6E-50-0034P	PM-6E-100-R080P
je 4 Schrauben für Zylinder/	PM-6E-50-R060P	
Abdeckung hinten,	PM-6E-63-0750P	
Dichtscheiben	PM-6E-63-0034P	
6 Schrauben f. Deckel	PM-6E-63-R060P	
3 Dichtungen		
1 Verschlussstopfen		
4 Motordichtungen		



**Zylinderbefestigung Mod. BA-6E**

Lieferumfang:  
2 Befestigungen  
8 Zentrierringe  
8 Schrauben

Mod.  
BA-6E-80  
BA-6E-100



**Fußbefestigung Mod. B-6E**

Werkstoff: Stahl verzinkt  
Lieferumfang:  
2 Fußbefestigungen  
8 Schrauben

Mod.  
B-6E-32  
B-6E-40  
B-6E-50  
B-6E-63  
B-6E-80  
B-6E-100



**Schwenklager vorn mit Zentrierung Mod. FN**

Werkstoff: Stahl verzinkt  
Lieferumfang:  
1 Schwenklager  
4 Schrauben

Mod.  
FN-32  
FN-40  
FN-50  
FN-63  
FN-6E-80  
FN-6E-100



**Lagerbock für Mittelschwenklager Mod. BF**

Werkstoff: Aluminium  
Lieferumfang:  
2 Lagerböcke

Mod.  
BF-32  
BF-40-50  
BF-63-80  
BF-100-125



**Flansch vorn Mod. D-E**

Werkstoff: Aluminium  
Lieferumfang:  
1 Flansch  
4 Schrauben

Mod.  
D-E-41-32  
D-E-41-40  
D-E-41-50  
D-E-41-63  
D-E-6E-80  
D-E-6E-100



**Mittelbefestigung seitlich Mod. BG**

Werkstoff: Aluminium  
Lieferumfang:  
2 Mittelbefestigungen

Mod.  
BG-6E-32  
BG-6E-40  
BG-6E-50  
BG-6E-63  
BG-6E-80  
BG-6E-100



**Schwenklager hinten Mod. L**

Werkstoff: Aluminium  
Lieferumfang:  
1 Schwenklager  
4 Schrauben

Mod.  
L-41-32  
L-41-40  
L-41-50  
L-41-63  
L-41-80  
L-41-100



**Schwenkgabel hinten Mod. C und C-H**

Werkstoff: Aluminium  
Lieferumfang:  
1 Schwenkgabel  
4 Schrauben

Mod.  
C-41-32  
C-41-40  
C-41-50  
C-H-41-63  
C-H-41-80  
C-H-41-100



**Montagebeispiel Kombination Mod. C, L, S**

Werkstoff: Aluminium

Mod.  
C+L+S-32  
C+L+S-40  
C+L+S-50  
C+L+S-63  
C+L+S-80  
C+L+S-100



**Lagerbock 90° mit starrem Lager Mod. ZC**

CETOP RP 107P  
Werkstoff: Aluminium  
Lieferumfang:  
1 Lagerbock

Mod.  
ZC-32  
ZC-40  
ZC-50  
ZC-63  
ZC-80  
ZC-100



**Schwenklager sphärisch Mod. R**

Werkstoff: Aluminium  
nicht genormt  
Lieferumfang:  
1 Schwenklager  
4 Schrauben

Mod.  
R-41-32  
R-41-40  
R-41-50  
R-41-63  
R-41-80  
R-41-100  
R-50  
R-80



**Lagerbolzen Mod. S**

Werkstoff: Edelstahl 1.4305  
Lieferumfang:  
1 Lagerbolzen (Edelstahl 1.4305)  
2 Seegerringe (Stahl)

Mod.  
S-32  
S-40  
S-50  
S-63  
S-80  
S-100



**Gelenkauge Mod. GA**

ISO 8139  
Werkstoff: Stahl verzinkt  
Lieferumfang:  
1 Gelenkauge

Mod.  
GA-32  
GA-40  
GA-50-63  
GA-80-100



**Ausgleichskupplung Mod. GY**

Werkstoff: Zinkdruckguss und Stahl verzinkt  
Lieferumfang:  
1 Ausgleichskupplung

Mod.  
GY-32  
GY-40  
GY-50-63  
GY-80-100



**Gabelkopf Mod. G**

Werkstoff: Stahl verzinkt  
Lieferumfang:  
1 Gabelkopf

Mod.  
G-25-32  
G-40  
G-50-63  
G-80-100



**Kolbenstangenmutter Mod. U**

ISO 4035  
Werkstoff: Stahl verzinkt  
Lieferumfang:  
1 Kolbenstangenmutter

Mod.  
U-25-32  
U-40  
U-50-63  
U-80-100



**Ausgleichskupplung Mod. GK**

Werkstoff: Stahl verzinkt  
Lieferumfang:  
1 Ausgleichskupplung

Mod.  
GK-25-32  
GK-40  
GK-50-63  
GK-80-100



**Ausgleichsflansch Mod. GKF**

Werkstoff: Stahl verzinkt  
Lieferumfang:  
1 Ausgleichsflansch

Mod.  
GKF-25-32  
GKF-40  
GKF-50-63  
GKF-80-100



**Nut-Abdeckband Mod. S-CST-500**

Lieferumfang:  
500 mm Nut-Abdeckband

**Nutenstein Mod. PCV-5E-CS...**

Werkstoff: Stahl  
Lieferumfang:  
2 Nutensteine

Mod.  
PCV-5E-CS-M3  
PCV-5E-CS-M4



# Linearantriebe Serie 5E

Baugrößen: 50, 65, 80 mm

Versionen: Standardachse, Stützachse, verstärkte Achse



- » Viele Positionen anfahrbar mit integriertem Zahnriemenantrieb
- » Hohe Dynamik
- » Motor 4-seitig anbaubar
- » Breites Programm an Motoradaptern
- » Nullpunkt-Endlage über in Nuten integrierte Schaltelemente und/oder induktiv
- » Schutzart IP40
- » Bis zu 6000 mm Verfahrensweg
- » Adapterplatten für mehrachsige Systeme
- » Integrierte Anschlüsse zur Nachschmierung
- » Breites Programm an Anbauteilen
- » Verfügbare Schlitten: Standard, lang, Doppelschlitten

## MODELLBEZEICHNUNG

<b>5E</b>	<b>S</b>	<b>050</b>	<b>TBL</b>	<b>0200</b>	<b>A</b>	<b>S</b>	<b>2(500)</b>
<b>5E</b>	SERIE						
<b>S</b>	PROFIL S = Aluminium-Vierkant-Profil						
<b>050</b>	BAUGRÖSSE 050 = 50x50 mm 065 = 65x65 mm 080 = 80x80 mm						
<b>TBL</b>	BAUART TBL = Zahnriemen-Antrieb						
<b>0200</b>	HUB [C] 50 ÷ 4000 mm (Baugröße 050 mm) 50 ÷ 6000 mm (Baugröße 065 + 080 mm)						
<b>A</b>	VERSION A = Standardachse D = Stützachse H = Verstärkte Achse (Baugröße 065 + 080 mm)						
<b>S</b>	SCHLITTEN-TYP S = Standard L = lang - nur für Standardachsen (Version A) verfügbar						
<b>2(500)</b>	ANZAHL SCHLITTEN 1 = 1 Schlitten 2(____) = 2. Schlitten bei (____) mm - nur für Standardachsen (A) mit Standardschlitten (S) verfügbar						

**Mittelbefestigung seitlich Mod. BGS**

Werkstoff: Aluminium  
Lieferumfang:  
2 Mittelbefestigungen

Mod.  
BGS-5E-M5  
BGS-5E-M5  
BGS-5E-M5  
BGS-5E-M6  
BGS-5E-M6  
BGS-5E-M6



**Mittelbefestigung seitlich Mod. BGA, Langloch**

Werkstoff: Aluminium  
Lieferumfang:  
2 Mittelbefestigungen

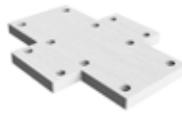
Mod.  
BGA-5E-M5  
BGA-5E-M5  
BGA-5E-M5  
BGA-5E-M6  
BGA-5E-M6  
BGA-5E-M6



**Adapterplatte Schlitten/Schlitten Mod. XY-..**

Lieferumfang:  
1 Adapterplatte, 8 Schrauben/Unterlegscheiben,  
4 Schrauben/Unterlegscheiben zur Verbindung mit  
zweiter Achse

Mod.  
XY-S65-S50  
XY-S80-S50  
XY-S80-S65



**Adapterplatte Schlitten/Achse, symmetrisch Mod. XY-..**

Lieferumfang:  
1 Adapterplatte, 8 Schrauben/Unterlegscheiben,  
4 Mittelbefestigungen,  
8 Schrauben/Unterlegscheiben zur  
Verbindung mit zweiter Achse

Mod.  
XY-S65-P50  
XY-S80-P50  
XY-S80-P65



**Adapterplatte Schlitten/Achse, asymmetrisch Mod. XY-..**

Lieferumfang:  
1 Adapterplatte, 8 Schrauben/Unterlegscheiben,  
4 Mittelbefestigungen,  
8 Schrauben/Unterlegscheiben zur  
Verbindung mit zweiter Achse

Mod.  
XY-S50-P50-T  
XY-S65-P50-T  
XY-S65-P65-T  
XY-S80-P50-T  
XY-S80-P65-T  
XY-S80-P80-T



**Adapterplatte Schlitten/E-Zylinder 6E Mod. XY-..**

Lieferumfang:  
1 Adapterplatte, 4 Schrauben/Unterlegscheiben,  
2 Mittelbefestigungen,  
4 Schrauben/Unterlegscheiben zur Zylinderbefestigung

Mod.  
XY S50-6E32  
XY-S65-6E32  
XY-S65-6E40  
XY S65-6E50  
XY-S80-6E32  
XY-S80-6E40  
XY-S80-6E50  
XY S80-6E63



**Adapterplatte Schlitten/Achse seitlich, links Mod. XY-..**

Lieferumfang:  
1 Adapterplatte, 8 Schrauben/Unterlegscheiben,  
Schrauben/Nutensteine zur Verbindung mit zweiter Achse

Mod.  
XY-S50-LL50  
XY-S65-LL50  
XY-S65-LL65  
XY-S80-LL50  
XY-S80-LL65  
XY-S80-LL80



**Adapterplatte Schlitten/Achse seitlich, rechts Mod. XY-..**

Lieferumfang:  
1 Adapterplatte, 8 Schrauben/Unterlegscheiben,  
Schrauben/Nutensteine zur Verbindung mit zweiter Achse

Mod.  
XY-S50-LR50  
XY-S65-LR50  
XY-S65-LR65  
XY-S80-LR50  
XY-S80-LR65  
XY-S80-LR80



**Adapterplatte Schlitten - Verdrehsicherung S. 45 / E-Zylinder S. 6E**

Lieferumfang:  
1 Adapterplatte, 8 Schrauben/Unterlegscheiben,  
4 Schrauben zur Zylinderbefestigung

Mod.  
XY-S50-45N32  
XY-S65-45N32  
XY-S65-45N40  
XY-S65-45N50  
XY-S80-45N40  
XY-S80-45N50  
XY-S80-45N63



**Auflager für Mittelbefestigung Mod. X-..**

Lieferumfang:  
1 Auflager,  
4 Mittelbefestigungen,  
8 Schrauben zur Befestigung Mittelbefestigung auf Auflager

Mod.  
X-P50  
X-P65  
X-P80



**Verbindungsflansch für Achsen Serie 5E/5V**

Mod.  
YZ-50-5V50  
YZ-65-5V50  
YZ-65-5V65  
YZ-80-5V50  
YZ-80-5V65  
YZ-80-5V80



**Zentrierring Mod. TR-CG..**

Werkstoff: Stahl  
Lieferumfang:  
2 Zentrierringe

Mod.  
TR-CG-04  
TR-CG-05  
TR-CG-06  
TR-CG-08  
TR-CG-10  
TR-CG-12



**Befestigungswinkel für Schaltelement Mod. SIS-..**

Lieferumfang:  
1 Sensorgeber + 2 Schrauben,  
1 Sensoraufnahme + 2 Schrauben, 2 Nutensteine

Mod.  
SIS-M5-50/65  
SIS-M8-65  
SIS-M5-80  
SIS-M8-80



**Getriebe-Montagekit Mod. FR-..**

Lieferumfang:  
1 Verbindungsflansch mit 4 Schrauben/ Unterlegscheiben,  
1 Kupplungselement mit 4 Schrauben/Unterlegscheiben

Mod.  
FR-5E-50  
FR-5E-65  
FR-5E-80



**Getriebe-Montagekit, verstärkte Baureihe Mod. FRH-.. (Baugröße 50, 65 mm)**

Für den Anbau größerer Motoren  
Lieferumfang:  
1 Verbindungsflansch mit 4 Schrauben/Unterlegscheiben,  
1 Kupplungselement mit 4 Schrauben/Unterlegscheiben

Mod.  
FRH-5E-50  
FRH-5E-65



**Getriebe-Montagekit, verstärkte Baureihe Mod. FRH-.. (Baugröße 80 mm)**

Für den Anbau größerer Motoren  
Lieferumfang:  
2 Verbindungsflansch mit 4 Schrauben/Unterlegscheiben,  
1 Kupplungselement mit 4 Schrauben/Unterlegscheiben,  
4 Schrauben/Unterlegscheiben zur Fixierung des Profils,  
4 Schrauben/Unterlegscheiben zur Fixierung des Getriebes

Mod.  
FRH-5E-80



**Getriebe-Montagekit, Steppermotor Mod. FS-..**

Lieferumfang:  
1 Verbindungsflansch MTS-24,  
4 Schrauben/ Unterlegscheiben,  
1 Kupplungselement,  
1 Buchse (nicht vorhanden bei FS-5E-50-0024)

Mod.  
FS-5E-50-0024  
FS-5E-65-0024



**Nutenstein Mod. PCV-5E-CS...**

Werkstoff: Stahl  
Lieferumfang:  
2 Nutensteine

Mod.  
PCV-5E-CS-M3  
PCV-5E-CS-M4



**Nutenstein, rechteckig, Mod. PCV-5E-C6-M4Q**

Werkstoff: Stahl  
Lieferumfang:  
2 Nutensteine

Mod.  
PCV-5E-C6-M4Q



**Nutenstein, stirnseitige Montage Mod. PCV-5E-C6-M4R**

Werkstoff: Stahl  
Lieferumfang:  
2 Nutensteine

Mod.  
PCV-5E-C6-M4R



**Nutenstein mit Feder Mod. PCV-5E-C8-...**

Werkstoff: Stahl  
Lieferumfang:  
2 Nutensteine

Mod.  
PCV-5E-C8-M5  
PCV-5E-C8-M6



**Portal-Verbindungswelle, Parallelantrieb Mod. PS-5E-...-0000**

Lieferumfang:  
1 Verbindungswelle  
2 Klemmkupplungen

Mod.  
PS-5E-50-0000  
PS-5E-65-0000  
PS-5E-80-0000



# Linearantriebe vertikal Serie 5V

Baugrößen: 50, 65, 80 mm



- » Hohe Dynamik
- » Leichte Integration in x-y-z Systemen
- » Hübe bis 1500 mm
- » Version mit integrierten Stoßdämpfern
- » Schmiernippel und Zentrierringe für den Schlitten im Lieferumfang enthalten

## MODELLBEZEICHNUNG

<b>5V</b>	<b>S</b>	<b>050</b>	<b>TBL</b>	<b>0200</b>	<b>A</b>	<b>S</b>	<b>1</b>	
-----------	----------	------------	------------	-------------	----------	----------	----------	--

<b>5V</b>	SERIE
<b>S</b>	PROFIL S = Aluminium-Vierkant-Profil
<b>050</b>	BAUGRÖSSE 050 = 50x50 mm 065 = 65x65 mm 080 = 80x80 mm
<b>TBL</b>	BAUART TBL = Zahnriemen-Antrieb
<b>0200</b>	HUB [C] 0050 ÷ 1500 mm
<b>A</b>	VERSION A = Standard H = verstärkte Achse (nur für Baugröße 65 und 80 mm)
<b>S</b>	SCHLITTEN-TYP S = Standard
<b>1</b>	ANZAHL SCHLITTEN 1 = 1 Schlitten
	ENDPLATTEN-TYP = Standard SA = mit integriertem Stoßdämpfer

**Getriebe-Montagekit Mod. FR-..**

Lieferumfang:  
1 Verbindungsflansch mit 4 Schrauben/Unterlegscheiben,  
1 Kupplungselement mit 4 Schrauben/Unterlegscheiben



Mod.  
FR-5V-50  
FR-5V-65  
FR-5V-80

**Magnetkit Mod. SMS-5V-U**

Lieferumfang:  
1 Träger  
1 Magnet  
2 Madenschrauben



Mod.  
SM5-5V-U

**Schaltelement-Befestigungskit Mod. SMS-5V..**

Lieferumfang:  
1 Träger  
2 Schrauben



Mod.  
SMS-5V-50  
SMS-5V-65/80  
SMS-5V-65/80

**Zentriering Mod. TR-CG..**

Werkstoff: Stahl  
Lieferumfang:  
2 Zentrierringe



Mod.  
TR-CG-04  
TR-CG-05  
TR-CG-06  
TR-CG-08  
TR-CG-10  
TR-CG-12

**Verbindungsflansch für Achsen Serie 5E/5V**

Mod.  
YZ-50-5V50  
YZ-65-5V50  
YZ-65-5V65  
YZ-80-5V50  
YZ-80-5V65  
YZ-80-5V80



**Nutenstein Mod. PCV-5E-CS...**

Werkstoff: Stahl  
Lieferumfang:  
2 Nutensteine



Mod.  
PCV-5E-CS-M3  
PCV-5E-CS-M4

**Nutenstein, rechteckig, Mod. PCV-5E-C6-M4Q**

Werkstoff: Stahl  
Lieferumfang:  
2 Nutensteine



Mod.  
PCV-5E-C6-M4Q

**Nutenstein, stirnseitige Montage Mod. PCV-5E-C6-M4R**

Werkstoff: Stahl  
Lieferumfang:  
2 Nutensteine



Mod.  
PCV-5E-C6-M4R

**Nutenstein mit Feder Mod. PCV-5E-C8-..**

Werkstoff: Stahl  
Lieferumfang:  
2 Nutensteine



Mod.  
PCV-5E-C8-M5  
PCV-5E-C8-M6

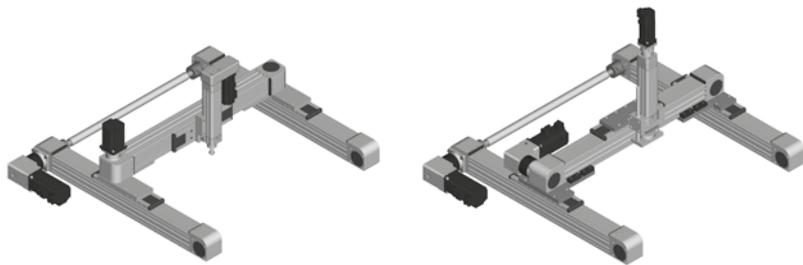
# Konfigurations-Software QSet

Intuitiv und effizient

Camozzi hat eine einfach bedienbare Software entwickelt, die dem Benutzer ein Programm für die Positionierung und Bewegungsabläufe der Elektrozyylinder und Linearachsen bietet. Nach einer Grundkonfiguration können bis zu 64 Befehle programmiert werden. Diese können eine absolute Position bedeuten, abhängig von anderen Parametern sein oder die Generierung einer spezifischen Kraft bedeuten. Alle anderen Funktionen können jederzeit sehr einfach gewählt werden.



ELEKTRISCHE ANTRIEBE  
2



Camozzi Automation - QSet

C:\Users\dferri\OneDrive - CAMOZZI INDUSTRIES SPA\Documenti di lavoro\Assi elettrici\Fiere 2016\Cina\Portale x.cmx \*

QSet Camozzi

GENERAL SETUP **MANAGE** ADVANCED HELP

Servo OFF  Homing Stop

Servo Busy Connection Ok

PROGRAMS

Cycle

Add new

PROG.	TYPE COMMAND	FORCE [N] max 50	POSITION [mm] max 960	VELOCITY [mm/s] max 1607	ACC [mm/s <sup>2</sup> ] max 10000	DEC [mm/s <sup>2</sup> ] max 10000	
1	Pos. Absolute	0.000	122.189	1607.000	6000.000	6000.000	<input type="text"/>
2	Pos. Absolute	0.000	79.262	1607.000	6000.000	6000.000	<input type="text"/>
3	Pos. Absolute	0.000	49.483	1607.000	6000.000	6000.000	<input type="text"/>
4	Pos. Absolute	0.000	19.491	1607.000	6000.000	6000.000	<input type="text"/>
5	Pos. Absolute	0.000	230.642	1607.000	6000.000	6000.000	<input type="text"/>
6	Pos. Absolute	0.000	518.814	1607.000	6000.000	6000.000	<input type="text"/>
7	Pos. Absolute	0.000	549.521	1607.000	6000.000	6000.000	<input type="text"/>
8	Pos. Absolute	0.000	579.521	1607.000	6000.000	6000.000	<input type="text"/>

STATUS

In Run Homed Ready

518.814mm

0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 960

OUT IN PROG. 0

MANUAL CONTROL

Velocity JOG [mm/s] 5.000 Step [mm] 5.000

# Antriebsverstärker für bürstenlose Motoren Serie DRWB

Mit Steuerungsfunktion für bürstenlose Motoren 100, 400, 750, 1000 W



- » Volldigitaler Antriebsverstärker
- » Programmierung mit Camozzi Konfigurationssoftware QSet
- » Kontrollierte Geschwindigkeit, Position und Drehmoment
- » 64 programmierbare Positionen mit QSet
- » Automatische Fehlerkompensierung

## MODELLBEZEICHNUNG

<b>DRWB</b>	-	<b>W01</b>	-	<b>2</b>	-	<b>D</b>	-	<b>E</b>	-	<b>A</b>
<b>DRWB</b>	SERIE									
<b>W01</b>	BAUGRÖSSE W01 = 100 W - W04 = 400 W - W07 = 750 W - W10 = 1000 W									
<b>2</b>	VERSORGUNGSSPANNUNG 2 = 220 V AC									
<b>D</b>	KOMMUNIKATION D = Digital I/O und analog									
<b>E</b>	FEEDBACK E = 13-bit Inkremental-Encoder									
<b>A</b>	VERSION A = Standard									

# Antriebsverstärker für Schrittmotoren Serie DRCS

Volldigital mit integriertem WLAN BL-BLE und NFC



- » Volldigitaler Antriebsverstärker mit SPS Funktionalität
- » Programmierung mit QSet von Camozzi
- » Positionsüberwachung mit Inkremental-Encoder
- » Integriertes NFC-System
- » Auto-Kompensation
- » 256 Befehle (Beschleunigung, Geschwindigkeit und Position)
- » Konfiguration mit USB 2.0 oder WLAN BL-BLE
- » Ansteuerung über Frequenz (Schritt und Richtung)
- » Digitale Ein-/Ausgänge
- » CANopen Protokolle

## MODELLBEZEICHNUNG

<b>DRCS</b>	-	<b>A05</b>	-	<b>8</b>	-	<b>D</b>	-	<b>0</b>	-	<b>A</b>
<b>DRCS</b>	SERIE									
<b>A05</b>	BAUGRÖSSE/STROMSTÄRKE MAX A05 = 7A									
<b>8</b>	VERSORGUNGSSPANNUNG 8 = 48 V DC									
<b>D</b>	KOMMUNIKATION D = Digital I/O, Frequenz/Impulse - C = CANopen, Digital I/O, Frequenz/Impulse									
<b>0</b>	FEEDBACK 0 = Feedback									
<b>A</b>	VERSION A = Standard - B = WLAN BL-BLE									

# Elektromotoren Serie MTB

Bürstenlose Motoren 100, 400, 750, 1000 W



- » Hohe Dynamik
- » Gebremst oder ungebremst
- » Mit Absolutencoder 13-bit
- » Verschiedene Baugrößen und Leistungen für vielfältige Einsatzgebiete
- » Version IP65

## MODELLBEZEICHNUNG

<b>MTB</b>	-	<b>010</b>	-	<b>2</b>	-	<b>0</b>	-	<b>E</b>
------------	---	------------	---	----------	---	----------	---	----------

<b>MTB</b>	SERIE
<b>010</b>	LEISTUNG 010 = 100 W - 040 = 400 W - 075 = 750 W - 100 = 1000 W
<b>2</b>	VERSORGUNGSSPANNUNG 2 = 220 V DC
<b>0</b>	BREMSE 0 = ohne Bremse - F = mit Bremse
<b>E</b>	ENCODER E = Standard 13 bit
	VERSION = Standard - P = IP65

# Elektromotoren Serie MTS

Schrittmotoren Nema 23, 24, 34



- » Motoren mit geringer Eigenträgheit
- » Verschiedene Baugrößen und Leistungen für vielfältige Einsatzgebiete
- » Version mit Encoder
- » Version mit Encoder und Bremse
- » Version IP65 (2 m Kabellänge, offenes Ende und Steckerkit MOLEX)

## MODELLBEZEICHNUNG

<b>MTS</b>	-	<b>23</b>	-	<b>18</b>	-	<b>060</b>	-	<b>0</b>	-	<b>0</b>	-	<b>S</b>	-	<b>C</b>
------------	---	-----------	---	-----------	---	------------	---	----------	---	----------	---	----------	---	----------

<b>MTS</b>	SERIE
<b>23</b>	MOTORVERBINDUNGSFLANSCH 23 = Nema 23 - 24 = Nema 24 - 34 = Nema 34
<b>18</b>	SCHRITTAUFLÖSUNG 18 = 1.8° per step
<b>060</b>	DREHMOMENT 060 = 0.6 Nm nur mit Nema 23 - 120 = 1.2 Nm nur mit Nema 23 IP65 - 250 = 2.5 Nm nur mit Nema 24 - 701 = 7.1 Nm nur mit Nema 34
<b>0</b>	ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART 0 = Stecker
<b>0</b>	BREMSE 0 = ohne Bremse - F = mit Bremse
<b>S</b>	ENCODER-VARIANTE S = Einzelwelle ohne Encoder - E = Einzelwelle mit Encoder (Nema 23 und 24)
<b>C</b>	WELLEN-TYP C = Zylindrische Welle
	VERSION = Standard - P = IP65

# Planetengetriebe Serie GB

Baugrößen: ø 40, 60, 80, 120 mm

## Planetengetriebe/Axial Mod. GB-0.0--D-....



Mod.		
GB-040-03-D-0100	GB-060-07-D-0400	GB-080-03-D-0024
GB-040-05-D-0100	GB-060-10-D-0400	GB-080-05-D-0024
GB-040-07-D-0100	GB-060-03-D-0024	GB-080-07-D-0024
GB-040-10-D-0100	GB-060-05-D-0024	GB-080-10-D-0024
GB-040-03-D-0024	GB-060-07-D-0024	GB-120-03-D-1000
GB-040-05-D-0024	GB-060-10-D-0024	GB-120-05-D-1000
GB-040-07-D-0024	GB-080-03-D-0750	GB-120-07-D-1000
GB-040-10-D-0024	GB-080-05-D-0750	GB-120-10-D-1000
GB-060-03-D-0400	GB-080-07-D-0750	
GB-060-05-D-0400	GB-080-10-D-0750	

## Planetengetriebe/Rechtwinklig Mod. GB-0.0--A-....



Mod.		
GB-040-03-A-0100	GB-060-07-A-0400	GB-080-03-A-0024
GB-040-05-A-0100	GB-060-10-A-0400	GB-080-05-A-0024
GB-040-07-A-0100	GB-060-03-A-0024	GB-080-07-A-0024
GB-040-10-A-0100	GB-060-05-A-0024	GB-080-10-A-0024
GB-040-03-A-0024	GB-060-07-A-0024	GB-120-03-A-1000
GB-040-05-A-0024	GB-060-10-A-0024	GB-120-05-A-1000
GB-040-07-A-0024	GB-080-03-A-0750	GB-120-07-A-1000
GB-040-10-A-0024	GB-080-05-A-0750	GB-120-10-A-1000
GB-060-03-A-0400	GB-080-07-A-0750	
GB-060-05-A-0400	GB-080-10-A-0750	

# Kupplungselemente Serie CO

**Mod. COE**  
Klauenkupplung, elastisch Welle/Welle



**MODELLBEZEICHNUNG**

<b>COE</b>	-	<b>10</b>	-	<b>1200</b>	-	<b>1400</b>	-	<b>A</b>
------------	---	-----------	---	-------------	---	-------------	---	----------

<b>COE</b>	MODELLREIHE	
<b>10</b>	BAUGRÖSSE 05 mm 10 mm 20 mm 60 mm	
<b>1200</b>	LOCHDURCHMESSER 1 0635 = 6,35 mm (nur für Baugröße 5 und 10 mm) 0800 = 8,00 mm (nur für Baugröße 5 und 10 mm) 1000 = 10,00 mm (nur für Baugröße 5 und 10 mm) 1100 = 11,00 mm (nur für Baugröße 5 mm) 1200 = 12,00 mm (nur für Baugröße 10 und 20 mm) 1400 = 14,00 mm (nur für Baugröße 10, 20 und 60 mm) 1500 = 15,00 mm (nur für Baugröße 10 und 20 mm)	1600 = 16,00 mm (nur für Baugröße 10, 20 und 60 mm) 1900 = 19,00 mm (nur für Baugröße 20 und 60 mm) 2000 = 20,00 mm (nur für Baugröße 20 und 60 mm) 2400 = 24,00 mm (nur für Baugröße 20 und 60 mm) 2500 = 25,00 mm (nur für Baugröße 60 mm) 3200 = 32,00 mm (nur für Baugröße 60 mm)
<b>1400</b>	LOCHDURCHMESSER 2 0635 = 6,35 mm (nur für Baugröße 5 und 10 mm) 0800 = 8,00 mm (nur für Baugröße 5 und 10 mm) 1000 = 10,00 mm (nur für Baugröße 5 und 10 mm) 1100 = 11,00 mm (nur für Baugröße 5 mm) 1200 = 12,00 mm (nur für Baugröße 10 und 20 mm) 1400 = 14,00 mm (nur für Baugröße 10, 20 und 60 mm) 1500 = 15,00 mm (nur für Baugröße 10 und 20 mm)	1600 = 16,00 mm (nur für Baugröße 10, 20 und 60 mm) 1900 = 19,00 mm (nur für Baugröße 20 und 60 mm) 2000 = 20,00 mm (nur für Baugröße 20 und 60 mm) 2400 = 24,00 mm (nur für Baugröße 20 und 60 mm) 2500 = 25,00 mm (nur für Baugröße 60 mm) 3200 = 32,00 mm (nur für Baugröße 60 mm)
<b>A</b>	ELASTOMERHÄRTE A = 98 Sh A B = 64 Sh D (Baugröße 10, 20 mm)	

**Mod. COS**  
Klauenkupplung, elastisch mit Wellenzapfen



**MODELLBEZEICHNUNG**

<b>COS</b>	-	<b>10</b>	-	<b>2000</b>	-	<b>1400</b>	-	<b>A</b>
------------	---	-----------	---	-------------	---	-------------	---	----------

<b>COS</b>	MODELLREIHE	
<b>10</b>	BAUGRÖSSE 10 mm 20 mm 60 mm	
<b>2000</b>	WELLENDURCHMESSER 2000 = 20,00 mm (nur für Baugröße 10 mm) 2600 = 26,00 mm (nur für Baugröße 20 mm) 3800 = 38,00 mm (nur für Baugröße 60 mm)	
<b>1400</b>	LOCHDURCHMESSER 0635 = 6,35 mm (nur für Baugröße 10 mm) 0800 = 8,00 mm (nur für Baugröße 10 mm) 1000 = 10,00 mm (nur für Baugröße 10 mm) 1200 = 12,00 mm (nur für Baugröße 10 und 20 mm) 1270 = 12,70 mm (nur für Baugröße 10 mm) 1400 = 14,00 mm (nur für Baugröße 10, 20 und 60 mm) 1500 = 15,00 mm (nur für Baugröße 10 und 20 mm) 1600 = 16,00 mm (nur für Baugröße 10, 20 und 60 mm) 1900 = 19,00 mm (nur für Baugröße 20 und 60 mm) 2000 = 20,00 mm (nur für Baugröße 20 und 60 mm) 22,00 mm (nur für Baugröße 20 mm) 2400 = 24,00 mm (nur für Baugröße 20 und 60 mm) 2500 = 25,00 mm (nur für Baugröße 60 mm) 3200 = 32,00 mm (nur für Baugröße 60 mm)	
<b>A</b>	ELASTOMERHÄRTE A = 98 Sh A B = 64 Sh D (nur für Baugröße 10 und 20 mm)	

**Mod. COT**  
Wellenkupplung, selbstzentrierend



Mod.
<b>COT-1800-0800</b>
<b>COT-2000-1000</b>
<b>COT-2200-1200</b>
<b>COT-2600-1400</b>
<b>COT-2800-1500</b>
<b>COT-3500-1900</b>
<b>COT-3800-2000</b>
<b>COT-4700-2400</b>
<b>COT-4700-2500</b>

# Inhaltsverzeichnis

## 1 Greifer

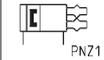
		Seite
<b>Neu</b>	 Serie CGAN <b>Winkelgreifer 30°</b> Größe 10, 16, 20, 25, 32	81
<b>Neu</b>	 Serie CGSY <b>Radialgreifer 180°</b> Größe 10, 16, 20, 25	81
	 Serie CGPT <b>Parallelgreifer mit T-Führung</b> Größe 16, 20, 25, 32, 40	82
	 Serie CGPS <b>Parallelgreifer mit Kugelführung</b> Größe 10, 16, 20, 25, 32	82
<b>Neu</b>	 Serie CGSP <b>Parallelgreifer mit T-Führung</b> Größe 20, 25, 32, 40	83
	 Serie CGLN <b>Weitöffnender Parallelgreifer mit Doppelkolben</b> Größe 10, 16, 20, 25, 32	83
	 Serie CGZT <b>Dreifingergreifer mit T-Führung</b> Größe 40, 50, 64, 80, 100, 125, 160	84
	 Serie CGCN <b>3-Klauengreifer mit T-Führung</b> Größe 50, 64, 80, 100, 125	84
	 Serie RPGA <b>Greifzangen</b> Größe 20	85
	 Serie RPGB <b>Greifzangen</b> Größe 8, 12	85

# Winkelgreifer 30° Serie CGAN

**Neu**

Doppeltwirkend, Magnetversion, selbstzentrierend  
Größe: 10, 16, 20, 25, 32

PNEUMATIKSYMBOL



- Mod.
- CGAN-10
- CGAN-16
- CGAN-20
- CGAN-25
- CGAN-32

### MODELLBEZEICHNUNG

<b>CGAN</b>	-	<b>20</b>	-	<b>EX</b>
-------------	---	-----------	---	-----------

<b>CGAN</b>	SERIE	PNEUMATIKSYMBOL
<b>16</b>	BAUGRÖSSE 10 16 20 25 32	PNZ1
<b>EX</b>	Bitte EX für ATEX-Version ergänzen	

### Befestigungselemente Mod. L-CGP

- Mod.
- L-CGP-16
- L-CGP-20
- L-CGP-25
- L-CGP-32



### Befestigungselemente Mod. C-CGP

- Mod.
- C-CGP-16
- C-CGP-20
- C-CGP-25
- C-CGP-32

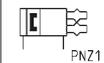


# Radialgreifer 180° Serie CGSY

**Neu**

Doppeltwirkend, Magnetversion, selbstzentrierend  
Größe: 10, 16, 20, 25

PNEUMATIKSYMBOL



- Mod.
- CGSY-10
- CGSY-16
- CGSY-20
- CGSY-25

### MODELLBEZEICHNUNG

<b>CGSY</b>	-	<b>16</b>	-	<b>EX</b>
-------------	---	-----------	---	-----------

<b>CGSY</b>	SERIE	PNEUMATIKSYMBOL
<b>20</b>	BAUGRÖSSE 10 16 20 25	PNZ1
<b>EX</b>	Bitte EX für ATEX-Version ergänzen	

# Parallelgreifer mit T-Führung Serie CGPT

Einfach-, doppelwirkend, Magnetversion, selbstzentrierend  
Größe: 16, 20, 25, 32, 40

PNEUMATIKSYMBOLE



Mod.				
CGPT-16	CGPT-20	CGPT-25	CGPT-32	CGPT-40
CGPT-16-NC	CGPT-20-NC	CGPT-25-NC	CGPT-32-NC	CGPT-40-NC
CGPT-16-NO	CGPT-20-NO	CGPT-25-NO	CGPT-32-NO	CGPT-40-NO

## MODELLBEZEICHNUNG

CGPT	-	16	-	NC	-	W	EX
------	---	----	---	----	---	---	----

CGPT	SERIE
<b>16</b>	BAUGRÖSSE 16 25 40
	PNEUMATIKSYMBOLE PNZ1 PNZ3 PNZ2
<b>NC</b>	FUNKTION = doppelwirkend - NO = einfachwirkend (Greifer drucklos offen) NC = einfachwirkend (Greifer drucklos geschlossen)
<b>W</b>	VERSION = Standard - W = Hochtemperaturversion (150°C), nicht magnetisch
<b>EX</b>	Bitte EX für ATEX-Version ergänzen

# Parallelgreifer mit Kugelführung Serie CGPS

Einfach-, doppelwirkend, Magnetversion, selbstzentrierend  
Größe: 10, 16, 20, 25, 32

PNEUMATIKSYMBOLE



Mod.				
CGPS-L-10	CGPS-L-16	CGPS-L-20	CGPS-L-25	CGPS-L-32
CGPS-F-10	CGPS-F-16	CGPS-F-20	CGPS-F-25	CGPS-F-32
CGPS-L-10-NC	CGPS-L-16-NC	CGPS-L-20-NC	CGPS-L-25-NC	CGPS-L-32-NC
CGPS-F-10-NC	CGPS-F-16-NC	CGPS-F-20-NC	CGPS-F-25-NC	CGPS-F-32-NC
CGPS-L-10-NO	CGPS-L-16-NO	CGPS-L-20-NO	CGPS-L-25-NO	CGPS-L-32-NO
CGPS-F-10-NO	CGPS-F-16-NO	CGPS-F-20-NO	CGPS-F-25-NO	CGPS-F-32-NO

## MODELLBEZEICHNUNG

CGPS	-	L	-	16	-	NO	-	W	EX
------	---	---	---	----	---	----	---	---	----

CGPS	SERIE
<b>L</b>	BAUART L = Lang mit Gewinde - F = Flach mit Gewinde
<b>16</b>	BAUGRÖSSE 0 - 16 - 20 - 25 - 32
<b>NO</b>	FUNKTION = doppelwirkend NO = einfachwirkend (Greifer drucklos offen) NC = einfachwirkend (Greifer drucklos geschlossen)
	PNEUMATIKSYMBOLE PNZ1 PNZ3 PNZ2
<b>W</b>	VERSION = Standard - W = Hochtemperaturversion (150°C), nicht magnetisch
<b>EX</b>	Bitte EX für ATEX-Version ergänzen

### Zentrierung Mod. TR-CG

Lieferumfang:  
2 Zentrierringe aus Stahl

Mod.	
TR-CG-04	
TR-CG-05	TR-CG-08
TR-CG-06	TR-CG-10



### Zentrieradapter Mod. C-CGPS

Mod.	
C-CGPS-10	
C-CGPS-16	
C-CGPS-20	
C-CGPS-25	



### Verlängerung zum Zentrieradapter Mod. L-CGPS

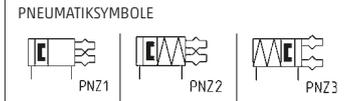
Mod.	
L-CGPS-10	
L-CGPS-16	
L-CGPS-20/25	
L-CGPS-32	



# Parallelgreifer mit T-Führung Serie CGSP

**Neu**

Einfach-, doppeltwirkend, Magnetversion, selbstzentrierend  
Größe: 20, 25, 32, 40



Mod.				
CGSP-20	CGSP-25	CGSP-32	CGSP-40	
CGSP-20-NC	CGSP-25-NC	CGSP-32-NC	CGSP-40-NC	
CGSP-20-NO	CGSP-25-NO	CGSP-32-NO	CGSP-40-NO	

### MODELLBEZEICHNUNG

<b>CGSP</b>	-	<b>20</b>	-	<b>NC</b>	-	<b>EX</b>
-------------	---	-----------	---	-----------	---	-----------

<b>CGSP</b>	SERIE	
<b>20</b>	BAUGRÖSSE	
	20	
	25	
	32	
	40	
<b>NC</b>	FUNKTION	PNEUMATIKSYMBOLE
	= doppeltwirkend	PNZ1
	NO = einfachwirkend (Greifer drucklos offen)	PNZ3
	NC = einfachwirkend (Greifer drucklos geschlossen)	PNZ2
<b>EX</b>	Bitte EX für ATEX-Version ergänzen	

### Schaltelement-Montage (Magnetsensoren)

Lieferumfang:  
Befestigungsschrauben (M)  
Flansch (L)



Mod.  
M-CGSP-20  
M-CGSP-25  
M-CGSP-32  
M-CGSP-40

### Schaltelement-Montage (Induktivsensoren)

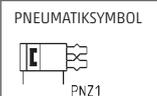
Lieferumfang:  
Befestigungsschrauben (S)  
Einstellschrauben (Q - R)  
Flansch (P)



Mod.  
I-CGSP-20  
I-CGSP-25  
I-CGSP-32  
I-CGSP-40

# Weitöffnender Parallelgreifer mit Doppelkolben Serie CGLN

Doppeltwirkend, Magnetversion, selbstzentrierend  
Größe: 10, 16, 20, 25, 32



Mod.				
CGLN-10-020	CGLN-16-030	CGLN-20-040	CGLN-25-050	CGLN-32-070
CGLN-10-040	CGLN-16-060	CGLN-20-080	CGLN-25-100	CGLN-32-120
CGLN-10-060	CGLN-16-080	CGLN-20-100	CGLN-25-120	CGLN-32-160

### MODELLBEZEICHNUNG

<b>CGLN</b>	-	<b>20</b>	-	<b>040</b>
-------------	---	-----------	---	------------

<b>CGLN</b>	SERIE	PNEUMATIKSYMBOL
		PNZ1
<b>20</b>	BAUGRÖSSE	
	10	
	16	
	20	
	25	
	32	
<b>040</b>	HUB	

# Dreifingergreifer mit T-Führung Serie CGZT

Einfachwirkend NC-, NO-Funktion, doppelwirkend,  
Magnetversion, selbstzentrierend  
Größe: 40, 50, 64, 80, 100, 125, 160

PNEUMATIKSYMBOLE



## MODELLBEZEICHNUNG

CGZT	-	050	-	NC	-	W	EX
------	---	-----	---	----	---	---	----

<b>CGZT</b>	SERIE	
<b>050</b>	BAUGRÖSSE 040 050 064 080 100 125 160	PNEUMATIKSYMBOLE PNZ1 PNZ3 PNZ2
<b>NC</b>	FUNKTION = doppelwirkend NO = einfachwirkend (Greifer drucklos offen) NC = einfachwirkend (Greifer drucklos geschlossen)	
<b>W</b>	VERSION = Standard W = Hochtemperaturversion (130°C), nicht magnetisch	
<b>EX</b>	Bitte EX für ATEX-Version ergänzen	

Mod.			
CGZT-040	CGZT-064	CGZT-100	CGZT-160
CGZT-040-NC	CGZT-064-NC	CGZT-100-NC	CGZT-160-NC
CGZT-040-NO	CGZT-064-NO	CGZT-100-NO	CGZT-160-NO
CGZT-050	CGZT-080	CGZT-125	
CGZT-050-NC	CGZT-080-NC	CGZT-125-NC	
CGZT-050-NO	CGZT-080-NO	CGZT-125-NO	

HANDLING  
3

Beispiel für die Verwendung des Niederhalters

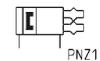
Mod.	
P-CGZT-040	
P-CGZT-050	P-CGZT-100
P-CGZT-064	P-CGZT-125
P-CGZT-080	P-CGZT-160



# 3-Klauengreifer mit T-Führung Serie CGCN

Doppelwirkend, Magnetversion, selbstzentrierend  
Größe: 50, 64, 80, 100, 125

PNEUMATIKSYMBOL



## MODELLBEZEICHNUNG

CGCN	-	050	-	EX
------	---	-----	---	----

<b>CGCN</b>	SERIE	
<b>050</b>	BAUGRÖSSE 050 064 080 100 125	PNEUMATIKSYMBOLE PNZ1
<b>EX</b>	Bitte EX für ATEX-Version ergänzen	

Mod.
CGCN-050
CGCN-064
CGCN-080
CGCN-100
CGCN-125

# Greifzangen Serie RPGA

Einfachwirkend, ohne Selbstzentrierung, NO-Funktion  
Versionen: Flach-, Rund-, Kompakt-Greifer, Abfrage optional bei Flach-, Rundgreifer  
Größe: 20

PNEUMATIKSYMBOL



Mod.

RPGA-20-A	RPGA-20-D
RPGA-20-B	RPGA-20-E
RPGA-20-C	

## MODELLBEZEICHNUNG

RPGA	-	20	-	A
------	---	----	---	---

<b>RPGA</b>	SERIE
<b>20</b>	BAUGRÖSSE 20
<b>A</b>	BAUART A = Flachgreifer B = Rundgreifer C = Kompaktgreifer mit Verlängerungsoption D = Flachgreifer mit Abfrage E = Rundgreifer mit Abfrage

# Greifzangen Serie RPGB

Einfachwirkend, ohne Selbstzentrierung, NO-Funktion  
Versionen: Flachgreifer (optional mit Abfrage), Kompaktgreifer  
Größe: 8, 12

PNEUMATIKSYMBOL



Mod.

RPGB-08-A	RPGB-12-A
RPGB-08-C	RPGB-12-C
RPGB-08-D	RPGB-12-D

## MODELLBEZEICHNUNG

RPGB	-	12	-	A
------	---	----	---	---

<b>RPGB</b>	SERIE
<b>12</b>	BAUGRÖSSE 08 12
<b>A</b>	BAUART A = Flachgreifer C = Kompaktgreifer mit Verlängerungsoption D = Flachgreifer mit Schaltelement montiert (CSD-D-364)

# Inhaltsverzeichnis

## 1 Sauggreifer

	Seite
 Serie VTCF <b>Flachsauggreifer (rund)</b>	87
 Serie VTDF <b>Flachsauggreifer (oval)</b>	87
 Serie VTCL <b>Balgsauggreifer (rund) 1,5 Falten</b>	88
 Serie VTCN <b>Balgsauggreifer (rund) 2,5 Falten</b>	88

## 2 Ejektoren

	Seite
 Serie VEB <b>Grundejektoren</b>	89
 Serie VEBL <b>Grundejektoren</b>	89
 Serie VED <b>Inlineejektoren</b>	90
 Serie VEDL <b>Inlineejektoren</b>	90
 Serie VEC <b>Kompaktejektoren</b>	91
 Serie VEM <b>Kompaktejektoren</b>	92

## 3 Vakuump-Zubehör

	Seite
 Serie NPF <b>Gelenkige Aufnahmen für Sauggreifer</b>	93
 Serie NPM - NPR <b>Federstößel</b>	93
 Serie VNV <b>Strömungsventile</b>	94

## 4 Vakuump-Filter

	Seite
 Serie FVD <b>Inline-Vakuump-Filter</b>	94
 Serie FVT <b>Vakuump-Tassenfilter</b>	95

# Flachsauggreifer (rund) Serie VTCF

Universeller Sauggreifer in NBR oder Silikon, ideal für ein breites Anforderungsspektrum. Durchmesser von 3,5 - 95 mm, Gewindegröße M3, M5, G1/8", G1/4", Innen- und Außengewinde.



## MODELLBEZEICHNUNG

<b>VT</b>	<b>C</b>	<b>F</b>	<b>-</b>	<b>0035</b>	<b>N</b>	<b>-</b>	<b>M3</b>	<b>M</b>
-----------	----------	----------	----------	-------------	----------	----------	-----------	----------

<b>VT</b>	SERIE
<b>C</b>	FORM C = rund
<b>F</b>	AUSFÜHRUNG F = flach
<b>0035</b>	DURCHMESSER 0035 = 3,5 mm - 0050 = 5,0 mm - 0080 = 8,0 mm - 0100 = 10,0 mm - 0150 = 15,0 mm - 0200 = 20,0 mm - 0250 = 25,0 mm - 0300 = 30,0 mm 0350 = 35,0 mm - 0400 = 40,0 mm - 0500 = 50,0 mm - 0600 = 60,0 mm - 0800 = 80,0 mm - 0950 = 95,0 mm
<b>N</b>	WERKSTOFFE N = NBR - S = Silikon
<b>M3</b>	GEWINDEGRÖSSE M3 = M3 - M5 = M5 - 1/8 = G1/8" - 1/4 = G1/4"
<b>M</b>	GEWINDE M = Außengewinde - F = Innengewinde

# Flachsauggreifer (oval) Serie VTOF

Flachsauggreifer in NBR oder Silikon, aufgrund der ovalen Form für Handhabung von schmalen und langen Werkstücken einsetzbar. Durchmesser von 7x3,5 - 60x20 mm, Gewindegröße M3, M5, G1/8", G1/4", Innen- und Außengewinde.



## MODELLBEZEICHNUNG

<b>VT</b>	<b>O</b>	<b>F</b>	<b>-</b>	<b>0070-035</b>	<b>N</b>	<b>-</b>	<b>M3</b>	<b>M</b>
-----------	----------	----------	----------	-----------------	----------	----------	-----------	----------

<b>VT</b>	SERIE
<b>O</b>	FORM O = oval
<b>F</b>	AUSFÜHRUNG F = flach
<b>0070-035</b>	ABMESSUNGEN 0070-035 = 7,0 x 3,5 mm - 0150-050 = 15,0 x 5,0 mm - 0180-060 = 18,0 x 6,0 mm - 0300-100 = 30,0 x 10,0 mm - 0450-150 = 45,0 x 15,0 mm - 0600-200 = 60,0 x 20,0 mm
<b>N</b>	WERKSTOFFE N = NBR - S = Silikon
<b>M3</b>	GEWINDEGRÖSSE M3 = M3 - M5 = M5 - 1/8 = G1/8" - 1/4 = G1/4"
<b>M</b>	GEWINDE M = Außengewinde - F = Innengewinde

# Balgsauggreifer (rund) Serie VTCL - 1,5 Falten

In NBR oder Silikon verfügbar, mit gedämpftem Aufsetzen auf das Werkstück.  
Durchmesser von 11 - 53 mm, Gewindegröße M5, G1/8", G1/4", Innen- und Außengewinde.



## MODELLBEZEICHNUNG

<b>VT</b>	<b>C</b>	<b>L</b>	<b>-</b>	<b>110</b>	<b>N</b>	<b>-</b>	<b>M5</b>	<b>M</b>
<b>VT</b>	SERIE							
<b>C</b>	FORM C = rund							
<b>L</b>	AUSFÜHRUNG L = Balg, 1,5 Falten							
<b>110</b>	DURCHMESSER 110 = 11,0 mm - 140 = 14,0 mm - 160 = 16,0 mm - 200 = 20,0 mm - 250 = 25,0 mm - 330 = 33,0 mm - 430 = 43,0 mm - 530 = 53,0 mm							
<b>N</b>	WERKSTOFFE N = NBR - S = Silikon							
<b>M5</b>	GEWINDEGRÖSSE M5 = M5 - 1/8 = G1/8" - 1/4 = G1/4"							
<b>M</b>	GEWINDE M = Außengewinde - F = Innengewinde							

# Balgsauggreifer (rund) Serie VTCN - 2,5 Falten

Verfügbar in NBR oder Silikon, für unebene Werkstücke mit unterschiedlich hohen Saugzonen.  
Durchmesser von 5 - 52 mm, Gewindegröße M5, G1/8", G1/4", Innen- und Außengewinde.



## MODELLBEZEICHNUNG

<b>VT</b>	<b>C</b>	<b>N</b>	<b>-</b>	<b>050</b>	<b>N</b>	<b>-</b>	<b>M5</b>	<b>M</b>
<b>VT</b>	SERIE							
<b>C</b>	FORM C = rund							
<b>N</b>	FUNKTION N = 2,5 Falten							
<b>050</b>	DURCHMESSER 050 = 5,0 mm 070 = 7,0 mm 090 = 9,0 mm 120 = 12,0 mm 140 = 14,0 mm 180 = 18,0 mm 200 = 20,0 mm 250 = 25,0 mm 320 = 32,0 mm 420 = 42,0 mm 520 = 52,0 mm							
<b>N</b>	WERKSTOFFE N = NBR - S = Silikon							
<b>M5</b>	GEWINDEGRÖSSE M5 = M5 - 1/8 = G1/8" - 1/4 = G1/4"							
<b>M</b>	GEWINDE M = Außengewinde - F = Innengewinde							

# Grundejektoren Serie VEB

Vakuumejektoren ohne bewegliche Teile, basierend auf dem Venturi-Prinzip. Version L für poröse Werkstücke. Version H für hohes Vakuum.



## MODELLBEZEICHNUNG

<b>VE</b>	<b>B</b>	-	<b>05</b>	<b>H</b>
<b>VE</b>	SERIE			
<b>B</b>	BAUART B = Grundejektor			
<b>05</b>	DÜSENDURCHMESSER 05 = 0,5 mm - 07 = 0,7 mm - 10 = 1 mm - 15 = 1,5 mm - 20 = 2 mm - 25 = 2,5 mm - 30 = 3 mm			
<b>H</b>	SAUGERTYP H = hoher Unterdruck - L = hohes Saugvermögen			

# Grundejektoren Serie VEBL

Vakuum-Ejektoren ohne bewegliche Teile, basierend auf dem Venturi-Prinzip. In 6 Größen von 0,5 - 2,5 mm Düsendurchmesser, mit einem Saugvolumen von 8 bis 215 l/min verfügbar.



## MODELLBEZEICHNUNG

<b>VE</b>	<b>BL</b>	-	<b>10H</b>	-	<b>T2</b>
<b>VE</b>	SERIE VE = Vakuumejektor				
<b>BL</b>	BAUART BL = Basisausführung, leicht				
<b>10H</b>	DÜSENDURCHMESSER 05H = 0,5 mm - 07H = 0,7 mm - 10H = 1 mm - 15H = 1,5 mm - 20H = 2 mm - 25H = 2,5 mm				
<b>T2</b>	ANSCHLUSSART (ZULUFT) T1 = Steckanschluss Ø4 - T2 = Steckanschluss Ø6 - T3 = Steckanschluss Ø8				

### Befestigungsplatte Mod. VEBL-ST

Mod. VEBL-ST



### Befestigungselement für DIN-Schiene Mod. VEBL-PCF

Mod. VEBL-PCF



# Inlineejektoren Serie VED

Vakuumejektor ohne bewegliche Teile, basierend auf dem Venturi-Prinzip, verwendet zur Montage zwischen Sauggreifer und Druckluftversorgung.



## MODELLBEZEICHNUNG

<b>VE</b>	<b>D</b>	<b>-</b>	<b>07</b>
<b>VE</b>	SERIE		
<b>D</b>	BAUART D = in Reihe		
<b>07</b>	DÜSENDURCHMESSER 07 = 0,7 mm 09 = 0,9 mm		

# Inlineejektoren Serie VEDL

Vakuum-Kompakt-Ejektoren aus Kunststoff, ohne bewegliche Teile, basierend auf dem Venturi-Prinzip, verwendet zur Montage zwischen Sauggreifer u. Druckluftversorgung. In 2 Größen 0,5 und 0,7 mm Düsendurchmesser (Saugvolumen von 8 bis 15 l/min).



## MODELLBEZEICHNUNG

<b>VE</b>	<b>DL</b>	<b>-</b>	<b>05</b>	<b>-</b>	<b>T1</b>
<b>VE</b>	SERIE VE = Vakuumejektor				
<b>DL</b>	BAUART DL = inline, Leitungseinbau				
<b>05</b>	DÜSENDURCHMESSER 05 = 0,5 mm 07 = 0,7 mm				
<b>T1</b>	ANSCHLUSSART (ZULUFT) T1 = Steckanschluss Ø4 mm				

# Kompaktejektoren Serie VEC

Mit integrierten Saug- und Abblasventilen,  
digitaler Vakuumüberwachung (optional Vakuumschalter).



## MODELLBEZEICHNUNG

<b>VE</b>	<b>C</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>C</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>RD</b>
-----------	----------	----------	-----------	----------	----------	----------	-----------

<b>VE</b>	SERIE
<b>C</b>	BAUART C = kompakt
<b>10</b>	DÜSENDURCHMESSER 10 = 1,0 mm 15 = 1,5 mm 20 = 2,0 mm 25 = 2,5 mm
<b>C</b>	VENTILFUNKTION C = NC (Ejektor stromlos, Saugen AUS) A = NO (Ejektor stromlos, Saugen AN)
<b>2</b>	BAUART 2 = mit Abblasventil
<b>RD</b>	AUSFÜHRUNG * RD = mit Luftsparautomatik und digitalem Vakuumschalter (mit Display). Stecker und Kabel im Lieferumfang. * RE = mit Luftsparautomatik und elektronischem Vakuumschalter. Stecker und Kabel im Lieferumfang. VD = ohne Luftsparautomatik, mit digitalem Vakuumschalter (mit Display) VE = ohne Luftsparautomatik, mit elektronischem Vakuumschalter

### Stecker gerade, 2-polig

Für Mod. VEC-10 und VEC-15

Mod.  
121-803  
121-806  
121-810  
121-830



### Gerätesteckdose gewinkelt, 90°, DIN 43650

Fahnenabstand 8 mm  
Für Mod. VEC-20 und VEC-25

Mod.  
126-550-1  
126-800  
126-701



### Steckdose gerade/gewinkelt 90°, M8 4-polig, Verbindungsleitung

Kabelmantel PU, nicht abgeschirmt  
Schutzart: IP65

Mod.  
CS-DF04EG-E200  
CS-DF04EG-E500  
CS-DR04EG-E200  
CS-DR04EG-E500



# Kompaktejektoren Serie VEM

Ähnlich Serie VEC mit reduzierten Abmessungen, integrierte Saug- und Abblasventile, digitale Vakuumüberwachung (optional Vakuumschalter).



VAKUUM

4

## MODELLBEZEICHNUNG

<b>VE</b>	<b>M</b>	-	<b>05</b>	<b>C</b>	<b>2</b>	-	<b>VE</b>
-----------	----------	---	-----------	----------	----------	---	-----------

<b>VE</b>	SERIE
<b>M</b>	BAUART M = kompakt
<b>05</b>	DÜSENDURCHMESSER 05 = 0,5 mm 07 = 0,7 mm 10 = 1,0 mm
<b>C</b>	VENTILFUNKTION C = NC (Ejektor stromlos, Saugen AUS) A = NO (Ejektor stromlos, Saugen AN)
<b>2</b>	BAUART 2 = mit Abblasventil
<b>VE</b>	AUSFÜHRUNG VE = ohne Luftsparautomatik, mit elektronischem Vakuumschalter

### Stecker gerade, 2-polig

Mod.  
121-803  
121-806  
121-810  
121-830



### Steckdose gerade/gewinkelt 90°, M8 4-polig, Verbindungsleitung

Kabelmantel PU, nicht abgeschirmt  
Schutzart: IP65

Mod.  
CS-DF04EG-E200  
CS-DF04EG-E500  
CS-DR04EG-E200  
CS-DR04EG-E500



# Gelenkige Aufnahmen für Sauggreifer Serie NPF

Mit in allen Richtungen flexiblem Gummielement, G1/4".



## MODELLBEZEICHNUNG

<b>NPF</b>	-	<b>FM</b>	-	<b>1/4</b>	-	<b>M10 X 1,25</b>
<b>NPF</b>	SERIE					
<b>FM</b>	BAUREIHE FM = G1" innen / G2" außen					
<b>1/4</b>	GEWINDE G1" 1/4 = G1/4"					
<b>M10x1,25</b>	GEWINDE G2" M10x1,25 = M10x1,25 1/4 = G1/4"					

# Federstößel Serie NPM - NPR

Serie NPM: drehbar - Serie NPR: nicht drehbar  
Die Federstößel finden im Fall von größeren Höhenunterschieden Verwendung.  
Gewindegröße: M3, M5, G1/8", G1/4", Stößelhub von 5 bis 75 mm.



## MODELLBEZEICHNUNG

<b>NPM</b>	-	<b>FM</b>	-	<b>1/4</b>	-	<b>75</b>
<b>NPM</b>	SERIE NPM = Federstößel NPR = Federstößel - nicht drehbar					
<b>FM</b>	BAUART FM = G1" Innengewinde / G2" Außengewinde - FF = G1" Innengewinde / G2" Innengewinde					
<b>1/4</b>	GEWINDE M3 = M3 - M5 = M5 - 1/8 = G1/8" - 1/4 = G1/4"					
<b>75</b>	HUB 05 = 5 mm 10 = 10 mm 15 = 15 mm 20 = 20 mm 25 = 25 mm 50 = 50 mm 75 = 75 mm					

# Strömungsventile Serie VNV

Einsatz bei Verwendung von vielen Sauggreifern, bei denen entweder nicht alle am Werkstück anliegen oder aber einzelne Sauggreifer ungewollt den Kontakt zur Saugzone verlieren.  
Gewindegröße: M5, G1/8", G1/4", G3/8", G1/2"



## MODELLBEZEICHNUNG

<b>VNV</b>	-	<b>MF</b>	-	<b>M5</b>
<b>VNV</b>	SERIE			
<b>MF</b>	BAUREIHE MF = G1" Außengewinde / G2" Innengewinde FM = G1" Innengewinde / G2" Außengewinde			
<b>M5</b>	GEWINDE M5 = M5 1/8 = G1/8" 1/4 = G1/4" 3/8 = G3/8" (nur MF Version) 1/2 = G1/2"			

# Inline-Vakuum-Filter Serie FVD

Einsatz in Vakuum-Anlagen mit leichtem bis mittlerem Verschmutzungsgrad.  
Direkte Montage am Sauggreifer.



## MODELLBEZEICHNUNG

<b>FVD</b>	-	<b>6/4</b>	-	<b>50</b>
<b>FVD</b>	SERIE			
<b>6/4</b>	ANSCHLÜSSE 6/4 = Schlauch 6 8/6 = Schlauch 8			
<b>50</b>	FILTERELEMENT 50 = 50 µm			

# Vakuum-Tassenfilter Serie FVT

Komplette Baureihe an Vakuum-Filtern zum Schutz von Vakuum-Erzeugern und Generatoren vor Verschmutzung und Beschädigung. In 5 Anschlussgrößen von 1/8" bis 3/4" verfügbar.

PNEUMATIKSYMBOL



## MODELLBEZEICHNUNG

<b>FVT</b>	-	<b>FF</b>	-	<b>1/4</b>	-	<b>80</b>
------------	---	-----------	---	------------	---	-----------

<b>FVT</b>	SERIE
<b>FF</b>	GEWINDE FF = Innengewinde
<b>1/4</b>	ANSCHLÜSSE 1/8 = G1/8" 1/4 = G1/4" 3/8 = G3/8" 1/2 = G1/2" 3/4 = G3/4"
<b>80</b>	FILTERELEMENT 80 = 80 µm

## Befestigungsbügel

### Mod. FVT-FF-...-B

Mod. FVT-FF-1/8-80-B: für Tassenfilter mit den Anschlüssen G1/8", G1/4", G3/8" und G1/2"  
Mod. FVT-FF-3/4-80-B: für Tassenfilter mit den Anschlüssen G3/4"

Mod.  
FVT-FF-1/8-80-B  
FVT-FF-3/4-80-B



# Inhaltsverzeichnis

## 1 2/2-, 3/2-Wegeventile vorgesteuert oder direktgesteuert

	Seite
<b>Neue Modelle</b>  Serie K8 - K8X <b>2/2-, 3/2-Wegeventile</b> Baugröße ø 8 mm Sitzventil, NO, NC, UNI	98
 Serie K8B <b>2/2-, 3/2-Wegeventile</b> Baugröße ø 8 mm Schiebersitzventil, NO, NC	100
 Serie K8DV <b>2/2-Wegeventile mediengetrennt</b> Baugröße ø 8 mm Patrone/Flansch, NC	102
 Serie K <b>2/2-, 3/2-Wegeventile</b> Baubreite 10 mm Sitzventil, NO, NC	104
<b>Neu</b>  Serie KL - KLE <b>2/2-, 3/2-Wegeventile</b> Baubreite 10 mm Sitzventil, NO, NC, UNI	106
 Serie KN und KN HIGH FLOW <b>3/2-Wegeventile</b> Baubreite 10 mm Sitzventil, NO, NC, UNI	108
 Serie W <b>3/2-Wegeventile</b> Baubreite 15 mm Sitzventil, NO, NC	110
 Serie P <b>3/2-Wegeventile</b> Baubreite 15 mm Sitzventil, NO, NC	112
 Serie PL <b>2/2-, 3/2-Wegeventile</b> Baubreite 15 mm Sitzventil, NO, NC, UNI	114
 Serie PN <b>3/2-Wegeventile</b> Baubreite 15 mm Sitzventil, NC	116
<b>Neue Modelle</b>  Serie PD <b>2/2-Wegeventile</b> Baubreite 15 mm Sitzventil, NC	118
 Serie PDV <b>2/2-Wegeventile mediengetrennt</b> Baubreite 15 mm Sitzventil, NC	120
<b>Neue Modelle</b>  Serie A <b>2/2-, 3/2-Wegeventile</b> Baubreite 22 mm Sitzventil, NO, NC	122
 Serie 6 <b>2/2-, 3/2-Wegeventile</b> Baubreite 30 mm Sitzventil, NO, NC	125
<b>Neue Modelle</b>  Serie CFB <b>2/2-, 3/2-Wegeventile</b> Sitz-/Membranventil, NO, NC	127
 Serie CFB Edelstahl <b>2/2-, 3/2-Wegeventile</b> Sitzventil, NC	130

## 2 Magnetventile, pneumatisch betätigte Wegeventile, Batterieversion

	Seite
<b>Neue Modelle</b>  Serie 8 <b>2/2-, 3/2-Wege Patronenventile</b> Baugröße ø 10, 20, 30 mm	132
 Serie 8 <b>2/2-, 3/2-Wegeventile</b> Anschluss G1/8", G1/4", G3/8"	134
 Serie TC <b>2/2-Wege Absperrventile</b> Anschluss G1/8", 1/8 NPTF oder Patronenbauweise	136
 Serie E <b>5/2-, 5/3-Wegeventile</b> Baubreite 10,5 mm	138
 Serie EN <b>5/2-, 5/3-Wegeventile</b> Baubreite 16 mm, 19 mm	140
<b>Neu</b>  Serie D <b>3/2-, 2x3/2-, 5/2-, 5/3-Wegeventile</b> Version VA - Muffenventil Baubreite 10,5 mm, 16 mm, 25 mm	142
<b>Neu</b>  Serie D <b>2x3/2-, 5/2-, 5/3-Wegeventile</b> Version VB - Grundplattenventil Baubreite 10,5 mm, 16 mm, 25 mm	145
 Serie 3 <b>3/2-, 2x3/2-, 5/2-, 5/3-Wegeventile</b> Anschluss G1/8", G1/4"	148
 Serie 4 <b>3/2-, 5/2-, 5/3-Wegeventile</b> Anschluss G1/8", G1/4", G3/8", G1/2"	150
 Serie 9 <b>5/2-, 5/3-Wegeventile</b> Baugröße 1, 2, 3	152
 Serie 7 <b>5/2-, 5/3-Wegeventile</b> Baugröße 1, 2	154
 Serie NA <b>3/2-, 5/2-, 5/3-Wegeventile</b> Anschluss Namur, G1/4"	156
<b>Neu</b>  Serie ASX <b>2/2-Wege Schrägsitzventile</b> Anschluss 1/4" ÷ 4"	158
<b>Neu</b>  Serie ASP <b>2/2-Wege Schrägsitzventile</b> Anschluss 3/8" ÷ 2 1/2"	160
 Serie GP..., B7..., G93 - U7..., U7...EX..., G7..., A8..., B8..., H8..., B9... <b>Magnetspulen</b>	162

### 3 Wegeventile mechanisch und manuell betätigt

	Seite
 Serie 2 <b>Miniventile mechanisch betätigt</b> 3/2-Wege	165
 Serie 1 und 3 <b>Miniventile mechanisch betätigt</b> 3/2-, 5/2-Wege	166
 Serie 3 und 4 <b>Wegeventile sensibel, mechanisch betätigt</b> 3/2-, 5/2-Wege	167
 Serie 2 und 3 <b>Fußventile, pneumatisch und elektrisch</b> 3/2-, 5/2-Wege	168
 Serie 2 <b>Miniventile manuell betätigt</b> 3/2-, 5/3-Wege	169
 Serie 1, 3, 4 und VMS <b>Wegeventile manuell betätigt</b> 3/2-, 5/2-, 5/3-Wege	170
 Serie 2 <b>Handgriff mit 3/2-Wegeventil</b>	171

### 4 Logikventile

	Seite
 Serie 2L <b>Logikventile</b> Steckanschluss Ø 4 mm	172

### 5 Stop-/Sperr-, Schnellentlüftungsventile

	Seite
 Mod. SCS <b>Wechselventile</b> Anschluss G1/8"	172
 <b>Neue Modelle</b> Serie VNR <b>Rückschlagventile</b> Anschluss M5, G1/8", G1/4", G3/8", G1/2", G3/4", G1"	173
 Serie VSO - VSC <b>Schnellentlüftungsventile</b> Anschluss M5, G1/8", G1/4", G1/2", Steckanschluss Ø 4 mm	173
 Mod. VMR 1/8-B10 <b>Ventil mit regulierbarer Entlüftung</b> Anschluss G1/8"	174
 Serie VBO - VBU <b>Stopventile und entsperbare Rückschlagventile</b> Anschluss G1/8", G1/4", G3/8", G1/2"	174

### 6 Strom- und Sperrventile

	Seite
 Serie SCU, MCU, SVU, MVU, SCO, MCO <b>Strom- und Sperrventile</b>	175
 Serie PSCU, PMCU, PSVU, PMVU, PSCO, PMCO <b>Strom- und Sperrventile</b>	176
 Serie TMCU, TMVU, TMCO <b>Strom- und Sperrventile</b>	177
 Serie GSCU, GMCU, GSVU, GMVU, GSCO, GMCO <b>Strom- und Sperrventile</b>	178
 Serie RFU und RFO <b>Strom- und Sperrventile</b>	179
 Serie 28 <b>Stromventile</b>	180
 <b>Neu</b> Serie 29 <b>2/2-Wege Mini-Kugelhähne</b> siehe Kapitel VERBINDUNGSTECHNIK	322

### 7 Schalldämpfer

	Seite
 Schalldämpfer	181

# 2/2-, 3/2-Wegeventile Serie K8 - K8X

Direktgesteuerte Sitzventile, elektrisch betätigt, Patronenbauweise  
2/2-, 3/2-Wege - NC, NO  
3/2-Wege - Universal (UNI)



Das besondere Design ermöglicht den Einsatz für technische Lösungen, bei denen Kompaktheit und hohe Leistungen gefordert sind. Die Ansteuerung von Antrieben und Komponenten kleiner Abmessungen bei gleichzeitig geringer Stromaufnahme und geringem Gewicht stehen im Mittelpunkt dieses Konzepts.

Die Funktion UNI ermöglicht das Zusammenführen/Aufteilen von gasförmigen Fluiden.  
Zusammenführen/Eingang 1 und 3 = Ausgang 2  
Aufteilen/Eingang 2 = Ausgang 1 und 3

## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

TECHNISCHE KENNGRÖSSEN	
Funktion	2/2-, 3/2-Wege, NC, NO - 3/2-Wege, UNI
Bauart	Direktgesteuertes Sitzventil
Pneumatischer Anschluss	Patronenbauweise, Schlauchtülle
Nennweite	0.5...0.7 mm
Kv-Wert (l/min)	0.08...0.15
Betriebsdruck	-1 ÷ 3...7 bar
Betriebstemperatur	0 ÷ 50°C
Medium	Gefilterte Druckluft, ölfrei, gemäß ISO 8573-1:2010, Klasse [3:4:3], Inertgase
Schaltzeit (ISO 12238)	ON <10 ms – OFF <10 ms
Einbaulage	Beliebig
WERKSTOFFE MIT MEDIENKONTAKT	
Körper	Messing - Edelstahl - Thermoplast PBT
Dichtungen	FKM
Innenteile	Edelstahl - emailliertes Kupfer
ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN	
Spannung	3...24 V DC - andere Spannungen auf Anfrage
Spannungstoleranz	±10%
Leistungsaufnahme	0.6 W
Einschaltdauer	ED 100%
Elektrischer Anschluss	2 Pins 0.5 x 0.5, Abstand 4 mm - JST-Stecker, Litzen 300 mm
Schutzart	IP00
Sonderlösungen auf Anfrage	Zur Bestellung der Sauerstoff-Version bitte am Ende der Standardmodellbezeichnung OX1 ergänzen.

**MODELLBEZEICHNUNG**

<b>K8</b>	<b>0</b>	<b>00</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>K</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
-----------	----------	-----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

<b>K8</b>	SERIE
<b>0</b>	VENTILKÖRPER 0 = Ventilpatrone X = Einzelventil mit Körper PBT
<b>00</b>	ANSCHLUSS 00 = Ventilpatrone 1A = Ventil mit Körper PBT und Schlauchtüllenanschluss Ø 4/2 mm 1B = Ventil mit Körper PBT und Schlauchtüllenanschluss Ø 4/2.5 mm 1C = Ventil mit Körper PBT und Schlauchtüllenanschluss Ø 5/3 mm
<b>3</b>	FUNKTION 3 = 3/2-Wege NC 4 = 3/2-Wege NO 5 = 2/2-Wege NC 6 = 2/2-Wege NO 7 = 3/2-Wege UNI
<b>0</b>	WERKSTOFF DICHTUNGEN 0 = FKM
<b>3</b>	NENNWEITE 3 = Ø 0.5 mm (Betriebsdruck max. 7 bar) 5 = Ø 0.7 mm 6 = Ø 0.5 mm (Betriebsdruck max. 4 bar)
<b>K</b>	WERKSTOFFE K = Messing
<b>2</b>	ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART 2 = Pins, Fahnenabstand 4 mm 3 = JST-Stecker, Litzen 300 mm
<b>3</b>	SPANNUNG - LEISTUNGS-AUFNAHME 1 = 6 V DC - 0.6 W 2 = 12 V DC - 0.6 W 3 = 24 V DC - 0.6 W 5 = 5 V DC - 0.6 W 6 = 3 V DC - 0.6 W
	VERSION = Standard OX1 = Sauerstoff (Restpartikel < 550 mg/m <sup>2</sup> )

**HINWEIS:** Zur Prüfung der möglichen Kombinationen und Modellbezeichnungen siehe vollständigen Katalog der Serie K8 - K8X im Camozzi Online-Katalog unter VENTILE UND MAGNETVENTILE > 2/2-, 3/2-Wegeventile vorgesteuert oder direktgesteuert. Dort finden Sie ebenfalls passendes Zubehör.

VENTILE UND MAGNETVENTILE

**5**

# 2/2-, 3/2-Wegeventile Serie K8B

Vorgesteuerte Magnetventile, NO-, NC-Funktion  
Patronenbauweise



Die vorgesteuerten Magnetventile Serie K8B stellen eine Weiterentwicklung der Magnetventile 8 mm der Serie K8 dar, mit höherem Durchfluss. Das besondere Design ermöglicht den Einsatz für technische Lösungen, bei denen Kompaktheit und hoher Durchfluss gefordert sind.

Die geringe Leistungsaufnahme sowie das geringe Gewicht sind ideal für tragbare Geräte und Instrumente.

## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

TECHNISCHE KENNGRÖSSEN	
Funktion	2/2-, 3/2-Wege, NC, NO
Bauart	Vorgesteuertes Sitzventil
Pneumatischer Anschluss	Patronenbauweise - M7-Anschlüsse - auf Grundplatte
Nennweite	3.6 mm
Kv-Wert (l/min)	2.8
Betriebsdruck	1 ÷ 7 bar
Betriebstemperatur	0 ÷ 50°C
Medium	Gefilterte Druckluft, ölfrei, gemäß ISO 8573-1:2010, Klasse [3:4:3], Inertgase
Schaltzeit (ISO 12238)	ON <15 ms - OFF <15 ms
Einbaulage	Beliebig
WERKSTOFFE MIT MEDIENKONTAKT	
Körper	Messing - Edelstahl - PBT - Aluminium
Dichtungen	FKM
Innenteile	Edelstahl - emailliertes Kupfer
ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN	
Spannung	3...24 V DC - andere Spannungen auf Anfrage
Spannungstoleranz	±10%
Leistungsaufnahme	0.6 W
Einschaltdauer	ED 100%
Elektrischer Anschluss	2 Pins 0.5 x 0.5, Abstand 4 mm - JST-Stecker, Litzen 300 mm
Schutzart	IP00
Sonderlösungen auf Anfrage	

**MODELLBEZEICHNUNG**

<b>K8B</b>	<b>C5</b>	<b>4</b>	<b>00</b>	<b>-</b>	<b>D4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>N</b>	<b>-</b>	<b>N</b>	<b>00</b>	<b>1A</b>	<b>C003</b>
------------	-----------	----------	-----------	----------	-----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------	-----------	-------------

<b>K8B</b>	SERIE
<b>C5</b>	VENTILKÖRPER C0 = Grundplattenventil C3 = Einzelventil C5 = Ventilpatrone
<b>4</b>	FUNKTION 1 = 2/2-Wege NC 2 = 2/2-Wege NO 4 = 3/2-Wege NC 5 = 3/2-Wege NO
<b>00</b>	ANSCHLUSS 00 = Ventilpatrone 03 = M7 18 = Grundplatte 2/2-Wege 19 = Grundplatte 3/2-Wege
<b>D4</b>	NENNWEITE D4 = Ø 3,6 mm
<b>3</b>	WERKSTOFF DICHTUNGEN 3 = FKM
<b>2</b>	WERKSTOFFE 1 = Edelstahl - Messing - Aluminium (Einzelventil) 2 = Edelstahl - Messing (Ventilpatrone)
<b>N</b>	HANDHILFSBETÄTIGUNG N = ohne
<b>N</b>	BEFESTIGUNG N = nicht vorgesehen P = Schrauben für Kunststoff M = Schrauben für Metall
<b>00</b>	OPTIONEN 00 = keine
<b>1A</b>	ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART 1A = Pins, Fahnenabstand 4 mm 1B = JST-Stecker, Litzen 300 mm
<b>C003</b>	SPANNUNG - LEISTUNGS-AUFNAHME C001 = 6 V DC (0.6 W) C002 = 12 V DC (0.6 W) C003 = 24 V DC (0.6 W)
	VERSION = Standard OX1 = Sauerstoff (Restpartikel < 550 mg/m <sup>2</sup> )

**HINWEIS:** Zur Prüfung der möglichen Kombinationen und Modellbezeichnungen siehe vollständigen Katalog der Serie K8B im Camozzi Online-Katalog unter VENTILE UND MAGNETVENTILE > 2/2-, 3/2-Wegeventile vorgesteuert oder direktgesteuert. Dort finden Sie ebenfalls passendes Zubehör.

# 2/2-Wegeventile mediengetrennt Serie K8DV

2/2-Wege Funktion, NC



Die Serie K8DV erfüllt genau diese Anforderungen der Steuerung von aggressiven Medien moderner Technologien. Die Trennmembrane verhindert den Kontakt aller Ventillinenteile und einer funktionsbedingten Erwärmung, auch wenn diese sehr gering ist, durch das Vorsteuermagnetventil.

Zur Auswahl des geeigneten Modells die chemische Verträglichkeit des Fluids mit den Körper- und Dichtwerkstoffen prüfen.

## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

### TECHNISCHE KENNGRÖSSEN

<b>Funktion</b>	2/2-Wege, NC
<b>Bauart</b>	Direkt gesteuert, mediengetrennt
<b>Pneumatischer Anschluss</b>	Patronenbauweise, auf Grundplatte
<b>Nennweite</b>	0.7 mm
<b>Kv-Wert (l/min)</b>	0.1
<b>Betriebsdruck</b>	0 ÷ 2.1 bar
<b>Betriebstemperatur</b>	5 ÷ 50°C
<b>Medium</b>	Aggressive Flüssigkeiten/Gase und Inertgase
<b>Schaltzeit</b>	ON ≤ 10 MS - OFF ≤ 15 MS
<b>Einbaulage</b>	Beliebig

### WERKSTOFFE MIT MEDIENKONTAKT

<b>Körper</b>	PEEK
<b>Dichtungen</b>	FKM - EPDM - FFKM

### ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN

<b>Spannung</b>	3...24 V DC - andere Spannungen auf Anfrage
<b>Spannungstoleranz</b>	± 10 %
<b>Leistungsaufnahme</b>	0.6 W
<b>Einschaltdauer</b>	ED 100%
<b>Elektrischer Anschluss</b>	2 Pins 0.5 x 0.5 mm / Abstand 4 mm
<b>Schutzart</b>	IP00

**MODELLBEZEICHNUNG**

<b>K8DV</b>	<b>C</b>	<b>00</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>G</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
-------------	----------	-----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

<b>K8DV</b>	SERIE
<b>C</b>	VENTILKÖRPER C = Ventilpatrone 0 = Flanschversion
<b>00</b>	ANZAHL VENTILE 00 = Ventil ohne Gehäuse
<b>5</b>	FUNKTION 5 = 2/2-Wege, NC
<b>0</b>	WERKSTOFFE DICHTUNGEN 0 = FKM 4 = EPDM
<b>5</b>	NENNWEITE 5 = Ø 0.7 mm
<b>G</b>	WERKSTOFF KÖRPER G = PEEK
<b>2</b>	ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART 2 = Pins, Fahnenabstand 4 mm
<b>3</b>	SPANNUNG - LEISTUNGS-AUFNAHME 1 = 6 V DC - 0.6 W 2 = 12 V DC - 0.6 W 3 = 24 V DC - 0.6 W 4 = 3 V DC - 0.6 W 5 = 5 V DC - 0.6 W
	VERSION = Standard OX1 = Sauerstoff (Restpartikel < 550 mg/m <sup>3</sup> )

**HINWEIS:** Zur Prüfung der möglichen Kombinationen und Modellbezeichnungen siehe vollständigen Katalog der Serie K8DV im Camozzi Online-Katalog unter VENTILE UND MAGNETVENTILE > 2/2-, 3/2-Wegeventile vorgesteuert oder direktgesteuert. Dort finden Sie ebenfalls passendes Zubehör.

# 2/2-, 3/2-Wegeventile Serie K

Direktgesteuerte Sitzventile, elektrisch betätigt  
2/2-Wege, NC-Funktion  
3/2-Wege, NC-, NO-Funktion



Die direktgesteuerten Sitzventile Serie K können auf Einzel- oder Reihengrundplatten montiert werden. Eine gemischte Montage von NO- und NC-Ventilen ist möglich - bei der NO-Version ist eine Adapterplatte notwendig. Handhilfsbetätigung nur für Version 3/2-Wege verfügbar.

## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

### TECHNISCHE KENNGRÖSSEN

<b>Funktion</b>	2/2-Wege NC - 3/2-Wege, NC, NO
<b>Bauart</b>	Direktgesteuertes Sitzventil
<b>Pneumatischer Anschluss</b>	Grundplatte
<b>Nennweite</b>	0.6 ... 1 mm
<b>Kv-Wert (l/min)</b>	0.12 ... 0.30
<b>Betriebsdruck</b>	0 ÷ 3 ... 7 bar
<b>Betriebstemperatur</b>	0 ÷ 50°C
<b>Medium</b>	Gefilterte Druckluft, ölfrei, gemäß ISO 8573-1:2010, Klasse [3:4:3], Inertgase
<b>Schaltzeit</b>	ON <10 ms - OFF <10 ms
<b>Handhilfsbetätigung</b>	monostabil (nur für Version 3/2-Wege)
<b>Einbaulage</b>	Beliebig

### WERKSTOFFE MIT MEDIENKONTAKT

<b>Körper</b>	PBT
<b>Dichtungen</b>	NBR - FKM
<b>Innenteile</b>	Edelstahl

### ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN

<b>Spannung</b>	6...24 V DC - andere Spannungen auf Anfrage
<b>Spannungstoleranz</b>	±10%
<b>Leistungsaufnahme</b>	1 W
<b>Einschaltdauer</b>	ED 100%
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Stecker Mod. 121-8..., Litzen 300 mm
<b>Schutzart</b>	IP50

Sonderlösungen auf Anfrage

**MODELLBEZEICHNUNG**

<b>K</b>	<b>0</b>	<b>00</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>K</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
<b>K</b>	SERIE										
<b>0</b>	<b>VENTILKÖRPER</b> 0 = Einzelventil oder Einzelgrundplatte(nur M5) 1 = Reihengrundplatte										
<b>00</b>	<b>ANZAHL VENTILE</b> 00 = Flanschventil 01 = Einzelgrundplatte (nur M5) 02 ÷ 99 = Ventilpositionen										
<b>3</b>	<b>FUNKTION</b> 0 = Reihengrundplatte oder Einzelgrundplatte 1 = 2/2-Wege NC 2 = 2/2-Wege NC - Stecker gedreht um 180° 3 = 3/2-Wege NC 4 = 3/2-Wege NO 5 = 3/2-Wege NC - Stecker gedreht um 180° 6 = 3/2-Wege NO - Stecker gedreht um 180°										
<b>0</b>	<b>ANSCHLUSS</b> 0 = Grundplatte 2 = M5/seitlich										
<b>3</b>	<b>NENNWEITE</b> 2 = ø 0,6 mm 3 = ø 0,65 mm 5 = ø 1,0 mm										
<b>K</b>	<b>WERKSTOFFE</b> F = Körper PBT, Ankerdichtung FKM K = Körper PBT, Ankerdichtung HNBR (nur für Version 3/2-Wege)										
<b>2</b>	<b>ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART</b> 1 = vorne, Schutzschaltung, LED 2 = vorne, Schutzschaltung 3 = vorne B = oben, Schutzschaltung, LED C = oben, Schutzschaltung D = oben F = Litzen 300 mm, Schutzschaltung, LED G = Litzen 300 mm, Schutzschaltung H = Litzen 300 mm										
<b>3</b>	<b>SPANNUNG - LEISTUNGS-AUFNAHME</b> 1 = 6 V DC - 1 W 2 = 12 V DC - 1 W 3 = 24 V DC - 1 W										
	<b>BEFESTIGUNG</b> = Schrauben für Kunststoff M = Schrauben für Metall										
	<b>VERSION</b> = Standard OX1 = Sauerstoff (Restpartikel < 550 mg/m <sup>2</sup> ) OX2 = Sauerstoff (Restpartikel < 33 mg/m <sup>2</sup> )										

**HINWEIS:** Zur Prüfung der möglichen Kombinationen und Modellbezeichnungen siehe vollständigen Katalog der Serie K im Camozzi Online-Katalog unter VENTILE UND MAGNETVENTILE > 2/2-, 3/2-Wegeventile vorgesteuert oder direktgesteuert. Dort finden Sie ebenfalls passendes Zubehör.

# 2/2-, 3/2-Wegeventile Serie KL - KLE

Neu

Direktgesteuerte Sitzventile, elektrisch betätigt  
2/2-Wege, NC-Funktion  
3/2-Wege, NC-, NO-Funktion  
3/2-Wege, Universelle Funktion (UNI)



Die Wegeventile Serie KL und KLE, Baubreite 10 mm, wurden gegenüber der Vorgängerversion weiterentwickelt und bieten nun eine höhere Leistung. Die Version KLE mit längerer Spule ermöglicht einen höheren Betriebsdruck als die Version KL.

VENTILE UND MAGNETVENTILE

5

## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

TECHNISCHE KENNGRÖSSEN	
Funktion	2/2-Wege NC - 3/2-Wege, NC, NO - 3/2-Wege UNI
Bauart	Direktgesteuertes Sitzventil
Pneumatischer Anschluss	Grundplatte
Nennweite	0.6 ... 1.6 mm
Kv-Wert (l/min)	0.12 ... 0.50
Betriebsdruck	0 ÷ 3 ... 9 bar
Betriebstemperatur	0 ÷ 50°C
Medium	Gefilterte Druckluft, ölfrei, gemäß ISO 8573-1:2010, Klasse [3:4:3], Inertgase
Schaltzeit	ON <10 ms - OFF <10 ms
Handhilfsbetätigung	monostabil oder bistabil (nur für Version 3/2-Wege)
Einbaulage	Beliebig
WERKSTOFFE MIT MEDIENKONTAKT	
Körper	Thermoplast PBT
Dichtungen	FKM
Innenteile	Edelstahl - Messing
ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN	
Spannung	6 ... 24 V DC - andere Spannungen auf Anfrage
Spannungstoleranz	±10%
Leistungsaufnahme	1 W - 1.3/0.3 W - 4/1 W
Einschaltdauer	ED 100%
Elektrischer Anschluss	Stecker Mod. 121-8... - Stecker M8 Mod. CS...
Schutzart	IP50 mit Stecker 121-8... - IP65 mit Stecker M8

**MODELLBEZEICHNUNG**

<b>KL</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>A6</b>	<b>3</b>	<b>A</b>	<b>Y</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>M</b>
<b>KL</b>	SERIE KL = Standard KLE = erweitert											
<b>0</b>	VENTILKÖRPER 0 = 3/2-Wege - ISO 15218 A = 3/2-Wege - ISO 15218 - Stecker gedreht um 180° Z = 2/2-Wege C = 2/2-Wege - Stecker gedreht um 180°											
<b>4</b>	FUNKTION 1 = 2/2-Wege NC 4 = 3/2-Wege NC 5 = 3/2-Wege NO 6 = 3/2-Wege UNI											
<b>0</b>	ANSCHLUSS 0 = Grundplatte oder Flansch											
<b>A6</b>	NENNWEITE A6 = Ø 0.60 mm A8 = Ø 0.80 mm B1 = Ø 1.10 mm B2 = Ø 1.20 mm B3 = Ø 1.30 mm B6 = Ø 1.60 mm											
<b>3</b>	WERKSTOFF DICHTUNGEN 3 = FKM											
<b>A</b>	WERKSTOFF KÖRPER A = PBT											
<b>Y</b>	HANDHILFSBETÄTIGUNG 0 = keine Y = monostabil B = bistabil											
<b>1</b>	ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART 1 = Stecker oben mit Schutzschaltung, LED B = Stecker vorne mit Schutzschaltung, LED M = Stecker M8, 3-polig											
<b>3</b>	SPANNUNG - LEISTUNGS-AUFNAHME 1 = 6 V DC - 1 W 2 = 12 V DC - 1 W 3 = 24 VDC - 1 W A = 6 V DC - 1.3/0.3 W B = 12 V DC - 1.3/0.3 W C = 24 VDC - 1.3/0.3 W 6 = 6 VDC - 4/1 W 7 = 12 V DC - 4/1 W 8 = 24 V DC - 4/1 W											
<b>M</b>	BEFESTIGUNG M = Schrauben für Metall P = Schrauben für Kunststoff											
	VERSION = Standard OX1 = Sauerstoff (Restpartikel < 550 mg/m <sup>2</sup> )											

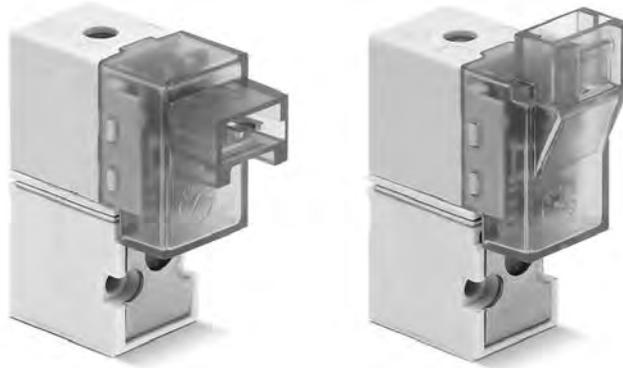
VENTILE UND MAGNETVENTILE

5

**HINWEIS:** Zur Prüfung der möglichen Kombinationen und Modellbezeichnungen siehe vollständigen Katalog der Serie KL - KLE im Camozzi Online-Katalog unter VENTILE UND MAGNETVENTILE > 2/2-, 3/2-Wegeventile vorgesteuert oder direktgesteuert. Dort finden Sie ebenfalls passendes Zubehör.

# 3/2-Wegeventile Serie KN und KN High Flow

Direktgesteuerte Sitzventile, elektrisch betätigt  
3/2-Wege - NC, NO  
3/2-Wege - Universal (UNI)



Die direktgesteuerten Sitzventile der Serie KN sind auch in der Version mit hohem Durchfluss verfügbar (KN High Flow).

Bedingt durch den geringen Energieverbrauch und die kompakte Bauweise, findet das kleine Wegesitzventil Serie KN und KN High Flow Einsatz in vielen industriellen Bereichen sowie im technischwissenschaftlichen Apparatebau.

## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

TECHNISCHE KENNGRÖSSEN	
<b>Funktion</b>	3/2-Wege NC, NO, UNI
<b>Bauart</b>	Direktgesteuertes Sitzventil
<b>Pneumatischer Anschluss</b>	Grundplatte ISO 15218
<b>Nennweite</b>	0.65...1.1 mm
<b>Kv-Wert (l/min)</b>	0.15...0.39
<b>Betriebsdruck</b>	0 ÷ 3...7 bar
<b>Betriebstemperatur</b>	0 ÷ 50 °C
<b>Medium</b>	Gefilterte, ölfreie Druckluft gemäß ISO 8573-1:2010, Klasse [3:4:3], Inertgase
<b>Schaltzeit</b>	ON <10 ms - OFF <10 ms
<b>Handhilfsbetätigung</b>	monostabil
<b>Einbaulage</b>	Beliebig
WERKSTOFFE MIT MEDIENKONTAKT	
<b>Körper</b>	PBT
<b>Dichtungen</b>	NBR - FKM
<b>Innenteile</b>	Edelstahl
ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN	
<b>Spannung</b>	5...24 V DC - andere Spannungen auf Anfrage
<b>Spannungstoleranz</b>	±10%
<b>Leistungsaufnahme</b>	1.3/0.25...4/1 W (Anzug/Halten)
<b>Einschaltdauer</b>	ED 100%
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Stecker Mod 121-8...
<b>Schutzart</b>	IP50
<b>Sonderlösungen auf Anfrage</b>	

**MODELLBEZEICHNUNG**

<b>KN</b>	<b>0</b>	<b>00</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>K</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	
-----------	----------	-----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	--

<b>KN</b>	SERIE
<b>0</b>	VENTILKÖRPER 0 = Einzelventil
<b>00</b>	ANZAHL VENTILE 00 = Flanschventil
<b>3</b>	FUNKTION 3 = 3/2-Wege NC 4 = 3/2-Wege NO 7 = 3/2-Wege UNI
<b>0</b>	ANSCHLUSS 0 = Grundplatte ISO 15218
<b>3</b>	NENNWEITE 3 = ø 0.65 mm 5 = ø 1.1 mm - nur für NC mit min. Betriebsdruck 6 = ø 1.1 mm
<b>K</b>	WERKSTOFFE F = Körper PBT, Ankerdichtung FKM, andere Dichtungen FKM K = Körper PBT, Ankerdichtung FKM, andere Dichtungen NBR
<b>1</b>	ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART 1 = vorne, Schutzschaltung, LED B = oben, Schutzschaltung, LED
<b>3</b>	SPANNUNG - LEISTUNGS-AUFNAHME 2 = 12 V DC - 1.3/0.25 W 3 = 24 V DC - 1.3/0.25 W 5 = 5 V DC - 4/1 W 7 = 12 V DC - 4/1 W 8 = 24 V DC - 4/1 W
	BEFESTIGUNG = Schrauben für Kunststoff M = Schrauben für Metall
	VERSION = Standard OX2 = Sauerstoff (Restpartikel < 33 mg/m <sup>3</sup> )

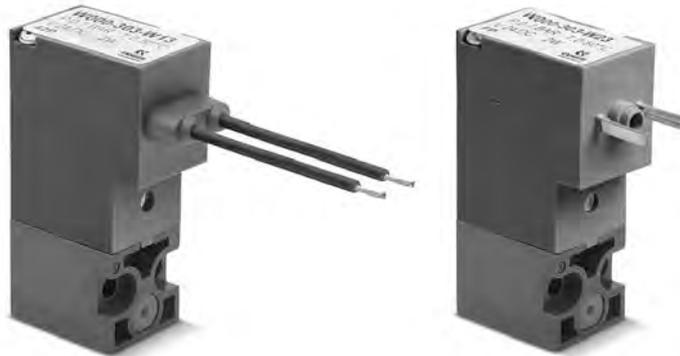
**HINWEIS:** Zur Prüfung der möglichen Kombinationen und Modellbezeichnungen siehe vollständigen Katalog der Serie KN und KN HIGH FLOW im Camozzi Online-Katalog unter VENTILE UND MAGNETVENTILE > 2/2-, 3/2-Wegeventile vorgesteuert oder direktgesteuert. Dort finden Sie ebenfalls passendes Zubehör.

VENTILE UND MAGNETVENTILE

**5**

# 3/2-Wegeventile Serie W

Direktgesteuerte Sitzventile, elektrisch betätigt,  
3/2-Wege, NC- und NO-Funktion



Die direktgesteuerten Sitzventile 3/2-Wege Serie W sind in NO- und NC-Funktion erhältlich. Sie können mit trockener oder geölter Luft betrieben werden. Einzel- oder Reihengrundplatten sind verfügbar. Eine gemischte Verwendung von NC- und NO-Ventilen ist möglich, letztere mittels eines Adapters.

## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

### TECHNISCHE KENNGRÖSSEN

<b>Funktion</b>	3/2-Wege, NC, NO
<b>Bauart</b>	Direktgesteuertes Sitzventil
<b>Pneumatischer Anschluss</b>	Grundplatte ISO 15218
<b>Nennweite</b>	0.8...1.5 mm
<b>Kv-Wert (l/min)</b>	0.21...0.54
<b>Betriebsdruck</b>	0 ÷ 5...10 bar
<b>Betriebstemperatur</b>	0 ÷ 50°C
<b>Medium</b>	Gefilterte Luft Klasse [5:4:4], gemäß ISO 8573-1:2010 (Viskosität Öl max. 32 cSt), Inertgase
<b>Schaltzeit (ISO 12238)</b>	ON <10 ms - OFF <15 ms
<b>Handhilfsbetätigung</b>	monostabil
<b>Einbaulage</b>	Beliebig

### WERKSTOFFE MIT MEDIENKONTAKT

<b>Körper</b>	PBT
<b>Dichtungen</b>	PU - NBR - FKM - EPDM
<b>Innenteile</b>	Edelstahl

### ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN

<b>Spannung</b>	12...48 V DC - andere Spannungen auf Anfrage
<b>Spannungstoleranz</b>	±10%
<b>Leistungsaufnahme</b>	2 W - 1 W (nur 24 V DC)
<b>Einschaltdauer</b>	ED 100%
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Stecker DIN EN 175 301-803-C (8 mm), Litzen 300 mm
<b>Schutzart</b>	IP65 mit Stecker

### Sonderlösungen auf Anfrage

**MODELLBEZEICHNUNG**

<b>W</b>	<b>0</b>	<b>00</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>W</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
----------	----------	-----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	--

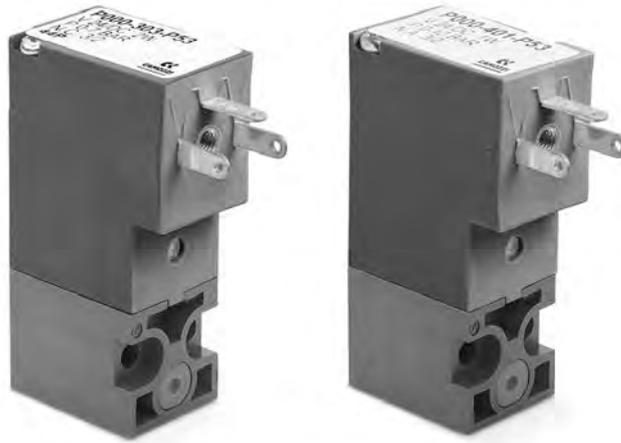
<b>W</b>	SERIE
<b>0</b>	<p><b>VENTILKÖRPER</b>                  0 = Einzelventil oder Einzelgrundplatte (nur M5)                  1 = Einfach-Reihengrundplatte                  2 = Doppel-Reihengrundplatte</p>
<b>00</b>	<p><b>ANZAHL VENTILE</b>                  00 = Flanschventil                  01 = Einzelgrundplatte (nur M5)                  02 = 99 = Ventilpositionen</p>
<b>3</b>	<p><b>FUNKTION</b>                  0 = Reihengrundplatte oder Einzelgrundplatte                  3 = 3/2-Wege NC                  4 = 3/2-Wege NO                  5 = 3/2-Wege NC, Stecker gedreht um 180°                  6 = 3/2-Wege NO, Stecker gedreht um 180°</p>
<b>0</b>	<p><b>ANSCHLUSS</b>                  0 = Grundplatte ISO 15218</p> <p><b>ANSCHLÜSSE REIHENGRUNDPLATTE für Serie P - PL - PN - W</b>                  2 = M5 vorne                  3 = Steckanschluss ø 3 mm, vorne                  4 = Steckanschluss ø 4 mm, vorne                  6 = M5 unten                  7 = Steckanschluss ø 3 mm, unten                  8 = Steckanschluss ø 4 mm, unten</p>
<b>3</b>	<p><b>NENNWEITE</b>                  1 = ø 0.8 mm                  3 = ø 1.5 mm                  5 = ø 1.1 mm - NC                  6 = ø 1.5 mm - NC mit Spannungstoleranz -25% ÷ +10%                  5 = ø 0.9 mm - NO</p>
<b>W</b>	<p><b>WERKSTOFFE</b>                  E = Körper PBT, Dichtungen EPDM                  F = Körper PBT, Dichtungen FKM                  W = Körper PBT, Dichtungen NBR - FKM - PU</p>
<b>2</b>	<p><b>ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART</b>                  1 = Litzen 300 mm                  2 = DIN EN 175 301-803-C (8 mm)</p>
<b>3</b>	<p><b>SPANNUNG - LEISTUNGS-AUFNAHME</b>                  2 = 12 V DC - 2 W                  3 = 24 V DC - 1 W - NC (nur ø 0.8 mm)                  3 = 24 V DC - 2 W                  4 = 48 V DC - 2 W</p>
	<p><b>BEFESTIGUNG</b>                  = Schrauben für Metall                  P = Schrauben für Kunststoff</p>
	<p><b>VERSION</b>                  = Standard                  OX1 = Sauerstoff (Restpartikel &lt; 550 mg/m<sup>2</sup>)                  OX2 = Sauerstoff (Restpartikel &lt; 33 mg/m<sup>2</sup>)</p>

VENTILE UND MAGNETVENTILE **5**

**HINWEIS:** Zur Prüfung der möglichen Kombinationen und Modellbezeichnungen siehe vollständigen Katalog der Serie W im Camozzi Online-Katalog unter VENTILE UND MAGNETVENTILE > 2/2-, 3/2-Wegeventile vorgesteuert oder direktgesteuert. Dort finden Sie ebenfalls passendes Zubehör.

# 3/2-Wegeventile Serie P

Direktgesteuerte Sitzventile, elektrisch betätigt,  
3/2-Wege, NC- und NO-Funktion



Die direktgesteuerten Sitzventile 3/2-Wege der Serie P sind als NC-, NO-Funktion erhältlich. Sie verfügen über eine Handhilfsbetätigung, die u.a. die Inbetriebnahme von Steuerungen erleichtert. Die Montage erfolgt auf Einzel- oder Reihengrundplatten.

Alle Elektromagnetventile Serie P sind Standard DC, für AC-Einsatz bitte Stecker Mod. 125-900 verwenden.

## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

TECHNISCHE KENNGRÖSSEN	
Funktion	3/2-Wege, NC, NO
Bauart	Direktgesteuertes Sitzventil
Pneumatischer Anschluss	Grundplatte ISO 15218
Nennweite	0.8 ... 1.5 mm
Kv-Wert (l/min)	0.21 ... 0.54
Betriebsdruck	0 ÷ 3 ... 10 bar
Betriebstemperatur	0 ÷ 50°C
Medium	Gefilterte Luft Klasse [5:4:4], gemäß ISO 8573-1:2010 (Viskosität Öl max. 32 cSt), Inertgase
Schaltzeit (ISO 12238)	ON <10 ms - OFF <15 ms
Handhilfsbetätigung	monostabil
Einbaulage	Beliebig
WERKSTOFFE MIT MEDIENKONTAKT	
Körper	PBT
Dichtungen	PU, NBR, FKM, EPDM
Innenteile	Edelstahl
ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN	
Spannung	12 ... 110 V DC - 24 ... 110 V AC 50/60 Hz - andere Spannungen auf Anfrage
Spannungstoleranz	±10%
Leistungsaufnahme	2 W - 1 W (nur 24 V DC)
Einschaltdauer	ED 100%
Elektrischer Anschluss	Stecker DIN 43650 (9.4 mm)
Schutzart	IP65 mit Stecker
Sonderlösungen auf Anfrage	

**MODELLBEZEICHNUNG**

<b>P</b>	<b>0</b>	<b>00</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>P</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	
<b>P</b>	SERIE										
<b>0</b>	<b>VENTILKÖRPER</b> 0 = Einzelgrundplatte (nur M5) oder Flanschventil 1 = Einfach-Reihengrundplatte 2 = Doppel-Reihengrundplatte										
<b>00</b>	<b>ANZAHL VENTILE</b> 00 = Flanschventil ISO 15218 01 = Einzelgrundplatte (nur M5) 02 = 99 = Ventilpositionen										
<b>3</b>	<b>FUNKTION</b> 0 = Reihengrundplatte oder Einzelgrundplatte 3 = 3/2-Wege NC 4 = 3/2-Wege NO 5 = 3/2-Wege NC um 180° gedreht 6 = 3/2-Wege NO um 180° gedreht										
<b>0</b>	<b>ANSCHLUSS</b> 0 = Grundplatte ISO 15218  <b>ANSCHLÜSSE REIHENGRUNDPLATTEN (Serie P, PL, PN und W)</b> 2 = M5 vorne 3 = Steckanschluss ø 3 mm, vorne 4 = Steckanschluss ø 4 mm, vorne 6 = M5 unten 7 = Steckanschluss ø 3 mm, unten 8 = Steckanschluss ø 4 mm, unten										
<b>3</b>	<b>NENNWEITE</b> 1 = ø 0,8 mm 3 = ø 1,5 mm 5 = ø 1,1 mm NC 6 = ø 1,5 mm NC mit Spannungstoleranz -25% ÷ +10% 5 = ø 0,9 mm NO										
<b>P</b>	<b>WERKSTOFFE</b> E = Körper PBT - Dichtungen EPDM F = Körper PBT - Dichtungen FKM P = Körper PBT - Dichtungen NBR, FKM, PU										
<b>5</b>	<b>ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART</b> 5 = DIN 43650 (9.4 mm)										
<b>3</b>	<b>SPANNUNG - LEISTUNGS-AUFNAHME</b> 2 = 12 V DC - 2 W (1 W nur Version NC - ø 0.8 mm) 3 = 24 V DC - 2 W 3 = 24 V DC - 1 W (nur Version NC - ø 0.8 mm) 4 = 48 V DC - 2 W 6 = 110 V DC - 2W C = 48 V 50/60 Hz - 2 W D = 110 V 50/60 Hz - 2W										
	<b>BEFESTIGUNG</b> = Schrauben für Metall P = Schrauben für Kunststoff										
	<b>VERSION</b> = Standard OX1 = Sauerstoff (Restpartikel < 550 mg/m <sup>2</sup> ) OX2 = Sauerstoff (Restpartikel < 33 mg/m <sup>2</sup> )										

**HINWEIS:** Zur Prüfung der möglichen Kombinationen und Modellbezeichnungen siehe vollständigen Katalog der Serie P im Camozzi Online-Katalog unter VENTILE UND MAGNETVENTILE > 2/2-, 3/2-Wegeventile vorgesteuert oder direktgesteuert. Dort finden Sie ebenfalls passendes Zubehör.

VENTILE UND MAGNETVENTILE

**5**

# 2/2-, 3/2-Wegeventile Serie PL

Direktgesteuerte Sitzventile,  
2/2-Wege, NO-Funktion  
3/2-Wege, NC-, NO-Funktion  
3/2-Wege, Universelle Funktion (UNI)



- » Anwendungsbereiche:
  - Industrial Automation
  - Life Science
  - Transportation
- » Montage auf Einzelgrundplatte (Anschluss M5) oder Reihengrundplatte (Anschluss M5 oder Steckanschluss  $\varnothing$  3mm und  $\varnothing$  4 mm)

Die direktgesteuerten Sitzventile der Serie PL sind als NC-, NO- oder universelle Funktion erhältlich. Sie können auf Einzel- oder Reihengrundplatten montiert werden.

## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

### TECHNISCHE KENNGRÖSSEN

<b>Funktion</b>	2/2-Wege NO - 3/2-Wege NC - 3/2-Wege NO - 3/2-Wege UNI
<b>Bauart</b>	Direktgesteuertes Sitzventil
<b>Pneumatischer Anschluss</b>	Grundplatte ISO 15218
<b>Nennweite</b>	0.8...1.6 mm
<b>Kv-Wert (l/min)</b>	0.30...0.62
<b>Betriebsdruck</b>	0 ÷ 3.5...10 bar
<b>Betriebstemperatur</b>	0 ÷ 50°C (FKM) / -50°C ÷ 50°C (NBR für Niedrigtemperatur auf Anfrage)
<b>Medium</b>	Gefilterte Luft Klasse [5:4:4], gemäß ISO 8573-1:2010 (Viskosität Öl max. 32 cSt), Inertgase
<b>Schaltzeit</b>	ON <10 ms - OFF <15 ms
<b>Handhilfsbetätigung</b>	mono-/bistabil (nur 3/2-Wege PBT Versionen)
<b>Einbaulage</b>	Beliebig

### WERKSTOFFE MIT MEDIENKONTAKT

<b>Körper</b>	Messing, Thermoplast PBT, PPS
<b>Dichtungen</b>	FKM, NBR, EPDM (auf Anfrage)
<b>Innenteile</b>	Messing, Edelstahl

### ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN

<b>Spannung</b>	6...110 V DC - andere Spannungen auf Anfrage
<b>Spannungstoleranz</b>	±10%
<b>Leistungsaufnahme</b>	1.2...3 W
<b>Einschaltdauer</b>	ED 100%
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Stecker DIN 43650 (9.4 mm)
<b>Schutzart</b>	IP65 mit Stecker

### Sonderlösungen auf Anfrage

**MODELLBEZEICHNUNG**

<b>PL</b>	<b>0</b>	<b>00</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>PL</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
<b>PL</b>	SERIE										
<b>0</b>	<b>VENTILKÖRPER</b> 0 = Einzelgrundplatte (nur M5) oder Einzelventil 1 = Einzel-Reihengrundplatte 2 = Doppel-Reihengrundplatte										
<b>00</b>	<b>ANZAHL VENTILE</b> 00 = Flanschventil ISO 15218 oder Flansch Serie PD 01 = Einzelgrundplatte (nur M5) 02 ÷ 99 = Anzahl Ventilpositionen										
<b>3</b>	<b>FUNKTION</b> 0 = Reihengrundplatte oder Einzelgrundplatte 9 = 2/2-Wege NO A = 2/2-Wege NO um 180° gedreht 3 = 3/2-Wege NC 5 = 3/2-Wege NC um 180° gedreht 4 = 3/2-Wege NO 6 = 3/2-Wege NO um 180° gedreht B = 3/2-Wege NO IN-LINE (NC Schnittstelle)* C = 3/2-Wege NO IN-LINE (NC Schnittstelle) um 180° gedreht* 7 = 3/2-Wege - UNI 8 = 3/2-Wege - UNI um 180° gedreht										
<b>0</b>	<b>ANSCHLUSS</b> 0 = Grundplatte ISO 15218 - 3/2-Wege B = Grundplatte Serie PD - 2/2-Wege  <b>ANSCHLÜSSE REIHENGRUNDPLATTEN</b> 2 = M5, Ausgänge vorne 3 = Steckanschluss ø 3 mm, Ausgänge vorne 4 = Steckanschluss ø 4 mm, Ausgänge vorne 6 = M5, Ausgänge hinten 7 = Steckanschluss ø 3 mm, Ausgänge hinten 8 = Steckanschluss ø 4 mm, Ausgänge hinten										
<b>3</b>	<b>NENNWEITE</b> B = ø 0.8 mm 1 = ø 1.1 mm 3 = ø 1.5 mm (nur NC-Funktion mit Druck 4 ÷ 8 bar) 5 = ø 1.5 mm 6 = ø 1.5 mm (nur NC-Funktion mit Druck 0 ÷ 3.5 bar) 7 = ø 1.6 mm										
<b>PL</b>	<b>WERKSTOFFE</b> PL = Körper PBT - Dichtungen FKM - NBR PF = Körper PBT - Dichtungen FKM SF = Körper PPS - Dichtungen FKM ST = Körper PPS - Niedrigtemperatur-Dichtungen NBR (auf Anfrage) BF = Körper Messing vernickelt - Dichtungen FKM										
<b>2</b>	<b>ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART</b> 2 = DIN 43650 (9.4 mm)										
<b>3</b>	<b>SPANNUNG - LEISTUNGS-AUFNAHME</b> 4 = 6 V DC - 1.2 W - PA 5 = 12 V DC - 1.2 W - PA 6 = 24 V DC - 1.2 W - PA 1 = 6 V DC - 2.7 W - PA 2 = 12 V DC - 2.7 W - PA 3 = 24 V DC - 2.7 W - PA  7 = 6 V DC - 1.2 W - PPS 8 = 12 V DC - 1.2 W - PPS 9 = 24 V DC - 1.2 W - PPS A = 6 V DC - 2.2 W - PPS B = 12 V DC - 2.2 W - PPS C = 24 V DC - 2.2 W - PPS H = 110 V DC - 3 W - PPS (Kombination mit allen PPS Modellen möglich)										
	<b>BEFESTIGUNG</b> = Schrauben für Metall (Standard) P = Schrauben für Kunststoff										
	<b>HANDHILFSBETÄTIGUNG</b> = keine T = mono-/bistabil (mit Verriegelung)										
	<b>VERSION</b> = Standard OX1 = Sauerstoff (Restpartikel < 550 mg/m <sup>2</sup> )										

\*Version 3/2 NO IN-LINE: Die Anschlüsse 1 - 2 - 3 sind identisch zu den Anschlüssen der 3/2 NC Version

**HINWEIS:** Zur Prüfung der möglichen Kombinationen und Modellbezeichnungen siehe vollständigen Katalog der Serie PL im Camozzi Online-Katalog unter VENTILE UND MAGNETVENTILE > 2/2-, 3/2-Wegeventile vorgesteuert oder direktgesteuert. Dort finden Sie ebenfalls passendes Zubehör.

VENTILE UND MAGNETVENTILE

**5**

# 3/2-Wegeventile Serie PN

Direktgesteuerte Sitzventile, elektrisch betätigt,  
3/2-Wege NC Funktion



Die direktgesteuerten Sitzventile 3/2-Wege der Serie PN sind als NC-Funktion erhältlich. Die Montage erfolgt auf einer Einzel- oder Reihengrundplatten.

Alle Elektromagnetventile Serie PN sind Standard DC, für AC-Einsatz Stecker Mod. 125-900 verwenden.

## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

### TECHNISCHE KENNGRÖSSEN

<b>Funktion</b>	3/2-Wege NC
<b>Bauart</b>	Direktgesteuertes Sitzventil
<b>Pneumatischer Anschluss</b>	Grundplatte ISO 15218
<b>Nennweite</b>	0.8 mm
<b>Kv-Wert (l/min)</b>	0.19
<b>Betriebsdruck</b>	0 ÷ 10 bar
<b>Betriebstemperatur</b>	0 ÷ 50°C
<b>Medium</b>	Gefilterte Luft Klasse [5:4:4], gemäß ISO 8573-1:2010 (Viskosität Öl max. 32 cSt), Inertgase
<b>Schaltzeit (ISO 12238)</b>	ON <10 ms - OFF <15 ms
<b>Einbaulage</b>	Beliebig

### WERKSTOFFE MIT MEDIENKONTAKT

<b>Körper</b>	PBT
<b>Dichtungen</b>	FKM - NBR
<b>Innenteile</b>	Edelstahl

### ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN

<b>Spannung</b>	24 ... 205 V DC - andere Spannungen auf Anfrage
<b>Spannungstoleranz</b>	±10%
<b>Leistungsaufnahme</b>	1 ... 2 W
<b>Einschaltdauer</b>	ED 100%
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Stecker DIN 43650 (9.4 mm)
<b>Schutzart</b>	IP65 mit Stecker

Sonderlösungen auf Anfrage

**MODELLBEZEICHNUNG**

<b>PN</b>	<b>0</b>	<b>00</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>P</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	
-----------	----------	-----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	--

<b>PN</b>	SERIE
<b>0</b>	<p>VENTILKÖRPER</p> <p>0 = Einzelventil 1 = Einzel- Reihengrundplatte 2 = Doppel-Reihengrundplatte</p>
<b>00</b>	<p>ANZAHL VENTILE</p> <p>00 = Flanschventil ISO 15218 01 = Einzelgrundplatte (nur M5) 02 = 99 = Ventilpositionen</p>
<b>3</b>	<p>FUNKTION</p> <p>0 = Reihengrund- oder Einzelgrundplatte 3 = 3/2-Wege, NC</p>
<b>0</b>	<p>ANSCHLUSS</p> <p>0 = Grundplatte ISO 15218</p> <p>ANSCHLÜSSE REIHENGRUNDPLATTE für Serie P, PL, PN, W:</p> <p>2 = M5, vorne 3 = Steckanschluss ø 3 mm, vorne 4 = Steckanschluss ø 4 mm, vorne 6 = M5, unten 7 = Steckanschluss ø 3 mm, unten 8 = Steckanschluss ø 4 mm, unten</p>
<b>1</b>	<p>NENNWEITE</p> <p>1 = ø 0,8 mm</p>
<b>P</b>	<p>WERKSTOFFE</p> <p>P = Körper PBT, Dichtungen FKM - NBR</p>
<b>5</b>	<p>ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART</p> <p>5 = DIN 43650 (9.4 mm)</p>
<b>3</b>	<p>SPANNUNG - LEISTUNGS-AUFNAHME</p> <p>3 = 24 V DC - 1 W 4 = 48 V DC - 2 W 6 = 110 V DC - 2 W 7 = 205 V DC - 2 W</p>
	<p>BEFESTIGUNG</p> <p>= Schrauben für Kunststoff M = Schrauben für Metall</p>

**HINWEIS:** Zur Prüfung der möglichen Kombinationen und Modellbezeichnungen siehe vollständigen Katalog der Serie PN im Camozzi Online-Katalog unter VENTILE UND MAGNETVENTILE > 2/2-, 3/2-Wegeventile vorgesteuert oder direktgesteuert. Dort finden Sie ebenfalls passendes Zubehör.

VENTILE UND MAGNETVENTILE

**5**

# 2/2-Wegeventile Serie PD

Direktgesteuerte Sitzventile,  
2/2-Wege NC



Die direktgesteuerten Sitzventile 2/2-Wege der Serie PD sind als NC-Funktion erhältlich. Die Ventile können horizontal oder vertikal auf unterschiedliche Grundplatten montiert werden.

Alle Elektromagnetventile Serie PD sind Standard DC, für AC-Einsatz bitte Stecker Mod. 125-900 verwenden.

## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

### TECHNISCHE KENNGRÖSSEN

<b>Funktion</b>	2/2-Wege NC
<b>Bauart</b>	Direktgesteuertes Sitzventil
<b>Pneumatischer Anschluss</b>	Grundplatte M5
<b>Nennweite</b>	0.8 ... 2.5 mm
<b>Kv-Wert (l/min)</b>	0.39 ... 1.93
<b>Betriebsdruck</b>	-0.9 ÷ 4 ... 12 bar
<b>Betriebstemperatur</b>	0 ÷ 50°C
<b>Medium</b>	Gefilterte Luft Klasse [5:4:4], gemäß ISO 8573-1:2010 (Viskosität Öl max. 32 cSt), Inertgase, Flüssigkeiten (auf Anfrage)
<b>Schaltzeit</b>	< 15 ms
<b>Einbaulage</b>	Beliebig

### WERKSTOFFE MIT MEDIENKONTAKT

<b>Körper</b>	Messing, Aluminium eloxiert, POM
<b>Dichtungen</b>	NBR, FKM, EPDM
<b>Innenteile</b>	Edelstahl

### ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN

<b>Spannung</b>	12 V DC - 24 V DC - andere Spannungen auf Anfrage
<b>Spannungstoleranz</b>	1 und 2 W ±10% - 4 W ±5%
<b>Leistungsaufnahme</b>	1 ... 4 W
<b>Einschaltdauer</b>	ED 100% (1 und 2 W) - ED 50% (4W)
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Stecker DIN 43650 (9.4 mm)
<b>Schutzart</b>	IP65 mit Stecker

### Sonderlösungen auf Anfrage

**MODELLBEZEICHNUNG**

<b>PD</b>	<b>0</b>	<b>00</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>A</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>R</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	
-----------	----------	-----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	--

<b>PD</b>	SERIE
<b>0</b>	VENTILKÖRPER 0 = Einzelventil
<b>00</b>	ANZAHL VENTILE 00 = Flanschventil
<b>2</b>	FUNKTION 2 = 2/2-Wege, NC
<b>A</b>	WERKSTOFFE UND ANSCHLUSS A = Körper Aluminium, Flansch hinten AR = Körper Aluminium, Flansch hinten, um 180° gedreht C = Körper Aluminium, Flansch unten CR = Körper Aluminium, Flansch unten, um 180° gedreht DF = Körper POM, Flansch unten DR = Körper POM, Flansch unten, um 180° gedreht E = Körper Messing, M5 ER = Körper Messing, M5, um 180° gedreht
<b>1</b>	NENNWEITE 1 = ø 0,8 mm 2 = ø 1,2 mm 3 = ø 1,6 mm 4 = ø 2 mm 5 = ø 2,5 mm
<b>R</b>	WERKSTOFFE DICHTUNG R = NBR F = FKM E = EPDM
<b>5</b>	ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART 5 = DIN 43650 (9.4 mm)
<b>3</b>	SPANNUNG - LEISTUNGS-AUFNAHME 1 = 12 V DC - 1 W 2 = 12 V DC - 2 W 3 = 24 V DC - 1 W 5 = 24 V DC - 2 W 8 = 24 V DC - 4 W
	BEFESTIGUNG = Schrauben für Metall (Standard) P = Schrauben für Kunststoff
	VERSION = Standard OX1 = Sauerstoff (Restpartikel < 550 mg/m <sup>2</sup> ) OX2 = Sauerstoff (Restpartikel < 33 mg/m <sup>2</sup> )

**HINWEIS:** Zur Prüfung der möglichen Kombinationen und Modellbezeichnungen siehe vollständigen Katalog der Serie PD im Camozzi Online-Katalog unter VENTILE UND MAGNETVENTILE > 2/2-, 3/2-Wegeventile vorgesteuert oder direktgesteuert. Dort finden Sie ebenfalls passendes Zubehör.

VENTILE UND MAGNETVENTILE

**5**

# 2/2-Wegeventile mediengetrennt Serie PDV

Direktgesteuerte Sitzventile, elektrisch betätigt,  
2/2-Wege, NC-Funktion



Die direktgesteuerten Elektromagnetventile der Serie PDV sind in unterschiedlichen Nennweiten und 3 verschiedenen elektrischen Anschlussarten erhältlich. Die Trennmembrane schützt das Fluid vor thermischen Einflüssen durch die Spulenerwärmung.

Zur Auswahl des geeigneten Modells die chemische Verträglichkeit des Fluids mit den Körper- und Dichtwerkstoffen prüfen.

## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

### TECHNISCHE KENNGRÖSSEN

<b>Funktion</b>	2/2-Wege NC
<b>Bauart</b>	Direktgesteuert, Trennmembrane
<b>Pneumatischer Anschluss</b>	Grundplatte
<b>Nennweite</b>	0.8 ... 2 mm
<b>Kv-Wert (l/min)</b>	0.25 ... 0.8
<b>Betriebsdruck</b>	0... 7 bar
<b>Betriebstemperatur</b>	10 ÷ 50 °C (FKM/EPDM) / 20 ÷ 50 °C (FFKM)
<b>Medium</b>	Inerte oder korrosive Flüssigkeiten und Gase, die mit den Werkstoffen kompatibel sind.
<b>Schaltzeit</b>	≤ 15 ms
<b>Einbaulage</b>	Beliebig

### WERKSTOFFE MIT MEDIENKONTAKT

<b>Körper</b>	PEEK
<b>Dichtungen</b>	FKM - EPDM - FFKM

### ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN

<b>Spannung</b>	6...24 V DC - andere Spannungen auf Anfrage
<b>Spannungstoleranz</b>	±10%
<b>Leistungsaufnahme</b>	2 W
<b>Einschaltdauer</b>	ED 100%
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Stecker DIN 43650 (9.4 mm), DIN EN 175 301-803-C (8 mm), Litzen 300 mm
<b>Schutzart</b>	IP65 mit Stecker

Sonderlösungen auf Anfrage

**MODELLBEZEICHNUNG**

<b>PDV</b>	<b>C0</b>	<b>1</b>	<b>22</b>	<b>-</b>	<b>B7</b>	<b>3</b>	<b>G</b>	<b>N</b>	<b>-</b>	<b>M</b>	<b>00</b>	<b>4A</b>	<b>C023</b>
<b>PDV</b>	SERIE												
<b>C0</b>	VENTILKÖRPER C0 = Flanschversion												
<b>1</b>	FUNKTION 1 = 2/2-Wege NC												
<b>22</b>	ANSCHLUSS 22 = Grundplatte												
<b>B7</b>	NENNWEITE A7 = ø 0,8 mm B3 = ø 1,2 mm B7 = ø 1,6 mm C1 = ø 2,0 mm												
<b>3</b>	WERKSTOFFE DICHTUNGEN 3 = FKM 4 = EPDM 5 = FFKM												
<b>G</b>	WERKSTOFF KÖRPER G = PEEK												
<b>N</b>	HANDHILFSBETÄTIGUNG N = ohne												
<b>M</b>	BEFESTIGUNG M = Schrauben für Metall												
<b>00</b>	OPTIONEN 00 = keine												
<b>4A</b>	ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART 3A = DIN EN 175 301-803-C (8 mm) 3C = DIN EN 175 301-803-C (8 mm), Spule 180° verdreht 4A = DIN 43650 (9.4 mm) 4C = DIN 43650 (9.4 mm), Spule 180° verdreht 7A = Litzen 300 mm 7C = Litzen 300 mm, Spule 180° verdreht												
<b>C023</b>	SPANNUNG - LEISTUNGS-AUFNAHME C017 = 6V DC - 2W C020 = 12V DC - 2W C023 = 24V DC - 2W												
	VERSION = Standard OX2 = Sauerstoff (Restpartikel < 33 mg/m <sup>2</sup> )												

**HINWEIS:** Zur Prüfung der möglichen Kombinationen und Modellbezeichnungen siehe vollständigen Katalog der Serie PDV im Camozzi Online-Katalog unter VENTILE UND MAGNETVENTILE > 2/2-, 3/2-Wegeventile vorgesteuert oder direktgesteuert. Dort finden Sie ebenfalls passendes Zubehör.

VENTILE UND MAGNETVENTILE

**5**

# 2/2-, 3/2-Wegeventile Serie A

Direktgesteuerte Sitzventile,  
2/2-Wege, NC, NO  
3/2-Wege, NC, NO



Die direktgesteuerten Sitzventile der Serie A sind in der 2/2-Wege und 3/2-Wege NC, NO Version erhältlich. Durch eine große Anzahl an Anschluss- und Kombinationsmöglichkeiten finden Sie Einsatz in einer Vielzahl von Anwendungen.

Die Spule kann einfach und schnell ausgetauscht werden (auch durch andere Spulengrößen), ohne dass der unter Druck stehende Teil des Ventils beeinträchtigt wird. Die Wahl der Spule bestimmt die Leistung des Magnetventils hinsichtlich Leistungsaufnahme und Druck.

## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

TECHNISCHE KENNGRÖSSEN	
Funktion	2/2-, 3/2-Wege NC, NO
Bauart	Direktgesteuertes Sitzventil
Pneumatischer Anschluss	M5, G1/8", R1/8" - Steckanschluss $\varnothing$ 4 mm - ISO 15218 (CNOMO) und Flansch Schlauchtülle $\varnothing$ 6 mm
Nennweite	1.2 ... 2.5 mm
Kv-Wert (l/min)	0.62 ... 2.0
Betriebsdruck	-0.9 ... 15 bar
Betriebstemperatur	0 ÷ 60°C (trockene Luft -20°C)
Medium	Gefilterte Luft [5:4:4], gemäß ISO 8573-1:2010 (Viskosität Öl max. 32 cSt), Inertgase
Schaltzeit	ON <15 ms - OFF <25 ms
Einbaulage	Beliebig
WERKSTOFFE MIT MEDIENKONTAKT	
Körper	Messing vernickelt - Messing brüniert - PA6 - PBT
Dichtungen	HNBR, FKM
Innenteile	Edelstahl
ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN	
Spannung	12 ... 110 V DC - 24 ... 380 V AC 50/60 Hz
Spannungstoleranz	$\pm$ 10% (DC) / -15% ÷ +10% (AC)
Leistungsaufnahme	3 ... 5 W (DC) / 3.5 ... 7 VA (AC)
Einschaltdauer	ED 100%
Schutzklasse	F (155°C)
Elektrischer Anschluss	DIN EN 175 301-803-A - DIN EN 175 301-803-B
Schutzart	IP65 mit Stecker
Sonderlösungen auf Anfrage	

**MODELLBEZEICHNUNG**

<b>A</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>C</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>U7</b>	<b>7</b>
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------	----------

<b>A</b>	SERIE
<b>3</b>	<p>VENTILKÖRPER</p> <p>1 = Flansch (24x24 mm) 360° drehbar                  2 = Flansch (24x24 mm)                  3 = Körper mit Einschraubgewinde                  4 = Körper mit Einschraubgewinde und integrierter Schnellentlüftung                  5 = Flansch, ISO Lochbild seitlich, nicht drehbar                  6 = Flansch (16x16 mm) 360° drehbar                  7 = Flansch (21 mm) 360° drehbar                  8 = Körper für Anschluss Schlauchtüllen</p> <p>A = Batterieversion                  B = 2er Batterie                  C = 3er Batterie                  D = 4er Batterie                  E = 5er Batterie                  F = 6er Batterie                  G = 7er Batterie                  H = 8er Batterie                  K = 9er Batterie                  L = 10er Batterie                  M = 11er Batterie                  N = 12er Batterie                  P = 13er Batterie                  R = 14er Batterie                  S = 15er Batterie</p>
<b>3</b>	<p>FUNKTION</p> <p>2 = 2/2-Wege                  3 = 3/2-Wege</p>
<b>1</b>	<p>VENTILFUNKTION</p> <p>1 = NC                  2 = NO                  3 = NO Batterieversion</p>
<b>0</b>	<p>ANSCHLUSS</p> <p>0 = M5                  1 = G1/8"                  3 = M5 - R1/8"                  4 = M5 - R1/8" mit Handhilfsbetätigung</p> <p>A = Flansch drehbar                  B = Flansch nicht drehbar                  C = G1/8" - Steckanschluss Ø 4 mm                  F = Schlauchtülle Ø 6 mm</p>
<b>C</b>	<p>NENNWEITE</p> <p>C = Ø 1.2 - 1.4 - 1.5 mm                  D = Ø 2 mm                  E = Ø 2.5 mm</p>
<b>2</b>	<p>WERKSTOFF KÖRPER</p> <p>2 = Messing vernickelt - Messing brüniert - Aluminium                  3 = PA6 - Thermoplast PBT</p>
<b>U7</b>	<p>SPULE - WERKSTOFF SPULE</p> <p>U7 = PET / 22 mm - erhältlich als Standard oder ATEX-Version für Zonen 2-22                  G7 = PA66 / 22 mm                  G9 = PA66 / 22 mm - Spule für bistabile Funktion (nicht verfügbar für 2/2-Wege NO)                  AB = PPS / 30 mm                  HB = PA6 V0 / 30 mm - ATEX-Version für Zonen 1-21</p>
<b>7</b>	<p>SPANNUNG - LEISTUNGS-AUFNAHME</p> <p>siehe Kapitel Magnetspulen U7/G7</p>

VENTILE UND MAGNETVENTILE

**5**

**HINWEIS:** Zur Prüfung der möglichen Kombinationen und Modellbezeichnungen siehe vollständigen Katalog der Serie A im Camozzi Online-Katalog unter VENTILE UND MAGNETVENTILE > 2/2-, 3/2-Wegeventile vorgesteuert oder direktgesteuert. Dort finden Sie ebenfalls passendes Zubehör.

**DRUCKBEREICHE UND SPULEN - GEEIGNETE MODELLE**

Für Vakuum-Anwendungen:

2/2-Wege Funktion: Verbinden Sie den Ejektor mit Anschluss 2

3/2-Wege Funktion: Verbinden Sie den Ejektor mit Anschluss 1

Mod.	Betriebsdruck (bar) min.-max. Druckbereich mit Spulen DC > 3 W	Betriebsdruck (bar) min.-max. Druckbereich mit Spulen DC > 4 W	Betriebsdruck (bar) min.-max. Druckbereich mit Spulen AC > 3,5 VA
<b>2/2-Wege NC</b>			
A321-0C2-*	- 0,9 ÷ 8	- 0,9 ÷ 15	- 0,9 ÷ 15
A321-1C2-*	- 0,9 ÷ 8	- 0,9 ÷ 15	- 0,9 ÷ 15
A321-1D2-*	- 0,9 ÷ 4	- 0,9 ÷ 9	- 0,9 ÷ 9
A321-1E2-*	- 0,9 ÷ 1	- 0,9 ÷ 6	- 0,9 ÷ 6
A821-FE3-*	- 0,9 ÷ 1	- 0,9 ÷ 6	- 0,9 ÷ 6
<b>2/2-Wege NO</b>			
A322-0C2-*	2 ÷ 10	- 0,9 ÷ 10	- 0,9 ÷ 10
A322-1C2-*	2 ÷ 10	- 0,9 ÷ 10	- 0,9 ÷ 10
<b>3/2-Wege NC</b>			
A131-AC2-*			
A231-BC2-*			
A331-0C2-*	2 ÷ 10	- 0,9 ÷ 10	- 0,9 ÷ 10
A331-1C2-*	2 ÷ 10	- 0,9 ÷ 10	- 0,9 ÷ 10
A331-1D2-*	0 ÷ 6	- 0,9 ÷ 6	- 0,9 ÷ 6
A331-1E2-*	0 ÷ 4	- 0,9 ÷ 4	- 0,9 ÷ 4
A331-3C2-*	2 ÷ 10	- 0,9 ÷ 10	- 0,9 ÷ 10
A331-4C2-*	2 ÷ 10	- 0,9 ÷ 10	- 0,9 ÷ 10
A431-1C2-*	2 ÷ 10	2 ÷ 10	2 ÷ 10
A531-BC2-*	2 ÷ 10	- 0,9 ÷ 10	- 0,9 ÷ 10
A631-AC2-*	2 ÷ 10	- 0,9 ÷ 10	- 0,9 ÷ 10
A831-FE3-*	0 ÷ 4	- 0,9 ÷ 4	- 0,9 ÷ 4
AA31-0C2-*	2 ÷ 10	- 0,9 ÷ 10	- 0,9 ÷ 10
AA31-0C3-*	2 ÷ 8	- 0,9 ÷ 8	- 0,9 ÷ 8
AA31-CC2-*	2 ÷ 10	- 0,9 ÷ 10	- 0,9 ÷ 10
AA31-CC3-*	2 ÷ 8	- 0,9 ÷ 8	- 0,9 ÷ 8
<b>3/2-Wege NO</b>			
A332-0C2-*	- 0,9 ÷ 7	- 0,9 ÷ 7	- 0,9 ÷ 7
A332-1C2-*	- 0,9 ÷ 7	- 0,9 ÷ 7	- 0,9 ÷ 7
AA32-0C2-*	- 0,9 ÷ 7	- 0,9 ÷ 7	- 0,9 ÷ 7
AA32-0C3-*	- 0,9 ÷ 7	- 0,9 ÷ 7	- 0,9 ÷ 7
AA32-CC2-*	- 0,9 ÷ 7	- 0,9 ÷ 7	- 0,9 ÷ 7
AA32-CC3-*	- 0,9 ÷ 7	- 0,9 ÷ 7	- 0,9 ÷ 7
<b>3/2-Wege NO Batterieversion</b>			
A333-0C2-*	- 0,9 ÷ 6	-	- 0,9 ÷ 9
A333-1C2-*	- 0,9 ÷ 6	-	- 0,9 ÷ 9
AA33-0C2-*	- 0,9 ÷ 6	-	- 0,9 ÷ 9
AA33-0C3-*	- 0,9 ÷ 6	-	- 0,9 ÷ 8
AA33-CC3-*	- 0,9 ÷ 6	-	- 0,9 ÷ 9
AA33-CC3-*	- 0,9 ÷ 6	-	- 0,9 ÷ 8
<b>Spulen für Ventilfunktionen 2/2 NC - 2/2 NO - 3/2 NC - 3/2 NO</b>			
12 V DC - 3.1 W	G7H - U7H - U7HEX		
24 V DC - 3.1 W	G77 - U77 - U77EX		
48 V DC - 3.1 W	G79 - U79 - U79EX		
110 V DC - 3.2 W	G710 - U710 - U710EX		
6 V DC - 5.1 W		U71 - U71EX	
12 V DC - 5 W		G72 - U72 - U72EX	
24 V DC - 5 W		G73 - U73 - U73EX	
48 V DC - 5.3 W		U74 - U74EX	
72 V DC - 4.8 W		G7K - U7K - U7KEX	
110 V DC - 4.2 W		G76 - U76 - U76EX	
48 V 50/60 Hz - 3.8 VA			G77 - U77 - U77EX
110 V 50/60 Hz - 3.8 VA			G7K - U7K - U7KEX
125 V 50/60 Hz - 5.5 VA			G7K - U7K - U7KEX
230 V 50/60 Hz - 3.5 VA			G7J - U7J - U7JEX
240 V 50/60 Hz - 4 VA			G7J - U7J - U7JEX
<b>Spulen für Ventilfunktionen 3/2-Wege NO Batterieversion</b>			
12 VDC - 3.1 W	G7H1 - U7H1		
24 V DC - 3.1 W	U771 - U771EX		
72 V DC - 5.6 W		G7K1 - U7K1 - U7K1EX	
48 V 50/60 Hz - 3.8 VA			G771 - U771 - U771EX
110 V 50/60 Hz - 5.8 VA			G7K1 - U7K1 - U7K1EX
125 V 50/60 Hz - 8.3 VA			G7K1 - U7K1 - U7K1EX

Hinweis: Die Druckbereiche der Ventile mit AC Spulen beziehen sich auf den Betrieb mit einer Frequenz von 50 Hz. Für den Betrieb mit 60 Hz kontaktieren Sie bitte unsere technische Abteilung.

# 2/2-, 3/2-Wegeventile Serie 6

Direktgesteuerte Sitzventile, elektrisch betätigt  
2/2-Wege, NC-Funktion  
3/2-Wege NC-, NO-Funktion



Die direktgesteuerten Elektromagnetventile Serie 6 sind erhältlich in 2/2-, 3/2-Wegeausführung, NC und NO. Konstruktionsbedingt ist bei diesen Sitzventilen keine Schmierung notwendig.

Die Ventilkörper können entweder einzeln oder als Batterie verwendet werden. Letztere sind mit Anschluss G1/8" oder Steckanschluss  $\varnothing$  4 mm (nur 2-Wege G3/8") erhältlich.

## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

TECHNISCHE KENNGRÖSSEN	
<b>Funktion</b>	2/2-Wege NC - 3/2-Wege NC - 3/2-Wege NO
<b>Bauart</b>	Direktgesteuertes Sitzventil
<b>Pneumatischer Anschluss</b>	G1/8", G3/8" - Steckanschluss $\varnothing$ 4 mm - Grundplatte
<b>Nennweite</b>	2 ... 4 mm
<b>Kv-Wert (l/min)</b>	1.2 ... 5.4
<b>Betriebsdruck</b>	0 ÷ 4 ... 15 bar
<b>Betriebstemperatur</b>	0 ÷ 60°C (Dichtungen FKM) / -50 ÷ 50°C (Dichtungen NBR)
<b>Medium</b>	Gefilterte Luft Klasse [5:4:4] ([5:1:4] für Version -50°C) gemäß ISO 8573-1:2010 (Viskosität Öl max. 32 cSt), Inertgase
<b>Schaltzeit</b>	ON <15 ms - OFF <15 ms
<b>Einbaulage</b>	Beliebig
WERKSTOFFE MIT MEDIENKONTAKT	
<b>Körper</b>	Messing vernickelt, Aluminium eloxiert
<b>Dichtungen</b>	FKM (NBR für -50 °C Versionen)
<b>Innenteile</b>	Edelstahl
ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN	
<b>Spannung</b>	12 ... 110 V DC - 24 ... 230 V AC 50/60 Hz
<b>Spannungstoleranz</b>	±10% (DC) - +10% ÷ -15% (AC)
<b>Leistungsaufnahme</b>	10 W (DC) - 19 VA (Anzug AC), 12 VA (Halten AC)
<b>Einschaltdauer</b>	ED 100%
<b>Schutzklasse</b>	H (180°C)
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Stecker DIN EN 175 301-803-A
<b>Schutzart</b>	IP65 mit Stecker
Sonderlösungen auf Anfrage	

**MODELLBEZEICHNUNG**

<b>6</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>M</b>	<b>-</b>	<b>105</b>	<b>-</b>	<b>A</b>	<b>6</b>	<b>B</b>
----------	----------	----------	----------	----------	------------	----------	----------	----------	----------

<b>6</b>	SERIE
<b>3</b>	FUNKTION 0 = Flanschventil 2 = 2/2-Wege NC 3 = 3/2-Wege NC 4 = 3/2-Wege NO
<b>8</b>	ANSCHLUSS 0 = Flanschventil 3 = G3/8" 8 = G1/8" C = Steckanschluss Ø 4 mm
<b>M</b>	M = Batteriemontage
<b>105</b>	VENTILKÖRPER 150 = Körper mit Gewinde G1/8" - Nennweite Ø 2 mm 15E = Körper mit Gewinde G3/8" - Nennweite Ø 2.5 mm 15F = Körper mit Gewinde G3/8" - Nennweite Ø 3 mm 15G = Körper mit Gewinde G3/8" - Nennweite Ø 4 mm 450 = Flansch, drehbar - Nennweite Ø 2 mm 45E = Flansch, drehbar - Nennweite Ø 2.5 mm 457 = Flansch, nicht drehbar - Nennweite Ø 2 mm 101 = Batterieversion 102 = 2er Batterie 103 = 3er Batterie 104 = 4er Batterie 105 = 5er Batterie 106 = 6er Batterie 107 = 7er Batterie 108 = 8er Batterie 109 = 9er Batterie 110 = 10er Batterie 111 = 11er Batterie 112 = 12er Batterie 113 = 13er Batterie 114 = 14er Batterie 115 = 15er Batterie
<b>A</b>	WERKSTOFF SPULE A = PPS
<b>6</b>	SPULENABMESSUNGEN 6 = 32 x 32 mm
<b>B</b>	SPANNUNG - LEISTUNGS-AUFNAHME B = 24 V 50/60 Hz - 12 VA C = 48 V 50/60 Hz - 12 VA D = 110 V 50/60 Hz - 12 VA E = 230 V 50/60 Hz - 12 VA 2 = 12 V DC - 10 W 3 = 24 V DC - 10 W 4 = 48 V DC - 10 W 5 = 72 V DC - 10 W 6 = 110 V DC - 10 W 8 = 160 V DC - 10 W
	VERSION = Standard LT = Tieftemperaturversion

**HINWEIS:** Zur Prüfung der möglichen Kombinationen und Modellbezeichnungen siehe vollständigen Katalog der Serie 6 im Camozzi Online-Katalog unter VENTILE UND MAGNETVENTILE > 2/2-, 3/2-Wegeventile vorgesteuert oder direktgesteuert. Dort finden Sie ebenfalls passendes Zubehör.

# 2/2-, 3/2-Wegeventile Serie CFB

Direktgesteuerte, vorgesteuerte Sitz- und Membranventile  
NC-, NO-Funktion



Die Elektromagnetventile Serie CFB sind erhältlich in 2/2-, 3/2-Wegefunktion, NO oder NC. Zusätzlich sind Sonderausführungen erhältlich: z.B. mit Schutz vor Druckspitzen oder mit spezifischem Oberflächenschutz gegen aggressive Medien.

Ventile der Serie CFB gibt es als direktgesteuerte Sitzventile oder als vor-/direktgesteuerte Membranventile. Dadurch lassen sich unterschiedlichste Anwendungen in Abhängigkeit von Durchfluss und Arbeitsdruck realisieren.

## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

TECHNISCHE KENNGRÖSSEN	
Funktion	2/2-Wege NC, NO, 3/2-Wege NC
Bauart	Direktgesteuertes Sitzventil, Membranventil, vor- oder direktgesteuert
Pneumatischer Anschluss	G1/8" ... G2"
Nennweite	1.4 ... 50 mm
Kv-Wert (m³/h)	0.14 ... 45
Betriebsdruck	0 ÷ 0.8 ... 22 bar
Betriebstemperatur	-10°C ÷ +90°C ... 140°C
Medium	Luft, Wasser, flüssige und gasförmige Medien mit Viskosität max. 37 cSt (5° E)
Schaltzeit	ON <15 ms - OFF <25 ms
Einbaulage	Beliebig
WERKSTOFFE MIT MEDIENKONTAKT	
Körper	Messing (vernickelt für Lebensmittelbranche oder Kalkschutz auf Anfrage)
Dichtungen	NBR (CFB-A) - FKM (CFB-B, CFB-D) - EPDM (auf Anfrage)
Innenteile	Edelstahl - Edelstahl oder Messing (CFB-D1)
ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN	
Spannung	12 V DC, 24 V DC - 24 V 50 Hz, 110 V 50/60 Hz, 220/230 V 50/60 Hz
Spannungstoleranz	±5% (DC) - ±10% (AC)
Leistungsaufnahme	10 ... 30 W (DC) - 9 ... 29 VA (AC)
Einschaltdauer	ED 100%
Schutzklasse	H (180°C)
Elektrischer Anschluss	DIN EN 175 301-803-A - DIN EN 175 301-803-B
Schutzart	IP65 mit Stecker
Sonderlösungen auf Anfrage	

Der Innendurchmesser der Verschraubung/des Schlauchs sollte größer als die Nennweite sein. Andernfalls kann es zu einer Leistungsänderung kommen.

**MODELLBEZEICHNUNG**

<b>CFB</b>	<b>-</b>	<b>A</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>L</b>	<b>-</b>	<b>R</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>B7</b>	<b>E</b>
------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------	----------

<b>CFB</b>	SERIE
<b>A</b>	<p><b>BAUART</b>  A = vorgesteuert (Membranventil)  B = direktgesteuert (Membranventil)  D = direktgesteuert (Sitzventil)  E = vorgesteuert (Membranventil) raue Anwendungen</p>
<b>1</b>	<p><b>FUNKTION</b>  1 = 2/2-Wege NO  2 = 2/2-Wege NC  3 = 3/2-Wege NC</p>
<b>3</b>	<p><b>ANSCHLUSS</b>  1 = G1/8"  2 = G1/4"  3 = G3/8"  4 = G1/2"  5 = G3/4"  6 = G1"  7 = G1 1/4"  8 = G1 1/2"  9 = G2"</p>
<b>L</b>	<p><b>NENNWEITE</b>  A = 1,4 mm  B = 2 mm  C = 2,5 mm  D = 2,8 mm  F = 4 mm  G = 6 mm  J = 8 mm  L = 11,5 mm  M = 13 mm  N = 13,5 mm  P = 18 mm  R = 26 mm  T = 32 mm  X = 45 mm  Z = 50 mm</p>
<b>R</b>	<p><b>WERKSTOFF DICHTUNGEN</b>  R = NBR  W = FKM  E = EPDM (auf Anfrage)</p>
<b>1</b>	<p><b>WERKSTOFF KÖRPER</b>  1 = Messing  2 = Messing vernickelt, kalkabweisend, Hochtemperatur (auf Anfrage)  3 = Messing vernickelt (auf Anfrage)</p>
<b>B7</b>	<p><b>SPULENABMESSUNGEN</b>  B7 = 22 mm  B8 = 30 mm  B9 = 36 mm</p>
<b>E</b>	<p><b>SPANNUNG</b>  B = 24V AC 50 Hz  D = 110V AC 50/60 Hz  E = 230V AC 50/60 Hz  2 = 12V DC  3 = 24V DC</p>

**HINWEIS:** Zur Prüfung der möglichen Kombinationen und Modellbezeichnungen siehe vollständigen Katalog der Serie CFB im Camozzi Online-Katalog unter VENTILE UND MAGNETVENTILE > 2/2-, 3/2-Wegeventile vorgesteuert oder direktgesteuert. Dort finden Sie ebenfalls passendes Zubehör.

**SPULENAUSWAHL-TABELLE**

Spulenarten und Steckdosen siehe Kapitel Magnetspulen

Mod. B7 = Mod. 122-800

Mod. B8/B9 = Mod. 124-800

Mod.	24V AC 50 Hz	110V AC 50/60 Hz	220/230V AC 50/60 Hz	12V DC	24V DC
<b>Direktgesteuerte Sitzventile 2/2 NC, 3/2 NC, 2/2 NO</b>					
CFB-D21C-*	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
CFB-D21F-*	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
CFB-D22C-*	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
CFB-D22F-*	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
CFB-D22G-*	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
CFB-D23I-*	B9B (29VA)	B9D (29VA)	B9E (29VA) **	nicht verfügbar	B93 (30W)
CFB-D24I-*	B9B (29VA)	B9D (29VA)	B9E (29VA) **	nicht verfügbar	B93 (30W)
CFB-D24M-*	B9B (29VA)	B9D (29VA)	B9E (29VA) **	nicht verfügbar	nicht verfügbar
CFB-D11A-*	B8BK (15VA)	B8DK (15VA)	B8EK (15VA)	B82K (19W)	B83K (19W)
CFB-D12D-*	B8BK (15VA)	B8DK (15VA)	B8EK (15VA)	B82K (19W)	B83K (19W)
CFB-D13I-*	B8BK (15VA)	B8DK (15VA)	B8EK (15VA)	nicht verfügbar	nicht verfügbar
CFB-D31A-*	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8EK (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
CFB-D31D-*	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8EK (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
CFB-D32A-*	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8EK (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
CFB-D32D-*	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8EK (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
<b>Direktgesteuerte Membranventile 2/2 NC</b>					
CFB-B23L-*	B9B (29VA)	B9D (29VA)	B9E (29VA)	nicht verfügbar	B93 (30W)
CFB-B24N-*	B9B (29VA)	B9D (29VA)	B9E (29VA)	nicht verfügbar	B93 (30W)
CFB-B25P-*	B9B (29VA)	B9D (29VA)	B9E (29VA)	nicht verfügbar	B93 (30W)
CFB-B26R-*	B9B (29VA)	B9D (29VA)	B9E (29VA)	nicht verfügbar	B93 (30W)
<b>Vorgesteuerte Membranventile 2/2 NC</b>					
CFB-A23L-*	B7B (9VA) *	B7D (9VA)	B7E (9VA)	B72 (10W)	B73 (10W)
CFB-A24N-*	B7B (9VA) *	B7D (9VA)	B7E (9VA)	B72 (10W)	B73 (10W)
CFB-A25P-*	B7B (9VA) *	B7D (9VA)	B7E (9VA)	B72 (10W)	B73 (10W)
CFB-A26R-*	B7B (9VA) *	B7D (9VA)	B7E (9VA)	B72 (10W)	B73 (10W)
CFB-A27I-*	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
CFB-A28X-*	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
CFB-A29Z-*	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
<b>Vorgesteuerte Membranventile 2/2 NC raue Anwendungen</b>					
CFB-E23L-*	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
CFB-E24N-*	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
CFB-E25P-*	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
CFB-E26R-*	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
CFB-E27I-*	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
CFB-E28X-*	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
CFB-E29Z-*	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
<b>Vorgesteuerte Membranventile 2/2 NO</b>					
CFB-A13L-*	B7B (9VA) *	B7D (9VA)	B7E (9VA)	B721 (14W)	B731 (14W)
CFB-A14N-*	B7B (9VA) *	B7D (9VA)	B7E (9VA)	B721 (14W)	B731 (14W)
CFB-A15P-*	B7B (9VA) *	B7D (9VA)	B7E (9VA)	B721 (14W)	B731 (14W)
CFB-A17I-*	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
CFB-A16R-*	B7B (9VA) *	B7D (9VA)	B7E (9VA)	B721 (14W)	B731 (14W)
CFB-A18X-*	B9B (29VA)	B9D (29VA)	B9E (29VA)	nicht verfügbar	B93 (30W)
CFB-A19Z-*	B9B (29VA)	B9D (29VA)	B9E (29VA)	nicht verfügbar	B93 (30W)
* Spule B7B nur in 50/60 Hz Frequenz			** 50 Hz Frequenz		

# 2/2-, 3/2-Wegeventile Serie CFB Edelstahl

Direktgesteuerte Sitzventile  
2/2-, 3/2-Wege NC-Funktion



Die direktgesteuerten Elektromagnetventile der Serie CFB Edelstahl sind in den Versionen 2/2-, 3/2-Wege NC erhältlich, die ideale Lösung für eine große Auswahl an Anwendungen, wobei die Umgebung und die verwendeten Medien teilweise aggressiv und kontaminiert sein können. Sonderlösungen auf Anfrage möglich.

Die Ventile der Serie CFB sind direktgesteuerte Sitzventile. Dank unterschiedlicher Versionen lassen sich verschiedenste Anwendungen in Abhängigkeit von Durchfluss und Arbeitsdruck realisieren.

## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

TECHNISCHE KENNGRÖSSEN	
Funktion	2/2-, 3/2-Wege, NC
Bauart	Direktgesteuertes Sitzventil
Pneumatischer Anschluss	G1/8" ... G1/2"
Nennweite	1.5 ... 4 mm
Kv-Wert (m <sup>3</sup> /h)	0.08 ... 0.28
Betriebsdruck	0 ÷ 4 ... 25 bar
Betriebstemperatur	-10°C ÷ 140°C
Medium	Luft, Wasser, flüssige und gasförmige Medien mit Viskosität max. 37 cSt (5° E)
Schaltzeit	ON <15 ms - OFF <25 ms
Einbaulage	Beliebig
WERKSTOFFE MIT MEDIENKONTAKT	
Körper	Edelstahl 1.4404
Dichtungen	FKM (EPDM auf Anfrage)
Innenteile	Edelstahl
ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN	
Spannung	12 V DC, 24 V DC - 24 V AC 50 Hz, 110 V AC 50/60 Hz, 220/230 V AC 50/60 Hz
Spannungstoleranz	±5% (DC) - ±10% (AC)
Leistungsaufnahme	19 W (DC) - 15 VA (AC)
Einschaltdauer	ED 100%
Schutzklasse	H (180°C)
Elektrischer Anschluss	DIN EN 175 301-803-A
Schutzart	IP65 mit Stecker
Sonderlösungen auf Anfrage	

Der Innendurchmesser der Verschraubung/des Schlauchs sollte größer als die Nennweite sein. Andernfalls kann es zu einer Leistungsänderung kommen.

**MODELLBEZEICHNUNG**

<b>CFB</b>	<b>-</b>	<b>D</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>A</b>	<b>-</b>	<b>W</b>	<b>X</b>	<b>-</b>	<b>B8</b>	<b>E</b>
------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------	----------

<b>CFB</b>	SERIE
<b>D</b>	BAUART D = direktgesteuert (Sitzventil)
<b>2</b>	FUNKTION 2 = 2/2-Wege NC 3 = 3/2-Wege NC
<b>1</b>	ANSCHLUSS 1 = G1/8" 2 = G1/4" 3 = G3/8" 4 = G1/2"
<b>A</b>	NENNWEITE A = 1,5 mm B = 2 mm C = 2,5 mm E = 3 mm F = 4 mm
<b>W</b>	WERKSTOFF DICHTUNGEN W = FKM E = EPDM (auf Anfrage)
<b>X</b>	WERKSTOFF KÖRPER X = Edelstahl 1.4404
<b>B8</b>	SPULENABMESSUNGEN B8 = 30 mm
<b>E</b>	SPANNUNG B = 24 V AC 50 Hz D = 110 V AC 50/60 Hz E = 230 V AC 50/60 Hz 2 = 12 V DC 3 = 24 V DC

**HINWEIS:** Zur Prüfung der möglichen Kombinationen und Modellbezeichnungen siehe vollständigen Katalog der Serie CFB im Camozzi Online-Katalog unter VENTILE UND MAGNETVENTILE > 2/2-, 3/2-Wegeventile vorgesteuert oder direktgesteuert. Dort finden Sie ebenfalls passendes Zubehör.

VENTILE UND MAGNETVENTILE

**5**

**SPULENAUSWAHL-TABELLE**

Spulenarten und Steckdosen siehe Kapitel Magnetspulen.  
Mod. B8 = Mod. 124-800

\* Bitte Code gemäß Modellbezeichnung ergänzen

Mod.	24V AC 50 Hz	110V AC 50/60 Hz	220/230V AC 50/60 Hz	12V DC	24V DC
CFB-D21A-*	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
CFB-D21B-*	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
CFB-D21C-*	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
CFB-D22B-*	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
CFB-D22C-*	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
CFB-D22E-*	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
CFB-D23E-*	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
CFB-D23F-*	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
CFB-D24E-*	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
CFB-D24F-*	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
CFB-D32A-*	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
CFB-D32B-*	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
CFB-D32C-*	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
CFB-D32E-*	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)

# 2/2-, 3/2-Wege Patronenventile Serie 8

2/2-Wege, 3/2-Wege NC, pneumatisch vorgesteuert



Die vorgesteuerten Ventile der Serie 8 sind ideal für Anwendungen, bei denen kompaktes Design und hoher Durchfluss gefordert werden. Die pneumatische Vorsteuerung kann mittels eines elektrischen Magnetventils erfolgen. Die Patronenbauart eignet sich sehr gut für die Integration in Funktionseinheiten, bei gleichzeitig geringen Abmessungen.

Die Standardventilfunktion ist 2/2-Wege NC. Durch eine entsprechende Gestaltung der Bohrungsgeometrie kann eine 3/2-Wege Funktion realisiert werden.

## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

### TECHNISCHE KENNGRÖSSEN

<b>Funktion</b>	2/2-, 3/2-Wege NC
<b>Bauart</b>	Vorgesteuert, Schieber
<b>Pneumatischer Anschluss</b>	Patronenbauweise, Integration in Funktionseinheiten
<b>Nennweite</b>	5 ... 9 mm
<b>Durchfluss</b>	420 ... 1480 NI/min (Luft bei 6 bar ΔP 1 bar)
<b>Kv-Wert (l/min)</b>	6.5 ... 23
<b>Betriebsdruck</b>	3 ÷ 6 bar (0 ÷ 6 bar mit externer Vorsteuerung)
<b>Vorsteuerdruck</b>	3 ÷ 6 bar
<b>Betriebstemperatur</b>	0 ÷ 50°C
<b>Medium</b>	Gefilterte Luft Klasse [5:4:4] gemäß ISO 8573-1:2010 (Viskosität Öl max. 32 cSt), Inertgase
<b>Einbaulage</b>	Beliebig

### WERKSTOFFE MIT MEDIENKONTAKT

<b>Körper</b>	PPS - Messing
<b>Innenteile</b>	Aluminium
<b>Dichtung</b>	FKM

**MODELLBEZEICHNUNG**

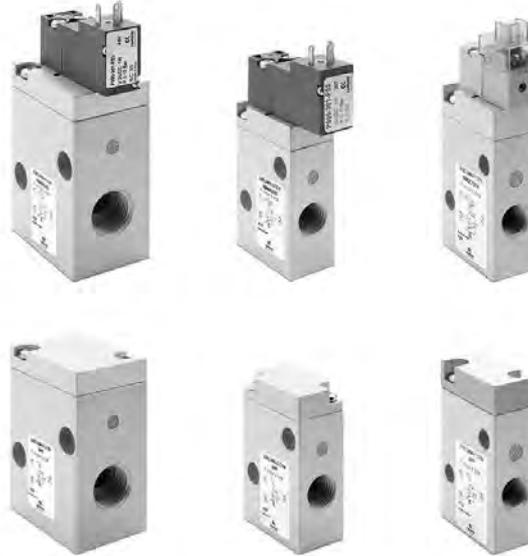
<b>8</b>	<b>10</b>	<b>C5</b>	<b>1</b>	<b>00</b>	<b>-</b>	<b>F1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>OX2</b>
<b>8</b>	SERIE									
<b>10</b>	BAUGRÖSSE 10 = Baugröße 1 - Ø 10.0 mm 20 = Baugröße 2 - Ø 14.5 mm 30 = Baugröße 3 - Ø 22.0 mm									
<b>C5</b>	VENTILKÖRPER C5 = Ventilpatrone									
<b>1</b>	FUNKTION 1 = 2/2-Wege NC oder 3/2-Wege NC  Die Funktion hängt von der Einbaugeometrie ab									
<b>00</b>	ANSCHLUSS 00 = Ventilpatrone									
<b>F1</b>	NENNWEITE F1 = Ø 5.0 mm (nur Größe 1) G7 = Ø 6.6 mm (nur Größe 2) K1 = Ø 9.0 mm (nur Größe 3)									
<b>3</b>	WERKSTOFF DICHTUNG 3 = FKM									
<b>2</b>	WERKSTOFF KÖRPER 2 = Messing B = PPS									
<b>OX2</b>	OX2 = Sauerstoff (Restpartikel < 33 mg/m <sup>3</sup> )  Hinweis: OX2 muss auch bei der Verwendung mit Luft/Gas ergänzt werden									

**HINWEIS:** Zur Prüfung der möglichen Kombinationen und Modellbezeichnungen siehe vollständigen Katalog der Serie 8 im Camozzi Online-Katalog unter VENTILE UND MAGNETVENTILE > Magnetventile, pneumatisch betätigte Wegeventile, Batterieversion. Dort finden Sie ebenfalls passendes Zubehör.

VENTILE UND MAGNETVENTILE

# 2/2-, 3/2-Wegeventile Serie 8

Ventilkörper mit Anschlüssen G1/8", G1/4", G3/8"  
Baugröße 1, 2, 3



Die Ventilserie 8 besteht aus den Patronenventilen Serie 8, integriert in einem eloxierten Aluminiumgehäuse, mit aufgebautes Elektromagnetventil. Diese Ventile sind mit pneumatischer und elektropneumatischer Ansteuerung und interner oder externer Vorsteuerung erhältlich.

## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

### TECHNISCHE KENNGRÖSSEN

<b>Funktion</b>	2/2-, 3/2-Wege NC
<b>Bauart</b>	Vorgesteuerte Schieberventile
<b>Pneumatischer Anschluss</b>	G1/8", G1/4", G3/8"
<b>Nennweite</b>	5 ... 9 mm
<b>Kv (l/min)</b>	6.5 ... 23
<b>Durchfluss</b>	420 ... 1480 Nl/min (6 bar ΔP 1 bar)
<b>Betriebsdruck</b>	3 ÷ 6 bar (0 ÷ 6 bar mit externer Vorsteuerung)
<b>Vorsteuerdruck</b>	3 ÷ 6 bar
<b>Betriebstemperatur</b>	0 ÷ 50°C
<b>Medium</b>	Gefilterte Luft Klasse [5:4:4] gemäß ISO 8573-1:2010 (Viskosität Öl max. 32 cSt), Inertgase
<b>Schaltzeit</b>	ON <10 ms - OFF <10 ms
<b>Einbaulage</b>	Beliebig

### WERKSTOFFE MIT MEDIENKONTAKT

<b>Körper</b>	Aluminium
<b>Dichtungen</b>	FKM
<b>Innentteile</b>	Aluminium - Messing

### ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN

<b>Spannung</b>	24 V DC - weitere auf Anfrage
<b>Spannungstoleranz</b>	Baugröße 1 = ±10%, Baugröße 2 und 3 = -10% +15%
<b>Leistungsaufnahme</b>	Baugröße 1 = 1.3 W (Anzug) 0.25 W (Halten), Baugröße 2 und 3 = 2 W
<b>Einschaltdauer</b>	ED 100%
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Stecker - Litzen 300 mm
<b>Schutzart</b>	Baugröße 1 = IP50, Baugröße 2 und 3 = IP65 (mit Stecker)

**MODELLBEZEICHNUNG**

<b>8</b>	<b>10</b>	<b>C3</b>	<b>4</b>	<b>04</b>	<b>-</b>	<b>F1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>Y</b>	<b>-</b>	<b>N</b>	<b>00</b>	<b>2C</b>	<b>C014</b>
----------	-----------	-----------	----------	-----------	----------	-----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------	-----------	-------------

<b>8</b>	SERIE
<b>10</b>	BAUGRÖSSE 10 = Baugröße 1 20 = Baugröße 2 30 = Baugröße 3
<b>C3</b>	VENTILKÖRPER C3 = mit Anschlussgewinden
<b>4</b>	FUNKTION 1 = 2/2-Wege NC 4 = 3/2-Wege NC
<b>04</b>	ANSCHLUSS 04 = G1/8" (Baugröße 1) 05 = G1/4" (Baugröße 2) 06 = G3/8" (Baugröße 3)
<b>F1</b>	NENNWEITE F1 = 5.0 mm (Baugröße 1) G7 = 6.6 mm (Baugröße 2) K1 = 9.0 mm (Baugröße 3)
<b>3</b>	WERKSTOFF DICHTUNG 3 = FKM
<b>1</b>	WERKSTOFF KÖRPER 1 = Aluminium
<b>Y</b>	HANDHILFSBETÄTIGUNG N = ohne Y = monostabil
<b>N</b>	ANBAUTEILE N = ohne
<b>00</b>	BETÄTIGUNG 00 = elektropneumatisch, interne Vorsteuerung PP = pneumatisch PE = elektropneumatisch, externe Vorsteuerung
<b>2C</b>	ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART 2C = Stecker KN 90° + Schutzbeschaltung + LED (Baugröße 1) 2F = Stecker KN vorne + Schutzbeschaltung + LED (Baugröße 1) 3A = Stecker DIN EN 175 301-803-C (8 mm) 4A = Stecker Industriestandard (9.4 mm) 7A = Litzen 300 mm (Baugröße 2 - 3)
<b>C014</b>	SPANNUNG - LEISTUNGS-AUFNAHME C012 = 12 V DC 1.3/0.25 W (Baugröße 1) C014 = 24 V DC 1.3/0.25 W (Baugröße 1) C020 = 12 V DC 2 W (Baugröße 2 - 3) C023 = 24 V DC 2 W (Baugröße 2 - 3) C025 = 48 V DC 2 W (Baugröße 2 - 3)
	VERSION = Standard OX1 = Sauerstoff (Restpartikel < 550 mg/m <sup>2</sup> ) OX2 = Sauerstoff (Restpartikel < 33 mg/m <sup>2</sup> )

VENTILE UND MAGNETVENTILE **5**

**HINWEIS:** Zur Prüfung der möglichen Kombinationen und Modellbezeichnungen siehe vollständigen Katalog der Serie 8 im Camozzi Online-Katalog unter VENTILE UND MAGNETVENTILE > Magnetventile, pneumatisch betätigte Wegeventile, Batterieversion. Dort finden Sie ebenfalls passendes Zubehör.

# 2/2-Wege Absperrventile Serie TC

2/2-Wege, NC



Die Absperrventile Serie TC haben einen Betätiger und ein Absperrorgan. Ein Vorsteuerdruck betätigt einen Stößel, dadurch gibt dieser den Durchfluss frei. Bei Abschalten des Vorsteuerdrucks verschließt der Stößel durch eine Feder die Dichtfläche und unterbricht die Durchströmung des Ventils.

Das Ventil eignet sich für den Einsatz bei allen Anwendungen und Geräten, bei denen ein einzelnes Bauteil für integrierte pneumatische Steuerungen oder aber ganze Batterien erforderlich sind. Die Patronenbauweise und die sehr hohen kompakten Abmessungen ermöglichen es, dieses Ventil direkt in ein Bauteil zu integrieren, was zur Vereinfachung von Installation und Montage führt.

Der Ventilkörper in PPS und die Dichtungen in FKM ermöglichen den Einsatz mit vielen gasförmigen Medien.

## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

<b>Bauart</b>	Kompakt, Formmembrane
<b>Werkstoffe</b>	Siehe Beschreibung der Bauteile
<b>Anschlüsse</b>	Patrone - G1/8" oder 1/8NPTF (nur Version mit Körper in Aluminium)
<b>Montage</b>	Leitungseinbau, Patrone (beliebig)
<b>Betriebstemperatur</b>	-5°C ÷ 50°C
<b>Eingangsdruck</b>	0 ÷ 10 bar
<b>Vorsteuerdruck</b>	0.6 ÷ 10 bar
<b>Durchfluss</b>	240 NI/min (6 bar ΔP 1 bar)
<b>Medium</b>	Luft, Inert-/medizinische Gase und Sauerstoff

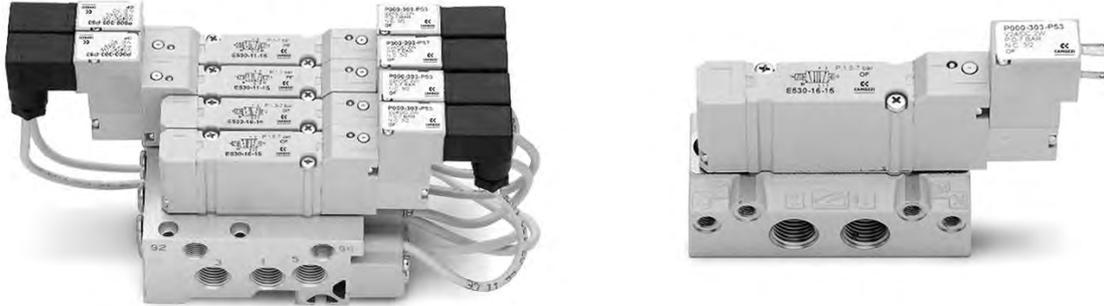
**MODELLBEZEICHNUNG**

<b>TC</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>V</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>C</b>	<b>-</b>	<b>V</b>	<b>-</b>	<b>OX2</b>
<b>TC</b>	SERIE									
<b>1</b>	BAUGRÖSSE									
<b>V</b>	VENTIL									
<b>36</b>	BAUART 36 = Pneumatisch gesteuert									
<b>C</b>	ANSCHLUSS C = Patrone 1/8 = G1/8 1/8TF = 1/8NPTF									
<b>V</b>	WERSTOFF DICHTUNG V = FKM									
<b>OX2</b>	VERSION: OX1 = Sauerstoff (Restpartikel < 550 mg/m <sup>2</sup> ) OX2 = Sauerstoff (Restpartikel < 33 mg/m <sup>2</sup> )									

**HINWEIS:** Zur Prüfung der möglichen Kombinationen und Modellbezeichnungen siehe vollständigen Katalog der Serie TC im Camozzi Online-Katalog unter VENTILE UND MAGNETVENTILE > Magnetventile, pneumatisch betätigte Wegeventile, Batterieversion. Dort finden Sie ebenfalls passendes Zubehör.

# 5/2-, 5/3-Wegeventile Serie E

Ventilkörper mit Anschlüssen,  
Einzel- oder Batteriemontage,  
Baubreite: 10,5 mm



## MODELLBEZEICHNUNG MUFFENVENTIL

<b>E</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>11</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>K</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
----------	----------	----------	----------	----------	-----------	----------	-----------	----------	----------	----------	----------

<b>E</b>	SERIE
<b>5</b>	FUNKTION 5 = 5/2 6 = 5/3 Mitte geschlossen 7 = 5/3 Mitte entlüftet 8 = 5/3 Mitte belüftet
<b>2</b>	BAUBREITE 2 = 10,5 mm
<b>1</b>	ANSCHLUSS 1 = Gewinde
<b>11</b>	BETÄTIGUNG 11 = beidseitig elektrisch 16 = einseitig elektrisch 33 = beidseitig pneumatisch ø 3 mm 36 = einseitig pneumatisch ø 3 mm C33 = beidseitig pneumatisch ø 4 mm C36 = einseitig pneumatisch ø 4 mm
<b>10</b>	ANSCHLUSSBILD 10
<b>K</b>	SPULEN K
<b>1</b>	SPULENABMESSUNGEN 1 = 10x10 mm
<b>3</b>	SPANNUNG 1 = 6V DC 2 = 12V DC 3 = 24V DC

**HINWEIS:** Zur Prüfung der möglichen Kombinationen und Modellbezeichnungen siehe vollständigen Katalog der Serie E im Camozzi Online-Katalog unter VENTILE UND MAGNETVENTILE > Magnetventile, pneumatisch betätigte Wegeventile, Batterieversion. Dort finden Sie ebenfalls passendes Zubehör.



**MODELLBEZEICHNUNG GRUNDPLATTENVENTIL**

<b>E</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>11</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>K</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
----------	----------	----------	----------	----------	-----------	----------	-----------	----------	----------	----------	----------

<b>E</b>	SERIE
<b>5</b>	FUNKTION 5 = 5/2 6 = 5/3 Mitte geschlossen 7 = 5/3 Mitte entlüftet 8 = 5/3 Mitte belüftet
<b>2</b>	BAUBREITE 2 = 10,5 mm
<b>0</b>	ANSCHLUSS 0 = alle Anschlüsse an der Grundplatte
<b>11</b>	BETÄTIGUNG 11 = beidseitig elektrisch 16 = einseitig elektrisch 33 = beidseitig pneumatisch ø 3 mm 36 = einseitig pneumatisch ø 3 mm C33 = beidseitig pneumatisch ø 4 mm C36 = einseitig pneumatisch ø 4 mm
<b>10</b>	ANSCHLUSSBILD VORSTEUERUNG 10
<b>K</b>	SPULEN K
<b>1</b>	SPULENABMESSUNGEN 1 = 10x10 mm
<b>3</b>	SPANNUNG 1 = 6V DC 2 = 12V DC 3 = 24V DC

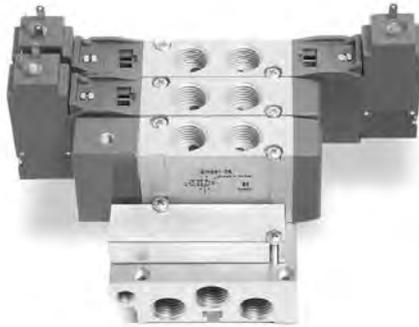
**HINWEIS:** Zur Prüfung der möglichen Kombinationen und Modellbezeichnungen siehe vollständigen Katalog der Serie E im Camozzi Online-Katalog unter VENTILE UND MAGNETVENTILE > Magnetventile, pneumatisch betätigte Wegeventile, Batterieversion. Dort finden Sie ebenfalls passendes Zubehör.

VENTILE UND MAGNETVENTILE

**5**

# 5/2-, 5/3-Wegeventile Serie EN

Ventilkörper mit Anschlüssen, Einzel- oder Batteriemontage, Baubreite: 16 mm, 19 mm.



Camozzi hat eine neue Ventilserie entwickelt, die sowohl in begrenzten Einbauräumen, als auch bei Anwendungen, bei denen die Ventile so nah wie möglich zu den zu betätigenden Elementen eingebaut werden müssen, Einsatz findet.

Diese Ventile können als Einzelventil an jeder ebenen Oberfläche montiert werden und ermöglichen so eine sehr platzsparende Konstruktion der Maschinenbaugruppen. Dank des robusten Aluminiumkörpers bietet die Serie EN hohe Funktionssicherheit.

Diese neue Generation von Wegeventilen ist eine Weiterentwicklung der bekannten Serie E, Baubreite 16 und 19 mm, mit allen Anschlüssen im Ventilkörper. Die Serie EN ist mit der Serie E völlig austauschbar, daher wurde ein Teil der Artikelnummer beibehalten, jedoch sind Optik und Komponenten neu.

## MODELLBEZEICHNUNG MUFFENVENTIL

<b>EN</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>11</b>	<b>-</b>	<b>PN3</b>
-----------	----------	----------	----------	----------	-----------	----------	------------

<b>EN</b>	SERIE
<b>5</b>	FUNKTION 5 = 5/2 6 = 5/3 Mitte geschlossen 7 = 5/3 Mitte entlüftet 8 = 5/3 Mitte belüftet
<b>3</b>	BAUBREITE 3 = 16 mm 5 = 19 mm
<b>1</b>	ANSCHLUSS 1 = Gewinde
<b>11</b>	BETÄTIGUNG 11 = beidseitig elektrisch 16 = einseitig elektrisch 33 = beidseitig pneumatisch 36 = einseitig pneumatisch E11 = beidseitig elektrisch, mit externer Vorsteuerung E16 = einseitig elektrisch, mit externer Vorsteuerung
<b>PN3</b>	SPANNUNG - LEISTUNGS-AUFNAHME PN3 = 24V DC - 1W P13 = 24V DC - 1W PN4 = 48V DC - 2W PN6 = 110V DC - 2W PN7 = 230V - 2W P53 = 24V DC - 2W P54 = 48V DC - 2W P56 = 110V DC - 2W W53 = 24V DC - 2W W54 = 48V DC - 2W  Bei einer Anwendung mit Wechselstrom wird eine Gerüststeckdose mit integrierter Gleichrichterbrücke verwendet.

**HINWEIS:** Zur Prüfung der möglichen Kombinationen und Modellbezeichnungen siehe vollständigen Katalog der Serie EN im Camozzi Online-Katalog unter VENTILE UND MAGNETVENTILE > Magnetventile, pneumatisch betätigte Wegeventile, Batterieversion. Dort finden Sie ebenfalls passendes Zubehör.



**MODELLBEZEICHNUNG GRUNDPLATTENVENTIL**

<b>EN</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>11</b>	<b>-</b>	<b>PN3</b>
<b>EN</b>	SERIE						
<b>5</b>	FUNKTION 5 = 5/2 6 = 5/3 Mitte geschlossen 7 = 5/3 Mitte entlüftet 8 = 5/3 Mitte belüftet						
<b>3</b>	BAUBREITE 3 = 16 mm 5 = 19 mm						
<b>0</b>	ANSCHLUSS 0 = alle Anschlüsse an der Grundplatte						
<b>11</b>	BETÄTIGUNG 11 = beidseitig elektrisch 16 = einseitig elektrisch 33 = beidseitig pneumatisch 36 = einseitig pneumatisch E11 = beidseitig elektrisch, mit externer Vorsteuerung E16 = einseitig elektrisch, mit externer Vorsteuerung						
<b>PN3</b>	SPANNUNG - LEISTUNGS-AUFNAHME PN3 = 24V - 1W PN4 = 48V - 2W PN6 = 110V - 2W PN7 = 230V - 2W P13 = 24V DC - 1W P54 = 48V DC - 2W P56 = 110V DC - 2W W53 = 24V DC - 2W W54 = 48V DC - 2W  Bei einer Anwendung mit Wechselstrom wird eine Gerätesteckdose mit integrierter Gleichrichterbrücke verwendet.						

**HINWEIS:** Zur Prüfung der möglichen Kombinationen und Modellbezeichnungen siehe vollständigen Katalog der Serie EN im Camozzi Online-Katalog unter VENTILE UND MAGNETVENTILE > Magnetventile, pneumatisch betätigte Wegeventile, Batterieversion. Dort finden Sie ebenfalls passendes Zubehör.

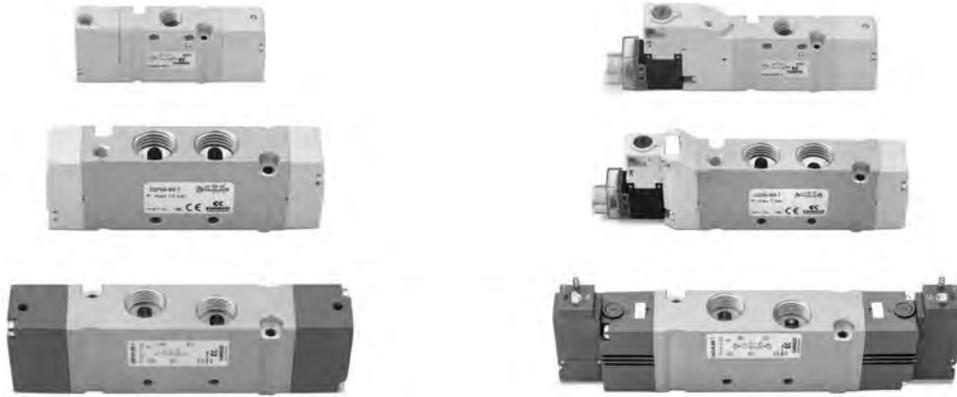
**ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN**

<b>Bauart</b>	Vorgesteuerte Schieberventile
<b>Funktion</b>	5/2-, 5/3-Wege CC, 5/3-Wege CO, 5/3-Wege CP
<b>Werkstoffe</b>	Körper, Schieber, Grundplatten AL; Vorsteuerköpfe Kunststoff, Dichtungen NBR PU
<b>Anschlüsse</b>	G1/8"
<b>Betriebstemperatur</b>	0°C ÷ 50°C
<b>Medium</b>	Gefilterte, ölfreie Luft, im Falle von geölter Luft empfehlen wir die Verwendung von Öl ISO VG 32 und die Schmierung nie zu unterbrechen
<b>Spannungen</b>	Siehe Modellbezeichnung
<b>Spannungstoleranz</b>	± 10%
<b>Stromaufnahme</b>	2W, 1W
<b>Isolationsklasse</b>	Klasse F
<b>Schutzart</b>	IP65 mit Stecker DIN 40050

# 3/2-, 2x3/2-, 5/2-, 5/3-Wegeventile Serie D (Version VA)

**Neu**

Muffenventil, Einzel- oder Grundplattenmontage  
Baubreite: 10,5 mm, 16 mm, 25 mm



Camozzi hat eine neue Ventilserie für Anwendungen mit begrenztem Bauraum entwickelt. Die Ventile können einzeln oder auf einer Grundplatte verwendet werden.

Die Version mit Grundplatte ermöglicht eine einfachere Reinigung der Maschine. Dank des extrem robusten Aluminiumgehäuses garantieren die Ventile der Serie D maximale Zuverlässigkeit auch unter schwierigen Betriebsbedingungen.

- » Einzel- oder Grundplattenmontage
- » Betätigung pneumatisch und elektrisch
- » Durchfluss bis 2000 NL/min
- » Geeignet für enge Bauräume
- » Elektrischer Anschluss auch mit M8 Stecker

VENTILE UND MAGNETVENTILE

5

## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

<b>Bauart</b>	Vorgesteuerte Schieberventile
<b>Funktion</b>	3/2 NC/NO; 2x3/2 NC/NO/NC+NO; 5/2; 5/3 CC/CO/CP
<b>Werkstoffe</b>	Körper, Schieber, Grundplatten AL; Vorsteuerköpfe Kunststoff, Dichtungen HNBR
<b>Anschlüsse</b>	M7 - G1/4 - G3/8
<b>Betriebstemperatur</b>	0°C ÷ 50°C
<b>Medium</b>	Gefilterte, ölfreie Luft Klasse [7:4:4] gemäß ISO 8573-1:2010, im Falle von geölter Luft empfehlen wir die Verwendung von Öl mit einer maximalen Viskosität von 32 Cst und die Version mit externer Vorsteuerung. Luftqualität für die Vorsteuerung Klasse 7.4.4 gemäß ISO 8573-1:2010.
<b>Versorgungsspannung</b>	24 V DC
<b>Spannungstoleranz</b>	± 10%
<b>Leistungsaufnahme</b>	1 W
<b>Isolationsklasse</b>	Klasse F
<b>Schutzart</b>	IP65 mit Steckdose EN 175301 C (Betätigung "3", Ex DIN 43650)* IP65 mit Stecker M8 (Betätigung "C")* IP40 mit Mikro-Stecker (Betätigung "E")* *siehe Modellbezeichnung

**MODELLBEZEICHNUNG MUFFENVENTIL**

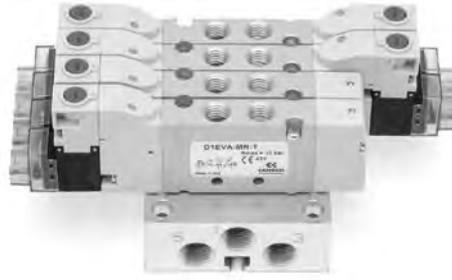
<b>D</b>	<b>1</b>	<b>E</b>	<b>VA</b>	<b>-</b>	<b>B</b>	<b>P</b>	<b>-</b>	<b>BS</b>
----------	----------	----------	-----------	----------	----------	----------	----------	-----------

<b>D</b>	SERIE	
<b>1</b>	BAUBREITE 1 = 10,5 mm 2 = 16 mm 4 = 25 mm	
<b>E</b>	BETÄTIGUNG E = elektrisch (D1 und D2) 3 = elektrisch 15 mm (D2 und D4) C = elektrisch mit M8-Stecker (D1 und D2) P = pneumatisch	
<b>VA</b>	KOMPONENTE VA = Muffenventil, Einzelanschluss	
<b>B</b>	FUNKTION M = 5/2 monostabil B = 5/2 bistabil P = 3/2 NC Q = 3/2 NO C = 2x3/2 NC A = 2x3/2 NO G = 2x3/2 (NC+NO) N = 5/3 Mitte belüftet V = 5/3 Mitte geschlossen K = 5/3 Mitte entlüftet	MAGNETVENTIL MIT EXTERNER VORSTEUERUNG MZ = 5/2 Monostabil BZ = 5/2 Bistabil PZ = 3/2 NC QZ = 3/2 NO CZ = 2 x 3/2 NC AZ = 2 x 3/2 NO GZ = 2 x 3/2 (NC+NO) NZ = 5/3 Mitte belüftet VZ = 5/3 Mitte geschlossen KZ = 5/3 Mitte entlüftet
<b>P</b>	HANDHILFSBETÄTIGUNG P = monostabil (nicht für D4) R = monostabil mit Verriegelungsmöglichkeit 0 = ohne (für Version P)	
<b>BS</b>	ANSCHLUSS T = Gewinde A = Ø4(D1) 6512 4-M7-M B = Ø6 (D1) 6512 6-M7-M Ø6 (D2) S6510 6-1/4 C = Ø8 (D2) 6510 8-1/4 D = Ø10 (D4) 6510 10-1/4-M Ø10 (D4) S6510 10-3/8 E = Ø12 (D4) 6510 12-3/8 F = Ø14 (D4) 6510 14-3/8	Z Magnetventile und Ventile, mit Anschlüssen A bis F, sind bereits mit Steckanschlüssen an der Vorsteuerung ausgestattet Ø4 (D1 und D2) 6512 4 - M5 Ø6 (D4) 6512 6 - M5 AS = Ø4 (D1) 6512 4-M7-M + Schalldämpfer 2931 M7 BS = Ø6 (D1) 6512 6-M7-M + Schalldämpfer 2931 M7 Ø6 (D2) S6510 6-1/4 + 2921 1/4 CS = Ø8 (D2) S6510 8-1/4-M + Schalldämpfer 2921 1/4 DS = Ø10 (D2) S6510 10-1/4-M + Schalldämpfer 2921 1/4 Ø10 S6510 10-3/8 + 2921 3/8 ES = Ø12 (D4) S6510 12-3/8 + Schalldämpfer 2931 3/8 FS = Ø14 (D4) S6510 14-3/8 + Schalldämpfer 2931 3/8
BETÄTIGUNG 3: Bei einer Anwendung mit Wechselstrom eine Gerätesteckdose mit integrierter Gleichrichterbrücke 125-571-3 verwenden.		

**HINWEIS:** Zur Prüfung der möglichen Kombinationen und Modellbezeichnungen siehe vollständigen Katalog der Serie D im Camozzi Online-Katalog unter VENTILE UND MAGNETVENTILE > Magnetventile, pneumatisch betätigte Wegeventile, Batterieversion. Dort finden Sie ebenfalls passendes Zubehör.

VENTILE UND MAGNETVENTILE

**5**



**REIHENGRUNDPLATTE MIT VENTILEN UND STECKANSCHLÜSSEN**

<b>DC</b>	<b>A</b>	<b>1</b>	<b>E</b>	<b>P</b>	<b>-</b>	<b>MBMXCVB</b>	<b>-</b>	<b>3BX2AB</b>	<b>-</b>	<b>CSL</b>	<b>-</b>	<b>R</b>
-----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------------	----------	---------------	----------	------------	----------	----------

<b>DC</b>	SERIE											
<b>A</b>	REIHENGRUNDPLATTE MIT VENTILEN A = für Ventile Version VA											
<b>1</b>	BAUBREITE 1 = 10,5 mm 2 = 16 mm 4 = 25 mm											
<b>E</b>	BETÄTIGUNG E = elektrisch (D1 und D2) - 3 = elektrisch mit Spule 15 mm (D2 und D4) - C = elektrisch mit M8-Stecker (D1 und D2) - P = pneumatisch											
<b>P</b>	HANDHILFSBETÄTIGUNG P = monostabil (nicht für Betätigung 3) - R = monostabil mit Verriegelungsmöglichkeit - 0 = ohne (für Version P)											
<b>MBMXCVB</b>	<b>FUNKTION</b> M = 5/2 monostabil B = 5/2 bistabil C = 2 x 3/2 NC A = 2 x 3/2 NO G = 2 x 3/2 (NC + NO) V = 5/3 Mitte geschlossen K = 5/3 Mitte entlüftet N = 5/3 Mitte belüftet L = freie Position X = zusätzliche P-Versorgung und Entlüftung Y = zusätzliche P-Versorgung und Entlüftung mit Schalldämpfer						<b>MAGNETVENTIL MIT EXTERNER VORSTEUERUNG</b> MZ = 5/2 monostabil BZ = 5/2 bistabil CZ = 2 x 3/2 NC AZ = A = 2 x 3/2 NO GZ = 2 x 3/2 (NC + NO) VZ = 5/3 Mitte geschlossen KZ = 5/3 Mitte entlüftet NZ = 5/3 Mitte belüftet					
<b>3BX2AB</b>	<b>ANSCHLÜSSE VENTILPOSITIONEN</b> T = Gewinde A = Steckanschluss Ø 4 mm (D1) 6512 4-M7-M B = Steckanschluss Ø 6 mm (D1) 6512 6-M7-M C = Steckanschluss Ø 8 mm (D2) S6510 8-1/4 D = Steckanschluss Ø 10 mm (D2) S6510 10-1/4 E = Steckanschluss Ø 12 mm (D4) S6510 12-3/8 F = Steckanschluss Ø 14 mm (D4) S6510 14-3/8 L = freie Position X = Grundplatte mit Gewinde Y = siehe Codes D1AVA-Y / D2AVA-Y / D4AVA-Y										"Z" Magnetventile und "0" Ventile, mit Anschlüssen von A bis F, sind bereits mit Steckanschlüssen an der Vorsteuerung ausgestattet Ø 4 mm (D1 und D2) 6512 4 - M5 Ø 6 mm (D4) 6512 6 - M5	
<b>CSL</b>	<b>ANSCHLÜSSE REIHENGRUNDPLATTE</b> T = Gewinde C = Steckanschlüsse Ø 8 mm auf Anschlüssen 1, 3, 5 CS = Steckanschlüsse Ø 8 mm + Schalldämpfer D = Steckanschlüsse Ø 10 mm auf Anschlüssen 1, 3, 5 DS = Steckanschlüsse Ø 10 mm + Schalldämpfer E = Steckanschlüsse Ø 12 mm auf Anschlüssen 1, 3, 5 ES = Steckanschlüsse Ø 12 mm + Schalldämpfer F = Steckanschlüsse Ø 14 mm auf Anschlüssen 1, 3, 5 FS = Steckanschlüsse Ø 14 mm + Schalldämpfer G = Steckanschlüsse Ø 16 mm auf Anschlüssen 1, 3, 5 GS = Steckanschlüsse Ø 16 mm + Schalldämpfer  <b>SEITE ANSCHLÜSSE</b> = beide (der Steckanschluss für die Vorsteuerung wird rechts montiert) L = links (rechts geschlossen) R = rechts (links geschlossen)											
<b>R</b>	<b>BEFESTIGUNG</b> = direkt R = DIN-Schiene											
Bei gleichen aufeinanderfolgenden Codes gruppieren Sie diese und geben Sie die Gesamtmenge an, z. B.: DCA1EP-3MMYCCVG-BBYYBAAA-CSL-R DCA1EP-3MY2CVG-3BYB3A-CSL-R  <b>BETÄTIGUNG 3:</b> Bei einer Anwendung mit Wechselstrom eine Gerätesteckdose mit integrierter Gleichrichterbrücke verwenden.												

**HINWEIS:** Zur Prüfung der möglichen Kombinationen und Modellbezeichnungen siehe vollständigen Katalog der Serie D im Camozzi Online-Katalog unter VENTILE UND MAGNETVENTILE > Magnetventile, pneumatisch betätigte Wegeventile, Batterieversion. Dort finden Sie ebenfalls passendes Zubehör.

5 VENTILE UND MAGNETVENTILE

# 2x3/2-, 5/2-, 5/3-Wegeventile Serie D (Version VB)

**Neu**

Grundplattenventil, Einzel- oder Grundplattenmontage  
Baubreite: 10,5 mm, 16 mm, 25 mm



Camozzi hat eine neue Ventilserie für Anwendungen mit begrenztem Bauraum entwickelt. Die Ventile können einzeln oder auf einer Grundplatte verwendet werden. Die Version mit Grundplatte ermöglicht eine einfachere Reinigung der Maschine.

Dank des extrem robusten Aluminiumgehäuses garantieren die Ventile der Serie D maximale Zuverlässigkeit auch unter schwierigen Betriebsbedingungen.

- » Durchfluss bis 2000 Nl/min
- » Geeignet für enge Bauräume
- » Elektrischer Anschluss auch mit M8 Stecker

VENTILE UND MAGNETVENTILE

**5**

## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

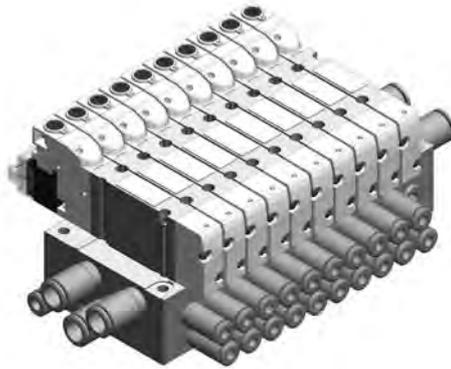
<b>Bauart</b>	Vorgesteuerte Schieberventile
<b>Funktion</b>	2x3/2 NC/NO/NC+NO; 5/2; 5/3 CC/CO/CP
<b>Werkstoffe</b>	Körper, Schieber, Grundplatten AL; Vorsteuerköpfe Kunststoff, Dichtungen HNBR
<b>Betriebstemperatur</b>	0°C ÷ 50°C
<b>Medium</b>	Gefilterte, ölfreie Luft Klasse [7:4:4] gemäß ISO 8573-1:2010, im Falle von geölter Luft empfehlen wir die Verwendung von Öl mit einer maximalen Viskosität von 32 Cst und die Version mit externer Vorsteuerung. Luftqualität für die Vorsteuerung Klasse 7.4.4 gemäß ISO 8573-1:2010.
<b>Versorgungsspannung</b>	24 V DC
<b>Spannungstoleranz</b>	± 10%
<b>Leistungsaufnahme</b>	1 W
<b>Isolationsklasse</b>	Klasse F
<b>Schutzart</b>	IP65 mit Steckdose EN 175301 C (Betätigung "3", Ex DIN 43650)* IP65 mit Stecker M8 (Betätigung "C")* IP40 mit Mikro-Stecker (Betätigung "E")* *siehe Modellbezeichnung

**MODELLBEZEICHNUNG GRUNDPLATTENVENTIL**

<b>D</b>	<b>1</b>	<b>E</b>	<b>VB</b>	<b>-</b>	<b>B</b>	<b>P</b>
----------	----------	----------	-----------	----------	----------	----------

<b>D</b>	SERIE
<b>1</b>	BAUBREITE 1 = 10,5 mm 2 = 16 mm 4 = 25 mm
<b>E</b>	BETÄTIGUNG E = elektrisch (D1 und D2) 3 = elektrisch 15 mm (D2 und D4) C = elektrisch mit M8-Stecker (D1 und D2)
<b>VB</b>	KOMPONENTE VB = Grundplattenventil, Einzelanschluss
<b>B</b>	FUNKTION M = 5/2 monostabil B = 5/2 bistabil C = 2x3/2 NC A = 2x3/2 NO G = 2x3/2 (NC+NO) N = 5/3 Mitte belüftet V = 5/3 Mitte geschlossen K = 5/3 Mitte entlüftet
<b>P</b>	HANDHILFSBETÄTIGUNG P = monostabil (nicht für Betätigung 3) R = monostabil mit Verriegelungsmöglichkeit
BETÄTIGUNG 3: Bei einer Anwendung mit Wechselstrom eine Gerätesteckdose mit integrierter Gleichrichterbrücke verwenden.	

**HINWEIS:** Zur Prüfung der möglichen Kombinationen und Modellbezeichnungen siehe vollständigen Katalog der Serie D im Camozzi Online-Katalog unter VENTILE UND MAGNETVENTILE > Magnetventile, pneumatisch betätigte Wegeventile, Batterieversion. Dort finden Sie ebenfalls passendes Zubehör.



**REIHENGRUNDPLATTE MIT VENTILEN UND STECKANSCHLÜSSEN**

<b>DC</b>	<b>B</b>	<b>1</b>	<b>E</b>	<b>R</b>	<b>A</b>	-	<b>MBMXCVB</b>	-	<b>3BX2AB</b>	-	<b>CSL</b>	-	<b>R</b>
-----------	----------	----------	----------	----------	----------	---	----------------	---	---------------	---	------------	---	----------

<b>DC</b>	SERIE												
<b>B</b>	REIHENGRUNDPLATTE MIT VENTILEN B = für Ventile Version VB												
<b>1</b>	BAUBREITE 1 = 10.5 mm - 2 = 16 mm - 4 = 25 mm												
<b>E</b>	BETÄTIGUNG E = elektrisch (D1 und D2) - 3 = elektrisch mit Spule 15 mm (D2 und D4) - C = elektrisch mit M8 Anschluss (D1 und D2)												
<b>R</b>	HANDHILFSBETÄTIGUNG P = monostabil (nicht für Betätigung 3) - R = monostabil mit Verriegelungsmöglichkeit												
<b>A</b>	VORSTEUERUNG A = intern - B = extern												
<b>MBMXCVB</b>	FUNKTION M = 5/2 monostabil B = 5/2 bistabil C = 2x3/2 NC A = 2x3/2 NO G = 2x3/2 (NC+NO) V = 5/3 Mitte geschlossen K = 5/3 Mitte entlüftet N = 5/3 Mitte belüftet L = freie Position X = zusätzliche Be- und Entlüftung Y = zusätzliche Be- und Entlüftung mit Schalldämpfer												
<b>3BX2AB</b>	ANSCHLÜSSE VENTILPOSITIONEN T = Gewinde A = Steckanschlüsse Ø 4 mm (D1) 6512 4-M7-M B = Steckanschlüsse Ø 6 mm (D1) 6512 6-M7-M; (D2) S6510 6-1/4 C = Steckanschlüsse Ø 8 mm (D2) S6510 8-1/4 D = Steckanschlüsse Ø 10 mm (D2) S6510 10-1/4; (D4) S6510 10-3/8 E = Steckanschlüsse Ø 12 mm (D4) S6510 12-3/8 F = Steckanschlüsse Ø 14 mm (D4) S6510 14-3/8 L = freie Position X = Grundplatte mit Gewinde Y = siehe Codes D1AVB-Y / D2AVB-Y / D4AVB-Y												
<b>CSL</b>	ANSCHLÜSSE REIHENGRUNDPLATTE T = Gewinde C = Steckanschlüsse Ø 8 mm auf Anschlüssen 1, 3, 5 (D1) 6512 8-1/8-M (D2) S6510 8-3/8 CS = Steckanschlüsse Ø 8 mm + Schalldämpfer (D1) 6512 8-1/8-M + 2921 1/8 (D2) S6510 8-3/8 + 2921 3/8 D = Steckanschlüsse Ø 10 mm auf Anschlüssen 1, 3, 5 (D2) S6510 10-3/8 (D4) S6510 10-1/2 DS = Steckanschlüsse Ø 10 mm + Schalldämpfer (D2) S6510 10-3/8 + 2921 3/8 (D4) S6510 10-1/2 + 2921 1/2 E = Steckanschlüsse Ø 12 mm auf Anschlüssen 1, 3, 5 (D4) S6510 12-1/2 ES = Steckanschlüsse Ø 12 mm + Schalldämpfer (D4) S6510 12-1/2 + 2921 1/2 F = Steckanschlüsse Ø 14 mm auf Anschlüssen 1, 3, 5 (D4) S6510 14-1/2 FS = Steckanschlüsse Ø 14 mm + Schalldämpfer (D4) S6510 14-1/2 + 2921 1/2 G = Steckanschlüsse Ø 16 mm auf Anschlüssen 1, 3, 5 (D4) S6510 16-1/2 GS = Steckanschlüsse Ø 16 mm + Schalldämpfer (D4) S6510 16-1/2 + 2921 1/2  SEITE ANSCHLÜSSE = beide (der Steckanschluss für die Vorsteuerung wird rechts montiert) L = links (rechts geschlossen) R = rechts (links geschlossen)  Steckanschluss Vorsteuerung: Ø 6 mm (D1) 6512 6-M7-M; (D2) S6510 6-1/8; Ø 8 mm (D4) S6510 8-1/8												
<b>R</b>	BEFESTIGUNG = direkt R = Aufnahme für DIN-Schiene												
BETÄTIGUNG 3: Bei einer Anwendung mit Wechselstrom eine Gerätesteckdose mit integrierter Gleichrichterbrücke verwenden.													

VENTILE UND MAGNETVENTILE

**5**

**HINWEIS:** Zur Prüfung der möglichen Kombinationen und Modellbezeichnungen siehe vollständigen Katalog der Serie D im Camozzi Online-Katalog unter VENTILE UND MAGNETVENTILE > Magnetventile, pneumatisch betätigte Wegeventile, Batterieversion. Dort finden Sie ebenfalls passendes Zubehör.

# 3/2-, 2x3/2-, 5/2-, 5/3-Wegeventile Serie 3

Mitte geschlossen, Mitte entlüftet, Mitte belüftet  
Anschlüsse: G1/8" und G1/4"



Wegeventile Serie 3 mit Anschlüssen G1/8" und G1/4" sind in folgenden Versionen verfügbar:  
3/2-, 2x3/2-, 5/2-, 5/3-Wege  
- elektrisch betätigt mit Federrückstellung  
- beidseitig elektropneumatisch betätigt, intern und extern vorgesteuert

Für Ventile der Serie 3 werden Spulen U oder G (22 x 22 mm) verwendet. Die Handhilfsbetätigung ist rastend.

## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

<b>Bauart</b>	Vorgesteuerte Schieberventile
<b>Funktion</b>	3/2-, 2x3/2-, 5/2-, 5/3-Wege Mitte geschlossen, Mitte entlüftet, Mitte belüftet
<b>Werkstoffe</b>	Körper AL - Schieber Edelstahl - Dichtungen NBR
<b>Anschlüsse</b>	G1/8", G1/4"
<b>Einbaulage</b>	Beliebig
<b>Betriebstemperatur</b>	0°C ÷ 60°C (getrocknete Luft - 20°C)
<b>Betriebsdruck</b>	-0,9 - 10 bar
<b>Medium</b>	Gefilterte, ölfreie Luft, im Falle von geölter Luft empfehlen wir die Verwendung von Öl ISO VG 32 und die Schmierung nie zu unterbrechen

**MODELLBEZEICHNUNG**

<b>3</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>D</b>	<b>-</b>	<b>015</b>	<b>-</b>	<b>02</b>	<b>IL</b>	<b>-</b>	<b>U7</b>	<b>7</b>
----------	----------	----------	----------	----------	------------	----------	-----------	-----------	----------	-----------	----------

<b>3</b>	SERIE
<b>3</b>	FUNKTION 3 = 3/2 NC 4 = 3/2 NO 5 = 5/2 6 = 5/3 Mitte geschlossen 7 = 5/3 Mitte entlüftet 8 = 5/3 Mitte belüftet 9 = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO
<b>8</b>	ANSCHLUSS 8 = G1/8" 4 = G1/4"
<b>D</b>	AUSFÜHRUNG = Standard D = Doppelventil (2x3/2) L = zur Montage auf Grundplatte (nur für 3/2 G1/8")
<b>015</b>	BETÄTIGUNG 011 = elektrisch/elektrisch 015 = elektrisch, Federrückstellung 016 = elektrisch/pneumatische Federrückstellung E11 = 2 Spulen, externe Vorsteuerung E15 = 1 Spule, externe Vorsteuerung 033 = pneumatisch 035 = pneumatisch/Federrückstellung
<b>02</b>	VORSTEUERVENTIL 02 = Mechanik/Spule 22 x 22 mm
	HANDHILFSBETÄTIGUNG = bistabil Standard IL = bistabil mit Hebel (auf Anfrage) IM = monostabil (auf Anfrage)
<b>U7</b>	SPULENWERKSTOFF / SPULENABMESSUNGEN A8 = PPS / 30 x 30 mm G7 = PA / 22 x 22 mm G8 = PA / 30 x 30 mm (nur 24 V DC) G9 = PA / 22 x 58 mm H8 = PA 6 V0 / 30 x 30 mm U7 = PET / 22 x 22 mm
<b>7</b>	SPANNUNG siehe Kapitel Magnetspulen

**HINWEIS:** Zur Prüfung der möglichen Kombinationen und Modellbezeichnungen siehe vollständigen Katalog der Serie 3 im Camozzi Online-Katalog unter VENTILE UND MAGNETVENTILE > Magnetventile, pneumatisch betätigte Wegeventile, Batterieversion. Dort finden Sie ebenfalls passendes Zubehör.

VENTILE UND MAGNETVENTILE

# 3/2-, 5/2-, 5/3-Wegeventile Serie 4

Mitte geschlossen, Mitte entlüftet  
Anschlüsse: G1/8", G1/4", G3/8", G1/2"



Wegeventile Serie 4 sind in folgenden Versionen verfügbar:  
- 3/2, 5/2, 5/3-Wege  
- elektrisch betätigt mit Federrückstellung  
- beidseitig elektropneumatisch betätigt, intern und extern vorgesteuert

Die Ventile der Serie 4 sind mit einer Handhilfsbetätigung ausgestattet. Auch unter schwierigen Bedingungen ermöglicht diese Serie einen stabilen Betrieb.

Die Ventile können mit den Spulen der Serie U, G, A8 und H8 betrieben werden.

Pneumatisch betätigte 3/2-Wegeventile NC werden zu NO, wenn die P-Versorgung an Anschluss 3 angelegt wird.

## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

<b>Bauart</b>	Vorgesteuerte Schieberventile
<b>Funktion</b>	3/2, 5/2, 5/3-Wege Mitte geschlossen, Mitte entlüftet
<b>Werkstoffe</b>	Körper und Grundplatte Aluminium, Schieber Edelstahl, Vorsteuerköpfe Kunststoff, Dichtungen NBR, PU
<b>Anschlüsse</b>	G1/8", G1/4", G3/8", G1/2"
<b>Einbaulage</b>	Beliebig
<b>Betriebstemperatur</b>	0°C ÷ 60°C (getrocknete Luft - 20°C)
<b>Betriebsdruck</b>	-0,9 - 10 bar
<b>Medium</b>	Gefilterte, ölfreie Luft, im Falle von geölter Luft empfehlen wir die Verwendung von Öl ISO VG 32 und die Schmierung nie zu unterbrechen

**MODELLBEZEICHNUNG**

<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>015</b>	<b>-</b>	<b>22</b>	<b>IL</b>	<b>-</b>	<b>U7</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	SERIE									
<b>5</b>	FUNKTION 3 = 3/2 NC 4 = 3/2 NO 5 = 5/2 6 = 5/3 Mitte geschlossen 7 = 5/3 Mitte entlüftet									
<b>4</b>	ANSCHLUSS 2C = G1/2" 2N = G1/2" (hoher Durchfluss) 3 = G3/8" 4 = G1/4" 8 = G1/8"									
<b>015</b>	BETÄTIGUNG 011 = elektrisch/elektrisch (Spule horizontal) V11 = elektrisch/elektrisch nur G1/4" (Spule vertikal) E11 = 2 Spulen, externe Vorsteuerung E15 = 1 Spule, externe Vorsteuerung 015 = elektrisch, Federrückstellung (Spule horizontal) V15 = elektrisch/Federrückstellung nur G1/4" (Spule vertikal) 016 = elektrisch/pneumatische Federrückstellung (Spule horizontal) V16 = elektrisch/pneumatische Federrückstellung nur G1/4" (Spule vertikal) 33 = pneumatisch 34 = pneumatisch/Differenzialdruck 35 = pneumatisch/Federrückstellung									
<b>22</b>	VORSTEUERVENTIL 22 = Mechanik/Spule 22 x 22 mm 50 = Mechanik/Spule 32 x 32 mm (nur 452C)									
	HANDHILFSBETÄTIGUNG = bistabil Standard IL = bistabil mit Hebel (auf Anfrage) IM = monostabil (auf Anfrage)									
<b>U7</b>	SPULENWERKSTOFF / SPULENABMESSUNGEN A6 = PPS / 32 x 32 mm (nur 452C) A8 = PPS / 30 x 30 mm G7 = PA / 22 x 22 mm G8 = PA / 30 x 30 mm (nur 24 V DC) G9 = PA / 22 x 58 mm H8 = PA 6 V0 / 30 x 30 mm U7 = PET / 22 x 22 mm									
<b>7</b>	SPANNUNG siehe Kapitel Magnetspulen									

**HINWEIS:** Zur Prüfung der möglichen Kombinationen und Modellbezeichnungen siehe vollständigen Katalog der Serie 4 im Camozzi Online-Katalog unter VENTILE UND MAGNETVENTILE > Magnetventile, pneumatisch betätigte Wegeventile, Batterieversion. Dort finden Sie ebenfalls passendes Zubehör.

VENTILE UND MAGNETVENTILE

**5**

# 5/2-, 5/3-Wegeventile Serie 9

ISO 5599/1, Mitte geschlossen,  
Mitte entlüftet, Größen 1, 2, 3



Die 5/2-, 5/3-Wegeventile Serie 9  
ISO 5599/1 entsprechen in den  
Größen 1, 2 und 3 dem ISO-Standard.  
Durch die einfache Verknüpfung zwischen  
pneumatischem und elektrischem  
Teil ist diese Ventilserie höchstflexibel.

## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

<b>Betriebsdruck</b>	0 - 10 bar
<b>Durchfluss</b>	ISO 1 = 900 NL/min ISO 2 = 1610 NL/min ISO 3 = 4350 NL/min
<b>Betriebstemperatur</b>	0°C ÷ 60°C (getrocknete Luft -20°C)
<b>Medium</b>	Gefilterte, ölfreie Luft, im Falle von geölter Luft empfehlen wir die Verwendung von Öl ISO VG 32 und die Schmierung nie zu unterbrechen
<b>Anschlussflächen</b>	Gemäß CNOMO Norm

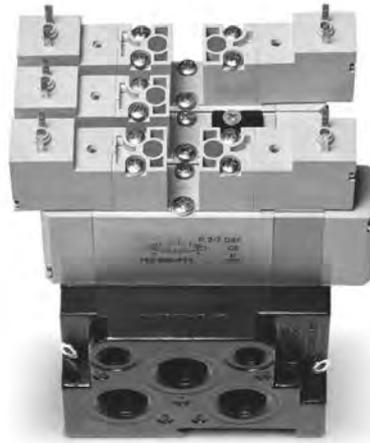
**MODELLBEZEICHNUNG**

<b>9</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>000</b>	<b>-</b>	<b>P16</b>	<b>-</b>	<b>23</b>	<b>-</b>	<b>U7</b>	<b>7</b>
<b>9</b>	SERIE										
<b>5</b>	FUNKTION 5 = 5/2 6 = 5/3 Mitte geschlossen 7 = 5/3 Mitte entlüftet										
<b>1</b>	BAUGRÖSSE 1 = Größe 1 2 = Größe 2 3 = Größe 3										
<b>000</b>	000 = Ventilkörper										
<b>P16</b>	BETÄTIGUNG 33 = pneumatisch/pneumatisch (Impuls) 34 = pneumatisch/Differenzdruck Rückstellung 35 = pneumatisch/Federrückstellung P11 = elektrisch/elektrisch (Impuls) P15 = elektrisch/Federrückstellung P16 = elektrisch/pneumatisch Federrückstellung										
<b>23</b>	VORSTEUERVENTIL 23 = A531 - BC2 Norm CNOMO 23IL = A531-BC2 Handhilfsbetätigung bistabil, Hebel 23IM = A531-BC2 Handhilfsbetätigung monostabil										
<b>U7</b>	SPULENWERKSTOFF / SPULENABMESSUNGEN A8 = PPS / 30 x 30 mm G7 = PA / 22 x 22 mm G8 = PA / 30 x 30 mm (nur 24 V DC) G9 = PA / 22 x 58 mm H8 = PA 6 V0 / 30 x 30 mm U7 = PET / 22 x 22 mm										
<b>7</b>	SPANNUNG siehe Kapitel Magnetspulen										

**HINWEIS:** Zur Prüfung der möglichen Kombinationen und Modellbezeichnungen siehe vollständigen Katalog der Serie 9 im Camozzi Online-Katalog unter VENTILE UND MAGNETVENTILE > Magnetventile, pneumatisch betätigte Wegeventile, Batterieversion. Dort finden Sie ebenfalls passendes Zubehör.

# 5/2-, 5/3-Wegeventile Serie 7

ISO 15407-1, Mitte geschlossen, Mitte entlüftet, Mitte belüftet



Baubreite 26 mm (VDMA 01)  
Baubreite 18 mm (VDMA 02)

## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

<b>Bauart</b>	Schieberventile (vorgesteuert)
<b>Funktion</b>	5/2, 5/3-Wege Mitte geschlossen Mitte entlüftet Mitte belüftet
<b>Werkstoffe</b>	Körper, Schieber, Grundplatten: AL, Vorsteuerventil Polyamid - NBR Dichtungen
<b>Befestigungsart</b>	Mit Durchgangsbohrungen
<b>Anschlüsse</b>	Auf Grundplatte
<b>Betriebstemperatur</b>	0° C min. +50° C max
<b>Medium</b>	Gefilterte, ölfreie Luft, im Falle von geölter Luft empfehlen wir die Verwendung von Öl ISO VG 32 und die Schmierung nie zu unterbrechen
<b>Baubreite</b>	26 mm 18 mm
<b>Einbaulage</b>	Beliebig
<b>Betriebsdruck</b>	P. max 7 bar
<b>Durchfluss</b>	6 bar
<b>Nominaldruck</b>	Qn Baubreite 26 mm = 900 NL/min Qn Baubreite 18 mm = 450 NL/min
<b>Spannung</b>	Siehe Modellbezeichnung
<b>Spannungstoleranz</b>	± 10%
<b>Leistungsaufnahme</b>	2 W
<b>Isolationsklasse</b>	F
<b>Schutzart</b>	IP 54 (IP 65 mit Stecker DIN 40050)

**MODELLBEZEICHNUNG**

<b>7</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>N</b>	<b>1</b>	<b>A</b>	<b>-</b>	<b>P16</b>	<b>-</b>	<b>15</b>	<b>-</b>	<b>W</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>7</b>	SERIE													
<b>5</b>	WEGE / FUNKTION 5 = 5/2 6 = 5/3 Mitte geschlossen 7 = 5/3 Mitte entlüftet 8 = 5/3 Mitte belüftet													
<b>1</b>	BAUBREITE 1 = 26 mm 2 = 18 mm													
<b>N</b>	GRUNDPLATTEN N = (Reihengrundplatten, Abgänge stirnseitig)													
<b>1</b>	ANSCHLUSS 1 = G1/4" (26 mm) 2 = G1/8" (18 mm)													
<b>A</b>	ANZAHL VENTILE A = 1 * B = 2 * C = 3 * D = 4 * E = 5 * F = 6 * G = 7 * H = 8 * K = 9 * L = 10 * M = 11 * N = 12 * P = 13 * R = 14 * S = 15 *													
<b>P16</b>	BETÄTIGUNG 33 = pneumatisch/bistabil 36 = pneumatisch/monostabil P11 = elektropneumatisch/bistabil P16 = elektropneumatisch/monostabil													
<b>15</b>	VORSTEUERVENTIL 15 = 15x15 mm													
<b>W</b>	WEGEVENTIL W = Serie W P = Serie P **													
<b>2</b>	ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART 1 = Kabel 300 mm (Serie W, nur 24 V DC) ** 2 = 2 Steckerfahnen (Serie W, 24V - 48V DC) 5 = 2 Steckerfahnen+Erdung (Serie P) **													
<b>3</b>	SPANNUNG 3 = 24V DC 4 = 48V DC ** 6 = 110V DC (mit Magnetventil Serie P)** B = 24V 50/60 Hz (mit Magnetventil Serie P)** C = 48V 50/60 Hz (mit Magnetventil Serie P)** D = 110V 50/60 Hz (mit Magnetventil Serie P)**													
	* komplett mit Endplatte ** auf Anfrage													

**HINWEIS:** Zur Prüfung der möglichen Kombinationen und Modellbezeichnungen siehe vollständigen Katalog der Serie 7 im Camozzi Online-Katalog unter VENTILE UND MAGNETVENTILE > Magnetventile, pneumatisch betätigte Wegeventile, Batterieversion. Dort finden Sie ebenfalls passendes Zubehör.

VENTILE UND MAGNETVENTILE

**5**

# 3/2-, 5/2-, 5/3-Wegeventile Serie NA

Mitte geschlossen, Mitte entlüftet, Mitte belüftet  
Mit NAMUR-Anschluss



Alle Ventile der Serie NA sind mit einer manuellen Handhilfsbetätigung ausgestattet und die Verwendung von Exschutz Spulen (UL, Atex) ist möglich.

## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

<b>Bauart</b>	Vorgesteuerte Schieberventile
<b>Funktion</b>	3/2, 5/2, 5/3-Wege
<b>Werkstoffe</b>	Körper Aluminium, Schieber Edelstahl, Dichtung NBR
<b>Befestigungsart</b>	Durchgangsbohrungen Ø 5 mm
<b>Anschlüsse</b>	2 - 4 = NAMUR 1 - 3 - 5 = G1/4"
<b>Einbaulage</b>	Direkt auf NAMUR - Anschlussbild
<b>Betriebstemperatur</b>	0°C ÷ 60°C (getrocknete Luft -20°C)
<b>Betriebsdruck</b>	1,5 - 10 bar bistabil 2,5 - 10 bar monostabil
<b>Nominaldruck</b>	6 bar
<b>Durchfluss</b>	Qn = 1300 NL/min
<b>Nennweite</b>	8 mm
<b>Medium</b>	Gefilterte, ölfreie Luft, im Falle von geölter Luft empfehlen wir die Verwendung von Öl ISO VG 32 und die Schmierung nie zu unterbrechen

**MODELLBEZEICHNUNG**

<b>NA</b>	<b>5</b>	<b>4N</b>	<b>-</b>	<b>15</b>	<b>-</b>	<b>02</b>	<b>IL</b>	<b>-</b>	<b>U7</b>	<b>7</b>
-----------	----------	-----------	----------	-----------	----------	-----------	-----------	----------	-----------	----------

<b>NA</b>	SERIE
<b>5</b>	<p>WEGE / FUNKTION</p> <p>3 = 3/2 NC</p> <p>4 = 3/2 NO</p> <p>5 = 5/2</p> <p>6 = 5/3 Mitte geschlossen</p> <p>7 = 5/3 Mitte entlüftet</p> <p>8 = 5/3 Mitte belüftet</p>
<b>4N</b>	<p>ANSCHLUSS</p> <p>4N = G1/4" entspricht der Norm NAMUR</p>
<b>15</b>	<p>BETÄTIGUNG</p> <p>11 = elektrisch/elektrisch</p> <p>15 = elektrisch/Federrückstellung</p> <p>33 = pneumatisch/pneumatisch</p> <p>35 = pneumatisch/Federrückstellung</p>
<b>02</b>	<p>VORSTEUERVENTIL</p> <p>02 = 22 x 22 mm</p>
<b>IL</b>	<p>HANDHILFSBETÄTIGUNG</p> <p>= bistabil, Standard</p> <p>IL = bistabil, Hebel (auf Anfrage)</p> <p>IM = monostabil (auf Anfrage)</p>
<b>U7</b>	<p>SPULENWERKSTOFF / SPULENABMESSUNGEN</p> <p>A8 = PPS / 30 x 30 mm</p> <p>G7 = PA / 22 x 22 mm</p> <p>G8 = PA / 30 x 30 mm (nur 24 V DC)</p> <p>G9 = PA / 22 x 58 mm</p> <p>H = PA selbstlöschend, explosionsgeschützt / 30 x 30 mm</p> <p>U = PET / 22 x 22 mm</p>
<b>7</b>	<p>SPANNUNG</p> <p>siehe Kapitel Magnetspulen</p>

**HINWEIS:** Zur Prüfung der möglichen Kombinationen und Modellbezeichnungen siehe vollständigen Katalog der Serie NA im Camozzi Online-Katalog unter VENTILE UND MAGNETVENTILE > Magnetventile, pneumatisch betätigte Wegeventile, Batterieversion. Dort finden Sie ebenfalls passendes Zubehör.

# 2/2-Wege Schrägsitzventile Serie ASX

Neu

2/2-Wege NC, NO  
2/2-Wege bistabil



Die Schrägsitzventile der Serie ASX sind je nach erforderlichen Nennweiten, Anschlüssen und eingesetzten Medien in verschiedenen Ausführungen erhältlich. Sie eignen sich für den Einsatz bei hohen Betriebstemperaturen und für Anwendungen, bei denen eine absolute Reinheit des Mediums nicht immer gewährleistet ist.

Die pneumatische Betätigung erfolgt über einen einfachwirkenden, geführten Kolbenantrieb mit Federrückstellung. Zusätzlich sind Modelle mit doppeltwirkenden Antrieben ohne Feder erhältlich. Für flüssige Medien empfehlen wir Modelle mit Durchflussrichtung unter dem Sitz. Für Gas oder Dampf empfehlen wir Modelle mit Durchflussrichtung über dem Sitz.

5 VENTILE UND MAGNETVENTILE

## ALLGEMEINE KENNRÖSSEN

TECHNISCHE KENNRÖSSEN	
<b>Funktion</b>	2/2-Wege NC, 2/2-Wege NO, 2/2-Wege bistabil
<b>Bauart</b>	pneumatisch betätigtes Sitzventil
<b>Anschlüsse</b>	1/4" ÷ 4" mit Gewindeanschluss BSP/BSPT/NPT, Flanschausführung, Schweißanschluss, Klemmrohrkupplung
<b>Nennweite</b>	DN8 ÷ DN100
<b>Durchfluss Kv</b>	2,2 ÷ 132 m <sup>3</sup> /h
<b>Betriebsdruck</b>	0 ÷ 2 ... 16 bar
<b>Betriebstemperatur</b>	-10°C ÷ 180°C (Standard) / 25°C ÷ 220°C (Hochtemperaturversion)
<b>Medium</b>	Wasser, Luft, Dampf, inerte oder korrosive Flüssigkeiten und Gase (kompatibel mit den Werkstoffen mit Medienkontakt)
<b>Viskosität</b>	600 cSt max.
<b>Einbaulage</b>	beliebig
WERKSTOFFE MIT MEDIENKONTAKT	
<b>Körper</b>	Edelstahl 1.4401 (DN8 ÷ DN80) / Edelstahl 1.4301 (DN100)
<b>Dichtungen</b>	PTFE
<b>Innenteile</b>	Edelstahl 1.4401
PNEUMATISCHER ANTRIEB	
<b>Durchmesser</b>	ø 40, 50, 63, 90, 125 mm
<b>Werkstoff Antrieb</b>	Edelstahl 1.4301 / Aluminium (nur für ø 125 mm)
<b>Werkstoff Kolben</b>	Aluminium
<b>Werkstoff Kolbendichtung</b>	FKM
<b>Medium</b>	Luft oder Inertgase
<b>Vorsteuerdruck</b>	max. 10 bar
<b>Antriebsposition</b>	360° drehbar

**MODELLBEZEICHNUNG**

<b>AS</b>	<b>X</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>W</b>	<b>015</b>	<b>G1</b>	<b>-</b>	<b>040</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	
<b>AS</b>	SERIE												
<b>X</b>	PNEUMATISCHER ANTRIEB X = Metallantrieb												
<b>2</b>	WERKSTOFF KÖRPER 1 = Edelstahl 1.4301 (DN100) 2 = Edelstahl 1.4401 (DN8 ÷ DN80)												
<b>1</b>	FUNKTION 0 = 2/2-Wege NO 1 = 2/2-Wege NC 3 = 2/2-Wege bistabil												
<b>W</b>	DURCHFLUSSRICHTUNG W = unter dem Sitz (Vermeidung Wasserhammer-Effekt) Y = über dem Sitz												
<b>015</b>	NENNWEITE 008 = DN 8 010 = DN 10 015 = DN 15 020 = DN 20 025 = DN 25 032 = DN 32 040 = DN 40 050 = DN 50 065 = DN 65 080 = DN 80 100 = DN 100 (nur für Flanschführung mit NC und DA Funktion und Durchflussrichtung unter dem Sitz)												
<b>G1</b>	ANSCHLUSS G1 = Gewindeanschluss BSP DIN 228-1 T1 = Gewindeanschluss BSPT DIN 2999-1 N1 = Gewindeanschluss NPT ASME B1.20.1 H7 = Schweißanschluss DIN 11850-2 / DIN 11866-A H8 = Schweißanschluss DIN 11850-3 K7 = Klemmrohrkupplung ISO 2852 F2 = Flansch DIN 2543												
<b>040</b>	BAUGRÖSSE ANTRIEB 040 = Ø 40 mm 050 = Ø 50 mm 063 = Ø 63 mm 090 = Ø 90 mm 125 = Ø 125 mm												
<b>1</b>	WERKSTOFF ANTRIEB 1 = Edelstahl 1.4301 8 = Aluminium (nur für Ø 125 mm)												
<b>2</b>	DICHTUNGEN 2 = Standard -10°C ÷ 180°C 3 = Hochtemperaturversion 25°C ÷ 220°C												
	OPTIONEN = keine PS1 = NPN - NO Schaltelement - 10 ÷ 30 V DC Versorgungsspannung PS2 = NPN - NC Schaltelement - 10 ÷ 30 V DC Versorgungsspannung PS3 = PNP - NO Schaltelement - 10 ÷ 30 V DC Versorgungsspannung PS4 = PNP - NC Schaltelement - 10 ÷ 30 V DC Versorgungsspannung PS5 = SCR - NO Schaltelement - 20 ÷ 250 V AC Versorgungsspannung PS6 = SCR - NC Schaltelement - 20 ÷ 250 V AC Versorgungsspannung SL1 = Hubbegrenzung für Antriebe Ø 50 - Ø 63 mm SL2 = Hubbegrenzung für Antriebe Ø 90 mm PI1 = Positionsanzeige für Antriebe Ø 40 - Ø 50 - Ø 63 - Ø 90 mm PI2 = Positionsanzeige für Antriebe Ø 125 mm												

**HINWEIS:** Zur Prüfung der möglichen Kombinationen und Modellbezeichnungen siehe vollständigen Katalog der Serie ASX im Camozzi Online-Katalog unter VENTILE UND MAGNETVENTILE > Magnetventile, pneumatisch betätigte Wegeventile, Batterieversion. Dort finden Sie ebenfalls passendes Zubehör.

VENTILE UND MAGNETVENTILE

**5**

# 2/2-Wege Schrägsitzventile Serie ASP

Neu

2/2-Wege NC, NO  
2/2-Wege bistabil



Die Schrägsitzventile der Serie ASP sind eine effiziente und kostengünstige Lösung zur Steuerung verschiedener Fluide wie Wasser, Dampf oder inerte Gase und Flüssigkeiten. Sie eignen sich auch für Anwendungen, bei denen eine absolute Reinheit des Mediums nicht immer gewährleistet ist und sind mit Gewindeanschlüssen von 3/8" bis 2 1/2" erhältlich.

Die pneumatische Betätigung erfolgt über einen einfachwirkenden, geführten Kolbenantrieb mit Federrückstellung. Zusätzlich sind Modelle mit doppeltwirkenden Antrieben ohne Feder erhältlich. Für flüssige Medien empfehlen wir Modelle mit Durchflussrichtung unter dem Sitz. Für Gas oder Dampf empfehlen wir Modelle mit Durchflussrichtung über dem Sitz.

## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

### TECHNISCHE KENNGRÖSSEN

<b>Funktion</b>	2/2-Wege NC, 2/2-Wege NO, 2/2-Wege bistabil
<b>Bauart</b>	pneumatisch betätigtes Sitzventil
<b>Anschlüsse</b>	3/8" ÷ 2 1/2" mit Gewindeanschluss BSP (NPT auf Anfrage)
<b>Nennweite</b>	DN10 ÷ DN65
<b>Durchfluss Kv</b>	2,6 ÷ 65 m <sup>3</sup> /h
<b>Betriebsdruck</b>	0 ÷ 6 ... 20 bar
<b>Betriebstemperatur</b>	-20°C ÷ 130°C
<b>Medium</b>	Wasser, Luft, Dampf, inerte Flüssigkeiten und Gase (kompatibel mit den Werkstoffen mit Medienkontakt)
<b>Viskosität</b>	600 cSt. max
<b>Einbaulage</b>	beliebig

### WERKSTOFFE MIT MEDIENKONTAKT

<b>Körper</b>	Messing
<b>Dichtungen</b>	EPDM
<b>Innenteile</b>	Edelstahl 1.4301

### PNEUMATISCHER ANTRIEB

<b>Durchmesser</b>	Ø 50, 63, 80, 100 mm
<b>Werkstoff Antrieb</b>	PA66 GF30 glasfaserverstärktes Polyamid
<b>Werkstoff Kolben</b>	Aluminium
<b>Werkstoff Kolbendichtung</b>	PUR
<b>Medium</b>	Luft oder Inertgase
<b>Vorsteuerdruck</b>	max. 10 bar
<b>Antriebsposition</b>	360° drehbar

**MODELLBEZEICHNUNG**

<b>AS</b>	<b>P</b>	<b>A</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>W</b>	<b>015</b>	<b>G1</b>	<b>-</b>	<b>050</b>	<b>P</b>	<b>2</b>
<b>AS</b>	SERIE										
<b>P</b>	PNEUMATISCHER ANTRIEB P = Kunststoffantrieb										
<b>A</b>	WERKSTOFF KÖRPER A = Messing										
<b>1</b>	FUNKTION 0 = 2/2-Wege NO 1 = 2/2-Wege NC 3 = 2/2-Wege bistabil										
<b>W</b>	DURCHFLUSSRICHTUNG W = unter dem Sitz (Vermeidung Wasserhammer-Effekt) Y = über dem Sitz										
<b>015</b>	NENNWEITE 010 = DN 10 015 = DN 15 020 = DN 20 025 = DN 25 032 = DN 32 040 = DN 40 050 = DN 50 065 = DN 65										
<b>G1</b>	ANSCHLUSS G1 = Gewindeanschluss BSP DIN 228-1 N1 = Gewindeanschluss NPT ASME B1.20.1 (auf Anfrage)										
<b>050</b>	BAUGRÖSSE ANTRIEB 050 = Ø 50 mm 063 = Ø 63 mm 080 = Ø 80 mm 100 = Ø 100 mm										
<b>P</b>	WERKSTOFF ANTRIEB P = PA66 30GF glasfaserverstärktes Polyamid										
<b>2</b>	DICHTUNGEN 2 = Standard -20°C ÷ 130°C										

**HINWEIS:** Zur Prüfung der möglichen Kombinationen und Modellbezeichnungen siehe vollständigen Katalog der Serie ASP im Camozzi Online-Katalog unter VENTILE UND MAGNETVENTILE > Magnetventile, pneumatisch betätigte Wegeventile, Batterieversion. Dort finden Sie ebenfalls passendes Zubehör.

VENTILE UND MAGNETVENTILE

**5**

# Magnetspulen GP..., B7..., G93, U7..., U7...EX, G7..., A8..., B8..., H8..., B9...

## Stecker Form A, B

Die Spulen entsprechen der Norm DIN 43650 und DIN EN 175 301-803

### Magnetspulen Mod. GP...

Konform (9.4 mm) und geeignet zur Montage mit Proportionalventil Serie AP, Baubreite 16 mm.

Elektrischer Anschluss: zweipolig  
Norm: DIN 43650 (9.4 mm)

Werkstoff: PA



Mod.	Spannung	Stromaufnahme
GPH	12 V DC	3 W
GP7	24 V DC	3 W

### Magnetspulen Mod. B7...

Zur Verwendung mit Wegeventilen Serie CFB geeignet.

Anschluss: zweipolig, Erde  
Norm: DIN EN 175 301-803-B

Werkstoff: PA-MXD6



Mod.	Spannung	Stromaufnahme
B7B	24 V - 50/60 Hz	9 VA
B7D	110 V - 50/60 Hz	9 VA
B7E	230 V - 50/60 Hz	9 VA
B7H	24 V - 50/60 Hz	4 VA
B72	12 V - DC	10 W
B721	12 V - DC	14 W
B73	24 V - DC	10 W
B731	24 V - DC	14 W
B74	24 V - DC	7 W

### Spulen Mod. G93 (Impulsmagnetspule)

Impulsmagnetspulen, die diesen bis zu einem entgegengesetzten Impuls speichern.

Anschluss: zweipolig, Erde  
Norm: DIN EN 175 301-803-B  
Spannungstoleranz: ±10%



Mod.	Spannung	min. Impuls Anzug/Abstoß	Leitungsaufnahme Anzug/Abstoß
G92	12 V DC	18 ms - 10 ms	200 mA - 160 mA
G93	24 V DC	18 ms - 10 ms	100 mA - 80 mA

**Spulen Mod. U7... / U7\*EX und Mod. G7...**

Die Standardspulen sind zertifiziert nach ULRecognized Component für USA und Kanada. Auch mit ATEX-Zertifikat verfügbar.



Anschluss: zweipolig, Erde  
Norm: DIN EN 175 301-803-B  
Werkstoff: U7\* = PET; G7\* = PA  
Zur Bestellung der ATEX-Version (nicht verfügbar für Mod. U7F, U7K1 mit Spannung 125 V 50/60 Hz) EX am Ende des Codes anfügen.

Mod. U7\*EX gekennzeichnet:  
II 3G Ex nA IIC T4 Gc X IP65  
II 3D Ex tc IIIC 130°C Dc X

Mod.	Spannung (1)	Stromaufnahme (1)	Spannung (2)	Stromaufnahme (2)	Spannung (3)	Stromaufnahme (3)
U7H	12 V DC	3.1 W	24V - 50/60 Hz	3.5 VA		
G7H	12 V DC	3.1 W	24V - 50/60Hz	3.5 VA		
U7K	110V - 50/60Hz	3.8 VA	125V - 50/60Hz	5.5 VA	72 V DC	4.8 W
U7K1	110V - 50/60Hz	5.8 VA	125V - 50/60Hz	8.3 VA	72 V DC	5.6 W
G7K	110V - 50/60Hz	3.8 VA	125V - 50/60Hz	5.5 VA	72 V DC	4.8 W
G7K1	110V - 50/60Hz	5.8 VA	125V - 50/60Hz	8.3 VA	72 V DC	5.6 W
U7J	230V - 50/60Hz	3.5 VA	240V - 50/60Hz	4 VA		
G7J	230V - 50/60Hz	3.5 VA	240V - 50/60Hz	4 VA		
U79	48 V DC	3.1 W				
G79	48 V DC	3.1 W				
U710	110 V DC	3.2 W				
G710	110 V DC	3.2 W				
U77	24 V DC	3.1 W	48V - 50/60Hz	3.8 VA		
U771	24 V DC	3.1 W	48V - 50/60Hz	3.8 VA		
G77	24 V DC	3.1 W	48V - 50/60Hz	3.8 VA		
G771	24 V DC	3.1 W	48V - 50/60Hz	3.8 VA		
U7F	380V - 50/60Hz	7 VA				
U72	12 V DC	5 W				
G72	12 V DC	5 W				
U73	24 V DC	5 W				
G73	24 V DC	5 W				

Mod. U7K1, G7K1, U771 und G771 nur mit Mod. Serie A, NO, Inlineversion verwendbar.

**Spulen Mod. A8...**

Anschluss: zweipolig, Erde  
Norm: DIN EN 175 301-803-A



Mod.	Spannung	Stromaufnahme
A8B	24V - 50/60Hz	5VA
A8D	110V - 50/60Hz	5VA
A8E	220V - 50/60Hz	5VA
A83	24V DC	4W

**Magnetspulen Mod. B8...**

Zur Verwendung mit Wegeventilen Serie CFB geeignet.



Anschluss: zweipolig, Erde  
Norm: DIN EN 175 301-803-A

Werkstoff: PA-MXD6

Mod. B8\*K sind nur mit einigen Wegeventilen Serie CFB (Mod. CFB-D1..., 2/2 NO) zu verwenden. Weitere Details siehe Serie CFB.

Mod.	Spannung	Stromaufnahme
B8B	24 V - 50 Hz	15 VA
B8BK	24 V - 50 Hz	15 VA
B8D	110 V - 50/60 Hz	15 VA
B8DK	110 V - 50/60 Hz	15 VA
B8E	220/230 V - 50/60 Hz	15 VA
B8EK	230 V - 50/60 Hz	15 VA
B8F	220/230 V - 50/60 Hz	21 VA
B8FK	220/230 V - 50/60 Hz	21 VA
B82	12 V - DC	19 W
B82K	12 V - DC	19 W
B83	24 V - DC	19 W
B83K	24 V - DC	19 W

**Exschutz-Spule Mod. H8..**

Explosionsschutz, für explosive Umgebungen geeignet (ATEX, IECEx).

Konformität mit  
EN 60079-0 EN 60079-18  
ATEX:  
II 2G Ex mb IIC T4 Gb  
II 2D Ex mb IIIC T135°C Db  
I M2 Ex mb I Mb  
INERIS 06ATEX0002X

IECEx :  
Ex mb IIC T4 Gb  
Ex mb IIIC T135°C Db  
Ex mb I Mb  
IECEx INE 15.0053X

Für Ventile Serie NA Distanzplatte  
Mod. NA54-PC verwenden.



Mod.	Spannung	Stromaufnahme
H83I	24 V - DC	5.3 W
H8BI	24 V - 50/60 Hz	5.3 W
H8CI	48 V - 50/60 Hz	5.3 W
H8DI	110 V - 50/60 Hz	5.3 W
H8EI	230 V - 50/60 Hz	5.3 W

Temperaturklassen max. T4/135°C  
Umgebungstemperatur: -20° ± 40°  
Gekapselt, selbstlöschendes PA/glasfaserverstärkt (3 m),  
andere auf Anfrage

**Magnetspulen Mod. B9...**

Zur Verwendung mit Wegeventilen  
Serie CFB geeignet.

Anschluss: zweipolig, Erde  
Norm: DIN EN 175 301-803-A

Werkstoff: PA-MXD6



Mod.	Spannung	Stromaufnahme
B9B	24 V - 50 Hz	29 VA
B9D	110 V - 50/60 Hz	29 VA
B9E	230 V - 50 Hz	29 VA
B93	24 V - DC	30 W

**Gerätesteckdose gewinkelt, 90°, DIN EN 175 301-803-B**

Für Spulen Mod. U7/U7\*EX, G7 und B7

Mod. 122-800EX:  
Für Spulen Mod. U7\*EX ATEX  
zertifiziert, mit  
Schrauben Mod. TORX, selbstsichernd.

Mod.
122-601
122-701
122-702
122-703
122-800
122-800EX



**Gerätesteckdose gewinkelt, 90°, DIN EN 175 301-803-B**

Für Spulen Mod. U7, G7 und B7

Mod.
122-571-1
122-571-2
122-571-3
122-571-5
122-571-10



**Gerätesteckdose gewinkelt, 90°, DIN EN 175 301-803-B**

Für Spulen Mod. G9

Mod.
122-892C
122-893C



**Gerätesteckdose gewinkelt, 90°, DIN EN 175 301-803-A**

Für Spulen Mod. A8 und B8/B9

Schutzart IP65

Mod.
124-800
124-702
124-701
124-703



# Miniventile mechanisch betätigt Serie 2

3/2-Wege  
Anschluss M5, Steckanschluss Ø 4 mm



Die Miniventile der Serie 2 mechanisch betätigt sind als 3/2-Wege NC mit Gewindeanschluss M5 oder Steckanschluss Ø 4 mm verfügbar.

Die Betätigungsvarianten sind Rollenhebel, Kipprollenhebel oder Stößelventil.

## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

<b>Bauart</b>	Sitzventile
<b>Funktion</b>	3/2-Wege, NC
<b>Werkstoffe</b>	Körper AL, Innenteile MS, Dichtungen NBR
<b>Befestigungsart</b>	Durchgangsbohrungen im Ventilkörper
<b>Anschlüsse</b>	M5, Steckanschluss Ø 4 mm
<b>Betriebstemperatur</b>	0°C ÷ 60°C
<b>Temperatur Medium</b>	0°C ÷ 50°C
<b>Betriebsdruck</b>	2 bar ÷ 10 bar
<b>Medium</b>	Gefilterte Luft ohne Schmierung, im Falle von geölter Luft empfehlen wir die Verwendung von Öl ISO VG 32 und die Schmierung nie zu unterbrechen

## MODELLBEZEICHNUNG

<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>94</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	SERIE				
<b>3</b>	FUNKTION 3 = 3/2-Wege NC 4 = 3/2-Wege NO				
<b>4</b>	ANSCHLUSS 4 = Steckanschluss Ø 4 mm 5 = M5				
<b>94</b>	BETÄTIGUNGSART 94 = Nocke 95 = Rollenhebel 96 = Kipprolle 98 = Nocke, Schalttafel				
<b>5</b>	RÜCKSTELLUNG 5 = Federrückstellung				

**HINWEIS:** Zur Prüfung der möglichen Kombinationen und Modellbezeichnungen siehe vollständigen Katalog der Serie 2 im Camozzi Online-Katalog unter VENTILE UND MAGNETVENTILE > Wegeventile mechanisch und manuell betätigt.

# Miniventile mechanisch betätigt Serie 1 und 3

3/2-, 5/2-Wege, Anschlüsse G1/8" und G1/4"  
Nennweite 5 - 7,5 mm



Die mechanischen Ventile der Serie 1 und 3 finden ihre Anwendung als Endschalter und Vorsteuerventile für pneumatisch betätigte Ventile.  
Betätigungsvarianten:  
- Nocke / Federrückstellung  
- Rollenhebel / Federrückstellung  
- Kipprollenhebel / Federrückstellung  
- Doppelnocke / Federrückstellung

**Ventilvarianten:**  
- 3/2-Wege NC  
- 3/2-Wege NO  
- 5/2-Wege

Die 3/2-Wegeventile der Serie 3 sind durch Druckanschluss in P normal geschlossen, durch Druckanschluss in R normal offen einsetzbar.  
Die 5/2-Wegeventile der Serie 3 können durch Druckanschluss in R+S für eine Zweidrucksteuerung verwendet werden.

## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

<b>Bauart</b>	Sitzventile (Serie 1), Schieberventile (Serie 3)
<b>Funktion</b>	3/2-, 5/2-Wege
<b>Werkstoffe</b>	Körper AL, Innenteile Serie 1 MS/Serie 3 Edelstahl, Dichtungen NBR
<b>Anschlüsse</b>	G1/8", G1/4"
<b>Betriebstemperatur</b>	0°C ÷ 60°C
<b>Temperatur Medium</b>	0°C ÷ 50°C
<b>Betriebsdruck</b>	Siehe Modelle
<b>Medium</b>	Gefilterte Luft ohne Schmierung, im Falle von geölter Luft empfehlen wir die Verwendung von Öl ISO VG 32 und die Schmierung nie zu unterbrechen

## MODELLBEZEICHNUNG

<b>3</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>94</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	SERIE 1 3				
<b>3</b>	FUNKTION 3 = 3/2-Wege NC 4 = 3/2-Wege NO (nur Serie 1) 5 = 5/2-Wege				
<b>8</b>	ANSCHLUSS 8 = G1/8" 4 = G1/4" (nur Serie 1)				
<b>94</b>	BETÄTIGUNGSART 94 = Nocke 95 = Rollenhebel 96 = Kipprolle				
<b>5</b>	RÜCKSTELLUNG 5 = Federrückstellung				

**HINWEIS:** Zur Prüfung der möglichen Kombinationen und Modellbezeichnungen siehe vollständigen Katalog der Serie 1 und 3 im Camozzi Online-Katalog unter VENTILE UND MAGNETVENTILE > Wegeventile mechanisch und manuell betätigt.

# Wegeventile sensibel, mechanisch betätigt Serie 3 und 4

3/2-, 5/2-Wege  
Anschlüsse G1/8" und G1/4"



Die servounterstützten mechanischen Ventile finden ihre Verwendung als Endschalter dort, wo nur sehr kleine Betätigungskräfte zur Verfügung stehen.

Im Hebel der Serie 3 befindet sich eine Bohrung mit  $\varnothing 3$  mm, um durch eine Verlängerung ein noch sensibleres Schaltverhalten zu ermöglichen.

## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

<b>Bauart</b>	Servo-vorgesteuerte Schieberventile
<b>Funktion</b>	3/2, 5/2-Wege
<b>Werkstoffe</b>	Körper AL, Schieber Edelstahl, Dichtungen NBR
<b>Anschlüsse</b>	G1/8", G1/4"
<b>Betriebstemperatur</b>	0°C ÷ 60°C
<b>Temperatur Medium</b>	0°C ÷ 50°C
<b>Betriebsdruck</b>	Siehe Modelle
<b>Medium</b>	Gefilterte Luft ohne Schmierung, im Falle von geölter Luft empfehlen wir die Verwendung von Öl ISO VG 32 und die Schmierung nie zu unterbrechen

## MODELLBEZEICHNUNG

<b>3</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>D15</b>	<b>-</b>	<b>9A5</b>
----------	----------	----------	----------	------------	----------	------------

<b>3</b>	SERIE 3 4
<b>3</b>	FUNKTION 3 = 3/2-Wege NC 4 = 3/2-Wege NO 5 = 5/2-Wege
<b>8</b>	ANSCHLUSS 8 = G1/8" 4 = G1/4"
<b>D15</b>	RÜCKSTELLUNG D15 = mechanisch/Federrückstellung, durch Druckentlastung arbeitend 015 = mechanisch/Federrückstellung 011 = mechanisch/mechanisch
<b>9A5</b>	BETÄTIGUNGSART 9A5 = Hebel/Federrückstellung 194 = Nocke/Federrückstellung 294 = Nocke/Nocke 195 = Rollenhebel/Federrückstellung 295 = Rollenhebel/Rollenhebel

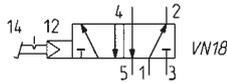
**HINWEIS:** Zur Prüfung der möglichen Kombinationen und Modellbezeichnungen siehe vollständigen Katalog der Serie 3 und 4 im Camozzi Online-Katalog unter VENTILE UND MAGNETVENTILE > Wegeventile mechanisch und manuell betätigt.

# Fußventile, pneumatisch und elektrisch Serie 3, pneumatisch Serie 2

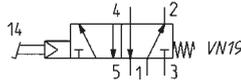
Serie 3: G1/4" und 5/2-Wege - elektrischer Kontakt NC/NO  
Serie 2: M5, Steckanschluss Ø 4 mm, 3/2-Wege NC

## Fußventil, pneumatisch Serie 3

Betätigungskraft (6 bar) = 17N  
Betriebsdruck = 2,5 ÷ 8 bar  
Durchfluss = 650 NI/min.



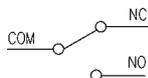
VN18 = Fußventil 5/2-Wege  
bistabil



VN19 = Fußventil 5/2-Wege  
monostabil, bistabil

Mod.
GPH
354N-925

## Fußventil, elektrisch Serie 3

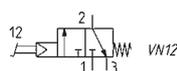


Mod.
3E2-925

## Fußventil, pneumatisch Serie 2

3/2-Wege Fußventil, federnd  
NW 2,5 M5 / Ø 4 mm PA-Rohr (Mod. 234-..)

Betriebsdruck = 2 ÷ 8 bar  
Durchfluss = 60 NI/min.



Mod.
234-925
235-925

# Miniventile manuell betätigt Serie 2

3/2-, 5/3-Wege, Mitte entlüftet, Schalttafeleinbau  
Anschlüsse M5, Steckanschluss Ø 4 mm



Die Serie 2 verfügt über 3/2-, 5/3-Wege-Miniventile als Vorsteuerung zum Einbau

in Schalttafeln:  
- kompakte Bauweise  
- geringer Betätigungshub

## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

<b>Bauart</b>	Sitzventil
<b>Funktion</b>	3/2, 5/3-Wege, Mitte entlüftet
<b>Werkstoffe</b>	Körper Aluminium, Innenteile Messing, Dichtungen NBR
<b>Befestigungsart</b>	Schalttafeleinbau, beliebig
<b>Anschlüsse</b>	M5 - Ø 4 mm Steckanschluss
<b>Betriebstemperatur</b>	0°C ÷ 60°C
<b>Temperatur Medium</b>	0°C ÷ 50°C
<b>Betriebsdruck</b>	Siehe Modelle

## MODELLBEZEICHNUNG

<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>97</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	SERIE				
<b>3</b>	FUNKTION 3 = 3/2-Wege NC 4 = 3/2-Wege NO 8 = 5/3-Wege, Mittelstellung entlüftet (mit 2 Ventilen 3/2-Wege, NC)				
<b>4</b>	ANSCHLUSS 4 = Steckanschluss Ø 4 mm 5 = M5				
<b>97</b>	BETÄTIGUNGSART 87 = 3-Stellungsschalter 89 = Drucktaster 97 = Pilztaster 90 = Kippschalter 99 = 2-Stellungsschalter 92 = Fußschalter 904 = Schlüsselschalter				
<b>5</b>	RÜCKSTELLUNG 5 = Federrückstellung 0 = rastend 2 = rastend, Drehrückstellung 54 = Verteiler, Joystick				

**HINWEIS:** Zur Prüfung der möglichen Kombinationen und Modellbezeichnungen siehe vollständigen Katalog der Serie 2 im Camozzi Online-Katalog unter VENTILE UND MAGNETVENTILE > Wegeventile mechanisch und manuell betätigt.

# Wegeventile manuell betätigt Serie 1, 3, 4 und VMS

Serie 1, 3, 4: 3/2-, 5/2-, 5/3-Wege CC, CO. Anschlüsse G1/8" und G1/4"  
Serie VMS: 3/2-Wege. Anschlüsse M5, G1/8", G1/4", G3/8", G1/2", G3/4"



Die manuell betätigten Wegeventile 3/2-, 5/2- und 5/3-Wege Serie 3 (G1/8") und Serie 4 (G1/4") sind in verschiedenen Ansteuerungsarten je nach Einsatzfall verfügbar. Die Serie 1 ist in 2 verschiedenen Versionen verfügbar: 3/2-Wege mit Drucktaster und 3/2-, 5/2-Wege mit Handhebel. Die Ventile Serie VMS sind Handschieberventile 3/2-Wege mit Anschlüssen M5, G1/8", G1/4", G3/8", G1/2" und G3/4".

Die 3/2-Wegeventile Serie 3 und 4 können in der Version monostabil NC verwendet werden, wenn der Druck in 1 anliegt. Um die Ventile NO zu verwenden, kann der Druck in 3 angelegt werden. Die 5/2-Wegeventile Serie 3 und 4 können an den Anschlüssen 3 und 5 zwei unterschiedliche Drücke anlegen, um so einen Zylinder mit zwei unterschiedlichen Betriebsdrücken zu versorgen.

VENTILE UND MAGNETVENTILE

5

## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

<b>Bauart</b>	Serie 3 und 4: Schieberventile - Serie 1: Sitzventile - Serie VMS: Handschieberventil
<b>Funktion</b>	Serie 1, 3 und 4: 3/2-, 5/2-, 5/3-Wege CC CO - Serie VMS: 3/2-Wege
<b>Werkstoff</b>	Körper Aluminium - Schieber Edelstahl - Innenteile Messing - Dichtungen NBR
<b>Anschlüsse</b>	Serie 1, 3 und 4: G1/8", G1/4" - Serie VMS: M5, G1/8", G1/4", G3/8", G1/2", G3/4"
<b>Betriebstemperatur</b>	0°C ÷ 60°C
<b>Temperatur Medium</b>	0°C ÷ 50°C
<b>Medium</b>	gefiltrierte Luft ohne Schmierung, im Falle von geölter Luft empfehlen wir die Verwendung von Öl ISO VG 32 und die Schmierung nie zu unterbrechen

## MODELLBEZEICHNUNG

<b>3</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>900</b>
----------	----------	----------	----------	------------

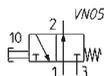
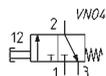
<b>3</b>	SERIE 1 - 3 - 4	
<b>3</b>	FUNKTION 3 = 3/2-Wege NC 5 = 5/2-Wege 6 = 5/3-Wege CC 7 = 5/3-Wege CO	
<b>8</b>	ANSCHLUSS 8 = G1/8" - 4 = G1/4"	
<b>900</b>	BETÄTIGUNGSART 895 = Drucktaster, federnd, schwarz 896 = Drucktaster, federnd, grün 897 = Drucktaster, federnd, rot 900 = Handhebel, rastend 905 = Handhebel, federnd 910 = Drucktaster, rastend  915 = Drucktaster, federnd 935 = Drucktaster, federnd 975 = Pilztaster, federnd, schwarz 976 = Pilztaster, federnd, grün 977 = Pilztaster, federnd, rot 990 = Kippschalter, rastend	

**HINWEIS:** Zur Prüfung der möglichen Kombinationen und Modellbezeichnungen siehe vollständigen Katalog der Serie 1, 3, 4 und VMS im Camozzi Online-Katalog unter VENTILE UND MAGNETVENTILE > Wegeventile mechanisch und manuell betätigt.

# Handgriff mit 3/2-Wegeventil Serie 2

Handgriff mit pneumatischem Miniventil 3/2-Wege NC und NO,  
Handgriff mit Mikroschalter, integriert

## Handgriff 3/2-Wege NC, NO

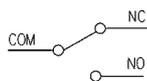


Mod.  
234-885

Mod.  
244-885



## Handgriff, elektrisch



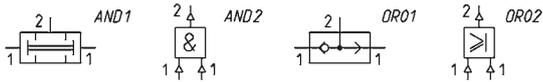
Mod.  
234-88E  
234-88E



# Logikventile Serie 2L

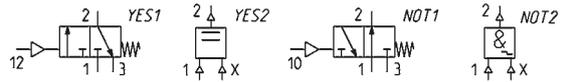
Steckanschluss  $\varnothing$  4 mm,  
ODER - UND - IDENTITÄT - NICHT - SPEICHER

## Logikelemente UND / ODER Mod. 2L-**SR4-R**



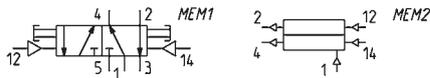
Mod.	Funktion	Pneumatiksymbol	Logiksymbol
2LD-SB4-B	UND	AND1	AND2
2LR-SB4-B	ODER	OR01	OR02

## Logikelemente IDENTITÄT / NICHT Mod. 2L-**SB4-B**



Mod.	Funktion	Pneumatiksymbol	Logiksymbol
2LS-SB4-B	IDENTITÄT	YES1	YES2
2LT-SB4-B	NICHT	NOT1	NOT2

## Speicher-Element Mod. 2LM-**SB4-B**



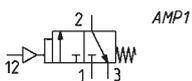
Mod.	Funktion	Pneumatiksymbol	Logiksymbol
2LM-SB4-B	Speicher-Element	MEM1	MEM2

## Montagerahmen Mod. 2LQ-**8A**



Mod.
2LQ-8A

## Pneumatisch gesteuertes Servo-Ventil Mod. 2LA-**AM**



Mod.
2LA-AM

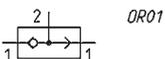
## Sender- und Empfänger-Element Mod. 2LB-**S**



Mod.	Typ
2LB-SE	Sender-Element
2LB-SR	Empfänger-Element

# Wechselventile Mod. SCS

Anschlüsse: G1/8"

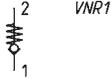


Mod.
SCS-668-06

# Rückschlagventile Serie VNR

Neue Modelle

Anschlüsse: M5, G1/8", G1/4", G3/8", G1/2", G3/4", G1"  
Durchmesser Ø 4, 6, 8 mm



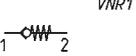
Mod.

VNR-205-M5	VNR-234-3/4
VNR-210-1/8	VNR-201-01
VNR-843-07	
VNR-238-3/8	
VNR-212-1/2	



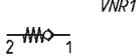

Mod.

6580 4-VNR
6580 6-VNR
6580 8-VNR

Mod.

VNR60 4-M5	VNR60 4-M5-OX1*
VNR60 6-1/8	VNR60 6-1/8-OX1*
VNR60 6-1/4	VNR60 6-1/4-OX1*
VNR60 8-1/8	VNR60 8-1/8-OX1*
VNR60 8-1/4	VNR60 8-1/4-OX1*

Mod.

VNR60 M5-4	VNR60 M5-4-OX1*
VNR60 1/8-6	VNR60 1/8-6-OX1*
VNR60 1/4-6	VNR60 1/4-6-OX1*
VNR60 1/8-8	VNR60 8-1/8-OX1*
VNR60 1/4-8	VNR60 1/4-8-OX1*

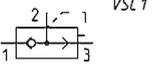


\* OX1 = Sauerstoff  
(Restpartikel < 550 mg/m<sup>2</sup>)

\* OX1 = Sauerstoff  
(Restpartikel < 550 mg/m<sup>2</sup>)

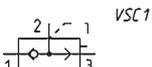
# Schnellentlüftungsventile Serie VSO, VSC

Anschlüsse Serie VSO: M5, G1/8", Steckanschluss Ø 4 mm  
Anschlüsse Serie VSC: G1/8", G1/4", G1/2"



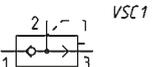
Mod.

VSO 425-M5
VSO 426-04

Mod.

VSO 4-1/8
-----------

Mod.

VSC 588-1/8
VSC 544-1/4
VSC 522-1/2



# Ventil mit regulierbarer Entlüftung Mod. VMR 1/8-B10

Anschlüsse: G1/8"



Mod.  
VMR 1/8-B10

# Stopventile und entsperrbare Rückschlagventile Serie VBO, VBU

Anschlüsse G1/8", G1/4", G3/8" und G1/2"



Mod.  
VBU 1/8  
VBU 1/4  
VBU 3/8  
VBU 1/2



Mod.  
VBO 1/8  
VBO 1/4  
VBO 3/8  
VBO 1/2

# Strom- und Sperrventile Serie SCU, MCU, SVU, MVU, SCO und MCO

Hohlschraubenausführung Drossel-, Drosselrückschlag-Funktion  
Anschlüsse: M5, G1/8", G1/4", G3/8", G1/2"



Diese Drossel- und Drosselrückschlagventile ermöglichen durch ihre sehr kleine Bauweise eine direkte Montage auf Ventilen und Zylindern. Es sind zahlreiche Varianten erhältlich.

Das Schwenkringstück ist nur bei den Modellen G1/2" im Lieferumfang enthalten. Für alle anderen Modelle bitte separat bestellen.

## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

<b>Bauart</b>	Drehspindelventil
<b>Funktion</b>	Drossel-, Drosselrückschlagventile
<b>Werkstoffe</b>	Körper und Einstellschraube M5 Edelstahl, 1/8" - 1/4" - 3/8" - 1/2" Messing, Dichtungen NBR
<b>Befestigungsart</b>	Mit Außengewinde in Zylinder, Ventile
<b>Anschlüsse</b>	M5, G1/8", G1/4", G3/8", G1/2"
<b>Einbaulage</b>	Beliebig
<b>Betriebstemperatur</b>	0°C ÷ 80°C (getrocknete Luft -20°C)
<b>Betriebsdruck</b>	1 ÷ 10 bar
<b>Nominaldruck</b>	6 bar
<b>Nennweite</b>	M5 = 1,5 mm - G1/8" = 2 mm - G1/4" = 4 mm - G3/8" = 7 mm - G1/2" = 12 mm
<b>Medium</b>	Gefilterte Druckluft; Im Falle von geölter Luft empfehlen wir die Verwendung von Öl ISO VG 32 und die Schmierung nie zu unterbrechen.

Zur Auswahl eines geeigneten Ventils wird Folgendes empfohlen: 1. Berechnung der Luftmenge NL/min. (siehe Anhang Katalog Pneumatische Antriebe), 2. Bestimmung der Zylindergerwindigkeit, 3. Prüfung des Durchflussdiagramms Qn/N°.

## MODELLBEZEICHNUNG

<b>M</b>	<b>CU</b>	<b>7</b>	<b>02</b>	<b>-</b>	<b>M5</b>
----------	-----------	----------	-----------	----------	-----------

<b>M</b>	EINSTELLUNG M = Hand - S = Schraubendreher
<b>CU</b>	FUNKTION / DROSSELRICHTUNG CU = Abluft-gedrosselt, Zuluft frei (Rückschlag) - VU = Zuluft-gedrosselt, Abluft frei (Rückschlag) - CO = beide Richtungen gedrosselt
<b>7</b>	KONSTRUKTION 6 = Drehspindel, Schlitzschraube - 7 = Drehspindel, Rändelschraube mit Kontermutter
<b>02</b>	NENNWEITE 02 = ø 1,5 max. - 04 = ø 2 max. - 06 = ø 4 max. - 08 = ø 7 max. - 10 = ø 12 max.
<b>M5</b>	ANSCHLÜSSE M5 - 1/8" - 1/4" - 3/8" - 1/2"

**HINWEIS:** Zur Prüfung der Durchflussraten und der möglichen Kombinationen siehe vollständigen Katalog der Serie SCU, MCU, SVU, MVU, SCO, MCO im Camozzi Online-Katalog unter VENTILE UND MAGNETVENTILE > Strom- und Sperrventile

**Schalldämpfer Mod. SCO + 2905**

Das Drosselventil Mod. SCO und der Schalldämpfer Mod. 2905 werden einzeln geliefert.

Mod.  
SCO 602-M5+2905 M5  
SCO 604-1/8+2905 1/8  
SCO 606-1/4+2905 1/4

**Abluftdrosselventil Serie RSW**

Mit integriertem Schalldämpfer  
Anschlüsse G1/8", G1/4", G1/2"

Mod.  
RSW 1/8  
RSW 1/4  
RSW 3/8  
RSW 1/2

# Strom- und Sperrventile Serie PSCU, PMCU, PSVU, PMVU, PSCO, PMCO

Strom- und Sperrventile mit Drossel-, Drosselrückschlag-Funktion  
Anschlüsse: M5, G1/8", G1/4", G3/8"  
Hohlschraubenausführung mit einstellbarem Steckanschluss in  
Messing vernickelt (M5) oder in Kunststoff (G1/8", G1/4", G3/8")



Die Drossel-, Drosselrückschlagventile wurden so klein wie möglich entwickelt, um eine direkte Montage an Ventilen und Zylindern zu ermöglichen. Die Vielzahl an

austauschbaren Ringstücken ermöglicht es, die Drossel mit der am besten geeigneten Anordnung in Bezug auf den verfügbaren Schlauch zu verwenden.

Bei allen Modellen ist das Ringstück im Lieferumfang enthalten.

## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

<b>Bauart</b>	Drehspindelventil
<b>Funktion</b>	Drossel-, Drosselrückschlagventile
<b>Werkstoffe</b>	Körper, Regulierschraube: Edelstahl (M5), Messing (G1/8", G1/4", G3/8") Einsatz Messing, Zange Messing vernickelt Einstellbarer Steckanschluss = Messing vernickelt (M5), Kunststoff (G1/8"-G1/4"-G3/8") Einstellkopf = Kunststoff - Dichtungen = NBR
<b>Befestigungsart</b>	Über Außengewinde
<b>Anschlüsse</b>	M5, G1/8", G1/4", G3/8"
<b>Einbaulage</b>	Beliebig
<b>Betriebstemperatur</b>	0°C ÷ 60°C (getrocknete Luft -20°C)
<b>Betriebsdruck</b>	1 ÷ 10 bar
<b>Nominaldruck</b>	6 bar
<b>Nennweite</b>	M5 = 1,5 mm - G1/8" = 2 mm - G1/4" = 4 mm - G3/8" = 7 mm
<b>Medium</b>	Gefilterte Druckluft; Im Falle von geölter Luft empfehlen wir die Verwendung von Öl ISO VG 32 und die Schmierung nie zu unterbrechen.

## MODELLBEZEICHNUNG

<b>P</b>	<b>M</b>	<b>CU</b>		<b>7</b>	<b>04</b>	<b>-</b>	<b>1/8</b>	<b>-</b>	<b>4</b>
----------	----------	-----------	--	----------	-----------	----------	------------	----------	----------

<b>P</b>	SERIE
<b>M</b>	EINSTELLUNG M = Hand - S = Schraubendreher
<b>CU</b>	FUNKTION/DROSSELRICHTUNG CU = Abluft gedrosselt, Zuluft frei (Rückschlag) - VU = Zuluft gedrosselt, Abluft frei (Rückschlag) - CO = beide Richtungen gedrosselt
<b>7</b>	KONSTRUKTION 6 = Drehspindel, Schlitzschraube - 7 = Drehspindel, Rändelschraube mit Kontermutter
<b>04</b>	NENNWEITE 02 = Ø 1,5 mm MAX - 04 = Ø 2 mm MAX - 06 = Ø 4 mm MAX - 08 = Ø 7 mm MAX
<b>1/8</b>	ANSCHLUSS M5 = M5 - 1/8 = G1/8" - 1/4 = G1/4" - 3/8 = G3/8"
<b>4</b>	SCHLAUCH 4 = Ø 4 mm - 6 = Ø 6 mm - 8 = Ø 8 mm - 10 = Ø 10 mm - 12 = Ø 12 mm

Zur Auswahl eines geeigneten Ventils wird Folgendes empfohlen: 1. Berechnung der Luftmenge NI/min. (siehe Anhang Katalog Pneumatische Antriebe), 2. Bestimmung der Zylindergerwindigkeit, 3. Prüfung des Durchflussdiagramms Qn/N°.

**HINWEIS:** Zur Prüfung der Durchflussraten und der möglichen Kombinationen siehe vollständigen Katalog der Serie PSCU, PMCU, PSVU, PMVU, PSCO, PMCO im Camozzi Online-Katalog unter VENTILE UND MAGNETVENTILE > Strom- und Sperrventile

# Strom- und Sperrventile Serie TMCU, TMVU und TMCU

Drossel- und Drosselrückschlagventile. Anschlüsse G1/8", G1/4", G3/8", G1/2"  
Hohlschraubenausführung  
Nennweite Ø 2 - 3,8 - 5,8 - 8 mm



Die Drossel-, Drosselrückschlagventile der Serie TMCU, TMVU und TMCU wurden entwickelt, um eine Lösung anzubieten, die bei reduzierten Baumaßnahmen sehr gute Durchflusseigenschaften aufweist.

Ihre kompakte Konstruktion erlaubt eine einfache Montage an Zylindern und Ventilen und bietet die Möglichkeit die vorgenommene Durchflusseinstellung über eine Kontermutter zu sichern.

Die Durchflusseigenschaften wurden so optimiert, dass über den gesamten Einstellbereich eine sehr genaue Durchflusseinstellung möglich ist.

## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

<b>Bauart</b>	Nadelventil
<b>Funktion</b>	Drossel-, Drosselrückschlagventil
<b>Werkstoffe</b>	Messing - Kunststoff - NBR
<b>Befestigung</b>	Über Außengewinde
<b>Anschlüsse</b>	G1/8", G1/4", G3/8", G1/2"
<b>Einbaulage</b>	Beliebig
<b>Betriebstemperatur</b>	0°C ÷ 60°C (getrocknete Luft - 20°C)
<b>Betriebsdruck</b>	0,5 ÷ 10 bar
<b>Nominaldruck</b>	6 bar
<b>Nennweite</b>	Schlauch 4: Ø 2 mm, Schlauch 6: Ø 3,8 mm, Schlauch 8: Ø 5,8 mm, Schlauch 10+12: Ø 8 mm
<b>Medium</b>	Gefilterte Druckluft; Im Falle von geölter Luft empfehlen wir die Verwendung von Öl ISO VG 32 und die Schmierung nie zu unterbrechen.

## MODELLBEZEICHNUNG

<b>TM</b>	<b>CU</b>	<b>9</b>	<b>74</b>	<b>-</b>	<b>1/8</b>	<b>-</b>	<b>6</b>
-----------	-----------	----------	-----------	----------	------------	----------	----------

<b>TM</b>	EINSTELLUNG TM = manuell
<b>CU</b>	FUNKTION/DROSSELRICHTUNG CU = Abluft-gedrosselt, Zuluft frei (Rückschlag) - VU = Zuluft-gedrosselt, Abluft frei (Rückschlag) - CO = beide Richtungen gedrosselt
<b>9</b>	BAUART 9 = Nadelventil
<b>74</b>	REGELBEREICH Nennweite - Ø Schlauch mm 72 = 2 4 74 = 3,8 6 76 = 5,8 8 78 = 8 10
<b>1/8</b>	ANSCHLUSS 1/8" - 1/4" - 3/8" - 1/2"
<b>6</b>	Ø SCHLAUCH mm 4 - 6 - 8 - 10

Zur Auswahl eines geeigneten Ventils wird Folgendes empfohlen: 1. Berechnung der Luftmenge NI/min. (siehe Anhang Katalog Pneumatische Antriebe), 2. Bestimmung der Zylindergerwindigkeit, 3. Prüfung des Durchflussdiagramms Qn/N°.

**HINWEIS:** Zur Prüfung der Durchflussraten und der möglichen Kombinationen siehe vollständigen Katalog der Serie TMCU, TMVU, TMCU im Camozzi Online-Katalog unter VENTILE UND MAGNETVENTILE > Strom- und Sperrventile

# Strom- und Sperrventile Serie GSCU, GMCU, GSVU, GMVU, GSCO, GMCO

Drossel-, Drosselrückschlagventile. Anschlüsse: M5, G1/8" und G1/4"  
Hohlschraubenausführung, Steckanschluss  $\varnothing$  3, 6, 8, 10 mm  
Nennweite:  $\varnothing$  1,5 - 3,5 - 5 mm



Diese Drossel-, Drosselrückschlagventile werden im Zylinder bzw. Ventil montiert. Es ist darauf zu achten, dass jeweils die abströmende Druckluft geregelt wird.

## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

<b>Bauart</b>	Drehspindelventil
<b>Funktion</b>	Drossel-, Drosselrückschlagventil
<b>Werkstoffe</b>	Körper und Einstellschraube M5 Edelstahl, 1/8" - 1/4" - 3/8" - 1/2" Messing, Dichtungen NBR
<b>Befestigung</b>	Mit Außengewinde in Zylinder, Ventile
<b>Einbaulage</b>	Beliebig
<b>Betriebstemperatur</b>	0°C ÷ 80°C (getrocknete Luft -20°C)
<b>Betriebsdruck</b>	1 ÷ 10 bar
<b>Nominaldruck</b>	6 bar
<b>Nennweiten</b>	M5 = 1,5 mm, G1/8" = 2 mm, G1/4" = 4 mm
<b>Medium</b>	Gefilterte Druckluft; Im Falle von geölter Luft empfehlen wir die Verwendung von Öl ISO VG 32 und die Schmierung nie zu unterbrechen.

## MODELLBEZEICHNUNG

<b>GM</b>	<b>CU</b>	<b>9</b>	<b>03</b>	<b>-</b>	<b>1/8</b>	<b>-</b>	<b>6</b>
-----------	-----------	----------	-----------	----------	------------	----------	----------

<b>GM</b>	EINSTELLUNG GM = Hand - GS = Schraubendreher	
<b>CU</b>	FUNKTION/DROSSELRICHTUNG CU = Abluft-gedrosselt, Zuluft frei (Rückschlag) - VU = Zuluft-gedrosselt, Abluft frei (Rückschlag) - CO = beide Richtungen gedrosselt	
<b>9</b>	KONSTRUKTION 8 = Drehspindel, Schlitzschraube - 9 = Drehspindel, Rändelschraube mit Kontermutter	
<b>03</b>	REGELBEREICH	
	NW mm	$\varnothing$ Schlauch mm
	13 = 1,5	3
	14 = 1,5	4
	03 = 3,5	6
	04 = 3,5	8
	05 = 5	8
	06 = 5	10
<b>1/8</b>	ANSCHLUSS M5 - 1/8" - 1/4"	
<b>6</b>	$\varnothing$ SCHLAUCH mm 3 - 4 - 6 - 8 - 10	

Zur Auswahl eines geeigneten Ventils wird Folgendes empfohlen: 1. Berechnung der Luftmenge NL/min. (siehe Anhang Katalog Pneumatische Antriebe), 2. Bestimmung der Zylindergeschwindigkeit 3. Prüfung des Durchflussdiagramms  $Q_n/N^\circ$ .

**HINWEIS:** Zur Prüfung der Durchflussraten und der möglichen Kombinationen siehe vollständigen Katalog der Serie GSCU, GMCU, GSVU, GMVU, GSCO, GMCO im Camozzi Online-Katalog unter VENTILE UND MAGNETVENTILE > Strom- und Sperrventile

# Strom- und Sperrventile Serie RFU und RFO

Drosselrückschlagventile RFU, Drosselventile RFO,  
Anschlüsse M5, G1/8", G1/4", G3/8", G1/2"

Nennweiten M5  $\varnothing$  1,5 mm, G1/8"  $\varnothing$  2 und 3 mm, G1/4"  $\varnothing$  4 und 6 mm, G3/8" und G1/2"  $\varnothing$  7 mm



- Strom- und Sperrventile Serie RF weisen folgende Merkmale auf:
- M5, G1/8" und G1/4", G3/8", G1/2"
  - M5 NW 1,5 mm, G1/8" NW 2 und 3 mm, G1/4" NW 4 und 6 mm, G3/8" und G1/2" NW 7 mm
  - Drosselfunktion RFO
  - Drosselrückschlagfunktion RFU
  - Montage fliegend in die Leitung
  - Montage in eine Schalttafel

Ihre Hauptverwendung finden diese beiden Ventiltypen bei der Geschwindigkeitsregulierung von Zylindern.

## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

<b>Bauart</b>	Drehspindelventil
<b>Funktion</b>	Drossel-, Drosselrückschlagventil
<b>Werkstoffe</b>	Körper AL, Spindel - MS, Dichtungen NBR
<b>Befestigungsart</b>	Durchgangsbohrungen im Ventilkörper, Schalttafelmontage
<b>Anschlüsse</b>	M5, G1/8", G1/4", G3/8", G1/2"
<b>Einbaulage</b>	Beliebig
<b>Betriebstemperatur</b>	0°C ÷ 80°C (getrocknete Luft - 20°C)
<b>Betriebsdruck</b>	1 ÷ 10 bar (Anschlüsse M5 - G1/8" - G1/4") 2 ÷ 10 bar (Anschlüsse G3/8" - G1/2")
<b>Nominaldruck</b>	6 bar
<b>Nennweiten</b>	M5 = 1,5 mm - G1/8" = 2 und 3 mm - G1/4" = 4 und 6 mm - G3/8" und G1/2" = 7 mm
<b>Medium</b>	Gefilterte Druckluft; Im Falle von geölter Luft empfehlen wir die Verwendung von Öl ISO VG 32 und die Schmierung nie zu unterbrechen.

## MODELLBEZEICHNUNG

<b>RF</b>	<b>U</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>1/8</b>
-----------	----------	----------	----------	----------	----------	------------

<b>RF</b>	SERIE
<b>U 4</b>	FUNKTION U 4 = Drosselrückschlag - 0 3 = Drossel-Funktion
<b>8</b>	ANSCHLUSS 4 = G1/4" - 5 = M5 - 6 = G3/8" - 7 = G1/2" - 8 = G1/8"
<b>2</b>	DROSSELBEREICH 2 = $\varnothing$ 1.5 mm max (nur Anschluss M5) $\varnothing$ 2 mm max (nur Anschluss 1/8) 3 = $\varnothing$ 3 mm max (nur Anschluss 1/8) 4 = $\varnothing$ 4 mm max (nur Anschluss 1/4) 6 = $\varnothing$ 6 mm max (nur Anschluss 1/4) 7 = $\varnothing$ 7 mm max (nur Anschluss 3/8, 1/2)
<b>1/8</b>	ANSCHLUSS M5 - 1/8" - 1/4" - 3/8" - 1/2"

**HINWEIS:** Zur Prüfung der Durchflussraten und der möglichen Kombinationen siehe vollständigen Katalog der Serie RFU und RFO im Camozzi Online-Katalog unter VENTILE UND MAGNETVENTILE > Strom- und Sperrventile

# Stromventile Serie 28

Drosselventile NW 4 - 5 - 7,5 - 9 mm,  
Anschlüsse: G1/8", G1/4", G3/8", G1/2"



RF01

Mod.

2810 1/8

2810 1/4

2810 3/8

2810 1/2



RF01

Mod.

2820 1/8

2820 1/4

2820 3/8

2820 1/2



RF01

Mod.

2830 1/8

2830 1/4

2830 3/8

2830 1/2



RF01

Mod.

2819 1/8

2819 1/4



RF01

Mod.

2829 1/8

2829 1/4



RF01

Mod.

2839 1/8

2839 1/4

2839 3/8

2839 1/2



# Schalldämpfer

Serie: 2901, 2903, 2921, 2931, 2938, 2939, 2905

Anschlüsse: M5, G1/8", G1/4", G3/8", G1/2", G3/4", G1"

SIL 1



Mod.
2901 M5
2901 1/8
2901 1/4-17
2901 1/4-22
2901 3/8
2901 1/2
2901 3/4
2901 1



SIL 1



Mod.
2903 1/8

SIL 1



Mod.
2921 1/8
2921 1/4
2921 3/8
2921 1/2
2921 3/4
2921 1



SIL 1



Mod.
2931 M5
2931 M7
2931 1/8
2931 1/4
2931 3/8
2931 1/2
2931 3/4
2931 1

SIL 1



Mod.
2938 M5
2938 1/8
2938 1/4
2938 3/8
2938 1/2



SIL 1



Mod.
2939 4
2939 6
2939 8
2939 10

In Verbindung mit SCO/MCO-Ventilen ergibt sich ein sehr feinfühlig einstellbares Abluftdrosselventil mit Schalldämpfer.



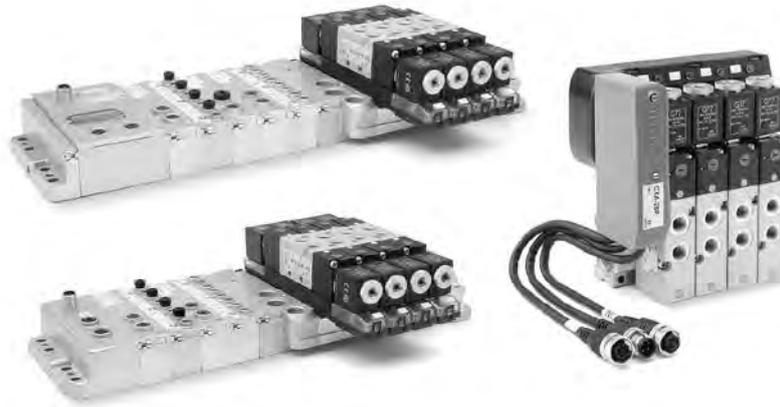
Mod.
2905 1/8
2905 1/4
2905 3/8

# Inhaltsverzeichnis

1 Ventilinseln		2 Feldbus-Module			
	Seite		Seite		
	Serie 3 Plug-In <b>Ventilinseln</b> Multipol-, Feldbus-Version	183		Serie CX <b>Feldbus-Modul</b>	216
	COILVISION® TECHNOLOGIE	186		Serie CX4 <b>Feldbus-Modul</b>	218
	Serie D1 <b>Ventilinseln</b> Multipol-, Feldbus-Version	187			
	Serie D2 <b>Ventilinseln</b> Multipol-, Feldbus-Version	191			
	Serie D4 <b>Ventilinseln</b> Multipol-, Feldbus-Version	195			
	Serie D5 <b>Ventilinseln</b> Multipol-, Feldbus-Version	199			
	Serie F <b>Ventilinseln</b> Multipol-, Feldbus-Version	203			
	Serie HN <b>Ventilinseln</b> Multipol-, Feldbus-Version	207			
	Serie HC <b>Ventilinseln</b> Schottversion	211			
	Serie Y <b>Ventilinseln</b> Multipol-, Einzelanschluss	214			

# Ventilinseln Serie 3 Plug-In Multipol-, Feldbus-Version

Modularität 2 und 3, max. 22 Magnetspulen/Insel  
Ventile 2x 3/2-, 5/2-, 5/3-Wege, PROFIBUS-DP, DeviceNet, CANopen, EtherNet/IP, EtherCAT, PROFINET



Die Installation der Multipol-Ventilinsel Serie 3 Plug-In ist sehr einfach. Mit den Zubehör- Elementen zur Anbindung an das Feldbus-Modul Serie CX kann eine Multipol-Insel durch Verwendung des SUB-D Adapters oder des in der Insel integrierten Feldbus-Knotens eingesetzt werden. Durch den modularen Aufbau können 22 Magnetspulen, d. h. 22 Ventilpositionen, verwendet werden.

Die elektrischen und pneumatischen Module haben 2 oder 3 Ventilpositionen. Zur optimalen Nutzung der Signale sind elektrische Module für mono- und bistabile Ventile verfügbar. Es können unterschiedliche Druckzonen erstellt werden.

Benutzerhinweise und Konfigurationsprogramm sind verfügbar unter <http://catalogue.camozzi.com> sowie über den QR-Code auf den Produktetiketten.

Die vollständige Liste der Komponenten, die im pneumatischen und elektrischen Teil der Ventilinsel integriert werden können, finden Sie im Camozzi Online-Katalog (Ventilinseln und Feldbus-Module > Ventilinseln > Ventilinseln Serie 3 Plug-In).

## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

PNEUMATISCHE KENNGRÖSSEN	
Bauart	Vorgesteuerte Schieberventile
Funktion	5/2, 5/3-Wege CC, CO, CP, 2x 3/2 NO, 2x 3/2 NC, 1x3/2 NO + 1x3/2 NC
Werkstoffe	Körper AL, Schieber Edelstahl, Dichtungen NBR
Befestigungsart	Durchgangsbohrungen
Anschluss	Ventil = G1/8", Batterieleiste = G3/8"
Einbaulage	Beliebig
Betriebstemperatur	0°C bis 60°C (getrocknete Luft -20°C)
Durchfluss	Qn 700 Nl/min
Nennweite	7 mm
Medium	Gefilterte Druckluft, Klasse [7:4:4] gemäß ISO 8573-1:2010, ohne Schmierung. Im Falle von geölter Luft empfehlen wir die Verwendung von Öl ISO VG 32 und die Schmierung nie zu unterbrechen.
ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN - MULTIPOL	
Max. Stromaufnahme	3 A
Elektrische Anschlussart	Multipol SUB-D 25-polig
Versorgungsspannung	24 V DC +/-10%
Max. Spulenzahl	22 auf 22 Ventilpositionen
Schaltanzeige	LED gelb
Einschaltdauer	ED 100%
Schutzart	IP65
ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN - FELDBUS	
Allgemeine Kenngrößen	Siehe Feldbus-Modul Serie CX
Max. Stromaufnahme	Ausgänge digital/Ausgänge und Eingänge analog 3 A Eingänge digital/analog 3 A
Versorgungsspannung	Logik + Leistung 24 V DC +/-10%

**MODELLBEZEICHNUNG - MULTIPOL-VERSION**

<b>3</b>	<b>P</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>03A</b>	<b>-</b>	<b>BDACAC</b>	<b>-</b>	<b>2BC3MU2BMXU2B2M</b>	<b>-</b>	<b>G77</b>
----------	----------	----------	----------	------------	----------	---------------	----------	------------------------	----------	------------

<b>3</b>	SERIE
<b>P</b>	BAUART P = Multipol, Plug-In
<b>8</b>	ANSCHLÜSSE 8 = 1/8"
<b>03A</b>	ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART 000 = Ohne Steckdose/Kabel  STECKDOSE GERADE/ANSCHLUSSKABEL 03A = 3 m 05A = 5 m 10A = 10 m 15A = 15 m 20A = 20 m 25A = 25 m  STECKDOSE GEWINKELT 90°/ANSCHLUSSKABEL 03R = 3 m 05R = 5 m 10R = 10 m 15R = 15 m 20R = 20 m 25R = 25 m  STECKDOSE 4XA = 25-polig gerade 4XR = 25-polig gewinkelt 90°
<b>BDACAC</b>	GRUNDPLATTEN A = 2 Positionen, bistabil B = 3 Positionen, bistabil C = 2 Positionen, monostabil D = 3 Positionen, monostabil
<b>2BC3MU2BMXU2B2M</b>	VENTILFUNKTIONEN E = Leerposition  M = 5/2 Monostabile B = 5/2 Bistabile C = 2x3/2 NC A = 2x3/2 NO G = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO H = 5/3 Mitte geschlossen K = 5/3 Mitte entlüftet N = 5/3 Mitte belüftet  D = 5/2 monostabil, externe Vorsteuerung Y = 5/2 bistabil, externe Vorsteuerung Q = 2x3/2 NC, externe Vorsteuerung R = 2x3/2 NO, externe Vorsteuerung S = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO, externe Vorsteuerung V = 5/3 Mitte geschlossen, externe Vorsteuerung Z = 5/3 Mitte entlüftet, externe Vorsteuerung W = 5/3 Mitte belüftet, externe Vorsteuerung  L = Leerposition mit Verschlussplatte X = Einspeisungsplatte mit zusätzlicher Entlüftung  T = Trennelement zum Schließen von 1, 3, 5 U = Trennelement zum Schließen von 1 J = Trennelement zum Schließen von 3 und 5
<b>G77</b>	WERKSTOFF SPULE G = PA U = PET

3P8-03R-ADCB-2B3MT2M3V-G77: Ventilinsel mit 10 Ventilpositionen, 3 Meter Kabel, Stecker radial.

Grundplatten: 2x bistabil, 3x monostabil, 2x monostabil, 3x bistabil

Ventile: 2x bistabil, 3x monostabil, Trennelement 1, 3, 5, 2x monostabil, 3x CC, Spulen 24 V

MODELLBEZEICHNUNG - FELDBUS-VERSION

**3 S 8 - 01 - 2AQRS - BDACAC - 2BC3MU2BMXU2B2M - G77**

<b>3</b>	SERIE
<b>S</b>	BAUART S = Feldbus, Plug-In
<b>8</b>	ANSCHLÜSSE 8 = 1/8"
<b>01</b>	ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART 01 = PROFIBUS-DP 02 = DeviceNet 03 = CANopen 04 = EtherNet/IP 05 = EtherCAT 06 = PROFINET 99 = Erweiterungsmodul
<b>2AQRS</b>	EIN-/AUSGANGSMODULE 0 = Ohne A = 8 digitale Eingänge M8 B = 4 digitale Eingänge M8 C = 2 analoge Eingänge 4-20 mA D = 2 analoge Eingänge 0-10 V E = 1 analoger Eingang 4-20 mA + 1 Eingang 0-10 V Q = 4 digitaler Ausgang M12 duo R = 2 analoger Ausgang 4-20 mA T = 2 analoge Ausgänge 0-10 V U = 1 analoger Ausgang 4-20 mA + 1 Ausgang 0-10 V V = 1 analoger Ausgang 4-20 mA + 1 Eingang 0-10 V Z = 1 analoger Ausgang 4-20 mA + 1 Eingang 4-20 mA K = 1 analoger Ausgang 0-10 V + 1 Eingang 0-10 V Y = 1 analoger Ausgang 0-10 V + 1 Eingang 4-20 mA S = Anfangsmodul für Zusatznetz
<b>BDACAC</b>	GRUNDPLATTEN A = 2 Positionen bistabil B = 3 Positionen bistabil C = 2 Positionen monostabil D = 3 Positionen monostabil
<b>2BC3MU2BMXU2B2M</b>	VENTILFUNKTIONEN E = Leerposition  M = 5/2 monostabil B = 5/2 bistabil C = 2x3/2 NC A = 2x3/2 NO G = 1x3/2 NC + 1 x 3/2 NO H = 5/3 Mitte geschlossen K = 5/3 Mitte entlüftet N = 5/3 Mitte belüftet  D = 5/2 monostabil, externe Vorsteuerung Y = 5/2 bistabil, externe Vorsteuerung Q = 2x3/2 NC, externe Vorsteuerung R = 2x3/2 NO, externe Vorsteuerung S = 1x3/2 NC + 1x 3/2 NO, externe Vorsteuerung V = 5/3 Mitte geschlossen, externe Vorsteuerung Z = 5/3 Mitte entlüftet, externe Vorsteuerung W = 5/3 Mitte belüftet, externe Vorsteuerung  L = Leerposition mit Verschlussplatte X = Einspeisungsplatte mit zusätzlicher Entlüftung  T = Trennelement zum Schließen von 1, 3, 5 U = Trennelement zum Schließen von 1 J = Trennelement zum Schließen von 3 und 5
<b>G77</b>	WERKSTOFF SPULE G = PA U = PET

VENTILINSELN UND FELDBUS-MODULE

**6**

# CoilVision® Technologie

Die CoilVision® Technologie wurde entwickelt, um die Betriebsparameter der Vorsteuerventile kontinuierlich zu überwachen.

Jede Schaltung des Vorsteuerventils - bei unterschiedlichen Schaltzyklen - wird analysiert, um mit den erfassten Daten über Software-Algorithmen die Funktionsicherheit der Ventile vorhersehbar zu machen.

**COILVISION®**  
TECHNOLOGY



VENTILINSELN UND FELDBUS-MODULE

6



**Serie D**  
Ventilinsel



**Serie PRE**  
Proportionaldruckregler



**Seris DRCS**  
Antriebsverstärker für Schrittmotoren

Powered by



Industrial Cyber-Physical Systems

## DIAGNOSEMÖGLICHKEITEN



Schaltzustand ON/OFF der Vorsteuerventile



Betriebszustand



Kurzschluss oder erhöhter Stromverbrauch



Temperaturkontrolle des Mastermoduls und der Vorsteuerventile



Kabelbrucherkennung



Über- / Unterspannung



976 Anzahl Schaltzyklen



Stromverbrauch



# Ventilinseln Serie D1 Multipol-, Feldbus-Version

Verfügbare Protokolle: PROFIBUS-DP, PROFINET, CANopen, EtherNET/IP, EtherCAT und IO-Link

Multipol-Anschluss 25- oder 44-polig

Ventilfunktionen: 2x3/2; 5/2; 5/3 CC, CO, CP

COILVISION®  
TECHNOLOGY



**Dank der vielfältigen Optionen ist die Ventilinsel Serie D eine hervorragende Lösung für alle Anwendungen, die pneumatische und elektrische Funktionen auf engstem Raum erfordern. Die unterschiedlichen elektrischen Anschlüsse ermöglichen die Konfiguration von Ventilinseln mit einer hohen Anzahl an Ventilpositionen und unterschiedlichen Druckzonen. Darüber hinaus kann die Feldbus-Version sowohl digitale als auch analoge elektrische Eingangs- und Ausgangssignale verarbeiten.**

Geringe Abmessungen, hoher Durchfluss, Grundplatten mit konfigurierbaren pneumatischen und elektrischen Modulen, ein einfaches Grundplatten-Anschluss-System sowie die kontinuierliche Diagnose und Überwachung der Leistungsparameter machen diese Ventilinsel zu einem besonders innovativen Produkt.

Eine besondere Eigenschaft dieser Serie ist eine Diagnosefunktion, die den korrekten Betrieb jedes einzelnen Magnetventils ausliest (CoilVision Technologie). Die Elektronik, die sowohl in der Grundplatte als auch im Sub-D und Multipol-Anschlussmodul integriert ist, ermöglicht die kontinuierliche Leistungsüberwachung der Magnetspulen. Mögliche Abweichungen zu den idealen Betriebsbedingungen, z.B. eine höhere Stromaufnahme, Schwankungen der Reaktionszeiten und eine erhöhte Temperatur werden über die LED am Magnetventil sowie durch ein elektrisches Warnsignal angezeigt und an die SPS übermittelt.

Handbuch, Bedienungsanleitung und Konfigurator sind auf der Website <http://catalogue.camozzi.com> oder über den QR-Code auf dem Produktetikett verfügbar.

Die vollständige Liste der Komponenten, die im pneumatischen und elektrischen Teil der Ventilinsel integriert werden können, finden Sie im Camozzi Online-Katalog (Ventilinseln und Feldbus-Module > Ventilinseln > Ventilinseln Serie D1).

## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

PNEUMATISCHE KENNGRÖSSEN	
<b>Bauart</b>	Schieberventil, weichgedichtet
<b>Funktion</b>	5/2 monostabil und bistabil 5/3 CC, CO, CP 2x3/2 NC 2x3/2 NO 1x3/2 NC + 1x3/2 NO
<b>Werkstoffe</b>	Schieber: Aluminium Dichtungen Schieber: HNBR andere Dichtungen: NBR Körper: Aluminium Endplatten und Grundplatte: Kunststoff
<b>Anschlüsse</b>	Verbraucheranschlüsse 2 und 4: Steckanschlüsse Ø 4 und 6 mm  P-Versorgung 1: Steckanschluss Ø 8 mm P-Versorgung 12/14: Steckanschluss Ø 4 mm  Entlüftung 3/5: Steckanschluss Ø 8 mm Entlüftung 82/84: Steckanschluss Ø 4 mm
<b>Betriebstemperatur</b>	0 °C ÷ 50 °C
<b>Luftqualität</b>	Gefilterte Druckluft, ölfrei, Klasse [7:4:4], gemäß ISO 8573-1:2010. Im Falle von geölter Luft empfehlen wir Öl mit einer Viskosität von max. 32 Cst und die Version mit externer Vorsteuerung. Die Luftqualität der externen Zuluft muss Klasse [7:4:4] gemäß ISO 8573-1:2010 (ölfrei) betragen.
<b>Baubreite Ventile</b>	1 = 10,5 mm
<b>Betriebsdruck</b>	-0,9 ÷ 10 bar
<b>Vorsteuerdruck</b>	3 ÷ 7 bar 4,5 ÷ 7 bar (mit Betriebsdruck von mehr als 6 bar bei der Version 2x3/2)
<b>Durchfluss</b>	250 NI/min
<b>Einbaulage</b>	beliebig
<b>Schutzart</b>	IP65

ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN - MULTIPOL	
<b>SUB-D Stecker</b>	25- oder 44-polig
<b>Max. Stromaufnahme</b>	0,8 A (SUB-D 25-polig) 1 A (SUB-D 44-polig)
<b>Versorgungsspannung</b>	24 V DC +/-10%
<b>Max. Anzahl Spulen</b>	22 auf 11 Ventilpositionen (SUB-D 25-polig) 38 auf 19 Ventilpositionen (SUB-D 44-polig)
<b>Signal LED</b>	Multipol: grüne LED - Stromversorgung rote LED - Anomalie Ventil: gelbe LED - Stromversorgung blinkende gelbe LED - Betriebsfehler

ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN - FELDBUS	
<b>Allgemeine Kenngrößen</b>	siehe Feldbus-Modul
<b>Max. Stromaufnahme</b>	2.5 A
<b>Versorgungsspannung</b>	Logik + Leistung 24 V DC +/-10%
<b>Max. Anzahl Spulen</b>	128 auf 64 Ventilpositionen
<b>Max. Anzahl digitaler Eingänge</b>	128
<b>Max. Anzahl analoger Eingänge</b>	16
<b>Max. Anzahl digitaler Ausgänge</b>	128
<b>Max. Anzahl analoger Ausgänge</b>	16

IO-LINK VERSION	
<b>Max. Anzahl Spulen</b>	64 auf 32 Ventilpositionen
<b>Eingang und Ausgang</b>	keine
<b>Anschlusstyp</b>	Klasse B
<b>IODD Konfigurationsdatei</b>	bis zu 12, 24 oder 32 Ventilpositionen pro Ventilinsel

(Das IO-Link Modul der Ventilinsel konfiguriert sich selbst mit der richtigen IODD Datei.)

Mehr Informationen unter  
<http://catalogue.camozzi.com> > Downloads > Handbücher und Software

**MODELLBEZEICHNUNG - MULTIPOL-VERSION**

<b>DM</b>	<b>C</b>	<b>1</b>	<b>M</b>	<b>W</b>	<b>R</b>	<b>A</b>	<b>-</b>	<b>15R</b>	<b>-</b>	<b>5BX5B</b>	<b>-</b>	<b>4B3C3V</b>	<b>-</b>	<b>CS</b>	<b>R</b>
-----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	------------	----------	--------------	----------	---------------	----------	-----------	----------

<b>DM</b>	SERIE
<b>C</b>	AUSFÜHRUNG C = VC Version
<b>1</b>	BAUBREITE 1 = 10,5 mm
<b>M</b>	ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART M = Multipol 25-polig PNP Q = Multipol 44-polig PNP
<b>W</b>	SCHNITTSTELLE O = ohne W = WLAN
<b>R</b>	HANDHILFSBETÄTIGUNG P = monostabil R = monostabil mit Verriegelungsmöglichkeit
<b>A</b>	VORSTEUERUNG A = intern B = extern
<b>15R</b>	ANSCHLUSS 0 = ohne Steckdose/Kabel  STECKDOSE GEWINKELT 90° / ANSCHLUSSKABEL 03R = 3 m 05R = 5 m 10R = 10 m 15R = 15 m 20R = 20 m 25R = 25 m
<b>5BX5B</b>	GRUNDPLATTEN A = Steckanschluss Ø 4 mm B = Steckanschluss Ø 6 mm  GRUNDPLATTEN MIT MEMBRANDICHTUNG* Q = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen R = Membrandichtung 1 geschlossen S = Membrandichtung 3, 5 geschlossen  GRUNDPLATTEN MIT MEMBRANDICHTUNG UND EXTERNER VORSTEUERUNG* QT = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen; 12/14 extern RT = Membrandichtung 1 geschlossen; 12/14 extern ST = Membrandichtung 3, 5 geschlossen; 12/14 extern  GRUNDPLATTEN MIT MEMBRANDICHTUNG UND SCHALLDÄMPFER* QH = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen RH = Membrandichtung 1 geschlossen SH = Membrandichtung 3, 5 geschlossen  GRUNDPLATTE FÜR ZUSÄTZLICHE P-VERSORGUNG/ENTLÜFTUNG* X = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) XH = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) mit Schalldämpfer  ZWISCHENPLATTE FÜR ZUSÄTZLICHE P-VERSORGUNG/ENTLÜFTUNG MIT EXTERNER VORSTEUERUNG* XT = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) mit externer Vorsteuerung  GRUNDPLATTE FÜR ELEKTRISCHE EINSPEISUNG* K = Trennung der Spannungsversorgung  * = Diese Grundplatten sind bereits mit Steckanschlüssen Ø 8 mm ausgestattet.
<b>4B3C3V</b>	VENTILFUNKTIONEN M = 5/2 monostabil B = 5/2 bistabil C = 2x3/2 NC A = 2x3/2 NO G = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO V = 5/3 Mitte geschlossen K = 5/3 Mitte entlüftet N = 5/3 Mitte belüftet L = freie Position
<b>CS</b>	ENDPLATTE Anschlüsse 1, 3, 5 C = Steckanschluss Ø 8 mm CS = Steckanschluss Ø 8 mm, Anschlüsse 3 und 5 mit Schalldämpfern
<b>R</b>	BEFESTIGUNG = direkt R = DIN-Schiene

Die getätigte Auswahl für die Endplatte gilt auch für Grundplatten mit Membrandichtung oder zusätzliche P-Versorgung.

**MODELLBEZEICHNUNG - FELDBUS-VERSION**

**DM C 1 01 W R A - 2A2Q - 2A2BQH4AX4B - 3M2L3M2B2C - CS R**

<b>DM</b>	SERIE
<b>C</b>	AUSFÜHRUNG C = VC Version
<b>1</b>	BAUBREITE 1 = 10,5 mm
<b>01</b>	ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART 01 = PROFIBUS 03 = CANopen 04 = Ethernet/IP 05 = Ethercat 06 = PROFINET 07 = IO-LINK (nicht konfigurierbar mit Ein-/Ausgangsmodulen)
<b>W</b>	SCHNITTSTELLE O = ohne W = WLAN
<b>R</b>	HANDHILFSBETÄTIGUNG P = monostabil R = monostabil mit Verriegelungsmöglichkeit
<b>A</b>	VORSTEUERUNG A = intern B = extern
<b>2A2Q</b>	EIN-/AUSGANGSMODUL O = ohne A = 8 digitale Eingänge M8 B = 16 digitale Eingänge, Federklemmleiste C = 2 analoge Eingänge (Konfig. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA) M12 D = 2 analoge Eingänge (Konfig. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA) Federklemmen E = 2 Eingänge, Bridge M12 F = 2 Eingänge, Bridge Federklemmen G = 2 Eingänge, RTD M12 (PT100, PT200, PT500, PT1000) H = 2 Eingänge, RTD Federklemmen (PT100, PT200, PT500, PT1000) L = 2 Eingänge, TC M12 (Thermoelement) M = 2 Eingänge, TC Federklemmen (Thermoelement) Q = 8 digitale Ausgänge M8 R = 16 digitale Ausgänge, Federklemmleiste T = 2 analoge Ausgänge (Konfig. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA) M12 U = 2 analoge Ausgänge (Konfig. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA) Federklemmen
<b>2A2BQH4AX4B</b>	GRUNDPLATTEN A = Steckanschluss Ø 4 mm B = Steckanschluss Ø 6 mm  GRUNDPLATTEN MIT MEMBRANDICHTUNG* Q = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen R = Membrandichtung 1 geschlossen S = Membrandichtung 3, 5 geschlossen  GRUNDPLATTEN MIT MEMBRANDICHTUNG UND EXTERNER VORSTEUERUNG* QT = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen; 12/14 extern RT = Membrandichtung 1 geschlossen; 12/14 extern ST = Membrandichtung 3, 5 geschlossen; 12/14 extern  GRUNDPLATTEN MIT MEMBRANDICHTUNG UND SCHALLDÄMPFER* QH = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen RH = Membrandichtung 1 geschlossen SH = Membrandichtung 3, 5 geschlossen  GRUNDPLATTE FÜR ZUSÄTZLICHE P-VERSORGUNG/ENTLÜFTUNG* X = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) XH = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) mit Schalldämpfer  ZWISCHENPLATTE FÜR ZUSÄTZLICHE P-VERSORGUNG/ENTLÜFTUNG MIT EXTERNER VORSTEUERUNG* XT = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) mit externer Vorsteuerung  GRUNDPLATTE FÜR ELEKTRISCHE EINSPEISUNG* K = Trennung der Spannungsversorgung  * = Diese Grundplatten sind bereits mit Steckanschlüssen Ø 8 mm ausgestattet.
<b>3M2L3M2B2C</b>	VENTILFUNKTIONEN M = 5/2 monostabil B = 5/2 bistabil C = 2x3/2 NC A = 2x3/2 NO G = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO V = 5/3 Mitte geschlossen K = 5/3 Mitte entlüftet N = 5/3 Mitte belüftet L = freie Position
<b>CS</b>	ENDPLATTE Anschlüsse 1, 3, 5  C = Steckanschluss Ø 8 mm CS = Steckanschluss Ø 8 mm Anschlüsse 3 und 5 mit Schalldämpfern
<b>R</b>	BEFESTIGUNG = direkt R = DIN-Schiene

Die getätigte Auswahl für die Endplatte gilt auch für Grundplatten mit Membrandichtung oder zusätzliche P-Versorgung.



# Ventilinseln Serie D2 Multipol-, Feldbus-Version

Verfügbare Protokolle: PROFIBUS-DP, PROFINET, CANopen, EtherNET/IP, EtherCAT und IO-Link

Multipol-Anschluss 25- oder 44-polig

Ventilfunktionen: 2x3/2; 5/2; 5/3 CC, CO, CP

COILVISION®  
TECHNOLOGY



**Dank der vielfältigen Optionen ist die Ventilinsel Serie D2 eine hervorragende Lösung für alle Anwendungen, die pneumatische und elektrische Funktionen auf engstem Raum erfordern. Die unterschiedlichen elektrischen Anschlüsse ermöglichen die Konfiguration von Ventilinseln mit einer hohen Anzahl von Ventilpositionen und unterschiedlichen Druckzonen. Darüber hinaus kann die Feldbus-Version sowohl digitale als auch analoge elektrische Eingangs- und Ausgangssignale verarbeiten.**

Geringe Abmessungen, hoher Durchfluss, Grundplatten mit konfigurierbaren pneumatischen und elektrischen Modulen, ein einfaches Grundplatten-Anschluss-System sowie die kontinuierliche Diagnose und Überwachung der Leistungsparameter machen diese Ventilinsel zu einem besonders innovativen Produkt.

Eine besondere Eigenschaft dieser Serie ist eine Diagnosefunktion, die den korrekten Betrieb jedes einzelnen Magnetventils ausliest (CoilVision Technologie). Die Elektronik, die sowohl in der Grundplatte als auch im Sub-D und Multipol- Anschlussmodul integriert ist, ermöglicht die kontinuierliche Leistungsüberwachung der Magnetspulen. Mögliche Abweichungen zu den idealen Betriebsbedingungen, z.B. eine höhere Stromaufnahme, Schwankungen der Reaktionszeiten und eine erhöhte Temperatur werden über die LED am Magnetventil sowie durch ein elektrisches Warnsignal angezeigt und an die SPS übermittelt.

Handbuch, Bedienungsanleitung und Konfigurator sind auf der Website <http://catalogue.camozzi.com> oder über den QR-Code auf dem Produktetikett verfügbar.

Die vollständige Liste der Komponenten, die im pneumatischen und elektrischen Teil der Ventilinsel integriert werden können, finden Sie im Camozzi Online-Katalog (Ventilinseln und Feldbus-Module > Ventilinseln > Ventilinseln Serie D2).

**ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN**

PNEUMATISCHE KENNGRÖSSEN	
<b>Bauart</b>	Schieberventil, weichgedichtet
<b>Funktion</b>	5/2 monostabil und bistabil 5/3 CC, CO, CP 2x3/2 NC 2x3/2 NO 1x3/2 NC + 1x3/2 NO
<b>Werkstoffe</b>	Schieber: Aluminium Dichtungen Schieber: HNBR andere Dichtungen: NBR Körper: Aluminium Endplatten und Grundplatte: Kunststoff
<b>Anschlüsse</b>	Verbraucheranschlüsse 2 und 4: Steckanschlüsse Ø6, Ø8, Ø10  P-Versorgung 1: Steckanschluss Ø10, Ø12, Ø14 P-Versorgung 12/14: Steckanschluss Ø 4 mm  Entlüftung 3/5: Steckanschluss Ø12, Ø14 Entlüftung 82/84: Steckanschluss Ø 4 mm
<b>Betriebstemperatur</b>	0 °C ÷ 50 °C
<b>Luftqualität</b>	Gefilterte Druckluft, ölfrei, Klasse [7:4:4], gemäß ISO 8573-1:2010. Im Falle von geölter Luft empfehlen wir Öl mit einer Viskosität von max. 32 Cst und die Version mit externer Vorsteuerung. Die Luftqualität der externen Zuluft muss Klasse [7:4:4] gemäß ISO 8573-1:2010 (ölfrei) betragen.
<b>Baubreite Ventile</b>	2 = 16 mm
<b>Betriebsdruck</b>	-0,9 ÷ 10 bar
<b>Vorsteuerdruck</b>	3 ÷ 7 bar 4,5 ÷ 7 bar (mit Betriebsdruck von mehr als 6 bar bei der Version 2x3/2)
<b>Durchfluss</b>	950 NI/min
<b>Einbaulage</b>	beliebig
<b>Schutzart</b>	IP65

ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN - MULTIPOL	
<b>SUB-D Stecker</b>	25- oder 44-polig
<b>Max. Stromaufnahme</b>	0,8 A (SUB-D 25-polig) 1 A (SUB-D 44-polig)
<b>Versorgungsspannung</b>	24 V DC +/-10%
<b>Max. Anzahl Spulen</b>	22 auf 11 Ventilpositionen (SUB-D 25-polig) 38 auf 19 Ventilpositionen (SUB-D 44-polig)
<b>Signal LED</b>	Multipol: grüne LED - Stromversorgung rote LED - Anomalie Ventil: gelbe LED - Stromversorgung blinkende gelbe LED - Betriebsfehler

ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN - FELDBUS	
<b>Allgemeine Kenngrößen</b>	siehe Feldbus-Modul
<b>Max. Stromaufnahme</b>	2.5 A
<b>Versorgungsspannung</b>	Logik + Leistung 24 V DC +/-10%
<b>Max. Anzahl Spulen</b>	128 auf 64 Ventilpositionen
<b>Max. Anzahl digitaler Eingänge</b>	128
<b>Max. Anzahl analoger Eingänge</b>	16
<b>Max. Anzahl digitaler Ausgänge</b>	128
<b>Max. Anzahl analoger Ausgänge</b>	16

<b>IO-LINK VERSION</b>	
<b>Max. Anzahl Spulen</b>	64 auf 32 Ventilpositionen
<b>Eingang und Ausgang</b>	keine
<b>Anschlusstyp</b>	Klasse B
<b>IODD Konfigurationsdatei</b>	bis zu 12, 24 oder 32 Ventilpositionen pro Ventilinsel

(Das IO-Link Modul der Ventilinsel konfiguriert sich selbst mit der richtigen IODD Datei.)

Mehr Informationen unter  
<http://catalogue.camozzi.com> > Downloads > Handbücher und Software

**MODELLBEZEICHNUNG - MULTIPOL-VERSION**

**DM C 2 M W R A - 15R - 4BQH4CX3D - 3M2L3M2BC - DS R**

<b>DM</b>	SERIE
<b>C</b>	VENTIL C = VC Version
<b>2</b>	BAUBREITE 2 = 16 mm
<b>M</b>	ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART M = Multipol 25-polig PNP Q = Multipol 44-polig PNP
<b>W</b>	SCHNITTSTELLE O = ohne W = WLAN
<b>R</b>	HANDHILFSBETÄTIGUNG P = monostabil R = monostabil mit Verriegelungsmöglichkeit
<b>A</b>	VORSTEUERUNG A = intern B = extern
<b>15R</b>	ANSCHLUSS 0 = ohne Steckdose/Kabel  STECKDOSE GEWINKELT 90° / ANSCHLUSSKABEL 05R = 3 m 05R = 5 m 10R = 10 m 15R = 15 m 20R = 20 m 25R = 25 m
<b>4BQH4CX3D</b>	GRUNDPLATTEN B = Steckanschluss Ø 6 mm C = Steckanschluss Ø 8 mm D = Steckanschluss Ø 10 mm  GRUNDPLATTEN MIT MEMBRANDICHTUNG Q = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen R = Membrandichtung 1 geschlossen S = Membrandichtung 3, 5 geschlossen  GRUNDPLATTEN MIT MEMBRANDICHTUNG UND EXTERNER VORSTEUERUNG QT = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen; 12/14 extern RT = Membrandichtung 1 geschlossen; 12/14 extern ST = Membrandichtung 3, 5 geschlossen; 12/14 extern  GRUNDPLATTEN MIT MEMBRANDICHTUNG UND SCHALLDÄMPFER QH = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen RH = Membrandichtung 1 geschlossen SH = Membrandichtung 3, 5 geschlossen  GRUNDPLATTE FÜR ZUSÄTZLICHE P-VERSORGUNG/ENTLÜFTUNG X = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) XH = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) mit Schalldämpfer  ZWISCHENPLATTE FÜR ZUSÄTZLICHE P-VERSORGUNG/ENTLÜFTUNG MIT EXTERNER VORSTEUERUNG XT = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) mit externer Vorsteuerung  GRUNDPLATTE FÜR ELEKTRISCHE EINSPEISUNG K = Trennung der Spannungsversorgung
<b>3M2L3M2BC</b>	VENTILFUNKTIONEN M = 5/2 monostabil B = 5/2 bistabil C = 2x3/2 NC A = 2x3/2 NO G = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO V = 5/3 Mitte geschlossen K = 5/3 Mitte entlüftet N = 5/3 Mitte belüftet L = freie Position
<b>DS</b>	ENDPLATTE Anschlüsse 1, 3, 5 D = Steckanschluss Ø 10 mm DS = Steckanschluss Ø 10 mm, Anschlüsse 3 und 5 mit Schalldämpfern E = Steckanschluss Ø 12 mm F = Steckanschluss Ø 14 mm
<b>R</b>	BEFESTIGUNG = direkt R = DIN-Schiene

Die getätigte Auswahl für die Endplatte gilt auch für Grundplatten mit Membrandichtung oder zusätzliche P-Versorgung.

**MODELLBEZEICHNUNG - FELDBUS-VERSION**

**DM C 2 01 W R A - 2A2Q - 2B2CQH4DX4B - 3M2L3M2B2C - E R**

<b>DM</b>	SERIE	
<b>C</b>	VENTIL C = VC Version	
<b>2</b>	BAUBREITE 2 = 16 mm	
<b>01</b>	ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART 01 = PROFIBUS 03 = CANopen 04 = Ethernet/IP 05 = Ethercat	06 = PROFINET 07 = IO-LINK (nicht konfigurierbar mit Ein-/Ausgangsmodulen)
<b>W</b>	SCHNITTSTELLE O = ohne W = WLAN	
<b>R</b>	HANDHILFSBETÄTIGUNG P = monostabil R = monostabil mit Verriegelungsmöglichkeit	
<b>A</b>	VORSTEUERUNG A = intern B = extern	
<b>2A2Q</b>	EIN-/AUSGANGSMODUL 0 = ohne A = 8 digitale Eingänge M8 B = 16 digitale Eingänge, Federklemmleiste C = 2 analoge Eingänge (Konfig. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA) M12 D = 2 analoge Eingänge (Konfig. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA), Federklemmen E = 2 Eingänge, BRIDGE M12 F = 2 Eingänge, BRIDGE Federklemmen G = 2 Eingänge, RTD M12 (PT100, PT200, PT500, PT1000) H = 2 Eingänge, RTD Federklemmen (PT100, PT200, PT500, PT1000) L = 2 Eingänge, TC M12 (Thermoelement) M = 2 Eingänge, TC Federklemmen (Thermoelement) Q = 8 digitale Ausgänge M8 R = 16 digitale Ausgänge, Federklemmleiste T = 2 analoge Ausgänge (Konfig. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA) M12 U = 2 analoge Ausgänge (Konfig. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA), Federklemmen	
<b>2B2CQH4DX4B</b>	GRUNDPLATTEN B = Steckanschluss Ø 6 mm C = Steckanschluss Ø 8 mm D = Steckanschluss Ø 10 mm  GRUNDPLATTEN MIT MEMBRANDICHTUNG Q = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen R = Membrandichtung 1 geschlossen S = Membrandichtung 3, 5 geschlossen  GRUNDPLATTEN MIT MEMBRANDICHTUNG UND EXTERNER VORSTEUERUNG QT = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen; 12/14 extern RT = Membrandichtung 1 geschlossen; 12/14 extern ST = Membrandichtung 3, 5 geschlossen; 12/14 extern  GRUNDPLATTEN MIT MEMBRANDICHTUNG UND SCHALLDÄMPFER QH = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen RH = Membrandichtung 1 geschlossen SH = Membrandichtung 3, 5 geschlossen  GRUNDPLATTE FÜR ZUSÄTZLICHE P-VERSORGUNG/ENTLÜFTUNG X = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) XH = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) mit Schalldämpfer  ZWISCHENPLATTE FÜR ZUSÄTZLICHE P-VERSORGUNG/ENTLÜFTUNG MIT EXTERNER VORSTEUERUNG XT = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) mit externer Vorsteuerung  GRUNDPLATTE FÜR ELEKTRISCHE EINSPEISUNG K = Trennung der Spannungsversorgung	
<b>3M2L3M2B2C</b>	VENTILFUNKTIONEN M = 5/2 monostabil B = 5/2 bistabil C = 2x3/2 NC A = 2x3/2 NO G = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO	V = 5/3 Mitte geschlossen K = 5/3 Mitte entlüftet N = 5/3 Mitte belüftet L = freie Position
<b>E</b>	ENDPLATTE Anschlüsse 1, 3, 5  D = Steckanschluss Ø 10 mm E = Steckanschluss Ø 12 mm F = Steckanschluss Ø 14 mm	DS = Steckanschluss Ø 10 mm Anschlüsse 3 und 5 mit Schalldämpfern
<b>R</b>	BEFESTIGUNG = direkt R = DIN-Schiene	

Die getätigte Auswahl für die Endplatte gilt auch für Grundplatten mit Membrandichtung oder zusätzliche P-Versorgung.



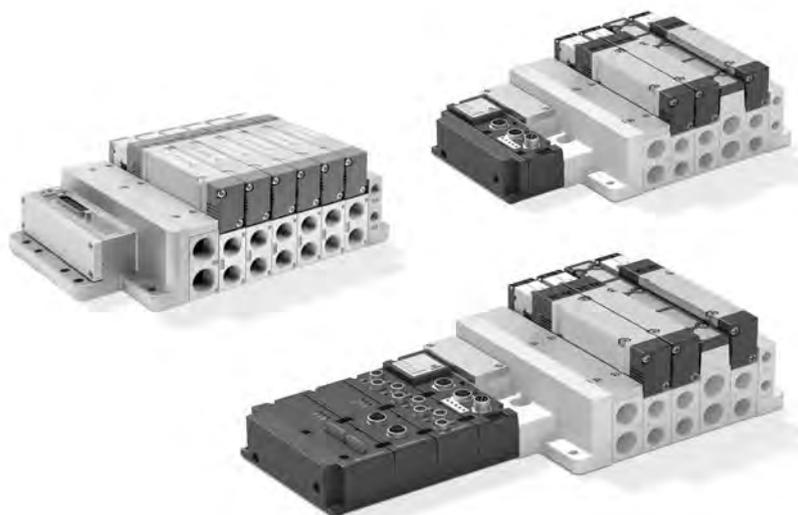
# Ventilinseln Serie D4 Multipol-, Feldbus-Version

Verfügbare Protokolle: PROFIBUS-DP, PROFINET, CANopen, EtherNET/IP, EtherCAT und IO-Link

Multipol-Anschluss 25- oder 44-polig

Ventilfunktionen: 2x3/2; 5/2; 5/3 CC, CO, CP

COILVISION®  
TECHNOLOGY



**Dank der vielfältigen Optionen ist die Ventilinsel Serie D eine hervorragende Lösung für alle Anwendungen, die pneumatische und elektrische Funktionen auf engstem Raum erfordern. Die unterschiedlichen elektrischen Anschlüsse ermöglichen die Konfiguration von Ventilinseln mit einer hohen Anzahl an Ventilpositionen und unterschiedlichen Druckzonen. Darüber hinaus kann die Feldbus-Version sowohl digitale als auch analoge elektrische Eingangs- und Ausgangssignale verarbeiten.**

Geringe Abmessungen, hoher Durchfluss, Grundplatten mit konfigurierbaren pneumatischen und elektrischen Modulen, ein einfaches Grundplatten-Anschluss-System sowie die kontinuierliche Diagnose und Überwachung der Leistungsparameter machen diese Ventilinsel zu einem besonders innovativen Produkt.

Eine besondere Eigenschaft dieser Serie ist eine Diagnosefunktion, die den korrekten Betrieb jedes einzelnen Magnetventils ausliest (CoilVision Technologie). Die Elektronik, die sowohl in der Grundplatte als auch im Sub-D und Multipol-Anschlussmodul integriert ist, ermöglicht die kontinuierliche Leistungsüberwachung der Magnetspulen. Mögliche Abweichungen zu den idealen Betriebsbedingungen, z.B. eine höhere Stromaufnahme, Schwankungen der Reaktionszeiten und eine erhöhte Temperatur werden über die LED am Magnetventil sowie durch ein elektrisches Warnsignal angezeigt und an die SPS übermittelt.

Handbuch, Bedienungsanleitung und Konfigurator sind auf der Website <http://catalogue.camozzi.com> oder über den QR-Code auf dem Produktetikett verfügbar.

Die vollständige Liste der Komponenten, die im pneumatischen und elektrischen Teil der Ventilinsel integriert werden können, finden Sie im Camozzi Online-Katalog (Ventilinseln und Feldbus-Module > Ventilinseln > Ventilinseln Serie D4).

## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

PNEUMATISCHE KENNGRÖSSEN	
Bauart	Schieberventil, weichgedichtet
Funktion	5/2 monostabil und bistabil 5/3 CC, CO, CP 2x3/2 NC 2x3/2 NO 1x3/2 NC + 1x3/2 NO
Werkstoffe	Schieber: Aluminium Dichtungen Schieber: HNBR andere Dichtungen: NBR Körper: Aluminium Endplatten: Kunststoff Grundplatte: Aluminium
Anschlüsse	Verbraucheranschlüsse 2 und 4: G3/8"  P-Versorgung 1: G1/2" P-Versorgung 12/14: G1/8"  Entlüftung 3/5: G1/2" oder integrierter Schalldämpfer Entlüftung 82/84: G1/8"
Betriebstemperatur	0 °C ÷ 50 °C
Luftqualität	Gefilterte Druckluft, ölfrei, Klasse [7:4:4], gemäß ISO 8573-1:2010. Im Falle von geölter Luft empfehlen wir Öl mit einer Viskosität von max. 32 Cst und die Version mit externer Vorsteuerung. Die Luftqualität der externen Zuluft muss Klasse [7:4:4] gemäß ISO 8573-1:2010 (ölfrei) betragen.
Baubreite Ventile	4 = 25 mm
Betriebsdruck	-0,9 ÷ 10 bar
Vorsteuerdruck	2,5 ÷ 7 bar 4,5 ÷ 7 bar (mit Betriebsdruck von mehr als 6 bar bei der Version 2x3/2)
Durchfluss	2000 Nl/min
Einbaulage	beliebig
Schutzart	IP65

ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN - MULTIPOL	
SUB-D Stecker	25- oder 44-polig
Max. Stromaufnahme	0,8 A (SUB-D 25-polig) 1 A (SUB-D 44-polig)
Versorgungsspannung	24 V DC +/-10%
Max. Anzahl Spulen	22 auf 11 Ventilpositionen (SUB-D 25-polig) 38 auf 19 Ventilpositionen (SUB-D 44-polig)
Signal LED	Multipol: grüne LED - Stromversorgung rote LED - Anomalie Ventil: gelbe LED - Stromversorgung blinkende gelbe LED - Betriebsfehler

ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN - FELDBUS	
Allgemeine Kenngrößen	siehe Feldbus-Modul
Max. Stromaufnahme	2.5 A
Versorgungsspannung	Logik + Leistung 24 V DC +/-10%
Max. Anzahl Spulen	128 auf 64 Ventilpositionen
Max. Anzahl digitaler Eingänge	128
Max. Anzahl analoger Eingänge	16
Max. Anzahl digitaler Ausgänge	128
Max. Anzahl analoger Ausgänge	16

IO-LINK VERSION	
Max. Anzahl Spulen	64 auf 32 Ventilpositionen
Eingang und Ausgang	keine
Anschlusstyp	Klasse B
IODD Konfigurationsdatei	bis zu 12, 24 oder 32 Ventilpositionen pro Ventilinsel

(Das IO-Link Modul der Ventilinsel konfiguriert sich selbst mit der richtigen IODD Datei.)

Mehr Informationen unter  
<http://catalogue.camozzi.com> > Downloads > Handbücher und Software

**MODELLBEZEICHNUNG - MULTIPOL-VERSION**

**DM C 4 M W R A - 03R - XHCDQ2DXHE - 2MB2C - E R**

<b>DM</b>	SERIE
<b>C</b>	AUSFÜHRUNG C = VC Version
<b>4</b>	BAUBREITE 4 = 25 mm
<b>M</b>	ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART M = Multipol 25-polig PNP Q = Multipol 44-polig PNP
<b>W</b>	SCHNITTSTELLE O = ohne W = WLAN
<b>R</b>	HANDHILFSBETÄTIGUNG P = monostabil R = monostabil mit Verriegelungsmöglichkeit
<b>A</b>	VORSTEUERUNG A = intern B = extern C = extern mit Steckanschluss Ø 6 mm und Schalldämpfer D = intern mit Schalldämpfer
<b>03R</b>	ANSCHLUSS 0 = ohne Steckdose/Kabel  STECKDOSE GEWINKELT 90° / ANSCHLUSSKABEL 03R = 3 m 05R = 5 m 10R = 10 m 15R = 15 m 20R = 20 m 25R = 25 m
<b>XHCDQ2DXHE</b>	GRUNDPLATTEN K = G3/8" C = Steckanschluss Ø 8 mm D = Steckanschluss Ø 10 mm E = Steckanschluss Ø 12 mm F = Steckanschluss Ø 14 mm  MEMBRANDICHTUNG Q = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen R = Membrandichtung 1 geschlossen S = Membrandichtung 3, 5 geschlossen  GRUNDPLATTE FÜR ZUSÄTZLICHE P-VERSORGUNG UND ENTLÜFTUNG* X = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) XS = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) mit Schalldämpfer XH = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) mit Flächenschalldämpfer  *Diese Grundplatten haben die gewählten Anschlüsse der Endplatte.
<b>2MB2C</b>	VENTILFUNKTIONEN M = 5/2 monostabil B = 5/2 bistabil C = 2x3/2 NC A = 2x3/2 NO G = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO V = 5/3 Mitte geschlossen K = 5/3 Mitte entlüftet N = 5/3 Mitte belüftet L = freie Position
<b>E</b>	ENDPLATTE K = G3/8" D = Steckanschluss Ø 10 mm E = Steckanschluss Ø 12 mm F = Steckanschluss Ø 14 mm G = Steckanschluss Ø 16 mm
<b>R</b>	BEFESTIGUNG = direkt R = DIN-Schiene

Die getätigte Auswahl für die Endplatte gilt auch für Grundplatten mit für zusätzliche P-Versorgung/Entlüftung.

**MODELLBEZEICHNUNG - FELDBUS-VERSION**

**DM C 4 01 W R A - 2A2Q - XHCDQ2DXHE - 2MB2C - E R**

<b>DM</b>	SERIE
<b>C</b>	AUSFÜHRUNG C = VC Version
<b>4</b>	BAUBREITE 4 = 25 mm
<b>01</b>	ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART 01 = PROFIBUS 03 = CANopen 04 = Ethernet/IP 05 = Ethercat 06 = PROFINET 07 = IO-LINK (nicht konfigurierbar mit Ein-/Ausgangsmodulen)
<b>W</b>	SCHNITTSTELLE 0 = ohne W = WLAN
<b>R</b>	HANDHILFSBETÄTIGUNG P = monostabil R = monostabil mit Verriegelungsmöglichkeit
<b>A</b>	VORSTEUERUNG A = intern B = extern C = extern mit Steckanschluss Ø 6 mm und Schalldämpfer D = intern mit Schalldämpfer
<b>2A2Q</b>	EIN-/AUSGANGSMODUL 0 = ohne A = 8 digitale Eingänge M8 B = 16 digitale Eingänge, Federklemmleiste C = 2 analoge Eingänge (Konfig. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA) M12 D = 2 analoge Eingänge (Konfig. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA) Federklemmen E = 2 Eingänge, Bridge M12 F = 2 Eingänge, Bridge Federklemmen G = 2 Eingänge, RTD M12 (PT100, PT200, PT500, PT1000) H = 2 Eingänge, RTD Federklemmen (PT100, PT200, PT500, PT1000) L = 2 Eingänge, TC M12 (Thermoelement) M = 2 Eingänge, TC Federklemmen (Thermoelement) Q = 8 digitale Ausgänge M8 R = 16 digitale Ausgänge, Federklemmleiste T = 2 analoge Ausgänge (Konfig. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA) M12 U = 2 analoge Ausgänge (Konfig. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA) Federklemmen
<b>XHCDQ2DXHE</b>	GRUNDPLATTEN K = G3/8" C = Steckanschluss Ø 8 mm D = Steckanschluss Ø 10 mm E = Steckanschluss Ø 12 mm F = Steckanschluss Ø 14 mm  MEMBRANDICHTUNG Q = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen R = Membrandichtung 1 geschlossen S = Membrandichtung 3, 5 geschlossen  GRUNDPLATTE FÜR ZUSÄTZLICHE P-VERSORGUNG UND ENTLÜFTUNG * X = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) XS = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) mit Schalldämpfer XH = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) mit Flächenschalldämpfer  *Diese Grundplatten haben die gewählten Anschlüsse der Endplatte.
<b>2MB2C</b>	VENTILFUNKTIONEN M = 5/2 monostabil B = 5/2 bistabil C = 2x3/2 NC A = 2x3/2 NO G = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO V = 5/3 Mitte geschlossen K = 5/3 Mitte entlüftet N = 5/3 Mitte belüftet L = freie Position
<b>E</b>	ENDPLATTE K = G3/8" D = Steckanschluss Ø 10 mm E = Steckanschluss Ø 12 mm F = Steckanschluss Ø 14 mm G = Steckanschluss Ø 16 mm
<b>R</b>	BEFESTIGUNG = direkt R = DIN-Schiene

Die getätigte Auswahl für die Endplatte gilt auch für Grundplatten mit Membrandichtung oder zusätzliche P-Versorgung.



# Ventilinseln Serie D5 Multipol-, Feldbus-Version

Verfügbare Protokolle: PROFIBUS-DP, PROFINET, CANopen, EtherNET/IP, EtherCAT und IO-Link

Multipol-Anschluss 25- oder 44-polig

Ventilfunktionen: 2x3/2; 5/2; 5/3 CC, CO, CP

COILVISION®  
TECHNOLOGY



Die Ventilinsel Serie D5 ermöglicht den Mix von Ventilen der Serien D1 (10,5 mm) und D2 (16 mm) in einer Insel mit nur einem Multipol- oder Feldbus-Anschluss, bei gleichzeitig kompakten Abmessungen und Modularität. Damit können verschiedene Durchflussraten kombiniert werden.

Alle Komponenten der Baubreite D2 bleiben in dieser Version unverändert, während bei der Baubreite D1 eine längere Grundplatte verwendet wird. Die elektrischen und pneumatischen Komponenten und Eigenschaften der Einzelversionen bleiben bestehen.

Handbuch, Bedienungsanleitung und Konfigurator sind auf der Website <http://catalogue.camozzi.com> oder über den QR-Code auf dem Produktetikett verfügbar.

Die vollständige Liste der Komponenten, die im pneumatischen und elektrischen Teil der Ventilinsel integriert werden können, finden Sie im Camozzi Online-Katalog (Ventilinseln und Feldbus-Module > Ventilinseln > Ventilinseln Serie D5).

**ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN**

PNEUMATISCHE KENNGRÖSSEN	
<b>Bauart</b>	Schieberventil, weichgedichtet
<b>Funktion</b>	5/2 monostabil und bistabil 5/3 CC, CO, CP 2x3/2 NC 2x3/2 NO 1x3/2 NC + 1x3/2 NO
<b>Werkstoffe</b>	Schieber: Aluminium Dichtungen Schieber: HNBR andere Dichtungen: NBR Körper: Aluminium Endplatten und Grundplatte: Kunststoff
<b>Anschlüsse</b>	Baubreite 10,5 mm - Verbraucheranschlüsse 2 und 4: Steckanschlüsse Ø 4 und 6 mm Baubreite 16 mm - Verbraucheranschlüsse 2 und 4: Steckanschlüsse Ø 6, 8 und 10 mm  P-Versorgung 1: Steckanschluss Ø 10 mm, 12 mm, 14 mm P-Versorgung 12/14: Steckanschluss Ø 4 mm  Entlüftung 3/5: Steckanschluss Ø 10 mm, 12 mm, 14 mm Entlüftung 82/84: Steckanschluss Ø 4 mm
<b>Betriebstemperatur</b>	0 °C ÷ 50 °C
<b>Luftqualität</b>	Gefilterte Druckluft, ölfrei, Klasse [7:4:4], gemäß ISO 8573-1:2010. Im Falle von geölter Luft empfehlen wir Öl mit einer Viskosität von max. 32 Cst und die Version mit externer Vorsteuerung. Die Luftqualität der externen Zuluft muss Klasse [7:4:4] gemäß ISO 8573-1:2010 (ölfrei) betragen.
<b>Baubreite Ventile</b>	5 = 10,5 mm und 16 mm
<b>Betriebsdruck</b>	-0,9 ÷ 10 bar
<b>Vorsteuerdruck</b>	3 ÷ 7 bar 4,5 ÷ 7 bar (mit Betriebsdruck von mehr als 6 bar bei der Version 2x3/2)
<b>Durchfluss</b>	10,5 mm = 250 NI/min 16 mm = 950 NI/min
<b>Einbaulage</b>	beliebig
<b>Schutzart</b>	IP65

ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN - MULTIPOL	
<b>SUB-D Stecker</b>	25- oder 44-polig
<b>Max. Stromaufnahme</b>	0,8 A (SUB-D 25-polig) 1 A (SUB-D 44-polig)
<b>Versorgungsspannung</b>	24 V DC +/-10%
<b>Max. Anzahl Spulen</b>	22 auf 11 Ventilpositionen (SUB-D 25-polig) 38 auf 19 Ventilpositionen (SUB-D 44-polig)
<b>Signal LED</b>	Multipol: grüne LED - Stromversorgung rote LED - Anomalie Ventil: gelbe LED - Stromversorgung blinkende gelbe LED - Betriebsfehler

ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN - FELDBUS	
<b>Allgemeine Kenngrößen</b>	siehe Feldbus-Modul
<b>Max. Stromaufnahme</b>	2.5 A
<b>Versorgungsspannung</b>	Logik + Leistung 24 V DC +/-10%
<b>Max. Anzahl Spulen</b>	128 auf 64 Ventilpositionen
<b>Max. Anzahl digitaler Eingänge</b>	128
<b>Max. Anzahl analoger Eingänge</b>	16
<b>Max. Anzahl digitaler Ausgänge</b>	128
<b>Max. Anzahl analoger Ausgänge</b>	16

<b>IO-LINK VERSION</b>	
<b>Max. Anzahl Spulen</b>	64 auf 32 Ventilpositionen
<b>Eingang und Ausgang</b>	keine
<b>Anschlusstyp</b>	Klasse B
<b>IODD Konfigurationsdatei</b>	bis zu 12, 24 oder 32 Ventilpositionen pro Ventilinsel

(Das IO-Link Modul der Ventilinsel konfiguriert sich selbst mit der richtigen IODD Datei.)

Mehr Informationen unter  
<http://catalogue.camozzi.com> > Downloads > Handbücher und Software

**MODELLBEZEICHNUNG - MULTIPOL-VERSION**

**DM C 5 M W R A - 15R - 2CD2NSHDN - 2MBLC2B - F R**

<b>DM</b>	SERIE
<b>C</b>	VENTIL C = VC Version
<b>5</b>	BAUBREITE 5 = 1 (10,5 mm) und 2 (16 mm)
<b>M</b>	ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART M = Multipol 25-polig PNP Q = Multipol 44-polig PNP
<b>W</b>	SCHNITTSTELLE O = ohne W = WLAN
<b>R</b>	HANDHILFSBETÄTIGUNG P = monostabil R = monostabil mit Verriegelungsmöglichkeit
<b>A</b>	VORSTEUERUNG A = intern B = extern
<b>15R</b>	ANSCHLUSS 0 = ohne Steckdose/Kabel  STECKDOSE GEWINKELT 90° / ANSCHLUSSKABEL 03R = 3 m 05R = 5 m 10R = 10 m 15R = 15 m 20R = 20 m 25R = 25 m
<b>2CD2NSHDN</b>	GRUNDPLATTEN N = Steckanschluss Ø 4 mm (D1) M = Steckanschluss Ø 6 mm (D1) B = Steckanschluss Ø 6 mm (D2) C = Steckanschluss Ø 8 mm (D2) D = Steckanschluss Ø 10 mm (D2)  GRUNDPLATTEN MIT MEMBRANDICHTUNG Q = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen R = Membrandichtung 1 geschlossen S = Membrandichtung 3, 5 geschlossen  GRUNDPLATTEN MIT MEMBRANDICHTUNG UND EXTERNER VORSTEUERUNG QT = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen; 12/14 extern RT = Membrandichtung 1 geschlossen; 12/14 extern ST = Membrandichtung 3, 5 geschlossen; 12/14 extern  GRUNDPLATTEN MIT MEMBRANDICHTUNG UND SCHALLDÄMPFER QH = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen RH = Membrandichtung 1 geschlossen SH = Membrandichtung 3, 5 geschlossen  GRUNDPLATTE FÜR ZUSÄTZLICHE P-VERSORGUNG/ENTLÜFTUNG X = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) XH = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) mit Schalldämpfer  ZWISCHENPLATTE FÜR ZUSÄTZLICHE P-VERSORGUNG/ENTLÜFTUNG MIT EXTERNER VORSTEUERUNG XT = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) mit externer Vorsteuerung  GRUNDPLATTE FÜR ELEKTRISCHE EINSPEISUNG K = Trennung der Spannungsversorgung
<b>2MBLC2B</b>	VENTILFUNKTIONEN M = 5/2 monostabil B = 5/2 bistabil C = 2x3/2 NC A = 2x3/2 NO G = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO V = 5/3 Mitte geschlossen K = 5/3 Mitte entlüftet N = 5/3 Mitte belüftet L = freie Position
<b>F</b>	ENDPLATTE Anschlüsse 1, 3, 5  C = Steckanschluss Ø 8 mm D = Steckanschluss Ø 10 mm E = Steckanschluss Ø 12 mm F = Steckanschluss Ø 14 mm  CS = Steckanschluss Ø 8 mm Anschlüsse 3 und 5 mit Schalldämpfern DS = Steckanschluss Ø 10 mm Anschlüsse 3 und 5 mit Schalldämpfern
<b>R</b>	BEFESTIGUNG = direkt R = DIN-Schiene

Die getätigte Auswahl für die Endplatte gilt auch für Grundplatten mit Membrandichtung oder zusätzliche P-Versorgung.

**MODELLBEZEICHNUNG - FELDBUS-VERSION**

<b>DM</b>	<b>C</b>	<b>5</b>	<b>01</b>	<b>W</b>	<b>R</b>	<b>A</b>	<b>-</b>	<b>2A2Q</b>	<b>-</b>	<b>2CD2NSHDN</b>	<b>-</b>	<b>2MBLC2B</b>	<b>-</b>	<b>F</b>	<b>R</b>
-----------	----------	----------	-----------	----------	----------	----------	----------	-------------	----------	------------------	----------	----------------	----------	----------	----------

<b>DM</b>	SERIE	
<b>C</b>	VENTIL C = VC Version	
<b>5</b>	BAUBREITE 5 = 1 (10,5 mm) und 2 (16 mm)	
<b>01</b>	ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART 01 = PROFIBUS 03 = CANOpen 04 = Ethernet/IP 05 = Ethercat 06 = PROFINET 07 = IO-LINK (nicht konfigurierbar mit Ein-/Ausgangsmodulen)	
<b>W</b>	SCHNITTSTELLE O = ohne Schnittstelle W = WLAN	
<b>R</b>	HANDHILFSBETÄTIGUNG P = monostabil R = monostabil mit Verriegelungsmöglichkeit	
<b>A</b>	VORSTEUERUNG A = intern B = extern	
<b>2A2Q</b>	EIN-/AUSGANGSMODUL 0 = ohne A = 8 digitale Eingänge M8 B = 16 digitale Eingänge, Federklemmleiste C = 2 analoge Eingänge (Konfig. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA) M12 D = 2 analoge Eingänge (Konfig. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA) Federklemmen E = 2 Eingänge, BRIDGE M12 F = 2 Eingänge, BRIDGE, Federklemmen G = 2 Eingänge, RTD M12 (PT100, PT200, PT500, PT1000) H = 2 Eingänge, RTD Federklemmen (PT100, PT200, PT500, PT1000) L = 2 Eingänge, TC M12 (Thermoelement) M = 2 Eingänge, TC Federklemmen (Thermoelement) Q = 8 digitale Ausgänge M8 R = 16 digitale Ausgänge, Federklemmleiste T = 2 analoge Ausgänge (Konfig. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA) M12 U = 2 analoge Ausgänge (Konfig. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA) Federklemmen	
<b>2CD2NSHDN</b>	GRUNDPLATTEN N = Steckanschluss Ø 4 mm (D1) M = Steckanschluss Ø 6 mm (D1) B = Steckanschluss Ø 6 mm (D2) C = Steckanschluss Ø 8 mm (D2) D = Steckanschluss Ø 10 mm (D2)  GRUNDPLATTEN MIT MEMBRANDICHTUNG Q = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen R = Membrandichtung 1 geschlossen S = Membrandichtung 3, 5 geschlossen  GRUNDPLATTEN MIT MEMBRANDICHTUNG UND EXTERNER VORSTEUERUNG QT = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen; 12/14 extern RT = Membrandichtung 1 geschlossen; 12/14 extern ST = Membrandichtung 3, 5 geschlossen; 12/14 extern  GRUNDPLATTEN MIT MEMBRANDICHTUNG UND SCHALLDÄMPFER QH = Membrandichtung 1, 3, 5 geschlossen RH = Membrandichtung 1 geschlossen SH = Membrandichtung 3, 5 geschlossen  GRUNDPLATTE FÜR ZUSÄTZLICHE P-VERSORGUNG/ENTLÜFTUNG X = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) XH = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) mit Schalldämpfer  ZWISCHENPLATTE FÜR ZUSÄTZLICHE P-VERSORGUNG/ENTLÜFTUNG MIT EXTERNER VORSTEUERUNG XT = zusätzliche P-Versorgung (1) und Entlüftung (3, 5) mit externer Vorsteuerung  GRUNDPLATTE FÜR ELEKTRISCHE EINSPEISUNG K = Trennung der Spannungsversorgung	
<b>2MBLC2B</b>	VENTILFUNKTIONEN M = 5/2 monostabil B = 5/2 bistabil C = 2x3/2 NC A = 2x3/2 NO G = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO	V = 5/3 Mitte geschlossen K = 5/3 Mitte entlüftet N = 5/3 Mitte belüftet L = freie Position
<b>F</b>	ENDPLATTE Anschlüsse 1, 3, 5  C = Steckanschluss Ø 8 mm D = Steckanschluss Ø 10 mm E = Steckanschluss Ø 12 mm F = Steckanschluss Ø 14 mm  CS = Steckanschluss Ø 8 mm Anschlüsse 3 und 5 mit Schalldämpfern DS = Steckanschluss Ø 10 mm Anschlüsse 3 und 5 mit Schalldämpfern	
<b>R</b>	BEFESTIGUNG = direkt R = DIN-Schiene	

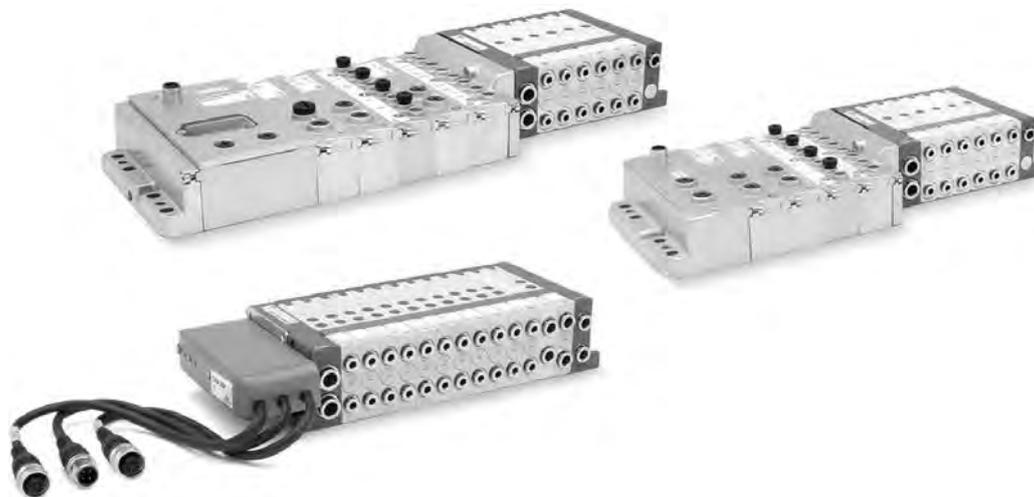
Die getätigte Auswahl für die Endplatte gilt auch für Grundplatten mit Membrandichtung oder zusätzliche P-Versorgung.

# Ventilinseln Serie F Multipol-, Feldbus-Version

Modularität 1, 2 bis 24 Ventile

Ventile 2x 2/2-, 2x 3/2-, 5/2-, 5/3-Wege,

PROFIBUS-DP, DeviceNet, CANopen, EtherNet/IP, EtherCAT, PROFINET



Die Multipol-Ventilinsel Serie F kann auch mit den Elementen des Feldbus-Systems und damit mit den unterschiedlichen Protokollen der Serie CX eingesetzt werden. Es gibt auch die Möglichkeit, eine normale Multipol-Insel durch einen SUB-D Adapter oder aber einen integrierten Feldbus-Knoten zu verwenden. Durch die Modularität 1 der Serie F können maximal 24 Vorsteuerventile für 24 Ventilpositionen auch als Bus-Version verwendet werden.

Die Verwendung von Kunststoffen zur Realisierung dieser Serie ermöglicht eine Ventilinsel in kompakter Größe, hohem Durchfluss und geringem Gewicht. Die kompakte Bauform, flexible Montage und die vielfache Auswahl an Ventilfunktionen machen die Serie F zu einem besonders innovativen Produkt, geeignet für die vielfältigsten Anwendungen.

Benutzerhandbuch, Konfigurationsprogramm unter <http://catalogue.camozzi.com> sowie auf dem QR-Code des Produktetiketts.

Die vollständige Liste der Komponenten, die im pneumatischen und elektrischen Teil der Ventilinsel integriert werden können, finden Sie im Camozzi Online-Katalog (Ventilinseln und Feldbus-Module > Ventilinseln > Ventilinseln Serie F).

**ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN**

PNEUMATISCHE KENNGRÖSSEN	
<b>Bauart</b>	Schieberventil, weichgedichtet
<b>Ventilfunktionen</b>	5/2 monostabil und bistabil 5/3-Wege, Mitte geschlossen 2x2/2 NO 2x2/2 NC 1x2/2 NC + 1x2/2 NO 2x3/2 NO 2x3/2 NC 1x3/2 NC + 1x3/2 NO
<b>Werkstoffe</b>	Schieber Aluminium und HNBR Dichtungen Restliche Dichtungen NBR Führungskäfige Messing Körper und Endplatten Kunststoff
<b>Verbraucheranschlüsse</b>	Anschlüsse 2 und 4, Baubreite 1 (12 mm) = Schlauch Ø 4 mm; Ø 6 mm Anschlüsse 2 und 4, Baubreite 2 (14 mm) = Schlauch Ø 4 mm; Ø 6 mm; Ø 8 mm P-Versorgung, Baubreite 1 und 2 = Schlauch Ø 8 mm; Ø 10 mm Vorsteuerung 12/14, Baubreite 1 und 2 = Schlauch Ø 6 mm Entlüftung 3/5, Baubreite 1 und 2 = Schlauch Ø 8 mm; Ø 10 mm Entlüftung 82/84, Baubreite 1 und 2 = Schlauch Ø 6 mm
<b>Betriebstemperatur</b>	0°C ÷ 50 °C
<b>Luftqualität</b>	Gefilterte, ölfreie Luft Klasse 6.4.4 / ISO 8573-1:2010. Bei Schmierung Öle mit Viskosität max. 32 Cst verwenden sowie externe Vorsteuerung.
<b>Baubreite</b>	12 mm 14 mm
<b>Betriebsdruck</b>	- 0,9 ÷ 10 bar
<b>Vorsteuerdruck</b>	3 ÷ 7 bar 4.5 ÷ 7 bar (für Ventilfunktionen 2x2/2- und 2x3/2-Wege bei Betriebsdruck >6 bar)
<b>Durchfluss</b>	250 NI/min (12 mm) 500 NI/min (14 mm)
<b>Einbaulage</b>	Beliebig
<b>Einschaltdauer</b>	ED 100%
<b>Schutzart (entsprechend EN 60529)</b>	IP40 (mit montiertem Anschlusskabel)
ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN - MULTIPOL	
<b>Versorgungsspannung</b>	24 V DC +/- 10%
<b>Max. Anzahl von Spulen</b>	24
<b>Max. Anzahl von Ventilpositionen</b>	24 (monostabil)
<b>SUB-D Anschluss</b>	SUB-D 25-polig
<b>Max. Stromaufnahme</b>	0.8 A
ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN - FELDBUS	
<b>Allgemeine Kenngrößen</b>	Siehe Serie CX
<b>Max. Stromaufnahme</b>	I/O analog + digital 3A
<b>Versorgungsspannung</b>	24 V DC +/- 10%
<b>Max. Anzahl von Spulen</b>	24 auf 24 Ventilpositionen (monostabil)

**MODELLBEZEICHNUNG - MULTIPOL-VERSION**

<b>F</b>	<b>P</b>	<b>2</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>T</b>	<b>A</b>	<b>-</b>	<b>MB2CMUL2B</b>	<b>-</b>	<b>ZQR3SLQR</b>
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	------------------	----------	-----------------

<b>F</b>	SERIE
<b>P</b>	TYP P = Pneumatik A = Zubehör
<b>2</b>	BAUBREITE 1 = 12 mm 2 = 14 mm
<b>R</b>	HANDHILFSBETÄTIGUNG P = monostabil R = bistabil
<b>M</b>	ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART M = Multipol
<b>T</b>	Einsätze für linke Endplatte S = Schlauch Ø 8 mm T = Schlauch Ø 10 mm  Die Einsätze für die rechte Endplatte sind für Schlauch Ø 6 mm
<b>A</b>	Vorsteuerung A = intern B = extern
<b>MB2CMUL2B</b>	Typ der Magnetventile und zusätzliche Anschlussplatten* M = 5/2 monostabil D = 5/2-Wege monostabil mit Belegung von 2 elektrischen Signalen B = 5/2 bistabil C = 2x3/2-Wege NC A = 2x3/2-Wege NO G = 3/2-Wege NC + 3/2-Wege NO E = 2x2/2-Wege NC F = 2x2/2-Wege NO I = 2/2-Wege NC + 2/2-Wege NO V = 5/3-Wege CC L = freie Position W = Leerposition mit Belegung von 2 elektrischen Signalen Z = Leerposition mit Belegung von einem elektrischen Signal X = zusätzliche P-Versorgung und Entlüftung T = separate P-Versorgung und Entlüftung U = separate P-Versorgung, zusätzliche Entlüftung K = zusätzliche P-Versorgung und separate Entlüftung
<b>ZQR3SLQR</b>	Einsätze für Magnetventile und zusätzliche Anschlussplatten* Q = Schlauch Ø 4 mm R = Schlauch Ø 6 mm S = Schlauch Ø 8 mm (nur Baubreite 2) L = freie Position (ohne Steckanschluss) W = Leerposition mit Belegung von 2 elektrischen Signalen (ohne Steckanschluss) Z = Leerposition mit Belegung von einem elektrischen Signal (ohne Steckanschluss)
<p>* Bei Vorhandensein von aufeinanderfolgenden Buchstaben sowohl für die Auswahl der Magnetventile, als auch für die zusätzlichen Anschlussplatten und die Auswahl der Einsätze für die Magnetventile und zusätzliche Anschlussplatten sind die Buchstaben durch Zahlen zu ersetzen. Bei der Auswahl der Einsätze für Magnetventile und zusätzliche Anschlussplatten sind beide Anschlüsse (2 und 4)(1 und 3/5) definiert. Beispiel: FP2RMTA-MBCCMULMMBB-QQRSLLRRRQR FP2RMTA-MB2CMUL3M2B-2QR2SL3RQ2R</p>	

**MODELLBEZEICHNUNG - FELDBUS-VERSION**

**F P 2 R 01 T A - ABCR - MB2CMUL2B - ZQR3SLQR**

<b>F</b>	SERIE
<b>P</b>	TYP P = Pneumatik A = Zubehör
<b>2</b>	BAUBREITE 1 = 12 mm 2 = 14 mm
<b>R</b>	HANDHILFSBETÄTIGUNG P = monostabil R = bistabil
<b>01</b>	ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART 01 = PROFIBUS-DP 02 = DeviceNet 03 = CANopen 04 = EtherNet/IP 05 = EtherCAT 06 = PROFINET 99 = Erweiterungsmodul
<b>T</b>	EINSÄTZE FÜR LINKE ENDPLATTE S = Schlauch Ø 8 mm T = Schlauch Ø 10 mm  Die Einsätze für die rechte Endplatte sind für Schlauch Ø 6 mm.
<b>A</b>	VORSTEUERUNG A = intern B = extern
<b>ABCR</b>	EINGANGS-/AUSGANGSMODUL 0 = ohne A = 8 digitale Eingänge M8 B = 4 digitale Eingänge M8 C = 2 analoge Eingänge 4-20 mA D = 2 analoge Eingänge 0-10 V E = 1 analoger Eingang 4-20 mA + 1 Eingang 0-10 V Q = 4 digitale Ausgänge M12 duo R = 2 analoge Ausgänge 4-20 mA T = 2 analoge Ausgänge 0-10 V U = 1 analoger Ausgang 4-20 mA + 1 Ausgang 0-10 V V = 1 analoger Ausgang 4-20 mA + 1 Eingang 0-10 V Z = 1 analoger Ausgang 4-20 mA + 1 Eingang 4-20 mA K = 1 analoger Ausgang 0-10 V + 1 Eingang 0-10 V Y = 1 analoger Ausgang 0-10 V + 1 Eingang 4-20 mA S = Anfangsmodul Zusatznetz
<b>MB2CMUL2B</b>	FUNKTIONEN UND MODULE M = 5/2 monostabil D = 5/2-Wege monostabil mit Belegung von 2 elektrischen Signalen B = 5/2 bistabil C = 2x3/2-Wege NC A = 2x3/2-Wege NO G = 3/2-Wege NC + 3/2-Wege NO E = 2x2/2-Wege NC F = 2x2/2-Wege NO I = 2/2-Wege NC + 2/2-Wege NO V = 5/3-Wege CC L = freie Position W = Leerposition mit Belegung von 2 elektrischen Signalen Z = Leerposition mit Belegung von einem elektrischen Signal X = zusätzliche P-Versorgung und Entlüftung T = separate P-Versorgung und Entlüftung U = separate P-Versorgung, zusätzliche Entlüftung K = zusätzliche P-Versorgung und separate Entlüftung
<b>ZQR3SLQR</b>	STECKANSCHLÜSSE UND MODULE Q = Schlauch Ø 4 mm R = Schlauch Ø 6 mm S = Schlauch Ø 8 mm (nur Baubreite 2) L = freie Position (ohne Steckanschluss) W = Leerposition mit Belegung von 2 elektrischen Signalen (ohne Steckanschluss) Z = Leerposition mit Belegung von einem elektrischen Signal (ohne Steckanschluss)

VENTILINSELN UND FELDBUS-MODULE

6

# Ventilinseln Serie HN Multipol-, Feldbus-Version

Verfügbare Protokolle: PROFIBUS-DP, DeviceNet, CANopen, EtherNet/IP, EtherCAT, PROFINET

Multipol-Anschluss: 25- oder 37-polig

Ventilfunktionen: 2x2/2, 2x3/2, 5/2, 5/3 CC



Die Serie HN wurde zum Einsatz in den vielfältigsten industriellen Anwendungen entwickelt, ganz speziell im Bereich automatisierte Systeme.

Kleine Abmessungen, hoher Durchfluss, pneumatische und elektrische Modularität, elektrische Verbindung auf Grundplatte, Schnittstelle mit dem seriellen Knoten der Serie CX möglich, optimierte Verteilung der Signale dank Grundplatten für monostabile und bistabile Magnetventile sind einige der Eigenschaften, welche diese Serie zu einem besonders innovativen Produkt machen.

Bedienungsanleitung und Konfigurator stehen unter <http://catalogue.camozzi.com> oder als QR-Code auf dem Produktetikett zur Verfügung.

Die vollständige Liste der Komponenten, die im pneumatischen und elektrischen Teil der Ventilinsel integriert werden können, finden Sie im Camozzi Online-Katalog (Ventilinseln und Feldbus-Module > Ventilinseln > Ventilinseln Serie HN).

**ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN**

PNEUMATISCHE KENNGRÖSSEN	
<b>Bauart</b>	Schieberventil, weichgedichtet
<b>Funktion</b>	5/2 monostabil und bistabil 5/3-Wege, Mitte geschlossen 2 x 2/2 NO 2 x 2/2 NC 1 x 2/2 NC + 1 x 2/2 NO 2 x 3/2 NC 2 x 3/2 NO 1 x 3/2 NC + 1 x 3/2 NO
<b>Werkstoffe</b>	Schieber Aluminium und HNBR Dichtungen Führungskäfige Messing Körper und Endplatten Kunststoff Grundplatten Aluminium restliche Dichtungen NBR
<b>Anschlüsse</b>	Verbraucheranschlüsse 2 und 4, Baubreite 10,5 mm = M7 oder Steckanschluss Ø 4 bzw. 6 mm Verbraucheranschlüsse 2 und 4, Baubreite 21 mm = G1/4" oder Steckanschluss Ø 10 mm P-Versorgung Baubreite 10,5 mm = G1/4" oder Steckanschluss Ø 8 mm P-Versorgung Baubreite 21 mm = G1/4" oder Steckanschluss Ø 10 mm Vorsteuerung M7 Entlüftung 3/5 - G1/4" oder Schalldämpfer Entlüftung 82/84 - M7 oder Schalldämpfer
<b>Betriebstemperatur</b>	0 °C ÷ 50 °C
<b>Luftqualität</b>	Gefilterte Druckluft, ölfrei, Klasse 6.4.4, gemäß ISO 8573-1:2010. Im Falle von geölter Luft empfehlen wir die Verwendung von Öl ISO VG 32 und die Version mit externer Zuluft und die Schmierung nie zu unterbrechen. Die Luftqualität der externen Zuluft muss Klasse 6.4.4 gemäß ISO 8573-1:2010 (ölfrei) betragen.
<b>Baubreite</b>	10,5 mm (Modularität 2) 21 mm (Modularität 1)
<b>Betriebsdruck</b>	-0,9 ÷ 10 bar
<b>Vorsteuerdruck</b>	3 ÷ 7 bar 4.5 ÷ 7 bar (mit Arbeitsdruck von mehr als 6 bar bei den Versionen 2x2/2 und 2x3/2)
<b>Durchfluss</b>	400 Nl/min (10,5 mm) 850 Nl/min (21 mm)
<b>Einbaulage</b>	beliebig
<b>Schutzart</b>	IP65
ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN - MULTIPOL	
<b>SUB-D Stecker</b>	25- oder 37-polig
<b>Max. Stromaufnahme</b>	0.8 A (SUB-D 25-polig) 1 A (SUB-D 37-polig)
<b>Versorgungsspannung</b>	24 V DC +/-10%
<b>Max. Anzahl Spulen</b>	24 auf 20 Ventilpositionen(SUB-D 25-polig) 32 auf 28 Ventilpositionen(SUB-D 37-polig)
<b>Signal</b>	LED gelb
ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN - FELDBUS	
<b>Allgemeine Kenngrößen</b>	Siehe Serie CX
<b>Max. Stromaufnahme</b>	Digitale Ausgänge/analoge Ausgänge und Eingänge 3A
<b>Versorgungsspannung</b>	Digitale/analoge Eingänge 3A Logik + Leistung 24 V DC +/-10%
<b>Max. Anzahl von Spulen</b>	32 auf 28 Ventilpositionen

**MODELLBEZEICHNUNG - MULTIPOL-VERSION**

<b>HN</b>	<b>5</b>	<b>M</b>	<b>-</b>	<b>03A</b>	<b>-</b>	<b>2Q4AZ2A</b>	<b>-</b>	<b>2B8M4C</b>	<b>-</b>	<b>A</b>
-----------	----------	----------	----------	------------	----------	----------------	----------	---------------	----------	----------

<b>HN</b>	SERIE										
<b>5</b>	BAUBREITE 1 = 10,5 mm 2 = 21 mm 5 = Gemischt (10,5 und 21 mm)										
<b>M</b>	ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART M = Multipol 25-polig PNP N = Multipol 25-polig NPN H = Multipol 37-polig PNP L = Multipol 37-polig NPN										
<b>03A</b>	ANSCHLUSS 000 = Ohne Steckdose/Kabel			STECKDOSE GERADE/ANSCHLUSSKABEL 03A = 3 m 05A = 5 m 10A = 10 m 15A = 15 m 20A = 20 m 25A = 25 m			STECKDOSE 4XA = 25-polig gerade 4XR = 25-polig gewinkelt 90° 9XA = 37-polig gerade 9XR = 37-polig gewinkelt 90°				
				STECKDOSE GEWINKELT 90°/ANSCHLUSSKABEL 03R = 3 m 05R = 5 m 10R = 10 m 15R = 15 m 20R = 20 m 25R = 25 m							
<b>2Q4AZ2A</b>	GRUNDPLATTEN FÜR MAGNETVENTILE  Grundplatten für 2 Magnetventile Baubreite 1 (*) A (AZ) = Gewinde M7 B (BZ) = 4 Verschraubungen für Ø 4 mm C (CZ) = 4 Verschraubungen für Ø 6 mm D (DZ) = Kanäle 1; 3; 5 geschlossen, Gewinde M7 E (EZ) = Kanäle 1; 3; 5 geschlossen, integrierte Steckanschlüsse Ø 4 mm F (FZ) = Kanäle 1; 3; 5 geschlossen, integrierte Steckanschlüsse Ø 6 mm G (GZ) = Kanäle 3; 5 geschlossen, Gewinde M7 H (HZ) = Kanäle 3; 5 geschlossen, integrierte Steckanschlüsse Ø 4 mm I (IZ) = Kanäle 3; 5 geschlossen, integrierte Steckanschlüsse Ø 6 mm L (LZ) = Kanal 1 geschlossen, Gewinde M7 M (MZ) = Kanal 1 geschlossen, integrierte Steckanschlüsse Ø 4 mm N (NZ) = Kanal 1 geschlossen, integrierte Steckanschlüsse Ø 6 mm  (*) Bei Verwendung von monostabilen Ventilen werden die Grundplatten mit einem zusätzlichen "Z" codiert  Grundplatten für Magnetventile Baubreite 2 P = Gewinde G1/4" Q = Gewinde G1/8" R = integrierte Steckanschlüsse Ø 6 mm S = integrierte Steckanschlüsse Ø 8 mm J = integrierte Steckanschlüsse Ø 10 mm			GRUNDPLATTEN FÜR EINSPEISUNG  Grundplatten für pneumatische Einspeisung X = zusätzliche P-Versorgung und Entlüftung Y = zusätzliche P-Versorgung und Entlüftung mit integriertem Schalldämpfer W = P-Versorgung über die Entlüftung  Grundplatten für elektrische Einspeisung K = Trennung elektrischer Einspeisung KZ = M12-Stecker			DICHTUNGEN  Dichtungen T = Membrandicht. 1, 3, 5 geschl. U = Membrandicht. 1 geschlossen V = Membrandicht. 3 und 5 geschl.				
<b>2B8M4C</b>	Typ Magnetventil Baubreite 1 und 2 0 = Ventilinsel ohne Magnetventile M = 5/2 monostabil B = 5/2 bistabil V = 5/3 Mittelstellung geschlossen C = 2x3/2 NC A = 2x3/2 NO G = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO E = 2x2/2 NC F = 2x2/2 NO I = 1x2/2 NC + 1x2/2 NO L = freie Position			Magnetventil und Druckregler auf Leitung 1 Nur Baubreite 2 N = 5/2 monostabil P = 5/2 bistabil Q = 5/3 Mittelstellung geschlossen R = 2x3/2 NC S = 2x3/2 NO T = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO U = 2x2/2 NC X = 2x2/2 NO Y = 1x2/2 NC + 1x2/2 NO							
<b>A</b>	Endplatten mit Gewinde  Mit Gewinde A = 1; 12/14 gemeinsam 3/5; 82/84 mit Gewinde B = 1; 12/14 getrennt 3/5; 82/84 mit Gewinde C = 1; 12/14 gemeinsam 3/5; 82/84 mit Schalldämpfer D = 1; 12/14 getrennt 3/5; 82/84 mit Schalldämpfer			Endplatten mit Gewinde  Mit integrierten Steckanschlüssen 8 E = 1; 12/14 gemeinsam 3/5; 82/84 erweiterbar F = 1; 12/14 getrennt 3/5; 82/84 erweiterbar G = 1; 12/14 gemeinsam 3/5; 82/84 mit Schalldämpfer H = 1; 12/14 getrennt 3/5; 82/84 mit Schalldämpfer			Endplatten mit Gewinde  Mit integrierten Steckanschlüssen 10 I = 1; 12/14 gemeinsam 3/5; 82/84 erweiterbar L = 1; 12/14 getrennt 3/5; 82/84 erweiterbar M = 1; 12/14 gemeinsam 3/5; 82/84 mit Schalldämpfer N = 1; 12/14 getrennt 3/5; 82/84 mit Schalldämpfer				

Bei Vorhandensein von aufeinanderfolgenden Buchstaben sowohl für die Grundplatten als auch für die Ventile sind die Buchstaben durch Zahlen zu ersetzen.  
Beispiel: HN5M-03A-ABCS-MMCCBBB-A ersetzen durch HN5M-03A-ABCS-2M2C3B-A.

**MODELLBEZEICHNUNG - FELDBUS-VERSION**

<b>HN</b>	<b>5</b>	<b>01</b>	<b>-</b>	<b>ABCD</b>	<b>-</b>	<b>2Q4AZ2A</b>	<b>-</b>	<b>2B8M4C</b>	<b>-</b>	<b>A</b>
-----------	----------	-----------	----------	-------------	----------	----------------	----------	---------------	----------	----------

<b>HN</b>	SERIE		
<b>5</b>	Baubreite 1 = 10,5 mm 2 = 21 mm 5 = gemischt (10,5 und 21 mm)		
<b>01</b>	ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART 01 = PROFIBUS-DP 02 = DeviceNet 03 = CANopen 04 = EtherNet/IP 05 = EtherCAT 06 = PROFINET 99 = Erweiterungsmodul		
<b>ABCD</b>	EIN-/AUSGANGSMODUL 0 = kein Modul	EIN-/AUSGANGSMODUL A = 8 digitale Eingänge M8 B = 4 digitale Eingänge M8 C = 2 analoge Eingänge 4-20 mA D = 2 analoge Eingänge 0-10 V E = 1 analoger Eingang 4-20 mA + 1 Eingang 0-10 V Q = 4 digitale Ausgänge M12 duo R = 2 analoge Ausgänge 4-20 mA T = 2 analoge Ausgänge 0-10 V U = 1 analoger Ausgang 4-20 mA + 1 Ausgang 0-10 V V = 1 analoger Ausgang 4-20 mA + 1 Eingang 0-10 V Z = 1 analoger Ausgang 4-20 mA + 1 Eingang 0-10 V K = 1 analoger Ausgang 0-10 V + 1 Eingang 0-10 V Y = 1 analoger Ausgang 0-10 V + 1 Eingang 4-20 mA	EIN-/AUSGANGSMODUL S = Anfangsmodul für Zusatznetz
<b>2Q4AZ2A</b>	GRUNDPLATTEN FÜR MAGNETVENTILE  Grundplatten für 2 Magnetventile Baubreite 1 (*) A (AZ) = Gewinde M7 B (BZ) = 4 Verschraubungen für Ø 4 mm C (CZ) = 4 Verschraubungen für Ø 6 mm D (DZ) = Kanäle 1; 3; 5 geschlossen, Gewinde M7 E (EZ) = Kanäle 1; 3; 5 geschl., integr. Steckanschlüsse Ø 4 mm F (FZ) = Kanäle 1; 3; 5 geschl., integr. Steckanschlüsse Ø 6 mm G (GZ) = Kanäle 3; 5 geschlossen, Gewinde M7 H (HZ) = Kanäle 3; 5 geschl., integr. Steckanschlüsse Ø 4 mm I (IZ) = Kanäle 3; 5 geschl., integr. Steckanschlüsse Ø 6 mm L (LZ) = Kanal 1 geschlossen, Gewinde M7 M (MZ) = Kanal 1 geschlossen, integrierte Steckanschlüsse Ø 4 mm N (NZ) = Kanal 1 geschlossen, integrierte Steckanschlüsse Ø 6 mm  (*): Bei Verwendung von monostabilen Ventilen werden die Grundplatten mit einem zusätzlichen "Z" codiert  Grundplatten für Magnetventile Baubreite 2 Q = Gewinde G1/8" R = integrierte Steckanschlüsse Ø 6 mm S = integrierte Steckanschlüsse Ø 8 mm P = Gewinde G1/4" J = integrierte Steckanschlüsse Ø 10 mm	GRUNDPLATTEN FÜR EINSPEISUNG  Grundplatten für pneumatische Einspeisung X = zusätzliche P-Versorgung und Entlüftung Y = zusätzliche P-Versorgung und Entlüftung mit integriertem Schalldämpfer W = P-Versorgung über die Entlüftung  Grundplatten für elektrische Einspeisung K = Trennung elektrischer Einspeisung KZ = M12-Stecker	DICHTUNGEN  Dichtungen T = Membrandicht. 1, 3, 5 geschl. U = Membrandicht. 1 geschlossen V = Membrandicht. 3 und 5 geschl.
<b>2B8M4C</b>	Typ Magnetventil Baubreite 1 und 2 0 = Ventilinsel ohne Magnetventile M = 5/2 monostabil B = 5/2 bistabil V = 5/3 Mittelstellung geschlossen C = 2x3/2 NC A = 2x3/2 NO G = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO E = 2x2/2 NC F = 2x2/2 NO I = 1x2/2 NC + 1x2/2 NO L = freie Position	Magnetventil und Druckregler auf Leitung 1 Nur Baubreite 2 N = 5/2 monostabil P = 5/2 bistabil Q = 5/3 Mittelstellung geschlossen R = 2x3/2 NC S = 2x3/2 NO T = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO U = 2x2/2 NC X = 2x2/2 NO Y = 1x2/2 NC + 1x2/2 NO	
<b>A</b>	Endplatten mit Gewinde  Mit Gewinde A = 1; 12/14 gemeinsam 3/5; 82/84 mit Gewinde B = 1; 12/14 getrennt 3/5; 82/84 mit Gewinde C = 1; 12/14 gemeinsam 3/5; 82/84 mit Schalldämpfer D = 1; 12/14 getrennt 3/5; 82/84 mit Schalldämpfer	Endplatten mit Gewinde  Mit integrierten Steckanschlüssen Ø 8 mm E = 1; 12/14 gemeinsam 3/5; 82/84 erweiterbar F = 1; 12/14 getrennt 3/5; 82/84 erweiterbar G = 1; 12/14 gemeinsam 3/5; 82/84 mit Schalldämpfer H = 1; 12/14 getrennt 3/5; 82/84 mit Schalldämpfer	Endplatten mit Gewinde  Mit integrierten Steckanschlüssen Ø 10 mm I = 1; 12/14 gemeinsam 3/5; 82/84 erweiterbar L = 1; 12/14 getrennt 3/5; 82/84 erweiterbar M = 1; 12/14 gemeinsam 3/5; 82/84 mit Schalldämpfer N = 1; 12/14 getrennt 3/5; 82/84 mit Schalldämpfer

Die Grundplatten X; Y und K sind mit Gewinden oder integrierten Steckanschlüssen derselben Größe wie der Anschlussstutzen 1 ausgestattet, siehe unter "Typ der Endplatten".  
Bei gleichen Kodierungen der Grundplatten und Ventilen sind die Buchstaben durch Zahlen zu ersetzen. Bsp.: HN501-ABCD-ABCS-MMCCBBB-A umgewandelt in HN501-ABCD-ABCS-2M2C3B-A

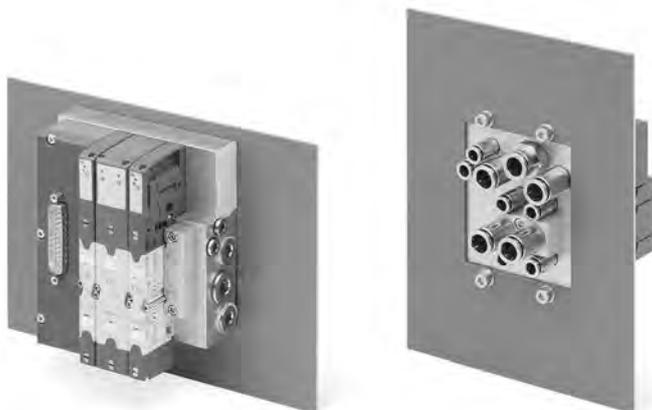
VENTILINSELN UND FELDBUS-MODULE

6

# Ventilinseln Serie HC Schottversion

Modularität 2/10,5 mm-400 NL/min, 1/21 mm-700 NL/min

Ventile max. 3/2, 2x 2/2-, 2x 3/2-, 5/2-, 5/3-Wege



Bei der Verwendung von Ventilinseln in Bereichen, wo Verschmutzungen auftreten und damit verstärkter Reinigungsbedarf besteht, bietet diese Ventilinsel die optimale Lösung. Die Serie HC verfügt über eine Grundplatte mit entsprechender Abdichtung, um die pneumatischen Steckanschlüsse, beispielsweise aus einem Schaltschrank, nach außen zu führen. Auf diese Weise wird der innere Bereich vom äußeren separiert und schützt die Insel vor Beschädigung durch feste und flüssige Partikel.

Pneumatische Anschlüsse werden ohne aufwändige Installation von Schottverschraubungen nach außen geführt. Die Serie HC verfügt über die gleichen Ventilfunktionen wie die Serie HN.

Dank flexibler Nutzung der Ventilpositionen können die unterschiedlichsten Konfigurationen realisiert werden (weitere Informationen finden Sie auf den folgenden Seiten).

Die vollständige Liste der Komponenten, die im pneumatischen und elektrischen Teil der Ventilinsel integriert werden können, finden Sie im Camozzi Online-Katalog (Ventilinseln und Feldbus-Module > Ventilinseln > Ventilinseln Serie HC).

**ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN**

PNEUMATISCHE KENNGRÖSSEN	
<b>Bauart</b>	Schieberventil, weichgedichtet
<b>Funktion</b>	5/2 monostabil und bistabil 5/3-Wege, Mitte geschlossen 2x2/2 NO 2x2/2 NC 1x2/2 NC + 1x2/2 NO 2x3/2 NC 2x3/2 NO 1x3/2 NC+1x3/2 NO
<b>Werkstoffe</b>	Schieber Aluminium Dichtungen Schieber HNBR Andere Dichtungen NBR Führungskäfige Messing Körper und Endplatten Kunststoff Grundplatten Aluminium
<b>Anschlüsse</b>	Verbraucheranschlüsse 2 und 4, Baubreite 10,5 mm = M7 oder Steckanschluss Ø 4 bzw. 6 mm Verbraucheranschlüsse 2 und 4, Baubreite 21 mm = G1/8" oder Steckanschluss Ø 6, 8, 10 mm  P-Versorgung 1; G3/8", Steckanschluss Ø 8, 10, 12 mm P-Versorgung 12/14: M7, Steckanschluss Ø 6 mm (6512 6-M7-M)  Entlüftung 3/5: G1/4", Steckanschluss Ø 10 mm (6512 10-1/4-M) Entlüftung 82/84: M7, Schalldämpfer (2931 M7)
<b>Betriebstemperatur</b>	0°C ÷ 50°C
<b>Luftqualität</b>	Gefilterte Druckluft, ölfrei, Klasse 6.4.4, gemäß ISO 8573-1:2010. Im Falle von geölter Luft empfehlen wir die Verwendung von Öl ISO VG 32 und die Version mit externer Zuluft und die Schmierung nie zu unterbrechen. Die Luftqualität der externen Zuluft muss Klasse 6.4.4 gemäß ISO 8573-1:2010 (ölfrei) betragen.
<b>Baubreite</b>	10,5 mm (Modularität 2) 21 mm (Modularität 1)
<b>Betriebsdruck</b>	- 0,9 ÷ 10 bar
<b>Vorsteuerdruck</b>	3 ÷ 7 bar 4,5 ÷ 7 bar (mit Arbeitsdruck von mehr als 6 bar bei den Versionen 2x2/2 und 2x3/2)
<b>Durchfluss</b>	10,5 mm - 400 NL/min 21 mm - 700 NL/min
<b>Einbaulage</b>	beliebig
<b>Schutzart</b>	IP65
ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN - MULTIPOL	
<b>SUB-D Stecker</b>	25- oder 37-polig
<b>Max. Stromaufnahme</b>	0.8 A (SUB-D 25-polig) 1 A (SUB-D 37-polig)
<b>Versorgungsspannung</b>	24 V DC +/-10%
<b>Max. Anzahl Spulen</b>	Baubreite 10.5 mm: 24 auf 12 Ventilpositionen(SUB-D 25-polig) 32 auf 32 Ventilpositionen(SUB-D 37-polig) Baubreite 21 mm: 24 auf 6 Ventilpositionen (SUB-D 25-polig) 32 auf 16 Ventilpositionen (SUB-D 37-polig)  Baubreiten 10.5 und 21 mm gemischt (detaillierte Informationen finden Sie auf den folgenden Seiten)
<b>Signal</b>	LED gelb

**MODELLBEZEICHNUNG - MULTIPOL-VERSION**

<b>HC</b>	<b>5</b>	<b>H</b>	<b>-</b>	<b>03A</b>	<b>-</b>	<b>T4GTGST3G</b>	<b>-</b>	<b>M2B2CBMZV3M</b>	<b>-</b>	<b>G</b>
-----------	----------	----------	----------	------------	----------	------------------	----------	--------------------	----------	----------

<b>HC</b>	SERIE									
<b>5</b>	BAUBREITE 1 = 10,5 mm 2 = 21 mm 5 = gemischt (10.5 und 21 mm)									
<b>H</b>	ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART M = Multipol 25-polig PNP H = Multipol 37-polig PNP									
<b>03A</b>	ANSCHLUSS 000 = Ohne Steckdose/Kabel CXA = SUB-D Adapter für Bus-Modul			STECKDOSE GERADE/ANSCHLUSSKABEL 03A = 3 m 05A = 5 m 10A = 10 m 15A = 15 m 20A = 20 m 25A = 25 m				STECKDOSE 4XA = 25-polig gerade 4XR = 25-polig gewinkelt 90° 9XA = 37-polig gerade 9XR = 37-polig gewinkelt 90°		
<b>T4GTGST3G</b>	GRUNDPLATTEN Baubreite 1 F = Gewinde M7 G = Steckanschluss Ø 4 mm L = Steckanschluss Ø 6 mm			Baubreite 2 M = Gewinde G1/4" N = Steckanschluss Ø 6 mm P = Steckanschluss Ø 8 mm T = Steckanschluss Ø 10 mm S = Schalldämpfer für Grundplatte Z						
<b>M2B2CBMZV3M</b>	MAGNETVENTIL Baubreite 1 und 2 M = 5/2 monostabil B = 5/2 bistabil V = 5/3 Mittelstellung geschlossen C = 2x3/2 NC A = 2x3/2 NO G = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO E = 2x2/2 NC F = 2x2/2 NO I = 1x2/2 NC + 1x2/2 NO L = freie Position			MAGNETVENTIL UND DRUCKREGLER auf Leitung 1, Baubreite 2 N = 5/2 monostabil P = 5/2 bistabil Q = 5/3 Mittelstellung geschlossen R = 2x3/2 NC S = 2x3/2 NO T = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO U = 2x2/2 NC X = 2x2/2 NO Y = 1x2/2 NC + 1x2/2 NO				GRUNDPLATTEN Z = für zusätzliche Entlüftung K = für zusätzliche P-Versorgung		
<b>G</b>	ENDPLATTEN  Interne Vorsteuerung Interne Vorsteuerung und Schalldämpfer Externe Vorsteuerung Externe Vorsteuerung und Schalldämpfer  Bei der Version mit Anschluss auf der rechten Seite wird ein zusätzliches X kodiert. Beispiel: GX (interne Vorsteuerung, Schalldämpfer, Steckanschluss Ø 8mm).  Die Anschlüsse auf den Seiten, die nicht genutzt werden, sind mit Verschlusschrauben geschlossen.									
	P-Versorgung (1) Gewinde Ø 8 mm    Ø 10 mm    Ø 12 mm A    E    I    P -    G    M    R B    F    L    Q -    H    N    S Verschraubung Ø 10 mm an der Entlüftung 3/5 Verschraubung Ø 6 mm an der Vorsteuerung 12/14 Schalldämpfer auf 82/84 Bei der Version mit Anschluss auf der linken Seite, wird ein zusätzliches K kodiert. Beispiel: GK  Bei den Versionen A und B sind die Anschlüsse links und rechts mit Verschlusschrauben geschlossen.									
	Bei der Version mit Anschluss auf beiden Seiten, wird ein zusätzliches W kodiert. Beispiel: GW									

Bei Vorhandensein von aufeinanderfolgenden Buchstaben sowohl für die Grundplatten als auch für die Ventile sind die Buchstaben durch Zahlen zu ersetzen.  
Beispiel: HC5H-03A-TGGGGTGSTGGG-MBCCBMZVMMM-G ersetzen durch HC5H-03A-T4GTGST3G-M2B2CBMZV3M-G.

VENTILINSELN UND FELDBUS-MODULE

**6**

# Ventilinseln Serie Y Multipol-, Einzelanschluss

Grundmodul, 2-, 4-, 8-fach Erweiterungsmodule  
Ventile: 2x 2/2-, 2x 3/2-, 5/2-, 5/3-Wege  
PROFIBUS-DP, DeviceNet, CANopen



Grundplatten und Ventilkörper werden in einem einzigen "Modul" integriert. In das Modul werden verschiedene Führungskäfige und entsprechende Ventilschieber eingesetzt, um die gewünschte Ventilfunktion zu konfigurieren. Die Ventilinsel kann erweitert und modifiziert werden und ist einfach und sicher zu warten.

Benutzerhandbuch, Konfigurationsprogramm unter <http://catalogue.camozzi.com> sowie auf dem QR-Code des Produktetiketts.

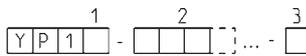
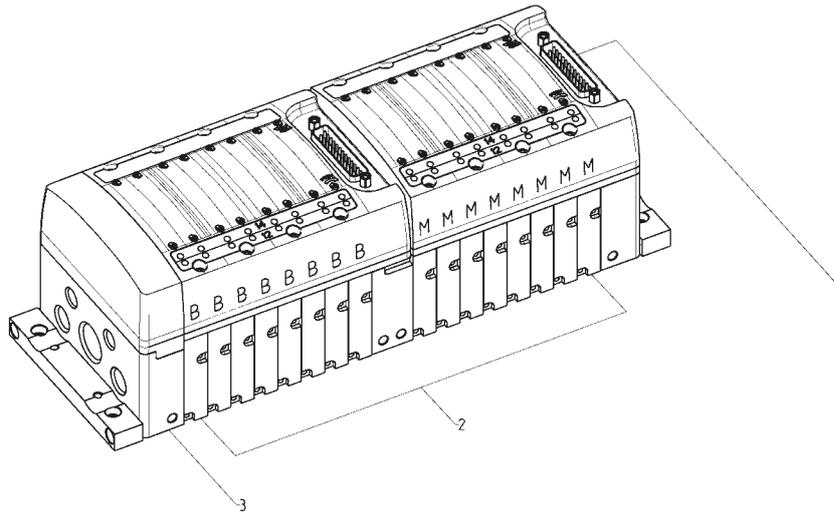
Die vollständige Liste der Komponenten, die im pneumatischen und elektrischen Teil der Ventilinsel integriert werden können, finden Sie im Camozzi Online-Katalog (Ventilinseln und Feldbus-Module > Ventilinseln > Ventilinseln Serie Y).

## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

In jeder Verpackungskonfektion befindet sich ein Etikett, um die Ventilfunktionen auf der Insel zu beschreiben.

PNEUMATISCHES MODUL	
<b>Bauart</b>	Schieberventil, weichgedichtet
<b>Funktion</b>	2x2/2 NC; 2x2/2 NO; 1x2/2 NC + 1x2/2 NO 2x3/2 NC; 2x3/2 NO; 1x3/2 NC + 1x3/2 NO 5/2 monostabil und bistabil 5/3 CC
<b>Werkstoffe</b>	Schieber Aluminium, Führungskäfig Messing, Dichtungen NBR
<b>Anschlüsse</b>	Verbraucher: 2 und 4 G1/8" P-Versorgung: 1 und 11 G1/4" Vorsteuerung: 12/14, Entlüftung 82/84 G1/8" Entlüftung: 3/5 G1/2"
<b>Betriebstemperatur</b>	0°C ÷ 50°C
<b>Luftqualität</b>	Gefilterte Druckluft, ölfrei, Klasse 3.4.3, gemäß ISO 8573.1. Im Falle von geölter Luft, Version mit externer Vorsteuerung verwenden. Wir empfehlen die Verwendung von Öl ISO VG 32 und die Schmierung nie zu unterbrechen.
<b>Baubreite</b>	12,5 mm
<b>Betriebsdruck</b>	-0,9 ÷ 10 bar (mit externer Vorsteuerung)
<b>Vorsteuerdruck</b>	3 ÷ 7 bar
<b>Durchfluss</b>	800 Nl/min
ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN	
<b>Max. Stromaufnahme</b>	1300 mA Mehrfachanschluss 1600 mA Einzelanschluss
<b>Betriebstemperatur</b>	0°C bis 50°C
<b>Einschaltdauer</b>	ED 100%
<b>Schutzart</b>	IP50 Einzelanschluss IP65 Mehrfachsteckeranschluss PNP
<b>Luftfeuchtigkeit</b>	30-90% +25°C 30-50% +50°C
<b>Norm</b>	EN 61326-1 EN 61010-1

**BESTELLBEISPIELE**



Elektrische Anschlussart (1)	Ventilfunktionen (2)	Endplatten (3)
Einzelanschluss-Stecker <b>K</b>	-	-
Einzelanschluss-Stecker M8 <b>W</b>	-	-
Mehrfachstecker/SUB-D (PNP) <b>M</b>	-	-
-	5/2 monostabil <b>M</b>	-
-	5/2 bistabil <b>B</b>	-
-	5/3 CC <b>V</b>	-
-	2x2/2 1 NO + 1 NC <b>I</b>	-
-	2x2/2 NC <b>E</b>	-
-	2x2/2 NO <b>F</b>	-
-	2x3/2 1 NO + 1 NC <b>G</b>	-
-	2x3/2 NC <b>C</b>	-
-	2x3/2 NO <b>A</b>	-
-	Leerposition <b>L</b>	-
-	Zwischenplatte Be- und Entlüftung von 2 und 4 <b>W</b>	-
-	Membrandichtung (Modulabtrennung) <b>T</b>	-
-	Moduldichtung (Moduldurchgang) <b>P</b>	-
-	Membrandichtung (Modul- und Deckelabtrennung) <b>T/</b>	-
-	Moduldichtung (Modul- und Deckeldurchgang) <b>P/</b>	-
-	Membrandichtung 3/5 geöffnet <b>U</b>	-
-	Membrandichtung 3/5 - 11 geöffnet <b>H</b>	-
-	Membrandichtung 1 - 11 geöffnet <b>N</b>	-
-	Membrandichtung 3/5 geöffnet (Modul- u. Deckelabtrennung) <b>U/</b>	-
-	2-fach Modul mit 3/5 - 11 geschlossen <b>K</b>	-
-	2-fach Modul mit 3/5 - 1 - 11 geschlossen <b>R</b>	-
-	2-fach Modul mit 1 - 11 geschlossen <b>O</b>	-
-	2-fach Modul mit 3/5 geschlossen <b>Q</b>	-
-	Zwischenplatte Be- und Entlüftung <b>X</b>	-
-	-	gemeinsam 1/11 - 12/14, separat 82/84 - 3/5 <b>A</b>
-	-	gemeinsam 1/11, separat 12/14 - 82/84 - 3/5 <b>B</b>
-	-	separat 1/11 - 12/14 - 82/84 - 3/5 <b>C</b>
-	-	gemeinsam 1/11 - 12/14, separat 82/84 - 3/5 <b>D</b>
-	-	gemeinsam 1/11, separat 12/14 - 82/84 - 3/5 <b>E</b>
-	-	separat 1/11 - 12/14 - 82/84 - 3/5 <b>F</b>
-	-	gemeinsam 1/11 - 12/14, separat 82/84 - 3/5 <b>G</b>
-	-	gemeinsam 1/11, separat 12/14 - 82/84 - 3/5 <b>H</b>
-	-	separat 1/11 - 12/14 - 82/84 - 3/5 <b>J</b>
-	-	ohne Endplatten <b>Z</b>

VENTILINSELN UND FELDBUS-MODULE

**6**

# Feldbus-Modul Serie CX

Schnittstellen: PROFIBUS, CANopen, DeviceNet, EtherNet/IP, PROFINET, EtherCAT, geeignet für alle Camozzi Ventilinseln



Das Feldbus-Modul Serie CX verfügt über Schutzart IP65 und kommuniziert mit den traditionellen Protokollen sowie mit denen neuer Generation wie EtherCAT, EtherNet/IP und PROFINET. Die hohe mechanische Robustheit der Aluminium-Bauweise ermöglicht den Einsatz in rauher Umgebung.

In Kombination mit elektrischen Ein-/Ausgangsmodulen können bis zu 1024 Ein-/Ausgänge verwaltet werden. Mit entsprechenden Anschlussmodulen können Ventilinseln der Serien F, HN und 3 zum Einsatz kommen. Durch ein Zusatznetz können weiter entfernt montierte Ventilinseln angeschlossen werden.

Benutzerhinweise und Konfigurator stehen auf <http://catalogue.camozzi.com> oder als QR-Code auf dem Produktetikett zur Verfügung.

Die vollständige Liste der Komponenten für die Serie CX, finden Sie im Camozzi Online-Katalog (Ventilinseln und Feldbus-Module > Feldbus-Module > Feldbus-Modul Serie CX).

## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

Max. Anzahl digitaler Ausgänge	1024
Max. Anzahl digitaler Eingänge	1024
Max. Stromaufnahme Eingänge	1,5 A
Max. Stromaufnahme Ausgänge	3 A
Versorgungsspannung Logikteil*	24 V DC +/- 10%
Versorgungsspannung Leistungsteil*	24 V DC +/- 10%
Schutz	Überlastung, Verpolung
Schutzart	IP65
Konformität	EN-61326-1, EN-61010-1
Betriebstemperatur	0 ÷ 50°C
Werkstoff	Aluminium

\* Die Spannungen können entsprechend der angeschlossenen externen Ventilinseln variieren.

**MODELLBEZEICHNUNG**

<b>CX</b>	<b>05</b>	<b>-</b>	<b>2AC</b>	<b>-</b>	<b>QT2S</b>
-----------	-----------	----------	------------	----------	-------------

<b>CX</b>	SERIE
<b>05</b>	<p>PROTOKOLL</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>01 = PROFIBUS</li> <li>02 = DeviceNet</li> <li>03 = CANopen</li> <li>04 = EtherNet/IP</li> <li>05 = EtherCAT</li> <li>06 = PROFINET</li> <li>99 = Erweiterungsmodul</li> </ul>
<b>2AC</b>	<p>EINGANGSMODUL</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = kein Modul</li> <li>nA = 8 Eingänge digital M8</li> <li>nB = 4 Eingänge digital M8</li> <li>nC = 2 Eingänge 4-20 mA</li> <li>nD = 2 Eingänge 0-10 V</li> <li>nE = 1 Eingang 4-20 mA ÷ 1 Eingang 0-10 V</li> </ul>
<b>QT2S</b>	<p>AUSGANGSMODUL</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = kein Modul</li> <li>nQ = 4 digitale Ausgänge M12 duo</li> <li>nR = 2 Ausgänge 4-20 mA</li> <li>nT = 2 Ausgänge 0-10 V</li> <li>nU = 1 Ausgang 4-20 mA ÷ 1 Ausgang 0-10 V</li> <li>nV = 1 Ausgang 4-20 mA ÷ 1 Eingang 0-10 V</li> <li>nZ = 1 Ausgang 4-20 mA ÷ 1 Eingang 4-20 mA</li> <li>nK = 1 Ausgang 0-10 V ÷ 1 Eingang 0-10 V</li> <li>nY = 1 Ausgang 0-10 V ÷ 1 Eingang 4-20 mA</li> <li>nS = Anfangsmodul für Zusatznetz</li> </ul>

# Feldbus-Modul Serie CX4

**Neu**

Schnittstellen: PROFIBUS, CANopen, DeviceNet, EtherNet/IP, PROFINET, EtherCAT



Das Feldbus-Modul Serie CX4 kommuniziert mit den gängigsten Protokollen wie Profibus-Dp, CANOpen, EtherCAT, EtherNet/IP und PROFINET. Neben den unterschiedlichen analogen und digitalen I/O-Erweiterungsmodulen sind Bausteine für den Anschluss von Thermoelementen, RTD-Thermosensoren oder Sensoren in Brückenschaltung erhältlich. Durch die Modularität in Verbindung mit einer Auflösung von bis zu 24 Bit und einer hohen Anzahl verwaltbarer Signale erfüllt die Serie CX4 die unterschiedlichsten Anforderungen.

Das Modul kann über einen Micro-USB-Anschluss mit dem PC verbunden werden. Über die UVIX-Software ist damit eine Überprüfung und Konfiguration der angeschlossenen Komponenten möglich. Die Konfiguration erfolgt über Feldbus. Die Serie CX4 wird über eine mechanische Schnittstelle mit den Ventilinseln Serie D eingesetzt.

Die vollständige Liste der Komponenten für die Serie CX4, finden Sie im Camozzi Online-Katalog (Ventilinseln und Feldbus-Module > Feldbus-Module > Feldbus-Modul Serie CX4).

Weitere Informationen und Beschreibungen finden Sie unter: <http://catalogue.camozzi.com>

## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

Max. Anzahl digitaler Ausgänge	128
Max. Anzahl analoger Ausgänge	16
Max. Anzahl digitaler Eingänge	128
Max. Anzahl analoger Eingänge	16
Max. Stromaufnahme Eingänge	1,5 A
Max. Stromaufnahme Ausgänge	2,5 A
Versorgungsspannung	24 V DC +/-10% Logikversorgung 24 V DC +/-10% Leistungsversorgung
Schutz	Überlastung, Verpolung
Schutzklasse	IP65 (IP20 bei Ein-/Ausgangsmodulen mit Federklemmen)
Konformität	EN-61131-2
Betriebstemperatur	0°C ÷ 50°C
Werkstoff	Kunststoff

**MODELLBEZEICHNUNG**

<b>CX</b>	<b>4</b>	<b>01</b>	<b>W</b>	<b>-</b>	<b>2A2Q</b>
-----------	----------	-----------	----------	----------	-------------

<b>CX</b>	SERIE
<b>4</b>	VERSION 4 = CX4
<b>01</b>	PROTOKOLL 01 = PROFIBUS 03 = CANopen 04 = EtherNet/IP 05 = EtherCAT 06 = PROFINET
<b>W</b>	SCHNITTSTELLE 0 = ohne 1 = WLAN
<b>2A2Q</b>	EIN-/AUSGANGSMODUL 0 = ohne A = 8 digitale Eingänge M8 B = 16 digitale Eingänge, Federklemmleiste C = 2 analoge Eingänge (Konfig. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA) M12 D = 2 analoge Eingänge (Konfig. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA) Federklemmen E = 2 Eingänge, Bridge M12 F = 2 Eingänge, Bridge Federklemmen G = 2 Eingänge, RTD M12 (PT100, PT200, PT500, PT1000) H = 2 Eingänge, RTD Federklemmen (PT100, PT200, PT500, PT1000) L = 2 Eingänge, TC M12 (Thermoelement) M = 2 Eingänge, TC Federklemmen (Thermoelement) Q = 8 digitale Ausgänge M8 R = 16 digitale Ausgänge, Federklemmleiste T = 2 analoge Ausgänge (Konfig. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA) M12 U = 2 analoge Ausgänge (Konfig. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA) Federklemmen

# Inhaltsverzeichnis

## 1 Proportionalventile

	Seite
 <p>Serie AP <b>Proportionalventile direkt gesteuert</b></p>	221
<p><b>Neue Modelle</b></p>  <p>Serie CP <b>Proportionalventile direkt gesteuert</b></p>	222
 <p>Serie 130 <b>PWM-Signalerzeuger</b></p>	223
 <p>Serie LR <b>Digitale Servoproportionalventile</b></p>	224
<p><b>Neu</b></p>  <p>Serie Open Frame Controller <b>Modular Proportional Regulator</b></p>	225

## 2 Proportionaldruckregler

	Seite
 <p>Serie K8P <b>Elektronischer Micro- Proportionalregler</b></p>	227
 <p>Serie MX-PRO <b>Proportionaldruckregler und proportionales Durchflussventil</b></p>	228
<p><b>Neu</b></p>  <p>Serie PRE <b>Proportionaldruckregler mit CoilVision® Technologie</b></p>	230

# Proportionalventile direkt gesteuert Serie AP

2/2-Wege, NC-Funktion. Nennweite: 0,8 - 2,4 mm  
Baubreite: 16 und 22 mm

### Baubreite 22 mm, Gewindeausführung

Bei Vakuumeinsatz muss der Anschluss 2 als Eingang verwendet werden.

Mod.
AP-7211-FR2-U7*
AP-7211-HR2-U7*
AP-7211-LR2-U7*
AP-7211-NR2-U7*
AP-7211-QR2-U7*
AP-7211-FW2-U7*OX2
AP-7211-HW2-U7*OX2
AP-7211-NW2-U7*OX2
AP-7211-QW2-U7*OX2



### Baubreite 22 mm, Flansch Unterseite

Bei Vakuumeinsatz muss der Anschluss 2 als Eingang verwendet werden.

Mod.
AP-7215-FR2-U7*
AP-7215-HR2-U7*
AP-7215-LR2-U7*
AP-7215-NR2-U7*
AP-7215-QR2-U7*
AP-7215-FW2-U7*OX2
AP-7215-HW2-U7*OX2
AP-7215-LW2-U7*OX2
AP-7215-QW2-U7*OX2



### Baubreite 16 mm, Gewindeausführung

Bei Vakuumeinsatz muss der Anschluss 2 als Eingang verwendet werden.

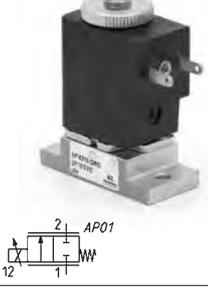
Mod.
AP-6210-DR2-GP*
AP-6210-FR2-GP*
AP-6210-HR2-GP*
AP-6210-LR2-GP*
AP-6210-DW2-GP*OX2
AP-6210-FW2-GP*OX2
AP-6210-HW2-GP*OX2
AP-6210-LW2-GP*OX2



### Baubreite 16 mm, Flansch Unterseite

Bei Vakuumeinsatz muss der Anschluss 2 als Eingang verwendet werden.

Mod.
AP-6215-DR2-GP*
AP-6215-FR2-GP*
AP-6215-HR2-GP*
AP-6215-LR2-GP*
AP-6215-DW2-GP*OX2
AP-6215-FW2-GP*OX2
AP-6215-HW2-GP*OX2
AP-6215-LW2-GP*OX2



### Baubreite 16 mm, Flansch Rückseite

Bei Vakuumeinsatz muss der Anschluss 2 als Eingang verwendet werden.

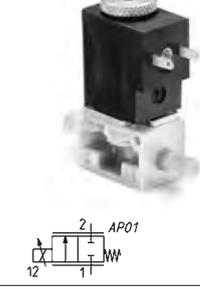
Mod.
AP-6214-DR2-GP*
AP-6214-FR2-GP*
AP-6214-HR2-GP*
AP-6214-LR2-GP*
AP-6214-DW2-GP*OX2
AP-6214-FW2-GP*OX2
AP-6214-HW2-GP*OX2
AP-6214-LW2-GP*OX2



### Baubreite 16 mm, Körper in PVDF

Bei Vakuumeinsatz muss der Anschluss 2 als Eingang verwendet werden.

Mod.
AP-6211-DR3-GP*
AP-6211-FR3-GP*
AP-6211-HR3-GP*
AP-6211-LR3-GP*
AP-6211-DW3-U7*OX2
AP-6211-FW3-U7*OX2
AP-6211-HW3-U7*OX2
AP-6211-LW3-U7*OX2



\* gewünschte Spannung wählen

## MODELLBEZEICHNUNG

AP	-	7	2	1	1	-	L	R	2	-	U	7	11	OX2
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	-----

<b>AP</b>	SERIE
<b>7</b>	BAUBREITE 6 = 16 mm 7 = 22 mm
<b>2</b>	FUNKTION 2 = 2/2-Wege
<b>1</b>	VENTILFUNKTION 1 = NC
<b>1</b>	ANSCHLUSS 0 = M5 (nur Baubreite 16 mm) 1 = G1/8" (nur Baubreite 22 mm) 4 = Flansch Rückseite (nur Baubreite 16 mm) 5 = Flansch Unterseite L = Schlauchtülle (nur bei Körper in PVDF, Baubreite 16 mm)
<b>L</b>	NENNWEITE D = $\varnothing$ 0.8 mm (nur Baubreite 16mm) F = $\varnothing$ 1 mm H = $\varnothing$ 1.2 mm L = $\varnothing$ 1.6 mm N = $\varnothing$ 2 mm (nur Baubreite 22 mm) Q = $\varnothing$ 2.4 mm (nur Baubreite 22 mm)
<b>R</b>	WERKSTOFF DICHTUNG R = NBR W = FKM E = EPDM
<b>2</b>	WERKSTOFF KÖRPER 2 = Messing 3 = PVDF (nur Baubreite 16 mm)
<b>U</b>	WERKSTOFF SPULE G = PA (nur Baubreite 16 mm) U = PET (nur Baubreite 22 mm)
<b>7</b>	SPULENABMESSUNGEN P = 16x26 mm DIN EN 175301-803-C (nur Baubreite 16 mm) 7 = 22x22 mm DIN 43650 B (nur Baubreite 22 mm)
<b>11</b>	SPANNUNG - LEISTUNGS-AUFNAHME H = 12 V DC 3 W (nur Baubreite 16 mm) 7 = 24 V DC 3 W (nur Baubreite 16 mm) 11 = 24 V DC 6,5 W (nur Baubreite 22 mm) 12 = 12 V DC 6,5 W (nur Baubreite 22 mm)
	SPULENAUSRICHTUNG = gegenüber pneumatischen Anschlüssen/Seite Ausgang 5 = in Richtung pneumatischer Anschlüsse/Seite Eingang
<b>OX2</b>	VERSION OX2 = Zertifiziert ASTM G93-03 Level B (nur Dichtungen FKM) = nicht zertifiziert

### Gerätesteckdose gewinkelt, 90°, DIN 43650

Fahnenabstand 9,4 mm  
Nur für Baubreite 16 mm



Mod. 125-800

### Gerätesteckdose gewinkelt, 90°, DIN 43650

Fahnenabstand 9,4 mm  
Nur für Baubreite 16 mm



Mod. 125-550-1

### Gerätesteckdose gewinkelt, 90°, DIN 43650

Nur für Baubreite 16 mm



Mod. 125-553-2  
125-553-5

### Gerätesteckdose gewinkelt, 90°, DIN 43650

Nur für Baubreite 22 mm  
Mod. 122-800EX:  
Für Spulen Mod. U7\*EX ATEX zertifiziert, mit Schrauben Mod. TORX, selbstsichernd



Mod. 122-800  
122-800EX

### Gerätesteckdose gewinkelt, 90°, DIN 43650

Nur für Baubreite 22 mm



Mod. 122-550-1  
122-550-5

# Proportionalventile direkt gesteuert Serie CP

2/2-Wege, NC-Funktion  
Baubreite 16 und 20 mm, druckkompensierte Versionen

**Baubreite 16 mm**  
Auslaufmodell

Mod.
CP-C621-FW2-0P1
CP-C621-GW2-0P1
CP-C621-NW2-0P1
CP-C621-FW2-0P3
CP-C621-GW2-0P3
CP-C621-NW2-0P3
CP-C621-FW2-0P5
CP-C621-GW2-0P5
CP-C621-NW2-0P5



**Baubreite 16 mm**

Mod.
CPN-C621-FW2-0P1
CPN-C621-GW2-0P1
CPN-C621-NW2-0P1
CPN-C621-FW2-0P3
CPN-C621-GW2-0P3
CPN-C621-NW2-0P3
CPN-C621-FW2-0P5
CPN-C621-GW2-0P5
CPN-C621-NW2-0P5



**Baubreite 16 mm, druckkompensiert**

Mod.
CP-C821-TW2-0P13
CP-C821-TW2-0P14
CP-C821-TW2-0P15



**Baubreite 20 mm**

Mod.
CP-C721-MW2-072
CP-C721-MW2-074
CP-C721-MW2-076
CP-C721-PW2-072
CP-C721-PW2-074
CP-C721-PW2-076



**Baubreite 20 mm, druckkompensiert**

Mod.
CP-C921-TW2-0710
CP-C921-TW2-0711
CP-C921-TW2-0712



## MODELLBEZEICHNUNG

CP	-	C	6	2	1	-	G	W	2	-	0	P	3
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<b>CP</b>	SERIE												
<b>C</b>	BAUART C = Patronenbauweise S = Gehäuse												
<b>6</b>	BAUBREITE 6 = 16 mm 7 = 20 mm 8 = 16 mm (druckkompensiert) 9 = 20 mm (druckkompensiert)												
<b>2</b>	FUNKTION 2 = 2/2-Wege												
<b>1</b>	VENTILFUNKTION 1 = NC												
<b>G</b>	NENNWEITE F = ø 1 mm (nur 16 mm) G = ø 1.5 mm (nur 16 mm) N = ø 2 mm (nur 16 mm) M = ø 3 mm (nur 20 mm) P = ø 3.5 mm (nur 20 mm) T = ø 4.4 mm (nur druckkompensiert)												
<b>W</b>	WERKSTOFF DICHTUNG W = FKM												
<b>2</b>	WERKSTOFF KÖRPER 2 = Messing												
<b>0</b>	WERKSTOFF SPULE 0 = Edelstahl-Patrone												
<b>P</b>	SPULENDURCHMESSER P = ø 16 mm 7 = ø 20 mm												
<b>3</b>	SPANNUNG - LEISTUNGS-AUFNAHME 1 = 6 V DC 3.1 W (nur 16 mm) 2 = 12 V DC 4.3 W (nur 20 mm) 3 = 24 V DC 3.1 W (nur 16 mm) 4 = 24 V DC 4.3 W (nur 20 mm) 5 = 12 V DC 3.1 W (nur 16 mm) 6 = 6 V DC 4.3 W (nur 20 mm) 10 = 6 V DC 4.2 W (nur 20 mm, druckkompensiert) 11 = 24 V DC 4.2 W (nur 20 mm, druckkompensiert) 12 = 12 V DC 4.2 W (nur 16 mm, druckkompensiert) 13 = 6 V DC 3 W (nur 16 mm, druckkompensiert) 14 = 12 V DC 3 W (nur 16 mm, druckkompensiert) 15 = 24 V DC 3 W (nur 16 mm, druckkompensiert)												

**Grundplatte Mod. CP-S...**

Mod.
CP-S6
CP-S7
CP-S8



# PWM-Signalerzeuger Serie 130

Ansteuerung für direktgesteuerte Proportionalventile

Andere Werte von Spannung, Leistungsaufnahme und PWM-Frequenz auf Anfrage.

Mod.		
130-222	130-433	130-463
130-322	130-533	130-363
130-252	130-233	130-263
130-352	130-442	130-473
130-213	130-342	130-373
130-313	130-242	130-273



## MODELLBEZEICHNUNG

<b>130</b>	-	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
------------	---	----------	----------	----------

<b>130</b>	SERIE
<b>2</b>	SPANNUNG 2 = 24 V DC (max. 24 W) 3 = 12 V DC (max. 12 W) 4 = 6 V DC (max. 6 W) 5 = 11 V DC (max. 11 W)
<b>2</b>	LEISTUNGS-AUFNAHME 1 = 3 W 2 = 6.5 W 3 = 3.2 W 4 = 4.3 W 5 = 10 W 6 = 4.2 W 7 = 2.5 W
<b>2</b>	PWM-FREQUENZ 2 = 500 Hz 3 = 1 KHz

Gerätesteckdose gewinkelt, 90°, DIN 43650

Mod.  
125-800



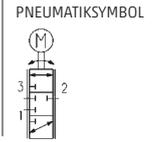
Gerätesteckdose gewinkelt, 90°, DIN 43650 (PG)

Mod.  
122-800



# Digitale Servoproportionalventile Serie LR

Servoventil 3/3-Wege zur Regelung des Durchflusses (LRWD2), zur Druckregelung (LRPD2) und zur Positionierung (LRXD2)



## MODELLBEZEICHNUNG

L	R	W	D	2	-	3	4	-	1	-	A	-	00
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

<b>L</b>	SERIE	
<b>R</b>	KONSTRUKTIONSPRINZIP R = Drehschieber	
<b>W</b>	REGELGRÖSSE W = Durchfluss - P = Druck - X = Position	
<b>D</b>	ELEKTRONIK D = digital	
<b>2</b>	BAUART 2 = kompakt, DIN-Schiene	
<b>3</b>	VENTILFUNKTION 3 = 3/3-Wege	
<b>4</b>	DURCHMESSER 4 = 4 mm - 6 = 6 mm	
<b>1</b>	EINGANGSSIGNAL (Sollwert) 1 = +/- 10 V - 2 = 0 - 10 V - 5 = 4 - 20 mA	
<b>A</b>	EINGANGSSIGNAL (Istwert) 2 = 0 - 10 V (nur LRPD2 und LRXD2) 4 = 0 - 5 V (nur LRPD2 und LRXD2) 5 = 4 - 20 mA (nur LRPD2 und LRXD2)	A = interner Encoder (nur LRWD2) B = 1 bar (interner Sensor - nur LRPD2) D = 10 bar (interner Sensor - nur LRPD2) E = 250 mbar (interner Sensor - nur LRPD2) F = +1/-1 bar (interner Sensor - nur LRPD2)
<b>00</b>	KABELLÄNGE 00 = ohne Kabel	2F = Kabel 2m 2R = Kabel 2m 90° 5F = Kabel 5m 5R = Kabel 5m 90°

PROPORTIONALTECHNIK

7

### Fußbefestigung Mod. LRADB

Lieferumfang:  
2 Fußbefestigungen  
4 Schrauben



Mod.  
LRADB

### Befestigungselement Mod. PCF-EN531

DIN EN 50022 (7,5x35 mm - Stärke 1)  
Lieferumfang:  
2 Befestigungselemente  
2 Schrauben M4x6 UNI 5931  
2 Muttern



Mod.  
PCF-EN531

### T-Verteiler

Anschluss für PLC Expansionsmodul



Mod.  
CS-AA08EC

### Steckdose gerade, M12 8-polig

Für Stromversorgung und Ansteuerung



Mod.  
CS-LF08HC

### Steckdose gerade, M12 8-polig

Für Stromversorgung und Ansteuerung



Mod.  
CS-LF08HB-C200  
CS-LF08HB-C500

### Steckdose gewinkelt, 90°, M12 8-polig

Für Stromversorgung und Ansteuerung



Mod.  
CS-LR08HB-C200  
CS-LR08HB-C500

### Adapterkabel USB/Mikro-USB Mod. G11W-G12W-2

Zur Hardwarekonfiguration von Camozzi-Produkten.



Mod.  
G11W-G12W-2

# Modular Proportional Regulator Open Frame Controller

**Neu**

Proportionaler Systembaukasten zur Regelung des Drucks, Volumenstroms oder der Position.



- » Regelung von Druck, Volumenstrom oder Position im geschlossenen Regelkreis
- » Geeignet für Sauerstoff
- » Zwei Basismodule: Master und Slave
- » Schlüsselfertige, personalisierte Lösungen
- » Schnittstelle: analog, CANopen oder IO-Link

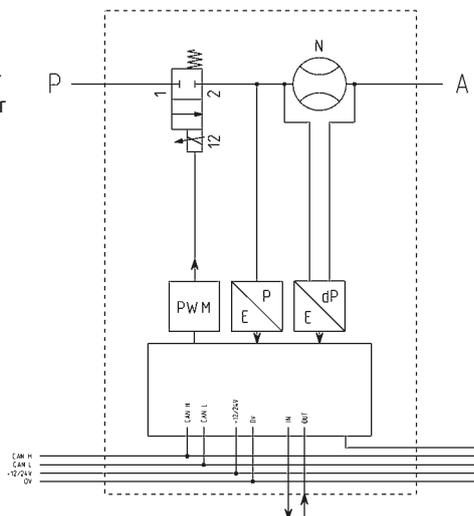
## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

<b>Bauart</b>	modular, kompakt, direktgesteuert
<b>Funktion</b>	2/2-Wege - 3/3-Wege - 2/2-Wege High Flow (Parallel)
<b>Durchfluss</b>	max. 90 Nl/min
<b>Medium</b>	Gefilterte, ölfreie Luft Klasse 7.4.4 gemäß ISO 8573-1; Inertgase und Sauerstoff
<b>Eingangsdruk</b>	-1 ÷ 10 bar
<b>Geregelter Druck</b>	-1 ÷ 10 bar
<b>Anschlüsse</b>	G1/8"
<b>Werkstoffe</b>	Dichtungen: NBR, FKM, EPDM
<b>Einbaulage</b>	beliebig
<b>Analoges Eingangssignal</b>	0-10 V oder 4-20 mA
<b>Analoges Ausgangssignal</b>	0-10 V
<b>Versorgungsspannung</b>	24 VDC +/-10% oder 12 VDC +/-5%
<b>Stromaufnahme</b>	0,3 A (Master Modul) - 0,3 A (Slave Modul)
<b>Elektrischer Anschluss</b>	CANopen CiA 301 - RS485, RS232 - IO-Link (Portclass B)
<b>Schutzart</b>	IP20
<b>Hysterese</b>	Version Druckregelung <= 3% FS; Version Durchflussregelung <= 2% FS
<b>Wiederholgenauigkeit</b>	Version Druckregelung <= 1% FS; für Druck kleiner 1 bar <= 2% FS; Version Durchflussregelung <= 2% FS
<b>Auflösung</b>	Version Durchflussregelung <= 2% FS
<b>Betriebstemperatur</b>	0 ÷ 60°C (Tieftemperaturen auf Anfrage)
<b>PWM Frequenz</b>	1 kHz (einstellbar)
<b>Gewicht</b>	300 g
<b>Linearität</b>	Version Druckregelung <= 2% FS; Version Durchflussregelung <= 5% FS

## PNEUMATISCHER SCHALTPLAN

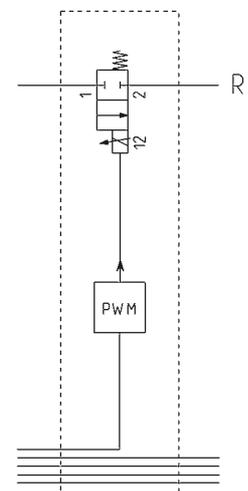
### MASTER MODUL

P = Eingangsdruck Master  
A = Ausgangsdruck Master  
N = Kalibrierdüse



### SLAVE MODUL

R = Entlüftung Slave

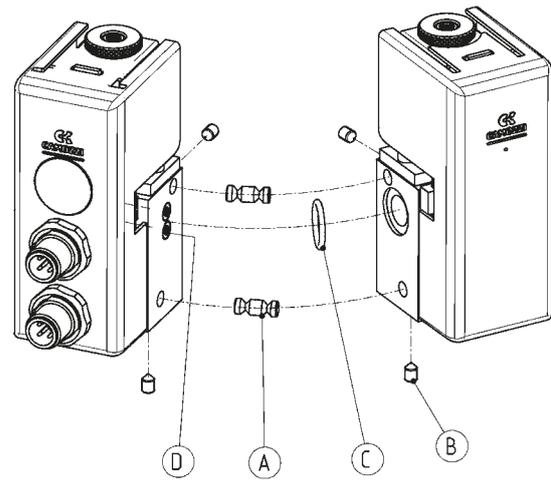


### MONTAGEBEISPIEL

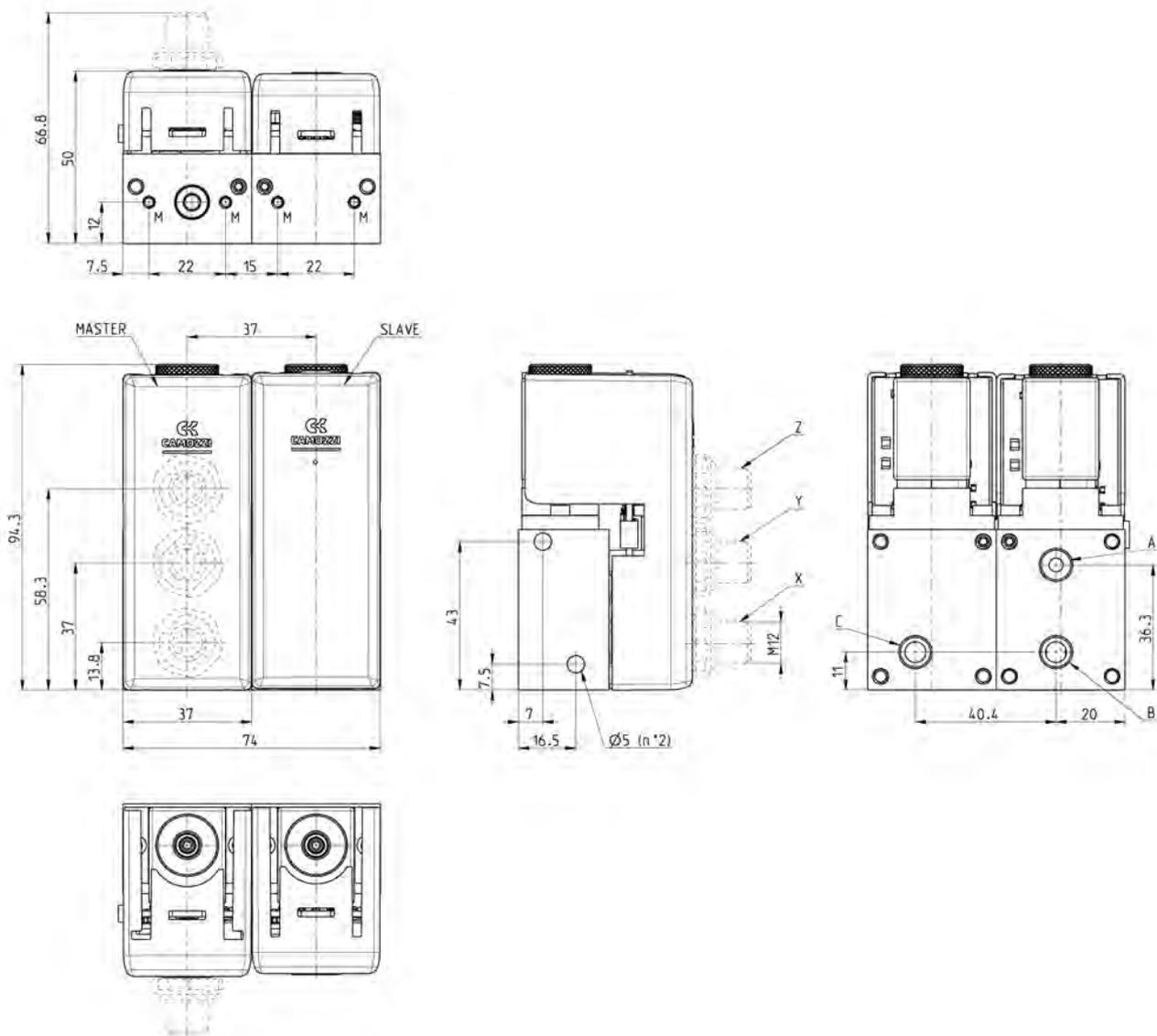
Um die modularen MASTER- und SLAVE-Komponenten korrekt zu montieren, setzen Sie die Befestigungselemente (A) in die speziellen Sitze zwischen den beiden Körpern und den O-Ring (C) in den Sitz am Ventilkörper des Slave Moduls ein.

Fügen Sie die beiden Körper zusammen und fixieren Sie die Befestigungselemente (A) mit den Madenschrauben (B) an der Unterseite.

Die Positionen der werkseitig montierten Verschlusschrauben (D) können nicht verändert werden.



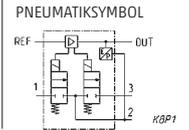
### Open Frame Controller - Abmessungen



Mod.	X	Y	Z	A	B	C	M
OF-2	Stecker M12 5-polig	Stecker M12 5-polig	Micro USB	G1/8"	G1/8"	G1/8"	M3 zur Befestigung

# Elektronischer Micro-Proportionalregler Serie K8P

Proportionalregler zur Druckregelung



## MODELLBEZEICHNUNG

<b>K8P</b>	-	<b>0</b>	-	<b>D</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	-	<b>0</b>
------------	---	----------	---	----------	----------	----------	----------	---	----------

<b>K8P</b>	SERIE
<b>0</b>	<b>VENTILKÖRPER</b> 0 = Direktmontage S = Grundplatte Standard L = Grundplatte kompakt T = Grundplatte kompakt für externe Druckmessung
<b>D</b>	<b>BETRIEBSDRUCK</b> D = 0 - 10 bar E = 0 - 3 bar F = 0 - 7 bar B = 0 - 1 bar
<b>5</b>	<b>FUNKTION</b> 5 = 3/2 NC
<b>2</b>	<b>EINGANGSSIGNAL</b> 2 = 0-10 V DC 3 = 4-20 mA
<b>2</b>	<b>AUSGANGSSIGNAL</b> 2 = 0-10 V
<b>0</b>	<b>ANSCHLUSS</b> 0 = ohne Kabel 2F = Steckdose gerade, Anschlusskabel 2 m 2R = Steckdose gewinkelt 90°, Anschlusskabel 2 m 5F = Steckdose gerade, Anschlusskabel 5 m 5R = Steckdose gewinkelt 90°, Anschlusskabel 5 m
<b>OX1</b>	<b>VERSION</b> = Standard OX1 = Geeignet für Sauerstoff (gem. ASTM G93-03 Level E)
<b>Anwendungsbeispiele:</b> Der elektronische Micro-Proportionalregler K8P kann einerseits für die Vorstufe von Druckregelventilen mit hohem Volumenstrom eingesetzt werden, andererseits in der Bauform mit Grundplatte zur proportionalen Druckregelung verwendet werden. Er ermöglicht die proportionale Regelung von Hebevorrichtungen sowie die Druckkonstanthaltung von inerten Gasen in Zylinderkammern oder in Quetschventilen. Weitere Einsatzfälle sind die Druckkonstanthaltung zur Fadenspannung in Textilmaschinen, Druckvariationen von Holzbearbeitungsmaschinen sowie feinfühlige Regelungen des Öffnungsvorgangs von Membranventilen.	

**Grundplatte Standard Mod. K8P-AS**

Verwendung eines Schalldämpfers empfohlen. \*  
\* Mod. 2939 4

Mod. K8P-AS

**Grundplatte kompakt Mod. K8P-AL**

Verwendung eines Schalldämpfers empfohlen. \*  
\* Mod. 2931 M5, 2938 M5, 2901 M5

Mod. K8P-AL

**Grundplatte kompakt für externe Druckmessung Mod. K8P-AT**

Grundplatte-Kompakt für externe Druckmessung  
Verwendung eines Schalldämpfers empfohlen. \*  
\*Mod. 2931 M5, 2938 M5, 2901 M5

Mod. K8P-AT

**Befestigungselement für DIN-Schiene Mod. PCF-K8P**

DIN EN 50022 (7,5 x 35 mm - Stärke 1)  
Lieferumfang:  
1 Befestigungselement  
1 Schraube M4x6 UNI 5931  
Hinweis: Nicht mit Grundplatte kompakt verwendbar.

Mod. PCF-K8P

**Befestigungswinkel horizontal Mod. K8P-B1**

Für Grundplatte Standard Lieferumfang:  
1 Befestigungswinkel  
2 Schrauben M3x8 UNI 5931

Mod. K8P-B1

**Steckdose gerade/gewinkelt 90°, M8 4-polig, Verbindungsleitung**

Kabelmantel PU, nicht abgeschirmt  
Schutzart: IP65

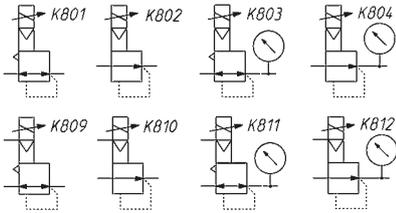
Mod. CS-DF04EG-E200  
CS-DF04EG-E500  
CS-DR04EG-E200  
CS-DR04EG-E500

# Proportionaldruckregler und proportionales Durchflussventil Serie MX-PRO

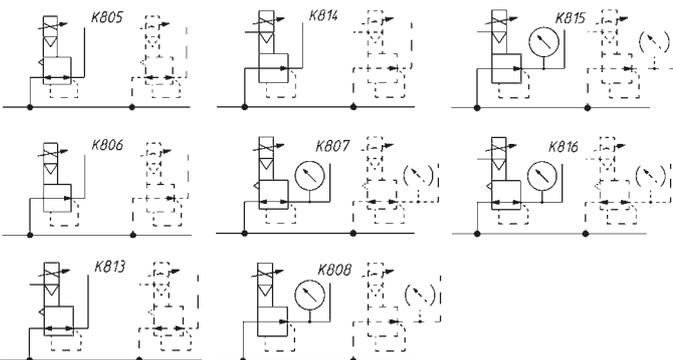
Anschlüsse: G1/2"

Druckregler: mit eingebautem Manometer oder Manometeranschluss G1/8"

Durchflussventil: ohne Manometer



- K801 = Sekundärentlüftung, elektr. betätigt
- K802 = ohne Sekundärentlüftung, elektr. betätigt
- K803 = Sekundärentlüftung, elektr. betätigt, Mano.
- K804 = ohne Sekundärentlüftung, elektr. betätigt, Mano.
- K809 = Sekundärentlüftung, elektr. betätigt, ext. Vorsteuerung
- K810 = ohne Sekundärentlüftung, elektr. betätigt, ext. Vorst.
- K811 = Sekundärentlüftung, elektr. betätigt, Mano., ext. Vorst.
- K812 = ohne Sekundärentlüftung., el. betätigt, Mano., ext. Vorst.



- K805 = Batterieversion, Sekundärentlüftung, elektrisch betätigt
- K806 = Batterieversion, ohne Sekundärentlüftung, elektr. betätigt
- K807 = Batterieversion, Sekundärentlüftung, elektrisch betätigt, mit eingebautem Manometer
- K808 = Batterieversion, ohne Sekundärentlüftung, elektr. betätigt, mit eingebautem Manometer
- K813 = Batterieversion, Sekundärentlüftung, elektr. betätigt, externe Vorsteuerung
- K814 = Batterieversion, Sekundärentlüftung, elektr. betätigt, externe Vorsteuerung
- K815 = Batterieversion, Sekundärentlüftung, elektr. betätigt, Manometer, externe Vorsteuerung
- K816 = Batterieversion, ohne Sekundärentlüftung, elektr. betätigt, Manometer, externe Vorsteuerung

**MODELLBEZEICHNUNG**

<b>MX</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>1/2</b>	<b>-</b>	<b>R</b>	<b>CV</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>LH</b>
<b>MX</b>	SERIE										
<b>2</b>	GRÖSSE 2 = G1/2"										
<b>1/2</b>	ANSCHLUSS 1/2 = G1/2"										
<b>R</b>	FUNKTION R = Druckregler M = Druckregler Batterieversion V = Durchflussventil W = Durchflussventil Batterieversion										
<b>CV</b>	EINGANGSSIGNAL CV= 0-10 V DC (Regler) CA= 4-20 mA (Regler) EV = 0-10 V DC mit externer Vorsteuerung EA = 4-20 mA mit externer Vorsteuerung										
<b>2</b>	BETRIEBSDRUCK / DURCHFLUSS 1 = Betriebsdruck 0 ÷ 3 bar (Regler) 2 = Betriebsdruck 0 ÷ 10 bar (Regler) 3 = Betriebsdruck 0 ÷ 1 bar (Regler) 4 = Betriebsdruck 0 ÷ 7 bar (Regler) 8 = geringer Durchfluss (Ventil) 9 = hoher Durchfluss (Ventil)										
<b>0</b>	BAUART 0 = Sekundärentlüftung (nur Regler) 1 = ohne Sekundärentlüftung										
<b>4</b>	MANOMETER 0 = ohne Manometer (mit Gewindeblock) 2 = mit eingebautem Manometer 0-6 bar (Regler) 4 = mit eingebautem Manometer 0-12 bar (Regler)										
<b>LH</b>	DURCHFLUSSRICHTUNG = von links nach rechts(Standard) LH = von rechts nach links										
<b>OX1</b>	VERSION = Standard OX1 = geeignet für Sauerstoff (gem. ASTM G93-03 Level E), FKM Dichtungen										

**Kit Befestigungsbügel Mod. MX2-..**

Kit Mod. MX2-X / Leitungsmontage:  
1 Befestigungsbügel, 1 O-Ring 3125 \*,  
2 Sechskantmuttern M5, 2 Schrauben M5x69.  
Kit Mod. MX2-Z / direkte Wandmontage:  
1 Befestigungsbügel, 1 O-Ring 3125 \*,  
1 Sechskantmutter M5, 1 Schraube M5x69,  
1 Schraube M5x85 für Wandmontage.  
\* auch separat zu bestellen (Mod. 160-39-11/19)  
Werkstoffe: Befestigungsbügel Thermoplast, O-Ring NBR,  
Muttern + Schrauben Stahl verzinkt.

Mod.  
MX2-X  
MX2-Z



**Kit Befestigungsbügel mit Winkel Mod. MX2-..**

Kit Mod. MX2-Y / Wandmontage mit Abstandshalter:  
1 Befestigungsbügel, 1 O-Ring 3125\*\*,  
2 Sechskantmuttern M5, 2 Schrauben M5x69.  
\*\* auch separat zu bestellen (Mod. 160-39-11/19)  
Werkstoffe: Befestigungsbügel Thermoplast, O-Ring NBR,  
Schrauben + Muttern Stahl verzinkt.

Mod.  
MX2-Y



**Endplatten (links/rechts) Mod. MX...-FL**

Lieferumfang:  
1 Endplatte links  
1 Endplatte rechts  
Werkstoff: Aluminium lackiert

Mod.  
MX2-1/2-FL



**Kit Befestigungsbügel+Endplatten Mod. MX...-..**

Mod.  
MX2-1/2-HH  
MX2-1/2-JJ



**Kit Befestigungsbügel + Endplatten Mod. MX...-KK**

Mod.  
MX2-1/2-KK



**Anschlussplatte für Manometer**

Lieferumfang:  
1 Befestigungsblock  
1 Madenschraube  
2 Schrauben  
1 Dichtung

Mod.  
MX2-R26/1-P



**O-Ring zur Montage**

Mod.  
160-39-11/19



**Steckdose gerade/gewinkelt 90°, M8 4-polig, Verbindungsleitung**

Kabelmantel PU, nicht abgeschirmt.  
Schutzart: IP65

Mod.  
CS-DF04EG-E200  
CS-DF04EG-E500  
CS-DR04EG-E200  
CS-DR04EG-E500

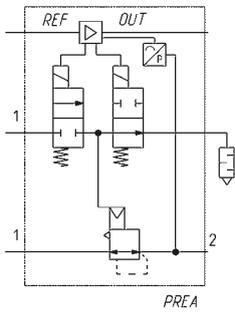


**Neu**

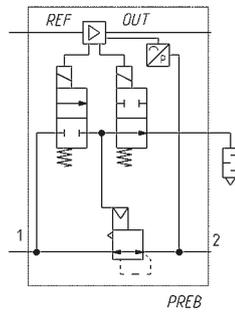
# Proportionaldruckregler mit CoilVision® Technologie Serie PRE

zwei Baugrößen: PRE1 und PRE2  
Anschlüsse G1/4", G3/8", 1/4 NPT

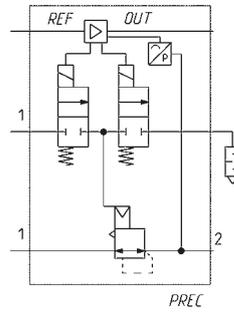
**COILVISION**  
TECHNOLOGY



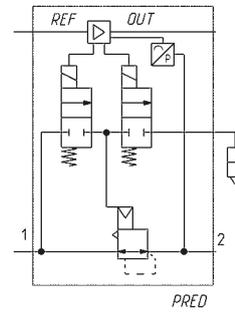
Version mit integrierter Entlüftung und externer Vorsteuerung



Version mit integrierter Entlüftung und interner Vorsteuerung



Version 3-Wege NC mit externer Vorsteuerung



Version 3-Wege NC mit interner Vorsteuerung

**MODELLBEZEICHNUNG**

<b>PRE</b>	<b>1</b>	<b>04</b>	<b>-</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>5</b>	<b>I</b>	<b>2</b>	<b>E</b>	<b>-</b>	<b>00</b>		
------------	----------	-----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------	--	--

<b>PRE</b>	SERIE
<b>1</b>	<b>BAUGRÖSSE</b> 1 = Baugröße 1 - 2 = Baugröße 2
<b>04</b>	<b>ANSCHLUSS</b> 04 = G1/4" - 38 = G3/8" (nur Baugröße 2) - M4 = G1/4" Batterieversion - 14 = 1/4 NPTF (nur Baugröße 1) - N4 = 1/4 NPTF Batterieversion
<b>D</b>	<b>DISPLAY</b> E = ohne Display - D = mit Display
<b>D</b>	<b>BETRIEBSDRUCK</b> (1 bar = 14,5 psi) B = 0-1 bar E = 0-4 bar F = 0-6 bar (Standard mit interner Vorsteuerung für OX1 Version) G = 0-7 bar D = 0-10,3 bar 2 = externer Sensoranschluss 0-10 V oder 4-20 mA (nur mit Eingangssignal Version 2 oder 4). Der externe Sensor ist nicht im Lieferumfang enthalten.
<b>5</b>	<b>VENTILFUNKTION</b> 5 = 3-Wege (Standard) 6 = integrierte Entlüftung (max. Betriebsdruck Version B, E oder G) 7 = 3-Wege (Gewinde Anschluss 3, optional für Baugröße 1, Standard für Baugröße 2) 8 = integrierte Entlüftung (Gewinde Anschluss 3, optional für Baugröße 1, Standard für Baugröße 2, max. Betriebsdruck Version B, E oder G)
<b>I</b>	<b>VORSTEUERUNG</b> I = Intern - E = Extern
<b>2</b>	<b>EINGANGSSIGNAL</b> 2 = 0-10 V - 4 = 4-20 mA - D = 5 bit Preset für 32 verschiedene Druckeinstellungen - I = IO-Link
<b>E</b>	<b>DIGITALES AUSGANGSSIGNAL</b> E = Fehlermeldung (nur mit Eingangssignal Version 2, 4, D) P = Druckschalter (nur mit Eingangssignal Version 2, 4, D) W = Fenster (nur mit Eingangssignal Version 2, 4, D) N = kein digitales Ausgangssignal (nur mit IO-Link Version)
<b>00</b>	<b>ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART</b> 00 = ohne Steckdose/Kabel - 2F = Steckdose gerade, Anschlusskabel 2m - 2R = Steckdose gewinkelt 90°, Anschlusskabel 2m 5F = Steckdose gerade, Anschlusskabel 5m 5R = Steckdose gewinkelt 90°, Anschlusskabel 5m - 2FC = Steckdose gerade, Anschlusskabel 2m abgeschirmt - 2RC = Steckdose gewinkelt 90°, Anschlusskabel 2m abgeschirmt 5FC = Steckdose gerade, Anschlusskabel 5m abgeschirmt - 5RC = Steckdose gewinkelt 90°, Anschlusskabel 5m abgeschirmt
	<b>DIAGNOSE</b> = ohne Diagnose (nur mit Eingangssignal Version 2, 4, D) OD = mit Basisdiagnose (nur mit Eingangssignal Version 2, 4, D) OW = WLAN (nur mit Eingangssignal Version 2, 4, D) DW = WLAN + CoilVision Diagnose (nur mit Eingangssignal Version 2, 4, D) 1D = IO-Link + CoilVision Diagnose (nur mit IO-Link Version)
	<b>ZERTIFIZIERUNG</b> = ohne Zertifizierung - OX1 = kompatibel mit Sauerstoff

**Steckdose gerade, M12 8-polig**  
für Stromversorgung, analoges Eingangssignal und PreSet

Mod.  
CS-LF08HB-H200  
CS-LF08HB-H500  
CS-LF08HC-G200  
CS-LF08HC-G500

**Steckdose gewinkelt, 90°, M12 8-polig**  
für Stromversorgung, analoges Eingangssignal und PreSet

Mod.  
CS-LR08HB-H200  
CS-LR08HB-H500  
CS-LR08HC-G200  
CS-LR08HC-G500

**Steckdose gerade, M12 5-polig, nicht abgeschirmt**  
für Stromversorgung und IO-Link Eingangssignal

Mod.  
CS-LF05HB-D200  
CS-LF05HB-D500

**Steckdose gewinkelt, 90°, M12 5-polig, nicht abgeschirmt**  
für Stromversorgung und IO-Link Eingangssignal

Mod.  
CS-LR05HB-D200  
CS-LR05HB-D500

**Steckdose gerade, M12 12-polig, nicht abgeschirmt**  
für Stromversorgung, analoges Eingangssignal mit externem Sensor

Mod.  
CS-LF12HC-D200  
CS-LF12HC-D500

**Steckdose gewinkelt, 90°, M12 12-polig, nicht abgeschirmt**  
Für Stromversorgung und Ansteuerung

Mod.  
CS-LR12HC-D200  
CS-LR12HC-D500

**Elektrische Verteilerbox Mod. CS-AA08EC**  
zum Anschluss von externem Umwandler, Stromversorgung und Eingangssignal

Mod.  
CS-AA08EC

**Befestigungselement für DIN-Schiene**  
DIN EN 50022 (7,5x35 mm - Stärke 1)  
Lieferumfang:  
2 Befestigungselemente  
2 Schrauben M4x6 UNI 5931  
2 Muttern

Mod.  
PCF-EN531

**Befestigungsbügel Mod. PRE-ST**  
Lieferumfang:  
1 Befestigungsbügel verzinkt  
2 Schrauben M4x55 weiß verzinkt

Mod.  
PRE-ST

**Befestigungskit Batterieversion Mod. PRE-M-PIN-1-2**  
Lieferumfang:  
2 Verbindungsstifte Stahl  
4 Madenschrauben Stahl  
1 O-Ring

Mod.  
PRE-M-PIN-1-2

**Verbindungselement für Serie MD Mod. PRE-...-C**  
Lieferumfang:  
1 Verbindungselement  
1 O-Ring  
2 Spezialschrauben  
Ø 4,5 x 34 mm  
weiß verzinkt

Mod.  
PRE-1/4-C  
PRE-3/8-C

**Winkel-Einschraub-Verschraubung Mod. 6625**  
für externe Vorsteuerung

Mod.  
6625 3-M5

# Inhaltsverzeichnis

## 1 Druckluftaufbereitung Serie MX

	Seite
 Serie MX <b>Filter</b> Anschluss G3/8", G1/2", G3/4", G1"	234
 Serie MX <b>Feinfilter</b> Anschluss G3/8", G1/2", G3/4", G1"	235
 Serie MX <b>Aktivkohlefilter</b> Anschluss G3/8", G1/2", G3/4", G1"	236
 Serie MX <b>Druckregler</b> Anschluss G3/8", G1/2", G3/4", G1"	237
 Serie MX <b>Pneumatisch vorgesteuerte Druckregler</b> Anschluss G3/8", G1/2", G3/4"	238
 Serie MX <b>Öler</b> Anschluss G3/8", G1/2", G3/4", G1"	238
 Serie MX <b>Filterregler</b> Anschluss G3/8", G1/2", G3/4", G1"	239
 Serie MX <b>Absperventile 3/2-Wege</b> Anschluss G3/8", G1/2", G3/4", G1"	240
 <b>Neu</b> Serie MX SAFEMAX <b>Sicherheitsventile 3/2-Wege</b> Anschluss G1/2"	241
 <b>Neu</b> Serie MX SAFEMAX <b>Sicherheitsventile 3/2-Wege mit Softstart</b> Anschluss G1/2"	243
 Serie MX <b>Softstart-Ventile</b> Anschluss G3/8", G1/2", G3/4", G1"	245
 Serie MX <b>Verteilerblock</b> Anschluss G1/2", G1"	245
 Serie MX <b>Zubehör</b>	246
 Serie MX <b>Wartungseinheiten</b> Anschluss G3/8", G1/2", G3/4", G1"	247

## 2 Druckluftaufbereitung Serie MC

	Seite
 Serie MC <b>Filter</b> Anschluss G1/4", G3/8", G1/2"	249
 Serie MC <b>Feinfilter</b> Anschluss G1/4", G3/8", G1/2"	249
 Serie MC <b>Aktivkohlefilter</b> Anschluss G1/4", G3/8", G1/2"	250
 Serie MC <b>Druckregler</b> Anschluss G1/4", G3/8", G1/2"	251
 Serie MC <b>Öler</b> Anschluss G1/4", G3/8", G1/2"	252
 Serie MC <b>Filterregler</b> Anschluss G1/4", G3/8", G1/2"	253
 Serie MC <b>Absperventile 3/2-Wege</b> Anschluss G1/4", G3/8", G1/2"	254
 Serie MC <b>Softstart-Ventile</b> Anschluss G1/4", G3/8", G1/2"	255
 Serie MC <b>Verteilerblock</b> Anschluss G1/4", G1/2"	255
 Serie MC <b>Zubehör</b>	256
 Serie MC <b>Wartungseinheiten</b> Anschluss G1/4", G3/8", G1/2"	257
 Serie MC <b>Batterieregler</b> Anschluss G1/4"	258

### 3 Druckluftaufbereitung Serie MD

	Seite
 Serie MD <b>Filter</b> Anschluss G1/8", G1/4", G3/8", Steckanschluss ø 6, 8, 10 mm	259
 Serie MD <b>Feinfilter</b> Anschluss G1/8", G1/4", G3/8", Steckanschluss ø 6, 8, 10 mm	260
 Serie MD <b>Aktivkohlefilter</b> Anschluss G1/8", G1/4", G3/8", Steckanschluss ø 6, 8, 10 mm	261
 Serie MD <b>Druckregler</b> Anschluss G1/8", G1/4", G3/8", Steckanschluss ø 6, 8, 10 mm	262
 Serie MD <b>Öler</b> Anschluss G1/8", G1/4", G3/8", Steckanschluss ø 6, 8, 10 mm	263
 Serie MD <b>Filterregler</b> Anschluss G1/8", G1/4", G3/8", Steckanschluss ø 6, 8, 10 mm	264
 Serie MD <b>Absperrventile 3/2-Wege</b> Anschluss G1/8", G1/4", G3/8", Steckanschluss ø 6, 8, 10 mm	265
 Serie MD <b>Softstart-Ventile</b> Anschluss G1/8", G1/4", G3/8", Steckanschluss ø 6, 8, 10 mm	266
 Serie MD <b>Verteilerblock</b> Anschluss G1/8", G1/4", G3/8", Steckanschluss ø 6, 8, 10 mm	266
 Serie MD <b>Zubehör</b>	267
 Serie MD <b>Wartungseinheiten</b> Anschluss G1/8", G1/4", G3/8", Steckanschluss ø 6, 8, 10 mm	268

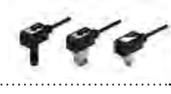
### 4 Druckluftaufbereitung Serie N

	Page
 Serie N <b>Filter, Feinfilter, Aktivkohlefilter</b> Anschluss G1/8", G1/4"	270
 Serie N <b>Druckregler</b> Anschluss G1/8", G1/4"	271
 Serie N <b>Öler</b> Anschluss G1/8", G1/4"	272
 Serie N <b>Filterregler</b> Anschluss G1/8", G1/4"	272
 Serie N <b>Zubehör</b>	273

### 5 Druckregler

	Seite
 Serie CLR <b>Miniaturregler</b> Anschluss G1/8", G1/4"	274
 Serie TC <b>Druckregler</b> Anschluss Patrone, G1/8", 1/8" NPTF	275
 Serie M <b>Mikroregler</b> Anschluss G1/8", G1/4"	276
 Serie T <b>Mikroregler</b>	277
 Serie M, T <b>Zubehör</b>	277
 Serie PR <b>Präzisionsdruckregler</b> Anschluss G1/4"	278

### 6 Druck- und Vakuumschalter

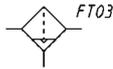
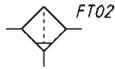
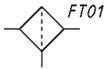
	Seite
 Serie PM, TRP, 2950 <b>Druckschalter, PE-Wandler, Druckanzeiger</b>	279
 Serie SWMN, SWMS <b>Elektronische Miniaturvakuum-/Druckschalter</b>	280
 Serie SWDN <b>Kombinierte Vakuum-/Druckschalter</b>	280
 Serie SWCN <b>Elektronische Vakuum-/Druckschalter</b>	281

### 7 Zubehör zur Druckluftaufbereitung

	Seite
 <b>Manometer</b>	282
 Serie PG <b>Digitalmanometer</b>	283
 <b>Kondensatablässe Filterelemente</b>	284

# Filter Serie MX

Anschlüsse MX2: G3/8", G1/2", G3/4" - MX3: G3/4", G1"  
Modularbauweise  
Kunststoffbehälter und Bajonettverschluss



FT01 = Anschluss G1/8" ohne Ablass  
FT02 = Ablass halbautomatisch-manuell  
FT03 = Ablass automatisch/mit Druckentlastung



FT05 = ohne Ablass, mit Verschmutzungskontrolle  
FT06 = Ablass halbautomatisch-manuell und Verschmutzungskontrolle  
FT07 = Ablass automatisch/mit Druckentlastung und Verschmutzungskontrolle

## MODELLBEZEICHNUNG

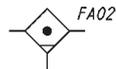
<b>MX</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>1/2</b>	<b>-</b>	<b>F</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>LH</b>
-----------	----------	----------	------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------

<b>MX</b>	SERIE
<b>2</b>	GRÖSSE 2 = G3/8", G1/2", G3/4" 3 = G3/4", G1"
<b>1/2</b>	ANSCHLUSS 3/8 = G3/8" 1/2 = G1/2" 3/4 = G3/4" 1 = G1"
<b>F</b>	FILTER
<b>0</b>	FILTELEMENT 0 = 25 µm (Standard) 1 = 5 µm
<b>0</b>	KONDENSATABLASS 0 = halbautomatisch-manuell (Standard, nur für Kunststoffbehälter) 3 = automatisch 5 = mit Druckentlastung (nur für Kunststoffbehälter) 8 = Anschluss G1/8" ohne Ablass
<b>1</b>	VERSCHMUTZUNGSKONTROLLE = nicht vorhanden 1 = vorhanden
<b>LH</b>	DURCHFLUSSRICHTUNG = von links nach rechts (Standard) LH = von rechts nach links

Weitere Details zur Leitungs-, Wandmontage direkt oder mit Abstandshalter siehe Wartungseinheiten Serie MX.

# Feinfilter Serie MX

Anschlüsse MX2: G3/8", G1/2", G3/4" - MX3: G3/4", G1"  
 Modularbauweise  
 Kunststoffbehälter und Bajonettverschluss



FA01 = ohne Ablass mit Anschluss G1/8"  
 FA02 = Ablass halbautomatisch-manuell  
 FA03 = Ablass automatisch oder mit Druckentlastung



FA04 = ohne Ablass, mit Anschluss G1/8", mit Verschmutzungskontrolle  
 FA05 = Ablass halbautomatisch-manuell, mit Verschmutzungskontrolle  
 FA06 = Ablass automatisch oder mit Druckentlastung, mit Verschmutzungskontrolle

## MODELLBEZEICHNUNG

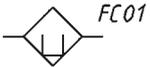
<b>MX</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>1/2</b>	<b>-</b>	<b>FC</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>LH</b>
-----------	----------	----------	------------	----------	-----------	----------	----------	----------	----------	-----------

<b>MX</b>	SERIE
<b>2</b>	GRÖSSE 2 = G3/8", G1/2", G3/4" 3 = G3/4", G1"
<b>1/2</b>	ANSCHLUSS 3/8 = G3/8" 1/2 = G1/2" 3/4 = G3/4" 1 = G1"
<b>FC</b>	FEINFILTER
<b>0</b>	FILTERELEMENT 0 = 0,01 µm (Standard) 1 = 1 µm
<b>0</b>	KONDENSATABLASS 0 = halbautomatisch-manuell (Standard, nur für Kunststoffbehälter) 3 = automatisch 5 = mit Druckentlastung, gefiltert (nur für Kunststoffbehälter) 8 = Anschluss G1/8" ohne Ablass
<b>1</b>	VERSCHMUTZUNGSKONTROLLE = nicht vorhanden 1 = vorhanden
<b>LH</b>	DURCHFLUSSRICHTUNG = von links nach rechts (Standard) LH = von rechts nach links

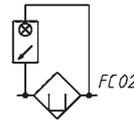
Weitere Details zur Montage mit Flansch oder Wandmontage der einzelnen Bauteile siehe Wartungseinheiten Serie MX.

# Aktivkohlefilter Serie MX

Anschlüsse MX2: G3/8", G1/2", G3/4" - MX3: G3/4", G1"  
Modularbauweise  
Kunststoffbehälter und Bajonettverschluss



FC01 = Aktivkohlefilter



FC02 = Aktivkohlefilter mit Verschmutzungskontrolle

## MODELLBEZEICHNUNG

<b>MX</b>	<b>2</b>	-	<b>1/2</b>	-	<b>FCA</b>	<b>1</b>	-	<b>LH</b>
-----------	----------	---	------------	---	------------	----------	---	-----------

<b>MX</b>	SERIE
<b>2</b>	GRÖSSE 2 = G3/8", G1/2", G3/4" 3 = G3/4", G1"
<b>1/2</b>	ANSCHLUSS 3/8 = G3/8" 1/2 = G1/2" 3/4 = G3/4" 1 = G1"
<b>FCA</b>	AKTIVKOHLEFILTER
<b>1</b>	VERSCHMUTZUNGSKONTROLLE = nicht vorhanden 1 = vorhanden
<b>LH</b>	DURCHFLUSSRICHTUNG = von links nach rechts (Standard) LH = von rechts nach links

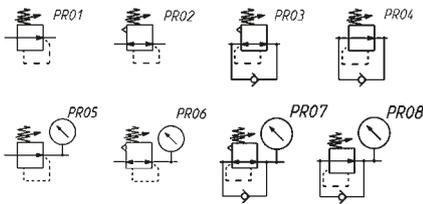
Weitere Details zur Leitungs-, Wandmontage direkt oder mit Abstandhalter siehe Wartungseinheiten Serie MX.

# Druckregler Serie MX

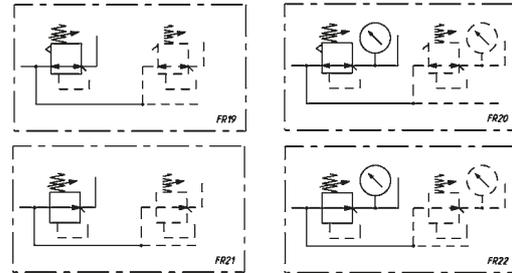
Anschlüsse MX2: G3/8", G1/2", G3/4" - MX3: G3/4", G1"

Batterieregler: G1/2" (nur MX2)

Modularbauweise, integriertes Manometer / Manometeranschluss



- PR01 = ohne Sekundärentlüftung
- PR02 = mit Sekundärentlüftung
- PR03 = mit Sekundärentlüftung und Schnellentlüftungsventil
- PR04 = ohne Sekundärentlüftung, mit Schnellentlüftungsventil
- PR05 = ohne Sekundärentlüftung, mit Manometer
- PR06 = mit Sekundärentlüftung und Manometer
- PR07 = mit Sekundärentlüftung, Schnellentl.ventil und Manometer
- PR08 = ohne Sekundärentl., mit Schnellentl.ventil und Manometer



- FR19 = Batterieregler, mit Sekundärentlüftung, ohne Manometer
- FR20 = Batterieregler, mit Sekundärentlüftung und Manometer
- FR21 = Batterieregler, ohne Sekundärentlüftung, ohne Manometer
- FR22 = Batterieregler, ohne Sekundärentlüftung, mit Manometer

## MODELLBEZEICHNUNG

<b>MX</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>3/8</b>	<b>-</b>	<b>R</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>LH</b>
-----------	----------	----------	------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------

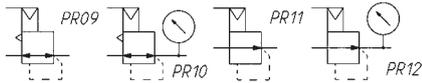
<b>MX</b>	SERIE
<b>2</b>	GRÖSSE 2 = G3/8", G1/2", G3/4" 3 = G3/4", G1"
<b>3/8</b>	ANSCHLUSS 3/8 = G3/8" 1/2 = G1/2" 3/4 = G3/4" 1 = G1"
<b>R</b>	REGLERART R = Druckregler M = Batterieregler (nur MX2 - G1/2")
<b>0</b>	BETRIEBSDRUCK (1 bar = 14,5 psi) 0 = 0.5 ÷ 10 bar (Standard) 4 = 0.5 ÷ 4 bar 7 = 0.5 ÷ 7 bar (nur MX2)
<b>0</b>	BAUART 0 = mit Sekundärentlüftung (Standard) 1 = ohne Sekundärentlüftung 2 = mit Sekundärentlüftung, mit Schnellentlüftungsventil (nur Druckregler) 3 = ohne Sekundärentlüftung, mit Schnellentlüftungsventil (nur Druckregler)
<b>4</b>	MANOMETER 0 = ohne Manometer (mit Gewindeblock) 2 = mit eingebautem Manometer 0-6 und Betriebsdruck 0.5 ÷ 4 bar 3 = mit eingebautem Manometer 0-10 und Betriebsdruck 0.5 ÷ 7 bar (nur MX2) 4 = mit eingebautem Manometer 0-12 und Betriebsdruck 0.5 ÷ 10 bar (Standard)
<b>LH</b>	DURCHFLOSSRICHTUNG = von links nach rechts (Standard) LH = von rechts nach links

Weitere Details zur Leitungs-, Wandmontage direkt oder mit Abstandshalter siehe Wartungseinheiten Serie MX.

# Pneumatisch vorgesteuerte Druckregler Serie MX

Anschlüsse: G3/8", G1/2", G3/4"

Modularbauweise, integriertes Manometer / Manometeranschluss



PR09 = mit Sekundärentlüftung  
PR10 = mit Sekundärentlüftung, Manometer  
PR11 = ohne Sekundärentlüftung  
PR12 = ohne Sekundärentlüftung, mit Manometer

## MODELLBEZEICHNUNG

**MX 2 - 1/2 - R CP 0 0 4 - LH**

<b>MX</b>	SERIE
<b>2</b>	GRÖSSE 2 = G3/8", G1/2", G3/4"
<b>1/2</b>	ANSCHLUSS 3/8 = G3/8" 1/2 = G1/2" 3/4 = G3/4"
<b>R</b>	REGLERART R = Druckregler
<b>CP</b>	STEUERSIGNAL CP = pneumatisch vorgesteuert
<b>0</b>	BETRIEBSDRUCK 0 = 0.5 ÷ 10 bar
<b>0</b>	BAUART 0 = Sekundärentlüftung (Standard) 1 = ohne Sekundärentlüftung
<b>4</b>	MANOMETER 0 = ohne Manometer (mit Gewindeblock) 4 = mit eingebautem Manometer 0-12 und Betriebsdruck 0.5 ÷ 10 bar (Standard)
<b>LH</b>	DURCHFLUSSRICHTUNG = von links nach rechts (Standard) LH = von rechts nach links

Weitere Details zur Leitungs-, Wandmontage direkt oder mit Abstandshalter siehe Wartungseinheiten Serie MX.

# Öler Serie MX

Anschlüsse MX2: G3/8", G1/2", G3/4" - MX3: G3/4", G1"

Modularbauweise

Kunststoffbehälter und Bajonettverschluss

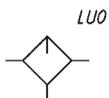


## MODELLBEZEICHNUNG

**MX 2 - 1/2 - L 00 - LH**

<b>MX</b>	SERIE
<b>2</b>	GRÖSSE 2 = G3/8", G1/2", G3/4" 3 = G3/4", G1"
<b>1/2</b>	ANSCHLUSS 3/8 = G3/8" 1/2 = G1/2" 3/4 = G3/4" 1 = G1"
<b>L</b>	ÖLER
<b>00</b>	BAUART 00 = Nebelöler
<b>LH</b>	DURCHFLUSSRICHTUNG = von links nach rechts (Standard) LH = von rechts nach links

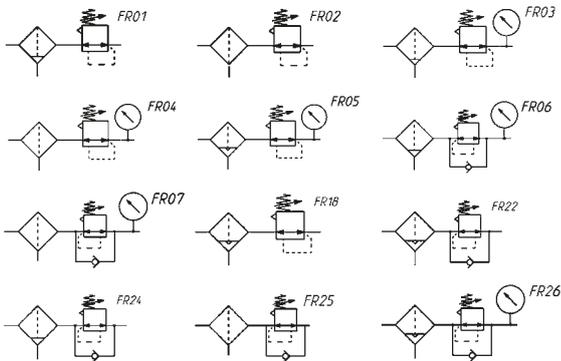
Weitere Details zur Leitungs-, Wandmontage direkt oder mit Abstandshalter siehe Wartungseinheiten Serie MX.



LU0 = Öler

# Filterregler Serie MX

Anschlüsse MX2: G3/8", G1/2", G3/4" - MX3: G3/4", G1"  
Modularbauweise  
Kunststoffbehälter und Bajonettverschluss



- FR01 = Sekundärentlüftung, Ablass manuell
- FR02 = Sekundärentlüftung, ohne Ablass
- FR03 = Sekundärentlüftung, Ablass manuell, Manometer
- FR04 = Sekundärentlüftung, ohne Ablass, Manometer
- FR05 = Sekundärentlüftung, Ablass automatisch, Manometer
- FR06 = Sekundärentlüftung, Ablass halbautomatisch-manuell, Manometer, Schnellentlüftungsventil
- FR07 = Sek. entl., o. Ablass, Manometer, Schnellentl.ventil
- FR18 = Sekundärentlüftung, Ablass automatisch
- FR22 = ohne Sekundärentlüftung, Ablass automatisch/mit Druckentlastung, Manometer, Schnellentlüftungsventil
- FR24 = Sekundärentlüftung, Ablass halbautomatisch-manuell, Schnellentlüftungsventil
- FR25 = Sekundärentlüftg., ohne Ablass, Schnellentl.ventil
- FR26 = ohne Sekundärentlüftung, Ablass automatisch/mit Druckentlastung, Schnellentlüftungsventil



## MODELLBEZEICHNUNG

<b>MX</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>1/2</b>	<b>-</b>	<b>FR</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>LH</b>
-----------	----------	----------	------------	----------	-----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------

<b>MX</b>	SERIE
<b>2</b>	GRÖSSE 2 = G3/8", G1/2", G3/4" 3 = G3/4", G1"
<b>1/2</b>	ANSCHLUSS 3/8 = G3/8" 1/2 = G1/2" 3/4 = G3/4" 1 = G1"
<b>FR</b>	FILTERREGLER
<b>0</b>	FILTERELEMENT MIT BAUART 0 = 25 µm mit Sekundärentlüftung (Standard) 1 = 5 µm mit Sekundärentlüftung 2 = 25 µm ohne Sekundärentlüftung (nur mit halbautomatisch-manuellem Ablass) 3 = 5 µm ohne Sekundärentlüftung (nur mit halbautomatisch-manuellem Ablass) 4 = 25 µm mit Sekundärentlüftung und Schnellentlüftungsventil 5 = 5 µm mit Sekundärentlüftung und Schnellentlüftungsventil 6 = 25 µm ohne Sekundärentlüftung, mit Schnellentlüftungsventil 7 = 5 µm ohne Sekundärentlüftung, mit Schnellentlüftungsventil
<b>0</b>	KONDENSATABLASS 0 = halbautomatisch-manuell (Standard - nur für Kunststoffbehälter) 3 = automatisch 5 = mit Druckentlastung (nur für Kunststoffbehälter) 8 = Anschluss G1/8", ohne Ablass
<b>0</b>	BETRIEBSDRUCK 0 = 0.5 ÷ 10 bar (Standard) 4 = 0.5 ÷ 4 bar 7 = 0.5 ÷ 7 bar (nur MX2)
<b>4</b>	MANOMETER 0 = ohne Manometer (mit Gewindeanschluss) 2 = mit eingebautem Manometer 0-6 und Betriebsdruck 0.5 ÷ 4 bar 3 = mit eingebautem Manometer 0-10 und Betriebsdruck 0.5 ÷ 7 bar (nur MX2) 4 = mit eingebautem Manometer 0-12 und Betriebsdruck 0.5 ÷ 10 bar (Standard)
<b>LH</b>	DURCHFLUSSRICHTUNG = von links nach rechts (Standard) LH = von rechts nach links

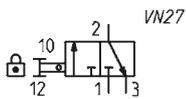
Weitere Details zur Leitungs-, Wandmontage direkt oder mit Abstandshalter siehe Wartungseinheiten Serie MX.

# Absperrventile 3/2-Wege Serie MX

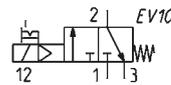
Anschlüsse MX2: G3/8", G1/2", G3/4" - MX3: G3/4", G1"

Modularbauweise

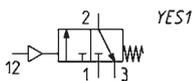
Manuell, elektropneumatisch, vorgesteuert und pneumatisch



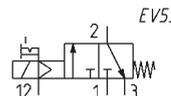
VN27 = Absperrventil, 3/2-Wege, bistabil, manuell abschließbar



EV10 = 3/2-Wegeventil, NC, monostabil, elektropneumatisch betätigt, Handhilfsbetätigung



YES1 = 3/2-Wegeventil, monostabil, pneumatisch betätigt, Federrückstellung



EV53 = 3/2-Wegeventil NC, monostabil, externe Vorsteuerung, Federrückstellung, Handhilfsbetätigung bistabil

## MODELLBEZEICHNUNG

<b>MX</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>3/8</b>	<b>-</b>	<b>V</b>	<b>01</b>	<b>-</b>	<b>LH</b>
-----------	----------	----------	------------	----------	----------	-----------	----------	-----------

<b>MX</b>	SERIE
<b>2</b>	GRÖSSE 2 = G3/8", G1/2", G3/4" 3 = G3/4", G1"
<b>3/8</b>	ANSCHLUSS 3/8 = G3/8" 1/2 = G1/2" 3/4 = G3/4" 1 = G1"
<b>V</b>	3/2-WEGEVENTIL
<b>01</b>	BAUART 01 = manuell betätigt, abschließbar 16 = elektropneumatisch betätigt 17 = vorgesteuert betätigt 36 = pneumatisch betätigt
<b>LH</b>	DURCHFLUSSRICHTUNG = von links nach rechts(Standard) LH = von rechts nach links

Weitere Details zur Leitungs-, Wandmontage direkt oder mit Abstandshalter siehe Wartungseinheiten Serie MX.

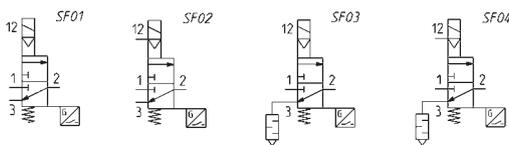
# Sicherheitsventile 3/2-Wege Serie MX SAFEMAX

**Neu**

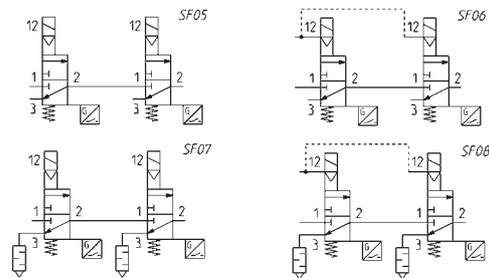
Mit Schnellentlüftung. Anschlüsse: G1/2"

» Konformität mit der  
Maschinenrichtlinie  
2006/42/EG

<b>Performance Level (PL)</b>	einkanaliges Ventil: Kategorie 2, PLd - zweikanaliges Ventil: Kategorie 4, PLe
<b>B10d</b>	2.000.000 Zyklen



SF01 = Sicherheitsventil, einkanalig, interne Vorsteuerung  
 SF02 = Sicherheitsventil, einkanalig, externe Vorsteuerung  
 SF03 = Sicherheitsventil, einkanalig, interne Vorsteuerung, mit Schalldämpfer  
 SF04 = Sicherheitsventil, einkanalig, externe Vorsteuerung, mit Schalldämpfer



SF05 = Sicherheitsventil, zweikanalig, interne Vorsteuerung  
 SF06 = Sicherheitsventil, zweikanalig, externe Vorsteuerung  
 SF07 = Sicherheitsventil, zweikanalig, interne Vorsteuerung, mit Schalldämpfer  
 SF08 = Sicherheitsventil, zweikanalig, externe Vorsteuerung, mit Schalldämpfer

**MODELLBEZEICHNUNG EINKANALIGES VENTIL**

<b>MX</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>1/2</b>	<b>-</b>	<b>V</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>-</b>	<b>KK</b>	<b>-</b>	<b>LH</b>
-----------	----------	----------	------------	----------	----------	-----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------	----------	-----------

<b>MX</b>	SERIE
<b>2</b>	BAUGRÖSSE
<b>1/2</b>	ANSCHLUSS 1/2 = G1/2"
<b>V</b>	3/2-WEGEVENTIL
<b>16</b>	BAUART 16 = interne Vorsteuerung 17 = externe Vorsteuerung
<b>2</b>	VENTIL 2 = einkanalig
<b>0</b>	ZUBEHÖR 0 = ohne Schalldämpfer 1 = mit Schalldämpfer
<b>A</b>	SCHALTELEMENT A = Schaltelement UL mit 2m Kabel B = Schaltelement UL mit 5m Kabel C = Schaltelement ATEX mit 2m Kabel D = Schaltelement ATEX mit 5 m Kabel E = Schaltelement CE mit Stecker M8 und 300 mm Kabel
<b>B</b>	VERSION A = ATEX B = UL C = CE  Sensor und Version müssen der gleichen Norm / Richtlinie AB, BB - CA, DA - EC entsprechen
<b>KK</b>	MONTAGEART = ohne Montagezubehör HH = Befestigungsbügel und Endplatten JJ = Befestigungsbügel und Endplatten zur Wandmontage KK = Befestigungsbügel mit Abstandshalter und Endplatten zur Wandmontage
<b>LH</b>	DURCHFLUSSRICHTUNG = von links nach rechts (Standard) LH = von rechts nach links

**MODELLBEZEICHNUNG ZWEIKANALIGES VENTIL**

<b>MX</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>1/2</b>	<b>-</b>	<b>V</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>-</b>	<b>KK</b>	<b>-</b>	<b>LH</b>
-----------	----------	----------	------------	----------	----------	-----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------	----------	-----------

<b>MX</b>	SERIE
<b>2</b>	BAUGRÖSSE
<b>1/2</b>	ANSCHLUSS 1/2 = G1/2"
<b>V</b>	3/2-WEGEVENTIL
<b>16</b>	BAUART 16 = interne Vorsteuerung 17 = externe Vorsteuerung
<b>4</b>	VENTIL 4 = zweikanalig
<b>0</b>	ZUBEHÖR 0 = ohne Schalldämpfer 1 = mit Schalldämpfer
<b>A</b>	SCHALTELEMENT A = Schaltelement UL mit 2m Kabel B = Schaltelement UL mit 5m Kabel C = Schaltelement ATEX mit 2m Kabel D = Schaltelement ATEX mit 5 m Kabel E = Schaltelement CE mit Stecker M8 und 300 mm Kabel
<b>B</b>	VERSION A = ATEX B = UL C = CE  Sensor und Version müssen der gleichen Norm / Richtlinie AB, BB - CA, DA - EC entsprechen
<b>KK</b>	MONTAGEART = ohne Montagezubehör Z = Befestigungsbügel mittig zur Wandmontage Y = Befestigungsbügel mittig, mit Abstandshalter zur Wandmontage HH = Befestigungsbügel und Endplatten JJ = Befestigungsbügel und Endplatten zur Wandmontage KK = Befestigungsbügel mit Abstandshalter und Endplatten zur Wandmontage
<b>LH</b>	DURCHFLUSSRICHTUNG = von links nach rechts (Standard) LH = von rechts nach links

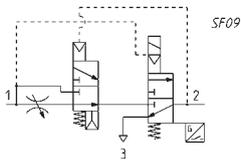
**Neu**

# Sicherheitsventile 3/2-Wege Serie MX SAFEMAX mit Softstart

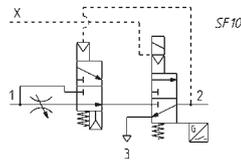
Mit Schnellentlüftung. Anschlüsse: G1/2"

» Konformität mit der  
Maschinenrichtlinie  
2006/42/EG

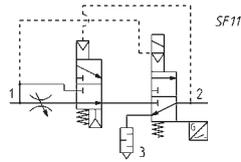
<b>Performance Level (PL)</b>	einkanaliges Ventil: Kategorie 2, PLd - zweikanaliges Ventil: Kategorie 4, PLe
<b>B10d</b>	2.000.000 Zyklen



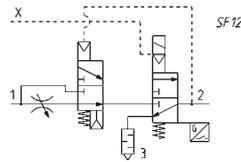
SF09



SF10

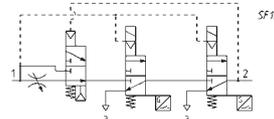


SF11

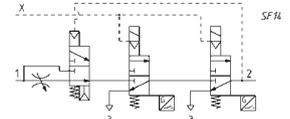


SF12

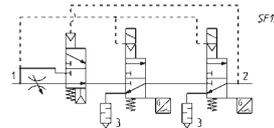
SF09 = Sicherheitsventil, einkanalig, interne Vorsteuerung, mit Softstart-Ventil  
 SF10 = Sicherheitsventil, einkanalig, externe Vorsteuerung, mit Softstart-Ventil  
 SF11 = Sicherheitsventil, einkanalig, interne Vorsteuerung, mit Schalldämpfer, mit Softstart-Ventil  
 SF12 = Sicherheitsventil, einkanalig, externe Vorsteuerung, mit Schalldämpfer, mit Softstart-Ventil



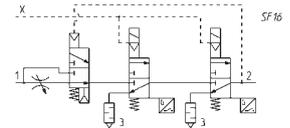
SF13



SF14



SF15



SF16

SF13 = Sicherheitsventil, zweikanalig, interne Vorsteuerung, mit Softstart-Ventil  
 SF14 = Sicherheitsventil, zweikanalig, externe Vorsteuerung, mit Softstart-Ventil  
 SF15 = Sicherheitsventil, zweikanalig, interne Vorsteuerung, mit Schalldämpfer, mit Softstart-Ventil  
 SF16 = Sicherheitsventil, zweikanalig, externe Vorsteuerung, mit Schalldämpfer, mit Softstart-Ventil

**MODELLBEZEICHNUNG EINKANALIGES VENTIL**

<b>MX</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>1/2</b>	<b>-</b>	<b>V</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>-</b>	<b>KK</b>	<b>-</b>	<b>LH</b>
-----------	----------	----------	------------	----------	----------	-----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------	----------	-----------

<b>MX</b>	SERIE
<b>2</b>	BAUGRÖSSE
<b>1/2</b>	ANSCHLUSS 1/2 = G1/2"
<b>V</b>	3/2-WEGEVENTIL
<b>18</b>	BAUART 18 = interne Vorsteuerung, mit Softstart-Ventil 19 = externe Vorsteuerung, mit Softstart-Ventil
<b>2</b>	VENTIL 2 = einkanalig
<b>0</b>	ZUBEHÖR 0 = ohne Schalldämpfer 1 = mit Schalldämpfer
<b>A</b>	SCHALTELEMENT A = Schaltelement UL mit 2m Kabel B = Schaltelement UL mit 5m Kabel C = Schaltelement ATEX mit 2m Kabel D = Schaltelement ATEX mit 5 m Kabel E = Schaltelement CE mit Stecker M8 und 300 mm Kabel
<b>B</b>	VERSION A = ATEX B = UL C = CE  Sensor und Version müssen der gleichen Norm / Richtlinie AB, BB - CA, DA - EC entsprechen
<b>KK</b>	MONTAGEART = ohne Montagezubehör Z = Befestigungsbügel mittig zur Wandmontage Y = Befestigungsbügel mittig, mit Abstandshalter zur Wandmontage HH = Befestigungsbügel und Endplatten JJ = Befestigungsbügel und Endplatten zur Wandmontage KK = Befestigungsbügel mit Abstandshalter und Endplatten zur Wandmontage
<b>LH</b>	DURCHFLUSSRICHTUNG = von links nach rechts (Standard) LH = von rechts nach links

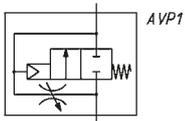
**MODELLBEZEICHNUNG ZWEIKANALIGES VENTIL**

<b>MX</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>1/2</b>	<b>-</b>	<b>V</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>-</b>	<b>KK</b>	<b>-</b>	<b>LH</b>
-----------	----------	----------	------------	----------	----------	-----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------	----------	-----------

<b>MX</b>	SERIE
<b>2</b>	BAUGRÖSSE
<b>1/2</b>	ANSCHLUSS 1/2 = G1/2"
<b>V</b>	3/2-WEGEVENTIL
<b>18</b>	BAUART 18 = interne Vorsteuerung, mit Softstart-Ventil 19 = externe Vorsteuerung, mit Softstart-Ventil
<b>4</b>	VENTIL 4 = zweikanalig
<b>0</b>	ZUBEHÖR 0 = ohne Schalldämpfer 1 = mit Schalldämpfer
<b>A</b>	SCHALTELEMENT A = Schaltelement UL mit 2m Kabel B = Schaltelement UL mit 5m Kabel C = Schaltelement ATEX mit 2m Kabel D = Schaltelement ATEX mit 5 m Kabel E = Schaltelement CE mit Stecker M8 und 300 mm Kabel
<b>B</b>	VERSION A = ATEX B = UL C = CE  Sensor und Version müssen der gleichen Norm / Richtlinie AB, BB - CA, DA - EC entsprechen
<b>KK</b>	MONTAGEART = ohne Montagezubehör Z = Befestigungsbügel mittig zur Wandmontage Y = Befestigungsbügel mittig, mit Abstandshalter zur Wandmontage HH = Befestigungsbügel und Endplatten JJ = Befestigungsbügel und Endplatten zur Wandmontage KK = Befestigungsbügel mit Abstandshalter und Endplatten zur Wandmontage
<b>LH</b>	DURCHFLUSSRICHTUNG = von links nach rechts (Standard) LH = von rechts nach links

# Softstart-Ventile Serie MX

Anschlüsse MX2: G3/8", G1/2", G3/4" - MX3: G3/4", G1"  
Modularbauweise



AVP1 = Softstart-Ventil

## MODELLBEZEICHNUNG

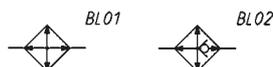
<b>MX</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>3/8</b>	<b>-</b>	<b>AV</b>	<b>-</b>	<b>LH</b>
-----------	----------	----------	------------	----------	-----------	----------	-----------

<b>MX</b>	SERIE
<b>2</b>	GRÖSSE 2 = G3/8", G1/2", G3/4" 3 = G3/4", G1"
<b>3/8</b>	ANSCHLUSS 3/8 = G3/8" 1/2 = G1/2" 3/4 = G3/4" 1 = G1"
<b>AV</b>	SOFTSTART-VENTIL
<b>LH</b>	DURCHFLUSSRICHTUNG = von links nach rechts (Standard) LH = von rechts nach links

Weitere Details zur Leitungs-, Wandmontage direkt oder mit Abstandshalter siehe Wartungseinheiten Serie MX.

# Verteilerblock Serie MX

Anschluss MX2: G1/2" - MX3: G1"  
Modularbauweise



BL01 = Verteilerblock  
BL02 = Verteilerblock mit Rückschlagventil

## MODELLBEZEICHNUNG

<b>MX</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>1/2</b>	<b>-</b>	<b>B</b>	<b>00</b>	<b>-</b>	<b>LH</b>
-----------	----------	----------	------------	----------	----------	-----------	----------	-----------

<b>MX</b>	SERIE
<b>2</b>	GRÖSSE 2 = G1/2" 3 = G1"
<b>1/2</b>	ANSCHLUSS 1/2 = G1/2" 1 = G1"
<b>B</b>	VERTEILERBLOCK
<b>00</b>	BAUART 00 = Verteilerblock [VNR] (Standard) 01 = Verteilerblock mit Rückschlagventil [VNR] 02 = Zweidruckverteilerblock [VNR], mit 2 O-Ringen
<b>LH</b>	DURCHFLUSSRICHTUNG = von links nach rechts (Standard) LH = von rechts nach links

Weitere Details zur Leitungs-, Wandmontage direkt oder mit Abstandshalter siehe Wartungseinheiten Serie MX.

# Zubehör Serie MX

## Kit Befestigungsbügel Mod. MX2-... und MX3-...

Kit Mod. MX2-X / Leitungsmontage:  
1 Befestigungsbügel, 1 O-Ring 3125 \*\*,  
2 Sechskantmuttern M5, 2 Schrauben M5x69

Kit Mod. MX2-Z / direkte Wandmontage:  
1 Befestigungsbügel, 1 O-Ring 3125 \*\*,  
1 Sechskantmutter M5, 1 Schraube M5x69,  
1 Schraube M5x85 für Wandmontage

Kit Mod. MX3-X / Leitungsmontage:  
1 Befestigungsbügel, 1 O-Ring 38x2,8 \*\*,  
2 Vierkantmuttern M6, 2 Schrauben M6x75

Kit Mod. MX3-Z / direkte Wandmontage:  
1 Befestigungsbügel, 1 O-Ring 38x2,8 \*\*,  
1 Vierkantmutter M6, 1 Schraube M6x75,  
1 Schraube M6x90 zur Wandmontage

\*\* auch separat zu bestellen (Mod. 160-39-11/19)  
\*\* auch separat zu bestellen (OR 38x2,8 NBR)

Werkstoffe: Befestigungsbügel Thermoplast, O-Ring NBR,  
Muttern + Schrauben Stahl verzinkt

Mod.  
MX2-X  
MX2-Z  
MX3-X  
MX3-Z



Siehe Positionsschema unter  
Wartungseinheiten Serie MX.

## Kit Befestigungsbügel mit Winkel Serie MX2 Mod. MX2-...

Kit Mod. MX2-Y / Wandmontage mit Abstandshalter:  
1 Befestigungsbügel, 1 O-Ring 3125 \*\*,  
2 Sechskantmuttern M5, 2 Schrauben M5x69

\*\* auch separat zu bestellen (Mod. 160-39-11/19)

Werkstoffe: Befestigungsbügel Thermoplast, O-Ring NBR,  
Schrauben + Muttern Stahl verzinkt



Siehe Positionsschema unter  
Wartungseinheiten Serie MX.

## Kit Befestigungsbügel mit Winkel Mod.. MX3-...

Kit Mod. MX3-Y / Wandmontage mit Abstandshalter:  
1 Befestigungsbügel, 1 O-Ring 38x2,8 \*\*,  
2 Vierkantmuttern M6, 2 Schrauben M6x75

\*\* auch separat zu bestellen (OR 38x2,8 NBR)

Werkstoffe: Befestigungsbügel Thermoplast,  
O-Ring NBR, Muttern + Schrauben Stahl verzinkt



Siehe Positionsschema unter  
Wartungseinheiten Serie MX.

Mod.  
MMX3-Y

## Endplatten (links/rechts) Mod. MX...-FL

Lieferumfang:  
1 Endplatte links  
1 Endplatte rechts

Werkstoff: Endplatte Aluminium lackiert



Mod.  
MX2-3/8-FL  
MX2-1/2-FL  
MX2-3/4-FL  
MX3-3/4-FL  
MX3-1-FL

## Montagewinkel zur Wandmontage für Regler Mod. MX...-S

Lieferumfang:  
1 Montagewinkel

Werkstoff: Stahl verzinkt



Mod.  
MX2-S  
MX3-S

## Kit Befestigungsbügel + Endplatten Mod. MX...-...

Mod.  
MX2-1/2-HH  
MX2-1/2-JJ  
MX2-3/4-HH  
MX2-3/8-JJ  
MX2-1/2-JJ  
MX2-3/4-JJ  
MX3-3/4-HH  
MX3-1-HH  
MX3-3/4-JJ  
MX3-1-JJ



## Kit Befestigungsbügel + Endplatten Mod. MX...-KK

Mod.  
MX2-3/8-KK  
MX2-1/2-KK  
MX2-3/4-KK  
MX3-3/4-KK  
MX3-1-KK



## Anschlussplatte für Manometer

Lieferumfang:  
1 Befestigungsblock  
1 Madenschraube  
2 Schrauben  
1 Dichtung

Mod.  
MX2-R26/1-P  
MX3-R26/1-P



## Einbau-Manometer Mod. MX...

Lieferumfang:  
1 Manometer  
1 Dichtung  
2 Schrauben

Mod.  
MX3-R30/W-P  
MX3-R31/W-P  
MX3-R32/W-P  
MX3-R33/W-P



## O-Ring zur Montage

Mod.  
160-39-11/19  
OR 38X2,8 NBR



# Wartungseinheiten Serie MX

Anschlüsse MX2: G3/8", G1/2", G3/4" - MX3: G3/4", G1"  
 Montage mit Befestigungsbügeln



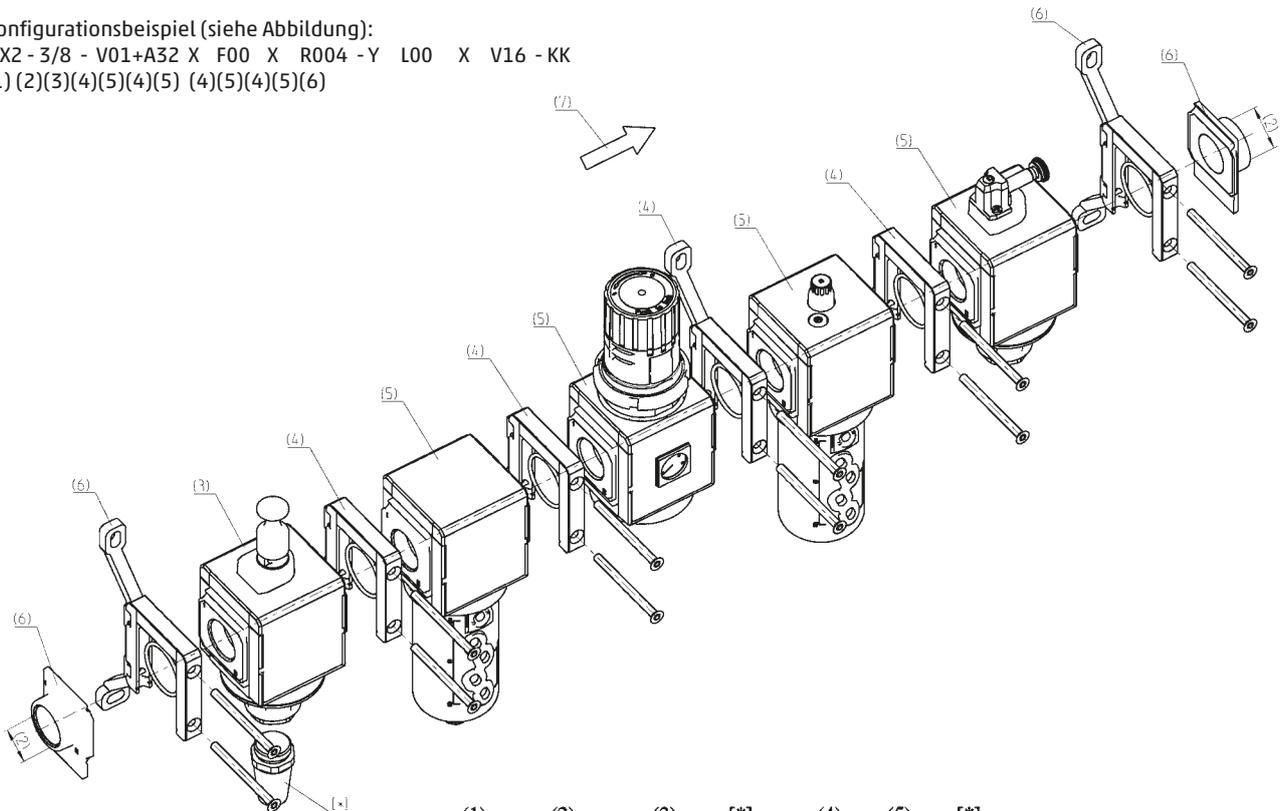
## KONFIGURATION VON MONTIERTEN WARTUNGSEINHEITEN SERIE MX

KONFIGURATIONSSCHRITTE: (1) Größe = 3, (2) Festlegung der Anschlussgewinde, (3) Basis-Modul festlegen, (4) Modul-Verbindung, (5) Erweiterungs-Modul + (4) (5) (\*) + (4) (5) (\*) etc., (6) Endplatten-Verbindung mit (\*\*) Wandbefestigung, (7) Durchflussrichtung.

Konfigurationsbeispiel (siehe Abbildung):

MX2 - 3/8 - V01+A32 X F00 X R004 -Y L00 X V16 - KK

(1) (2)(3)(4)(5)(4)(5) (4)(5)(4)(5)(6)



	(1)	(2)	(3)	[*]	(4)	(5)	[*]
MX	2	3/8	V01	+A32	X	F00	

$n_x$

X	R004
Y	L00

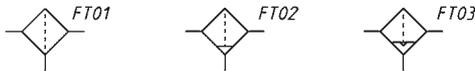
X	V16	(6)	[**]	(7)
		KK		

**KONFIGURATION VON MONTIERTEN WARTUNGSEINHEITEN SERIE MX**

<b>MX</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>3/8</b>	<b>-</b>	<b>V01</b>	<b>X</b>	<b>FO0</b>	<b>-</b>	<b>KK</b>	<b>-</b>	<b>LH</b>	
<b>MX</b>	SERIE											
<b>2</b>	(1)	GRÖSSE 2 = G3/8", G1/2", G3/4" 3 = G3/4", G1"										
<b>-</b>												
<b>3/8</b>	(2)	ANSCHLUSS (LINKS/RECHTS) 3/8 = G3/8" 1/2 = G1/2" 3/4 = G3/4" 1 = G1"										
<b>-</b>												
<b>V01</b>	(3)	BASIS-MODUL (siehe Seiten der einzelnen Komponenten zur Konfiguration) + [ * ] F... = Filter FC... = Feinfilter FCA... = Aktivkohlefilter R... = Regler L... = Öler FR... = Filterregler V... = Absperrventil AV... = Softstart-Ventil B... = Verteilerblock (MX2: nur G1/2" - MX3: nur G1")										
[ * ]	ZUBEHÖR (nach jedem einzelnen Modul hinzufügen)											
		REGLER UND FILTERREGLER MX2 +A56 = M053-P06 (Manometer) +A57 = M053-P10 (Manometer) +A58 = M053-P12 (Manometer)				REGLER UND FILTERREGLER MX3 +A60 = M063-P06 (Manometer) +A61 = M063-P12 (Manometer)						
		ABSPERRVENTIL MX2 +A30 = 2901 1/2" (Schalldämpfer) +A31 = 2921 1/2" (Schalldämpfer) +A32 = 2931 1/2" (Schalldämpfer) +A33 = 2938 1/2" (Schalldämpfer)				ABSPERRVENTIL MX3 +A34 = 2901 3/4" (Schalldämpfer) +A35 = 2921 3/4" (Schalldämpfer) +A36 = 2931 3/4" (Schalldämpfer)						
		SOFT-STARTVENTIL +A00 = PM11-NA (Druckschalter NO) +A01 = PM11-NC (Druckschalter NC)										
		VERTEILERBLOCK MX2 *mit Anschluss zur Befestigung ans Modul +A08 = PM11-NA (Druckschalter NO)* +A09 = PM11-NC (Druckschalter NC)* +A03 = PM11-SC* Beispiel: MX2-3/8-V01+A32XF00-KK-LH				VERTEILERBLOCK MX3 *mit Anschluss zur Befestigung ans Modul +A06 = PM11-NA (Druckschalter NO)* +A07 = PM11-NC (Druckschalter NC)* +A02 = PM11-SC* Beispiel: MX3-3/4-V01+A36XF00-KK-LH						
<b>X</b>	(4)	MODUL-VERBINDUNGEN X = Befestigungsbügel Z = Befestigungsbügel, direkte Wandmontage Y = Befestigungsbügel, Wandmontage mit Abstandshalter										
<b>FO0</b>	(5) + [ * ]	ERWEITERUNGS-MODULE siehe (3)										
<b>-</b>												
<b>KK</b>	(6)	ENDPLATTENVERBINDUNGEN [ ** ] - = keine Endplattenverbindung HH = 1 Kit Befestigungsbügel mit Endplatten (IN/OUT) JJ = 1 Kit Befestigungsbügel mit Befestigungsschrauben für die direkte Wandmontage+Endplatten (IN/OUT) KK = 1 Kit Befestigungsbügel für die Wandmontage mit Abstandshaltern + Endplatten (IN/OUT)										
[ ** ]	WANDBEFESTIGUNG REGLER UND FILTERREGLER S = Bügel (nur mit Klemmen Mod. X oder HH) Beispiel: MX3-1-R..XV..-S; MX3-1-R..XV..-HSH											
<b>-</b>												
<b>LH</b>	(7)	DURCHFLUSSRICHTUNG = von links nach rechts (Standard) LH = von rechts nach links										
(4) + (5) + [ * ]	MODULVERBINDUNG+ERWEITERUNGSMODUL "n" Mal wiederholbar											

# Filter Serie MC

Anschlüsse G1/4", G3/8" und G1/2"  
 Modularbauweise  
 Metallbehälter und Bajonettverschluss



FT01 = ohne Ablass, mit Gewindeanschluss  
 FT02 = Ablass halbautomatisch-manuell  
 FT03 = Ablass automatisch

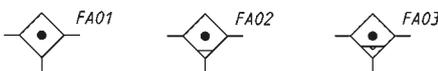
### MODELLBEZEICHNUNG

MC	2	02	-	F	0	0
----	---	----	---	---	---	---

<b>MC</b>	SERIE
<b>2</b>	GRÖSSE 1 = G1/4" 2 = G3/8", G1/2"
<b>02</b>	ANSCHLUSS 04 = G1/4" 38 = G3/8" 02 = G1/2"
<b>F</b>	FILTER
<b>0</b>	FILTERELEMENT 0 = 25 µm (Standard) 1 = 5 µm (auf Anfrage)
<b>0</b>	KONDENSATABLASS 0 = halbautomatisch-manuell 3 = automatisch (nur für G3/8" und G1/2") 4 = mit Druckentlastung (nur G1/4") 5 = mit Druckentlastung, gefiltert 8 = ohne Ablass, Anschluss G1/8"

# Feinfilter Serie MC

Anschlüsse G1/4", G3/8" und G1/2"  
 Modularbauweise  
 Metallbehälter und Bajonettverschluss



FA01 = ohne Ablass mit Gewindeanschluss  
 FA02 = Ablass halbautomatisch-manuell  
 FA03 = Ablass automatisch

### MODELLBEZEICHNUNG

MC	2	02	-	F	B	0
----	---	----	---	---	---	---

<b>MC</b>	SERIE
<b>2</b>	GRÖSSE 1 = G1/4" 2 = G3/8", G1/2"
<b>02</b>	ANSCHLUSS 04 = G1/4" 38 = G3/8" 02 = G1/2"
<b>F</b>	FILTER
<b>B</b>	FILTERELEMENT B = 0,01 µm
<b>0</b>	KONDENSATABLASS 0 = halbautomatisch-manuell 3 = automatisch (nur für G3/8" und G1/2") 4 = mit Druckentlastung (nur G1/4") 5 = mit Druckentlastung, gefiltert 8 = Gewindeanschluss G1/8"

# Aktivkohlefilter Serie MC

Anschlüsse: G1/4", G3/8" und G1/2"  
Modularbauweise  
Metallbehälter und Bajonettverschluss



FC01 = Aktivkohlefilter ohne Ablass

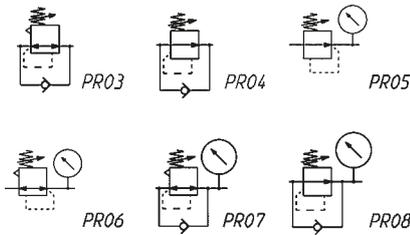
## MODELLBEZEICHNUNG

<b>MC</b>	<b>2</b>	<b>02</b>	<b>-</b>	<b>F</b>	<b>CA</b>
-----------	----------	-----------	----------	----------	-----------

<b>MC</b>	SERIE
<b>2</b>	GRÖSSE 1 = G1/4" 2 = G3/8, G1/2"
<b>02</b>	ANSCHLUSS 04 = G1/4" 38 = G3/8" 02 = G1/2"
<b>F</b>	FILTER
<b>CA</b>	CA = Aktivkohle

# Druckregler Serie MC

## Anschlüsse G1/4", G3/8" und G1/2" Modularbauweise



- PR03 = mit Sekundärentlüftung und Schnellentlüftungsventil
- PR04 = ohne Sekundärentlüftung, mit Schnellentlüftungsventil
- PR05 = ohne Sekundärentlüftung, mit Manometer
- PR06 = mit Sekundärentlüftung und Manometer
- PR07 = mit Sekundärentlüftung, Schnellentlüftungsventil, Manometer
- PR08 = ohne Sekundärentlüftung, mit Schnellentlüftungsventil und Manometer

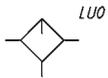
### MODELLBEZEICHNUNG

MC	2	02	-	R	T	0	2	-	VS	-	■	-	●
----	---	----	---	---	---	---	---	---	----	---	---	---	---

<b>MC</b>	SERIE
<b>2</b>	GRÖSSE 1 = G1/4" 2 = G3/8", G1/2"
<b>02</b>	ANSCHLUSS 04 = G1/4" 38 = G3/8" 02 = G1/2"
<b>R</b>	REGLER
<b>T</b>	BETRIEBSDRUCK 0 = 0.5 ÷ 10 (Standard) 1 = 0.5 ÷ 4 2 = 0.5 ÷ 2 (nur G1/4") 7 = 0.5 ÷ 7 (nur G1/4") T = voreingestellt * B = festeingestellt *
<b>0</b>	BAUART 0 = Sekundärentlüftung (Standard) 1 = ohne Sekundärentlüftung 5 = kontinuierlicher Luftverbrauch an der Sekundärentlüftung
<b>2</b>	MANOMETER ** = ohne Manometer (Standard) 1 = mit Manometer 0-2.5, mit Betriebsdruck 0.5 ÷ 2 bar 2 = mit Manometer 0-6, mit Betriebsdruck 0.5 ÷ 4 bar 3 = mit Manometer 0-10, mit Betriebsdruck 0.5 ÷ 7 bar 4 = mit Manometer 0-12, mit Betriebsdruck 0.5 ÷ 10 bar
<b>VS</b>	REGELART = ohne Schnellentlüftungsventil (Standard) VS = mit Schnellentlüftungsventil (nur G1/4")
<p>** Bei voreingestellten und festgestellten Reglern ■ Eingangsdruck und ● Ausgangsdruck ergänzen</p> <p>■ = Eingangsdruck</p> <p>● = Ausgangsdruck / festeingestellt oder max. Druck für voreingestellt</p> <p>Bestellbeispiel voreingestellter Regler Eingang 6.3 bar, Ausgang 4.5 bar: MC202-RT0-6.3-4.5</p> <p>** Die Manometer werden unmontiert geliefert für Größe 1 Manometer Mod. M043-P. für Größe 2 Manometer Mod. M053-P.</p>	

# Öler Serie MC

Anschlüsse G1/4", G3/8" und G1/2"  
Modularbauweise  
Metallbehälter und Bajonettverschluss



LUO = Öler

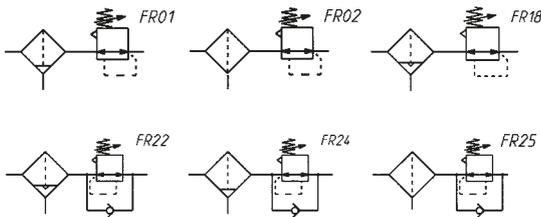
## MODELLBEZEICHNUNG

<b>MC</b>	<b>2</b>	<b>02</b>	<b>-</b>	<b>L</b>	<b>00</b>
-----------	----------	-----------	----------	----------	-----------

<b>M</b>	SERIE
<b>2</b>	GRÖSSE 1 = G1/4" 2 = G3/8", G1/2"
<b>02</b>	ANSCHLUSS 04 = G1/4" 38 = G3/8" 02 = G1/2"
<b>L</b>	ÖLER
<b>00</b>	BAUART 00 = Nebelöler

# Filterregler Serie MC

Anschlüsse G1/4", G3/8" und G1/2"  
Modularbauweise  
Metallbehälter und Bajonettverschluss



- FR01 = mit Sekundärentlüftung, Ablass halbautomatisch-manuell
- FR02 = mit Sekundärentlüftung, ohne Ablass
- FR18 = mit Sekundärentlüftung, automatischer Ablass
- FR22 = ohne Sekundärentlüftung, mit Manometer, Ablass automatisch/mit Druckentlastung, Schnellentlüftungsventil
- FR24 = mit Sekundärentlüftung, Ablass halbautomatisch-manuell, Schnellentlüftungsventil
- FR25 = mit Sekundärentlüftung, ohne Ablass, Schnellentl.ventil



## MODELLBEZEICHNUNG

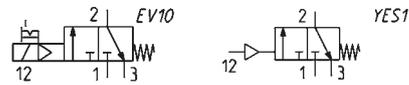
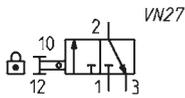
<b>MC</b>	<b>2</b>	<b>02</b>	<b>-</b>	<b>D</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>VS</b>
-----------	----------	-----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------

<b>MC</b>	SERIE
<b>2</b>	GRÖSSE 1 = G1/4" 2 = G3/8", G1/2"
<b>02</b>	ANSCHLUSS 04 = G1/4" 38 = G3/8" 02 = G1/2"
<b>D</b>	FILTERREGLER
<b>0</b>	FILTERELEMENT 0 = 25 µm (Standard) 1 = 5 µm
<b>0</b>	KONDENSATABLASS 0 = halbautomatisch-manuell, Sekundärentlüftung 1 = halbautomatisch-manuell, ohne Sekundärentlüftung 3 = automatisch, Sekundärentlüftung (nur für G3/8" und G1/2") 4 = mit Druckentlastung, Sekundärentlüftung (nur G1/4") 5 = mit Druckentlastung gefiltert, Sekundärentlüftung 8 = Gewindeanschluss G1/8", ohne Ablass, Sekundärentlüftung
<b>2</b>	MANOMETER ** = ohne Manometer (Standard) 1 = Manometer 0 - 2.5, bei Betriebsdruck 0.5 ÷ 2 bar 2 = Manometer 0 - 6, bei Betriebsdruck 0.5 ÷ 4 bar 3 = Manometer 0 - 10, bei Betriebsdruck 0.5 ÷ 7 bar 4 = Manometer 0 - 12, bei Betriebsdruck 0.5 ÷ 10 bar
<b>4</b>	BETRIEBSDRUCK = 0.5 ÷ 10 bar 2 = 0.5 ÷ 2 bar (nur G1/4") 4 = 0.5 ÷ 4 bar 7 = 0.5 ÷ 7 bar (nur G1/4")
<b>VS</b>	REGELART = ohne Schnellentlüftungsventil (Standard) VS = mit Schnellentlüftungsventil (nur G1/4")
** Die Manometer werden unmontiert geliefert für Größe 1 Manometer Mod. M043-P. für Größe 2 Manometer Mod. M053-P.	

# Absperrventile 3/2-Wege Serie MC

Elektropneumatisch, pneumatisch und manuell,  
Anschlüsse G1/4", G3/8" und G1/2",  
Modularbauweise

Betätigungskraft bei 6 bar :  
- MC104-V01 = 29N  
- MC238-V01 = 31N  
- MC202-V01 = 31N



EV10 = 3/2-Wegeventil, NC, elektropneumatisch betätigt, monostabil,  
Handhilfsbetätigung bistabil  
YES1 = 3/2-Wegeventil, pneumatisch betätigt, Feder mechanisch; mit Adapterplatte (B) 1/8

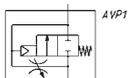
## MODELLBEZEICHNUNG

<b>MC</b>	<b>2</b>	<b>02</b>	<b>-</b>	<b>V</b>	<b>16</b>
-----------	----------	-----------	----------	----------	-----------

<b>MC</b>	SERIE
<b>2</b>	GRÖSSE 1 = G1/4" 2 = G3/8", G1/2"
<b>02</b>	ANSCHLUSS 04 = G1/4" 38 = G3/8" 02 = G1/2"
<b>V</b>	3/2-WEGEVENTIL
<b>16</b>	BAUART 16 = elektropneumatisch 36 = pneumatisch 01 = manuell verschließbar

# Softstart-Ventile Serie MC

Anschlüsse G1/4", G3/8" und G1/2"  
Modularbauweise



AVP1 = Softstart-Ventil

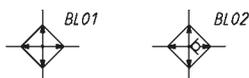
## MODELLBEZEICHNUNG

<b>MC</b>	<b>2</b>	<b>02</b>	<b>-</b>	<b>AV</b>
-----------	----------	-----------	----------	-----------

<b>MC</b>	SERIE
<b>2</b>	GRÖSSE 1 = G1/4" 2 = G3/8", G1/2"
<b>02</b>	ANSCHLUSS 04 = G1/4" 38 = G3/8" 02 = G1/2"
<b>AV</b>	SOFTSTART-VENTIL

# Verteilerblock Serie MC

Anschlüsse G1/4" und G1/2"  
Modularbauweise



BL01 = Verteilerblock  
BL02 = Verteilerblock mit Rückschlagventil

## MODELLBEZEICHNUNG

<b>MC</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>B</b>	<b>-</b>	<b>VNR</b>
-----------	----------	----------	----------	----------	------------

<b>MC</b>	SERIE
<b>2</b>	GRÖSSE 1 = G1/4" 2 = G1/2"
<b>B</b>	VERTEILERBLOCK
<b>VNR</b>	BAUART = Standard VNR = mit Rückschlagventil

# Zubehör Serie MC

## Flansche für Endplatten Mod. MC...-FL (Kit A)

Lieferumfang: Kit Mod. MC104-FL:  
1 Flansch links, 1 Flansch rechts,  
4 Schrauben M4x14, 2 O-Ringe 2068;  
Kit Mod. MC202-FL + Mod. MC238-FL:  
1 Flansch links, 1 Flansch rechts  
4 Schrauben M5x14, 2 O-Ringe 3100;  
Werkstoffe: Flansch Aluminium lackiert,  
Schrauben Stahl verzinkt, O-Ringe NBR  
Mod.  
MC104-FL  
MC238-F  
MC202-FL L



## Montagewinkel zur Wandmontage Mod. MC-104-ST (Kit B)

Montagewinkel für Endplatten 1/4", 3/8", 1/2"

Lieferumfang:  
Kit Mod. MC104-ST:  
2 Montagewinkel zur Wandmontage  
4 Schrauben M5x10  
Werkstoffe: Montagewinkel + Schrauben Stahl verzinkt



Mod.  
MC104-ST

## Montagewinkel zur Wandmontage Mod. C114-ST

Für Regler und Filterregler (G1/8" - G1/4")

Lieferumfang:  
1 Montagewinkel

Werkstoff: Stahl verzinkt

Mod.  
C114-ST



## Montagewinkel zur Wandmontage Mod. C114-ST/1

Für Regler und Filterregler (G1/8" - G1/4")

Lieferumfang:  
1 Montagewinkel

Werkstoff: Stahl verzinkt

Mod.  
C114-ST/1



## Montagewinkel zur Wandmontage Mod. C114-ST/2

Für Regler und Filterregler (G1/8" - G1/4")

Lieferumfang:  
1 Montagewinkel

Werkstoff: Stahl verzinkt

Mod.  
C114-ST/2



## Montagewinkel zur Wandmontage Mod. C238-ST/1

Für MC238 und MC202

Lieferumfang:  
1 Montagewinkel, 2 Schrauben M5x65

Werkstoff: Stahl verzinkt

Mod.  
C238-ST/1



## Montagewinkel zur Wandmontage Mod. MX2-S

Für Regler Mod. MC238 und MC202

Lieferumfang:  
1 Montagewinkel

Werkstoff: Stahl verzinkt

Mod.  
MX2-S



## Zuganker zur Montage (Kit C)

Kit Mod. MC1-TMF:  
2 Zuganker innen/außen, 1 O-Ring 2068  
Kit Mod. MC2-TMF:  
2 Zuganker innen/außen, 1 O-Ring 3100

Werkstoffe: Zuganker Stahl vernickelt, O-Ring NBR

Mod.  
MC1-TMF  
MC2-TMF



## Zuganker zur Montage (Kit D)

Kit MC1-TFF:  
2 Zuganker innen  
Kit Mod. MC2-TFF:  
2 Zuganker innen

Werkstoffe: Zuganker Stahl vernickelt

Mod.  
MC1-TFF  
MC2-TFF



## Befestigungsschrauben zur Montage (Kit E)

Kit Mod. MC1-VM:  
2 Schrauben außen, 1 O-Ring 2068  
Kit Mod. MC2-VM:  
2 Schrauben außen, 1 O-Ring 3100

Werkstoffe: Schrauben Stahl verzinkt, O-Ring NBR

Mod.  
MC1-VM  
MC2-VM



## Befestigungsschrauben zur Montage (Kit F)

Kit Mod. MC1-VMF: 2 Schrauben außen,  
2 Schrauben innen, 1 O-Ring 2068  
Kit Mod. MC2-VMF: 2 Schrauben außen,  
2 Schrauben innen, 1 O-Ring 3100

Werkstoffe: Schrauben außen Stahl verzinkt,  
Schrauben innen Stahl vernickelt, O-Ring NBR

Mod.  
MC1-VMF  
MC2-VMF



## Befestigungsschrauben zur Montage (Kit G)

Zur Montage von 2 Komponenten Bauart M  
Kit Mod. MC1-VMD: 4 Schrauben M4x10,  
4 Distanzstücke, 2 O-Ringe 2068  
Kit Mod. MC2-VMD: 4 Schrauben M5x12,  
4 Distanzstücke, 2 O-Ringe 3100  
Werkstoffe: Schrauben Stahl verzinkt,  
Distanzstücke Messing, O-Ring in NBR

Mod.  
MC1-VMD  
MC2-VMD



## O-Ring zur Montage

Werkstoff: O-Ring NBR

Mod.  
458-33/1  
80-26-11/4T



# Wartungseinheiten Serie MC

Anschlüsse G1/4", G3/8" und G1/2"



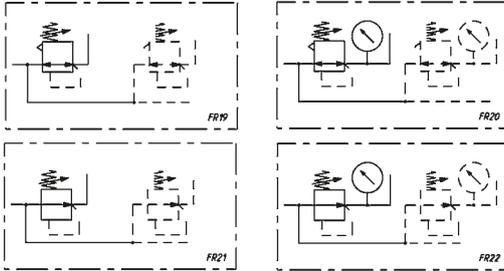
## MODELLBEZEICHNUNG

<b>MC</b>	<b>2</b>	<b>02</b>	<b>-</b>	<b>C</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>FL</b>
-----------	----------	-----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------

<b>MC</b>	SERIE
<b>2</b>	GRÖSSE 1 = G1/4" 2 = G3/8", G1/2"
<b>02</b>	ANSCHLUSS 04 = G1/4" 38 = G3/8" 02 = G1/2"
<b>C</b>	KOMPONENTEN DER WARTUNGSEINHEIT C = D + L E = V01 + D + L FRL = F + R + L GN = D + L + V16 + AV HNA = V01 + D + L + V16 + AV + Druckschalter NO HNC = V01 + D + L + V16 + AV + Druckschalter NC N = V01 + D PN = D + V16 + AV QN = V01 + D + V16 + AV TN = V01 + D + L + V16 + AV U = F13 + FB3 (nur für 3/8" - 1/2") ZNA = V01 + D + V16 + AV + Druckschalter NO ZNC = V01 + D + V16 + AV + Druckschalter NC
<b>5</b>	FILTERELEMENT 5 = 5 µm (Standard) 25 = 25 µm (auf Anfrage)
<b>FL</b>	BAUART FL = mit Endplatten (ohne Befestigungsklammern)
<p><b>ERKLÄRUNG</b>                  D = Filterregler 0 - 10 bar, Ablass halbautomatisch-manuell, Sekundärentlüftung, Filterung 5 µm oder 25 µm                  L = Öler                  V01 = 3/2-Wegeventil, manuell betätigt                  F13 = Filter 5 oder 25µm                  R = Regler 0,5-10 bar, Sekundärentlüftung                  V16 = 3/2-Wegeventil, elektropneumatisch betätigt                  AV = Softstart-Ventil                  PRESS = Druckregler (NC oder NO)                  F13 = Filter 5 µm, Ablass automatisch                  FB3 = Feinfilter 0,01 µm, Ablass automatisch</p>	

# Batterieregler Serie MC

## Anschluss G1/4" Modularbauweise



FR19 = Batterieregler, mit Sekundärentlüftung, ohne Manometer  
 FR20 = Batterieregler, mit Sekundärentlüftung und Manometer  
 FR21 = Batterieregler, ohne Sekundärentlüftung, ohne Manometer  
 FR22 = Batterieregler, ohne Sekundärentlüftung, mit Manometer



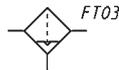
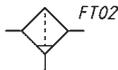
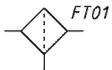
### MODELLBEZEICHNUNG

MC	1	04	-	M	T	0	2	-	■	-	●
----	---	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---

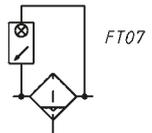
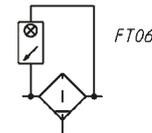
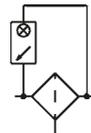
<b>MC</b>	SERIE
<b>1</b>	GRÖSSE 1 = G1/4"
<b>04</b>	ANSCHLUSS 04 = G1/4"
<b>M</b>	BATTERIEREGLER
<b>T</b>	BETRIEBSDRUCK 0 = 0.5 ÷ 10 (Standard) 1 = 0.5 ÷ 4 2 = 0.5 ÷ 2 7 = 0.5 ÷ 7
<b>0</b>	BAUART 0 = Sekundärentlüftung (Standard) 1 = ohne Sekundärentlüftung 5 = kontinuierlicher Luftverbrauch an der Sekundärentlüftung
<b>2</b>	MANOMETER = ohne Manometer (Standard) 1 = mit Manometer 0 - 2.5, Betriebsdruck 0.5 ÷ 2 bar 2 = mit Manometer 0 - 6, Betriebsdruck 0.5 ÷ 4 bar 3 = mit Manometer 0 - 10, Betriebsdruck 0.5 ÷ 7 bar 4 = mit Manometer 0 - 12, Betriebsdruck 0.5 ÷ 10 bar
<p>*Bei voreingestellten und festgestellten Reglern ■ Eingangsdruck und ● Ausgangsdruck ergänzen</p> <p>■ = Eingangsdruck</p> <p>● = Ausgangsdruck / festeingestellt oder max. Druck für voreingestellt</p> <p>Bestellbeispiel voreingestellter Regler Eingang 6.3 bar, Ausgang 4.5 bar: MC202-RT0-6.3-4.5</p> <p>** Die Manometer werden unmontiert geliefert für Größe 1 Manometer Mod. M043-P. für Größe 2 Manometer Mod. M053-P.</p>	

# Filter Serie MD

Anschlüsse frei wählbar: Gewinde G1/8", G1/4", G3/8" oder Steckanschlüsse  $\varnothing$  6, 8, 10 mm  
 Modularbauweise, Kunststoffbehälter mit Schutzkorb, Bajonettverschluss



FT01 = Anschluss G1/8", ohne Ablass  
 FT02 = Ablass halbautomatisch-manuell  
 FT03 = Ablass automatisch/mit Druckentlastung



FT05 = Anschluss G1/8" ohne Ablass, Verschmutzungskontrolle  
 FT06 = Ablass halbautomatisch-manuell, Verschmutzungskontrolle  
 FT07 = Ablass automatisch/mit Druckentlastung, Verschmutzungskontrolle

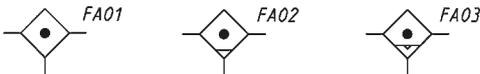
## MODELLBEZEICHNUNG

<b>MD</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>F</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>1/8</b>
-----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	------------

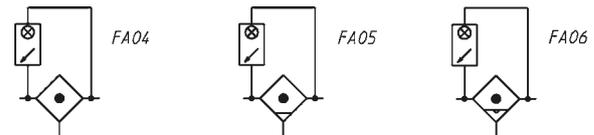
<b>MD</b>	SERIE
<b>1</b>	BAUBREITE 1 = 42 mm
<b>F</b>	FILTER
<b>0</b>	FILTERELEMENT 0 = 25 $\mu$ m 1 = 5 $\mu$ m
<b>0</b>	KONDENSATABLASS 0 = halbautomatisch - manuell 3 = automatisch 5 = mit Druckentlastung gefiltert 8 = Anschluss G1/8" ohne Ablass
<b>0</b>	VERSCHMUTZUNGSKONTROLLE 0 = nicht vorhanden 1 = vorhanden
<b>1/8</b>	ANSCHLUSS (IN - OUT) = ohne Einsätze 1/8 = G1/8" 1/4 = G1/4" 3/8 = G3/8" 6 = $\varnothing$ 6 mm Steckanschluss 8 = $\varnothing$ 8 mm Steckanschluss 10 = $\varnothing$ 10 mm Steckanschluss  Bei unterschiedlichen Einsätzen bei Ein-/Ausgang bitte beide Größen angeben. Bsp.: MD1-F000-1/4-10

# Feinfilter Serie MD

Anschlüsse frei wählbar: Gewinde G1/8", G1/4", G3/8" oder Steckanschlüsse  $\varnothing$  6, 8, 10 mm  
Modularbauweise, Kunststoffbehälter mit Schutzkorb, Bajonettverschluss



FA01 = Anschluss G1/8" ohne Ablass  
FA02 = Ablass halbautomatisch-manuell  
FA03 = Ablass automatisch/mit Druckentlastung



FA04 = Anschluss G1/8" ohne Ablass, Verschmutzungskontrolle  
FA05 = Ablass halbautomatisch-manuell, Verschmutzungskontrolle  
FA06 = Ablass automatisch/mit Druckentlastung, Verschmutzungskontrolle

## MODELLBEZEICHNUNG

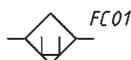
<b>MD</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>FC</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>1/8</b>
-----------	----------	----------	-----------	----------	----------	----------	----------	------------

<b>MD</b>	SERIE
<b>1</b>	BAUBREITE 1 = 42 mm
<b>FC</b>	FEINFILTER
<b>0</b>	FILTERELEMENT 0 = 0,01 $\mu$ m 1 = 1 $\mu$ m
<b>0</b>	KONDENSATABLASS 0 = halbautomatisch - manuell 3 = automatisch 5 = mit Druckentlastung gefiltert 8 = Anschluss G1/8" ohne Ablass
<b>0</b>	VERSCHMUTZUNGSKONTROLLE 0 = nicht vorhanden 1 = vorhanden
<b>1/8</b>	ANSCHLUSS (IN - OUT) = ohne Einsätze 1/8 = G1/8" 1/4 = G1/4" 3/8 = G3/8" 6 = $\varnothing$ 6 mm Steckanschluss 8 = $\varnothing$ 8 mm Steckanschluss 10 = $\varnothing$ 10 mm Steckanschluss  Bei unterschiedlichen Einsätzen bei Ein-/Ausgang bitte beide Größen angeben Bsp.: MD1-FC000-1/4-10

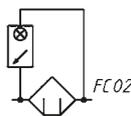
# Aktivkohlefilter Serie MD

Anschlüsse frei wählbar: Gewinde G1/8", G1/4", G3/8" oder Steckanschlüsse Ø 6, 8, 10 mm

Modularbauweise, Kunststoffbehälter mit Schutzkorb, Bajonettverschluss



FC01 = Aktivkohlefilter



FC02 = Aktivkohlefilter mit Verschmutzungskontrolle

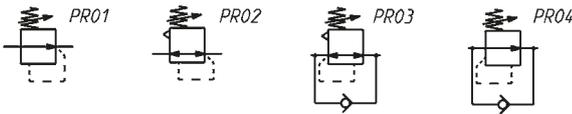
## MODELLBEZEICHNUNG

<b>MD</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>FCA</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>1/8</b>
-----------	----------	----------	------------	----------	----------	------------

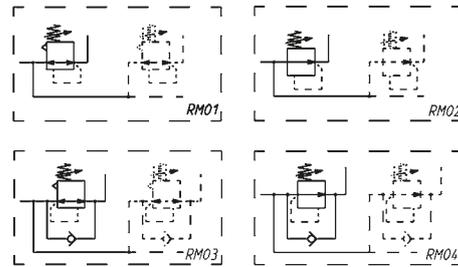
<b>MD</b>	SERIE
<b>1</b>	BAUBREITE 1 = 42 mm
<b>FCA</b>	AKTIVKOHLEFILTER
<b>0</b>	VERSCHMUTZUNGSKONTROLLE 0 = nicht vorhanden 1 = vorhanden
<b>1/8</b>	ANSCHLUSS (IN - OUT) = ohne Einsätze 1/8 = G1/8" 1/4 = G1/4" 3/8 = G3/8" 6 = Ø 6 mm Steckanschluss 8 = Ø 8 mm Steckanschluss 10 = Ø 10 mm Steckanschluss  Bei unterschiedlichen Einsätzen bei Ein-/Ausgang bitte beide Größen angeben Bsp.: MD1-FCA1-1/4-10

# Druckregler Serie MD

Anschlüsse frei wählbar: Gewinde G1/8", G1/4", G3/8" oder Steckanschlüsse Ø 6, 8, 10 mm  
Einzel-, Mehrfunktions-, Batterieregler



PR01 = ohne Sekundärentlüftung  
PR02 = mit Sekundärentlüftung  
PR03 = mit Sekundärentlüftung, Schnellentlüftungsventil  
PR04 = ohne Sekundärentlüftung, mit Schnellentlüftungsventil



RM01 = mit Sekundärentlüftung  
RM02 = ohne Sekundärentlüftung  
RM03 = mit Sekundärentlüftung, Schnellentlüftungsventil  
RM04 = ohne Sekundärentlüftung, mit Schnellentlüftungsventil

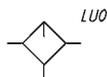
## MODELLBEZEICHNUNG

<b>MD</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>R</b>	<b>T</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>1/4</b>	<b>-</b>	<b>■</b>	<b>-</b>	<b>●</b>
-----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	------------	----------	----------	----------	----------

<b>MD</b>	SERIE
<b>1</b>	BAUGRÖSSE 1 = 42 mm
<b>R</b>	REGLERART R = Druckregler - M = Batterieregler
<b>T</b>	BETRIEBSDRUCK (1 bar = 14,5 psi) 0 = 0.5 ÷ 10 bar - 2 = 0.5 ÷ 2 bar - 4 = 0.5 ÷ 4 bar - 7 = 0.5 ÷ 7 bar - T = voreingestellt ** - B = festeingestellt **
<b>0</b>	BAUART 0 = Sekundärentlüftung - 1 = ohne Sekundärentlüftung - 2 = Sekundärentlüftung, mit Schnellentlüftungsventil (nur Druckregler) 3 = ohne Sekundärentlüftung, mit Schnellentlüftungsventil (nur Druckregler)
<b>0</b>	MANOMETER 0 = ohne Manometer (G1/8")
<b>1/4</b>	ANSCHLUSS (IN - OUT)* = ohne Einsätze 1/8 = G1/8" 1/4 = G1/4" 3/8 = G3/8" 6 = Ø 6 mm Steckanschluss 8 = Ø 8 mm Steckanschluss 10 = Ø 10 mm Steckanschluss *Bei unterschiedlichen Einsätzen bei Ein-/Ausgang bitte beide Größen angeben. Bsp.: MD1-R020-1/4-10
	**Bei voreingestellten und festgestellten Reglern ■ Eingangsdruck und ● Ausgangsdruck ergänzen ■ = Eingangsdruck ● = Ausgangsdruck / festeingestellt oder max. Druck für voreingestellt  Bestellbeispiel voreingestellter Regler Eingang 6.3 bar, Ausgang 4.5 bar: MD1-RT00-1/4-6.3-4.5

# Öler Serie MD

Anschlüsse frei wählbar: Gewinde G1/8", G1/4", G3/8" oder Steckanschlüsse  $\varnothing$  6, 8, 10 mm  
Modularbauweise, Kunststoffbehälter mit Schutzkorb, Bajonettverschluss



LUO = Öler

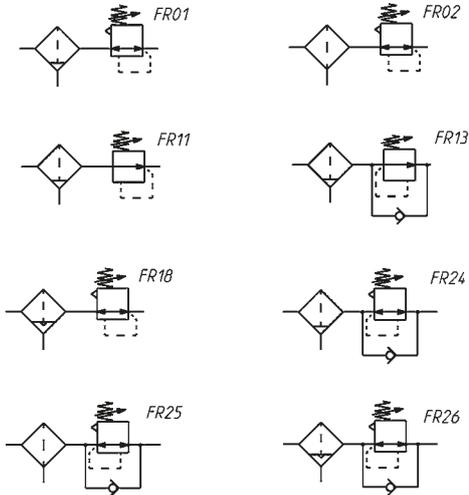
## MODELLBEZEICHNUNG

<b>MD</b>	<b>1</b>	-	<b>L</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	-	<b>1/8</b>
-----------	----------	---	----------	----------	----------	---	------------

<b>MD</b>	SERIE
<b>1</b>	BAUBREITE 1 = 42 mm
<b>L</b>	ÖLER
<b>00</b>	BAUART 00 = Nebelöler mit Nachfüllventil 10 = Nebelöler ohne Nachfüllventil
<b>1/8</b>	ANSCHLUSS (IN - OUT) = ohne Einsätze 1/8 = G1/8" 1/4 = G1/4" 3/8 = G3/8" 6 = $\varnothing$ 6 mm Steckanschluss 8 = $\varnothing$ 8 mm Steckanschluss 10 = $\varnothing$ 10 mm Steckanschluss  Bei unterschiedlichen Einsätzen bei Ein-/Ausgang bitte beide Größen angeben Bsp.: MD1-L00-1/8-1/4

# Filterregler Serie MD

Anschlüsse frei wählbar: Gewinde G1/8", G1/4", G3/8" oder Steckanschlüsse Ø 6, 8, 10 mm  
Modularbauweise, Kunststoffbehälter mit Schutzkorb, Bajonettverschluss



- FR01 = Sekundärentlüftung, Ablass halbautomatisch-manuell
- FR02 = Sekundärentlüftung, Anschluss G1/8" ohne Ablass
- FR11 = ohne Sekundärentlüftung, mit Ablass halbautomatisch-manuell
- FR13 = ohne Sekundärentlüftung, mit Schnellentlüftungsventil, Ablass halbautomatisch-manuell
- FR18 = Sekundärentlüftung, Ablass automatisch/mit Druckentlastung
- FR24 = Sekundärentlüftung, Schnellentlüftungsventil, Ablass halbautomatisch-manuell
- FR25 = Sekundärentlüftung Schnellentlüftungsventil, Anschluss G1/8" ohne Ablass
- FR26 = Sekundärentlüftung, Schnellentlüftungsventil, Ablass automatisch/mit Druckentlastung

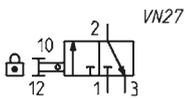
## MODELLBEZEICHNUNG

<b>MD</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>FR</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>1/8</b>
-----------	----------	----------	-----------	----------	----------	----------	----------	----------	------------

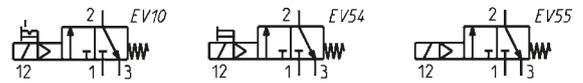
<b>MD</b>	SERIE
<b>1</b>	BAUGRÖSSE 1 = 42 mm
<b>FR</b>	FILTERREGLER
<b>0</b>	FILTERELEMENT MIT BAUART 0 = 25 µm mit Sekundärentlüftung 1 = 5 µm mit Sekundärentlüftung 2 = 25 µm ohne Sekundärentlüftung * 3 = 5 µm ohne Sekundärentlüftung * 4 = 25 µm mit Sekundärentlüftung und Schnellentlüftungsventil 5 = 5 µm mit Sekundärentlüftung und Schnellentlüftungsventil 6 = 25 µm ohne Sekundärentlüftung, mit Schnellentlüftungsventil * 7 = 5 µm ohne Sekundärentlüftung, mit Schnellentlüftungsventil * * nur für Ablass halbautomatisch-manuell
<b>0</b>	KONDENSATABLASS 0 = halbautomatisch-manuell (Standard) 3 = automatisch 5 = mit Druckentlastung gefiltert 8 = Anschluss G1/8" ohne Ablass
<b>0</b>	BETRIEBSDRUCK (1 bar = 14,5 psi) 0 = 0.5 ÷ 10 bar 2 = 0.5 ÷ 2 bar 4 = 0.5 ÷ 4 bar 7 = 0.5 ÷ 7 bar
<b>0</b>	MANOMETER 0 = ohne Manometer (mit Gewindeanschluss 1/8")
<b>1/8</b>	ANSCHLUSS (IN - OUT) = ohne Anschluss 1/8 = G1/8" 1/4 = G1/4" 3/8 = G3/8" 6 = Ø 6 mm Steckanschluss 8 = Ø 8 mm Steckanschluss 10 = Ø 10 mm Steckanschluss  Bei unterschiedlichen Gewinden von Ein-/Ausgang bitte beide Gewinde angeben. Bsp.: MD1-FR0000-1/8-1/4

# Absperrventile 3/2-Wege Serie MD

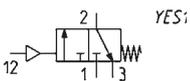
Anschlüsse frei wählbar: Gewinde G1/8", G1/4", G3/8" oder Steckanschlüsse  $\varnothing$  6, 8, 10 mm  
 Modularbauweise  
 Manuell, elektropneumatisch und pneumatisch



VN27 = Absperrventil 3/2- Wege, manuell betätigt



EV10 = 3/2-Wegeventil NC, monostabil, elektropneumatisch betätigt, Handhilfsbetätigung bistabil  
 EV54 = 3/2-Wegeventil NC, monostabil, elektropneumatisch betätigt, Handhilfsbetätigung monostabil  
 EV55 = 3/2-Wegeventil NC, monostabil, elektropneumatisch betätigt



YES1 = 3/2-Wegeventil, monostabil, pneumatisch betätigt, Federrückstellung

## MODELLBEZEICHNUNG

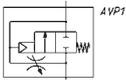
<b>MD</b>	<b>1</b>	-	<b>V</b>	<b>01</b>	-	<b>1/8</b>
-----------	----------	---	----------	-----------	---	------------

<b>MD</b>	SERIE
<b>1</b>	BAUBREITE 1 = 42 mm
<b>V</b>	3/2-WEGEVENTIL
<b>01</b>	BAUART 01 = manuell betätigt, abschließbar 16 = elektropneumatisch betätigt, Handhilfsbetätigung Schlitzschraube+bistabil 16IL = elektropneumatisch betätigt, Handhilfsbetätigung, Handhebel, bistabil 16IM = elektropneumatisch betätigt, Drucktaster, monostabil 16IT = elektropneumatisch betätigt, ohne Handhilfsbetätigung 36 = pneumatisch betätigt
<b>1/8</b>	ANSCHLUSS (IN - OUT) = ohne Anschluss 1/8 = G1/8" 1/4 = G1/4" 3/8 = G3/8" 6 = $\varnothing$ 6 mm Steckanschluss 8 = $\varnothing$ 8 mm Steckanschluss 10 = $\varnothing$ 10 mm Steckanschluss

Bei unterschiedlichen Einsätzen bei Ein-/Ausgang bitte beide Größen angeben.  
 Bsp.: MD1-V01-1/4-1/8

# Softstart-Ventile Serie MD

Anschlüsse frei wählbar: Gewinde G1/8", G1/4", G3/8" oder Steckanschlüsse Ø 6, 8, 10 mm  
Modularbauweise



AVP1 = Softstart-Ventil

## MODELLBEZEICHNUNG

<b>MD</b>	<b>1</b>	-	<b>AV</b>	-	<b>1/8</b>
-----------	----------	---	-----------	---	------------

<b>MD</b>	SERIE
<b>1</b>	BAUBREITE 1 = 42 mm
<b>AV</b>	SOFTSTART-VENTIL
<b>1/8</b>	ANSCHLUSS (IN - OUT)* = ohne Einsätze 1/8 = G1/8" 1/4 = G1/4" 3/8 = G3/8" 6 = Ø 6 mm Steckanschluss 8 = Ø 8 mm Steckanschluss 10 = Ø 10 mm Steckanschluss *Bei unterschiedlichen Einsätzen bei Ein-/Ausgang bitte beide Größen angeben. Bsp.: MD1-AV-1/8-1/4

# Verteilerblock Serie MD

Anschlüsse frei wählbar: Gewinde G1/8", G1/4", G3/8" oder Steckanschlüsse Ø 6, 8, 10 mm (5 Abgänge)  
Verbindungselement (3 Abgänge)  
Verbindungselement mit Rückschlagventil



BL01 = Verteilerblock

## MODELLBEZEICHNUNG

<b>MD</b>	<b>1</b>	-	<b>B</b>	<b>00</b>	-	<b>1/8</b>
-----------	----------	---	----------	-----------	---	------------

<b>MD</b>	SERIE
<b>1</b>	BAUBREITE 1 = 42 mm
<b>B</b>	VERTEILERBLOCK
<b>00</b>	BAUART 00 = 5 Abgänge 01 = 3 Abgänge (nur ohne Einsätze) 02 = Zweidruckverteilerblock
<b>1/8</b>	ANSCHLUSS* = ohne Einsätze 1/8 = G1/8" 1/4 = G1/4" 3/8 = G3/8" 6 = Ø 6 mm 8 = Ø 8 mm 10 = Ø 10 mm  *Bei unterschiedlichen Einsätzen bei Ein-/Ausgang bitte beide Größen angeben. Bsp.: MD1-B00-1/8-1/4

# Zubehör Serie MD

## Verbindungselement mit Abgängen Mod. MD1-B01

Lieferumfang:  
1 Verbindungselement mit Abgängen  
4 Schrauben Ø 4,5 mm TC/RC weiß verzinkt



Mod.  
MD1-B01

## Verbindungselement mit Rückschlagventil Mod. MD1-VNR

Lieferumfang:  
1 Verbindungselement mit Rückschlagventil  
4 Schrauben Ø 4,5 mm TC/RC weiß verzinkt



Mod.  
MD1-VNR

## Gewindeinsätze Mod. MD1-A-..

Lieferumfang:  
2 Gewindebuchsen, vernickelt  
4 Schrauben Ø 4,5 TC/RC weiß verzinkt



Mod.  
MD1-A-1/8  
MD1-A-1/4  
MD1-A-3/8

## Steckanschlüsse Mod. MD1-A-..

Lieferumfang:  
2 Steckanschluss-Einsätze, vernickelt  
4 Schrauben Ø 4,5 mm TC/RC weiß verzinkt



Mod.  
MD1-A-6  
MD1-A-8  
MD1-A-10

## Verbindungselement Mod. MD1-C

Lieferumfang:  
1 Verbindungselement  
4 Schrauben Ø 4,5 mm TC/RC weiß verzinkt



Mod.  
MD1-C

## Schrauben zur Wandbefestigung Mod. MD1-D

Lieferumfang:  
2 Schrauben M4x50 weiß verzinkt



Mod.  
MD1-D

## Montagewinkel, hinten Mod. MD1-ST/1

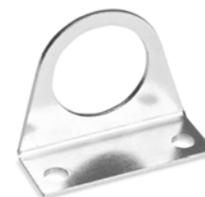
Lieferumfang:  
1 Montagewinkel, hinten, verzinkt  
2 Schrauben M4x50, weiß verzinkt



Mod.  
MD1-ST/1

## Montagewinkel zur Wandmontage Mod. C114-ST

Für Regler und Filterregler (G1/8" - G1/4")  
Lieferumfang:  
1 Montagewinkel, Stahl verzinkt



Mod.  
C114-ST

## Montagewinkel zur Wandmontage Mod. C114-ST/1

Für Regler und Filterregler (G1/8" - G1/4")  
Lieferumfang:  
1 Montagewinkel, Stahl verzinkt



Mod.  
C114-ST/1

## Montagewinkel zur Wandmontage Mod. C114-ST/2

Für Regler und Filterregler (G1/8" - G1/4")  
Lieferumfang:  
1 Montagewinkel, Stahl verzinkt



Mod.  
C114-ST/2

# Wartungseinheiten Serie MD

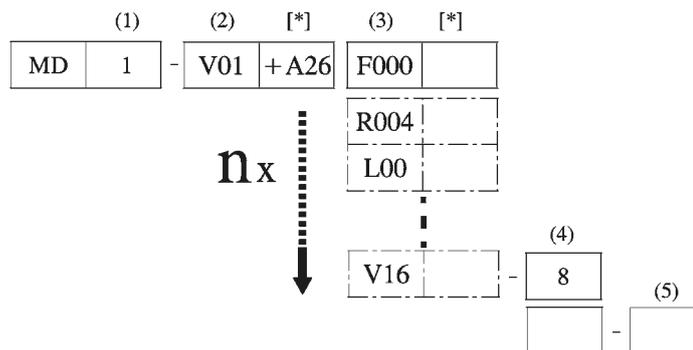
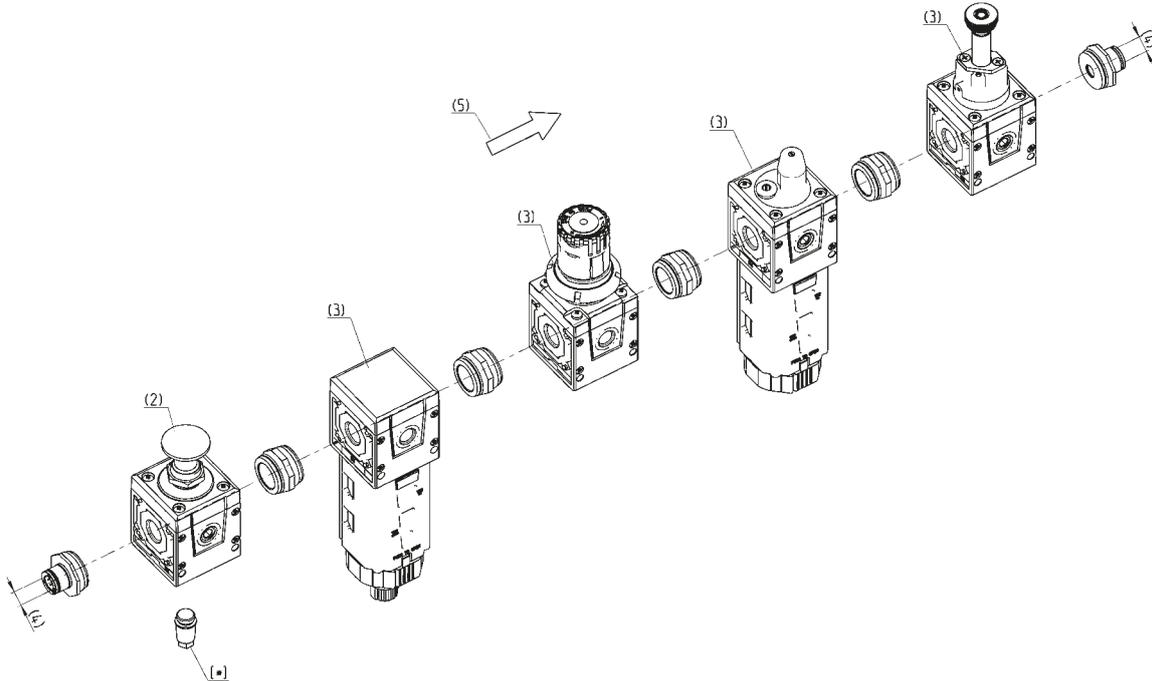
Anschlüsse frei wählbar: Gewinde G1/8", G1/4", G3/8" oder Steckanschlüsse  $\varnothing$  6, 8, 10 mm  
Modularbauweise



## KONFIGURATION VON MONTIERTEN WARTUNGSEINHEITEN SERIE MD

Für die geeignete Konfiguration bitte das unten aufgeführte Beispiel und nachfolgende Seite beachten.

Konfigurationsbeispiel (siehe Abbildung):  
MD1-V01+A26F000L00V16-8



KONFIGURATION VON MONTIERTEN WARTUNGSEINHEITEN SERIE MD

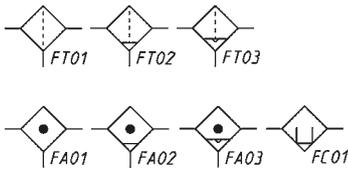
<b>MD</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>V01</b>	<b>F000</b>	<b>R000</b>	<b>L00</b>	<b>V16</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>LH</b>
<b>MD</b>	SERIE										
<b>1</b>	(1)	BAUBREITE 1 = 42 mm									
<b>-</b>											
<b>V01</b>	(2)	BASIS-MODUL (siehe Seiten der einzelnen Komponenten zur Konfiguration) [ * ] F... = Filter FC... = Feinfilter FCA... = Aktivkohlefilter R... = Regler L... = Öler FR... = Filterregler V... = Absperrventil AV... = Softstart-Ventil B... = Verteilerblock  [ * ] ZUBEHÖR (nach jedem einzelnen Modul hinzufügen)  REGLER, FILTERREGLER, BATTERIEREGLER +A01 = M043-P04 (Manometer) +A02 = M043-P06 (Manometer) +A60 = M063-P06 (Manometer) +A03 = M043-P10 (Manometer) +A61 = M063-P12 (Manometer) +A04 = M043-P12 (Manometer) +A05 = SWCN-P10-P3-2 (Druckschalter) +A06 = SWCN-P10-P4-2 (Druckschalter) +A07 = SWCN-P10-P4-M (Druckschalter) +A08 = PG010-PB-1/8 (Manometer)  Absperrventil ...V01/V16/V36 +A25 = 2901 1/8" (Schalldämpfer) +A26 = 2921 1/8" (Schalldämpfer) - empfohlen +A27 = 2931 1/8" (Schalldämpfer) +A28 = 2938 1/8" (Schalldämpfer) +A01 = M043-P04 (Manometer) +A02 = M043-P06 (Manometer) +A03 = M042-P10 (Manometer) +A04 = M043-P12 (Manometer) +A05 = SWCN-P10-P3-2 (Druckschalter) +A06 = SWCN-P10-P4-2 (Druckschalter) +A07 = SWCN-P10-P4-M (Druckschalter) +A08 = PG010-PB-1/8" (Manometer)  SOFTSTART-VENTIL UND VERTEILERBLOCK, 5 Abgänge +A15 = PM11-NC (Druckschalter oben) +A16 = PM11-NO (Druckschalter oben) +A17 = PM681-1 (Druckschalter oben) +A18 = PM681-3 (Druckschalter oben) +A19 = PM11-SC+S2520 1/8"-1/4" (Druckschalter, Verschraubung oben) +A05 = SWCN-P10-P3-2 (Druckschalter vorne) +A06 = SWCN-P10-P4-2 (Druckschalter vorne) +A07 = SWCN-P10-P4-M (Druckschalter vorne) +A08 = PG010-PB-1/8" (Druckschalter vorne)  VERBINDUNGSELEMENT MIT ABGÄNGEN (MD1-B) +A17 = PM681-1 (Druckschalter oben) +A18 = PM681-3 (Druckschalter oben)  Absperrventil...V16 +A35 = U7H (Spulen 12V DC) +A36 = U77 (Spulen 24V DC) +A37 = U79 (Spulen 48V DC) +A38 = U7K (Spulen 110V AC) +A39 = U7J (Spulen 230V AC) +A40 = G7H (Spulen 12V DC) +A41 = G77 (Spulen 24V DC) +A42 = G79 (Spulen 48V DC) +A43 = G7K (Spulen 110V AC) +A44 = G7J (Spulen 230V AC)									
<b>F000</b>	(3)	siehe Basis-Modul (2) ÷ [ * ]									
<b>R000</b>	(3)	siehe Basis-Modul (2) ÷ [ * ]									
<b>L00</b>	(3)	siehe Basis-Modul (2) ÷ [ * ]									
<b>V16</b>	(3)	siehe Basis-Modul (2) ÷ [ * ]									
<b>-</b>											
<b>8</b>	(4)	ANSCHLUSS (IN - OUT) = ohne Einsätze 1/8 = G1/8" 1/4 = G1/4" 3/8 = G3/8" 6 = Ø 6 mm Steckanschluss 8 = Ø 8 mm Steckanschluss 10 = Ø 10 mm Steckanschluss  [ ** ]									
<b>-</b>											
<b>LH</b>	(5)	DURCHFLUSSRICHTUNG = von links nach rechts(Standard) LH = von rechts nach links									

nx = die Kombination "(3) + (\*)" kann "n" Mal wiederholt werden

\*\* Bei unterschiedlichen Einsätzen bei Ein-/Ausgang bitte beide Größen angeben. Bsp.: MD1-V01F000R000-3/8-8

# Filter, Feinfilter, Aktivkohlefilter Serie N

Anschlüsse G1/8", G1/4"



FT01 = Filter ohne Ablass mit Gewindeanschluss  
 FT02 = Filter mit Ablass halbautomatisch-manuell  
 FT03 = Filter mit Ablass automatisch/mit Druckentlastung  
 FA01 = Feinfilter ohne Ablass mit Gewindeanschluss  
 FA02 = Feinfilter mit Ablass halbautomatisch-manuell  
 FA03 = Feinfilter mit Ablass automatisch/mit Druckentlastung  
 FC01 = geschlossener Behälter



## MODELLBEZEICHNUNG

<b>N</b>	<b>2</b>	<b>04</b>	<b>-</b>	<b>F</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	
----------	----------	-----------	----------	----------	----------	----------	----------	--

<b>N</b>	SERIE
<b>2</b>	GRÖSSE 1 = Kondensatbehälter klein (11 cm <sup>3</sup> ) 2 = Kondensatbehälter groß (28 cm <sup>3</sup> )
<b>04</b>	ANSCHLUSS 08 = G1/8" 04 = G1/4"
<b>F</b>	FILTER
<b>0</b>	FILTERELEMENT 0 = 25 µm (Standard) 1 = 5 µm B = 0,01 µm CA = Aktivkohle (ohne Ablass, nur geschlossener Behälter Größe 2)
<b>0</b>	KONDENSATABLASS 0 = halbautomatisch-manuell 4 = mit Druckentlastung (nur Standardbehälter) 5 = mit Druckentlastung, gefiltert (nur Standardbehälter) 8 = Anschluss G1/8" ohne Ablass 9 = geschlossener Behälter (Version OX1)
	WERKSTOFF BEHÄLTNER = Kunststoff transparent (Standard) TM = Messing vernickelt (nur für kleinen Kondensatbehälter, Ablass halbautomatisch-manuell oder mit Anschluss G1/8" ohne Ablass)

# Druckregler Serie N

Anschlüsse G1/8", G1/4"



PR01 = ohne Sekundärentlüftung  
 PR02 = mit Sekundärentlüftung

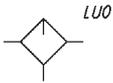
## MODELLBEZEICHNUNG

N	12	04	-	R	T	0	-	■	-	●
---	----	----	---	---	---	---	---	---	---	---

<b>N</b>	SERIE
<b>12</b>	GRÖSSE 12
<b>04</b>	ANSCHLUSS 08 = G1/8" 04 = G1/4"
<b>R</b>	R = REGLER
<b>T</b>	BETRIEBSDRUCK 0 = 0.5 ÷ 10 (Standard) 1 = 0.5 ÷ 4 2 = 0.5 ÷ 2 7 = 0.5 ÷ 7 T = voreingestellt * B = festeingestellt *
<b>0</b>	KONDENSATABLASS 0 = Sekundärentlüftung 1 = ohne Sekundärentlüftung
<p>*Bei voreingestellten und festgestellten Reglern ■ Eingangsdruck und ● Ausgangsdruck ergänzen</p> <p>■ = Eingangsdruck</p> <p>● = Ausgangsdruck / festeingestellt oder max. Druck für voreingestellt</p> <p>Bestellbeispiel voreingestellter Regler Eingang 6.3 bar, Ausgang 4.5 bar:                  N1204-RT0-6.3-4.5</p>	

# Öler Serie N

Anschlüsse G1/8", G1/4"



LU0 = Öler

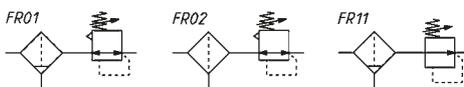
## MODELLBEZEICHNUNG

<b>N</b>	<b>2</b>	<b>04</b>	<b>-</b>	<b>L</b>	<b>00</b>	<b>-</b>	
----------	----------	-----------	----------	----------	-----------	----------	--

<b>N</b>	SERIE
<b>2</b>	GRÖSSE 1 = Kondensatbehälter klein (26 cm³) 2 = Kondensatbehälter groß (37 cm³)
<b>04</b>	ANSCHLUSS 08 = G1/8" 04 = G1/4"
<b>L</b>	ÖLER
<b>00</b>	BAUART 00 = Nebelöler
WERKSTOFF BEHÄLTER = Kunststoff transparent (Standard) TM = Messing vernickelt (nur für kleinen Kondensatbehälter)	

# Filterregler Serie N

Anschlüsse G1/8", G1/4"



FR01 = mit Sekundärentlüftung und Ablass manuell  
FR02 = mit Sekundärentlüftung, ohne Ablass  
FR11 = ohne Sekundärentlüftung, mit Ablass manuell

## MODELLBEZEICHNUNG

<b>N</b>	<b>2</b>	<b>04</b>	<b>-</b>	<b>D</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>-</b>
----------	----------	-----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

<b>N</b>	SERIE
<b>2</b>	GRÖSSE 1 = Kondensatbehälter klein (11 cm³) 2 = Kondensatbehälter groß (28 cm³)
<b>04</b>	ANSCHLUSS 08 = G1/8" 04 = G1/4"
<b>D</b>	FILTERREGLER
<b>0</b>	FILTERELEMENT 0 = 25 µm (Standard) 1 = 5 µm
<b>0</b>	KONDENSATABLASS 0 = manuell-halbautomatisch, mit Sekundärentlüftung 1 = manuell-halbautomatisch, ohne Sekundärentlüftung 4 = mit Druckentlastung, mit Sekundärentlüftung (nur Standardbehälter) 5 = mit Druckentlastung, gefiltert, Sekundärentlüftung (nur Standardbehälter) 8 = Anschluss G1/8", ohne Ablass, mit Sekundärentlüftung 9 = geschlossener Behälter (Version OX1)
<b>4</b>	BETRIEBSDRUCK = 0.5 ÷ 10 bar (Standard) 2 = 0.5 ÷ 2 bar 4 = 0.5 ÷ 4 bar 7 = 0.5 ÷ 7 bar
WERKSTOFF BEHÄLTER = Kunststoff transparent (Standard) TM = Messing vernickelt (nur für kleinen Kondensatbehälter halbautomatisch-manuell oder mit Anschluss G1/8")	
VERSION OX1 = Sauerstoff (Restpartikel < 550 mg/m²)	

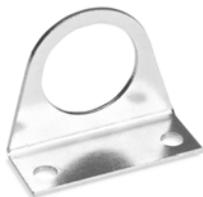
# Zubehör Serie N

## Montagewinkel zur Wandmontage Mod. C114-ST

Für Regler und Filterregler (G1/8" - G1/4")

Lieferumfang:  
1 Montagewinkel

Werkstoff: Stahl verzinkt



Mod.  
C114-ST

## Montagewinkel zur Wandmontage Mod. C114-ST/1

Für Regler und Filterregler (G1/8" - G1/4")

Lieferumfang:  
1 Montagewinkel

Werkstoff: Stahl verzinkt



Mod.  
C114-ST/1

## Montagewinkel zur Wandmontage Mod. C114-ST/2

Für Regler und Filterregler (G1/8" - G 1/4")

Lieferumfang:  
1 Montagewinkel

Werkstoff: Stahl verzinkt



Mod.  
C114-ST/2

## Montagewinkel zur Wandmontage Mod. N204-ST

Für Filter und Öler

Lieferumfang:  
1 Montagewinkel, 2 Schrauben M5x6

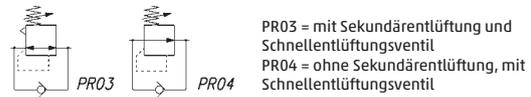
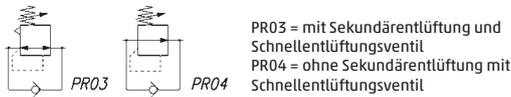
Werkstoffe: Montagewinkel und Schrauben Stahl verzinkt.



Mod.  
N204-ST

# Miniaturregler Serie CLR

Anschlüsse G1/8" und G1/4"  
Hohlschraubenausführung mit oder ohne Sekundärentlüftung  
Lieferbar mit oder ohne einstellbarem Steckanschluss



## MODELLBEZEICHNUNG

CL	R		1/8	-	01	-	4
----	---	--	-----	---	----	---	---

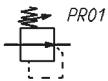
<b>CL</b>	SERIE
<b>R</b>	REGLER
<b>1/8</b>	ANSCHLUSS 1/8 = G1/8" 1/4 = G1/4"
<b>01</b>	BAUART = mit Sekundärentlüftung 01 = ohne Sekundärentlüftung
<b>4</b>	SCHLAUCH/ROHR = ohne einstellbaren Steckanschluss 4 = Einzelsteckanschluss Kunststoff Ø 4 mm (nur G1/8") 6 = Einzelsteckanschluss Kunststoff Ø 6 mm 8 = Einzelsteckanschluss Kunststoff Ø 8 mm 1/8L = einfacher Abgang Metall G1/8" (nur G1/8") 1/8D = zweifacher Abgang Metall 2 x G1/8" (nur G1/8")

# Druckregler Serie TC

Für Sauerstoffanwendungen, ohne Sekundärentlüftung  
 Anschlüsse: Patrone, G1/8" und 1/8" NPTF



- Mod.
- TC1-R11-C-V-OX1
  - TC1-R11-C-V-OX2
  - TC1-R21-C-V-OX1
  - TC1-R21-C-V-OX2
  - TC1-R31-C-V-OX1
  - TC1-R31-C-V-OX2
  - TC1-R41-C-V-OX1
  - TC1-R41-C-V-OX2



PR01 = Regler ohne Sekundärentlüftung



- Mod.
- TC1-R11-<sup>1/8</sup>-V-OX1
  - TC1-R11-<sup>1/8</sup>-V-OX2
  - TC1-R21-<sup>1/8</sup>-V-OX1
  - TC1-R21-<sup>1/8</sup>-V-OX2
  - TC1-R31-<sup>1/8</sup>-V-OX1
  - TC1-R31-<sup>1/8</sup>-V-OX2
  - TC1-R41-<sup>1/8</sup>-V-OX1
  - TC1-R41-<sup>1/8</sup>-V-OX2



PR01 = Regler ohne Sekundärentlüftung

## MODELLBEZEICHNUNG

TC	1	-	R	3	1	-	C	-	V	-	OX2
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

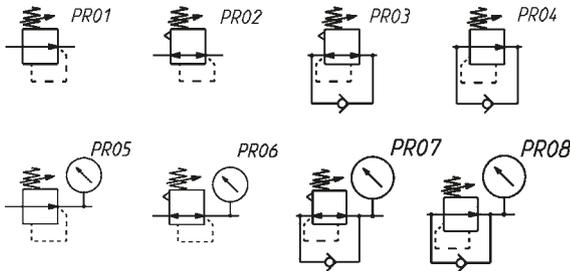
<b>TC</b>	SERIE
<b>1</b>	BAUGRÖSSE
<b>R</b>	REGLER
<b>3</b>	BETRIEBSDRUCK 1 = 0.03 ÷ 0.5 bar 2 = 0.1 ÷ 2 bar 3 = 0.15 ÷ 3 bar 4 = 0.2 ÷ 4 bar
<b>1</b>	BAUART 1 = ohne Sekundärentlüftung
<b>C</b>	ANSCHLUSS C = Patrone 1/8 = G1/8" 1/8 TF = 1/8" NPTF
<b>V</b>	WERSTOFF DICHTUNGEN V = FKM
<b>OX2</b>	VERSION OX1 = Sauerstoff (Restpartikel < 550 mg/m <sup>2</sup> ) OX2 = Sauerstoff (Restpartikel < 33 mg/m <sup>2</sup> )

# Mikroregler Serie M

Anschlüsse G1/8", G1/4"  
Leitungseinbau, Schalttafeleinbau



Mod.
M008-R00
M004-R00
M008-R01-E-OX1
M004-R01-E-OX1



- PR01 = ohne Sekundärentlüftung
- PR02 = mit Sekundärentlüftung
- PR03 = mit Sekundärentlüftung, Schnellentlüftungsventil
- PR04 = ohne Sekundärentlüftung, mit Schnellentlüftungsventil
- PR05 = ohne Sekundärentlüftung, mit Manometer
- PR06 = mit Sekundärentlüftung, Manometer
- PR07 = mit Sek.entlüftg., Schnellentl.ventil, Manometer
- PR08 = ohne Sek.entlüftg., mit Schnellentl.ventil, Mano.

## MODELLBEZEICHNUNG

M	0	04	-	R	T	0	2	-	VS	-	■	-	●
---	---	----	---	---	---	---	---	---	----	---	---	---	---

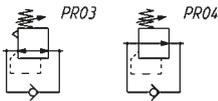
<b>M</b>	SERIE	
<b>0</b>	GRÖSSE	
<b>04</b>	ANSCHLUSS 08 = G1/8" 04 = G1/4"	
<b>R</b>	REGLER	
<b>T</b>	BETRIEBSDRUCK 0 = 0.5 ÷ 10 bar(Standard) 1 = 0.5 ÷ 4 bar 2 = 0.5 ÷ 2 bar 7 = 0.5 ÷ 7 bar T = voreingestellt * B = festeingestellt *	
<b>0</b>	BAUART 0 = Sekundärentlüftung 1 = ohne Sekundärentlüftung 5 = kontinuierlicher Luftverbrauch an der Sekundärentlüftung	
<b>2</b>	MANOMETER** = ohne Manometer (Standard) 1 = mit Manometer 0-2.5 bei Betriebsdruck 0.5 ÷ 2 bar 2 = mit Manometer 0-6 bei Betriebsdruck 0.5 ÷ 4 bar 3 = mit Manometer 0-10 bei Betriebsdruck 0.5 ÷ 7 bar 4 = mit Manometer 0-12 bei Betriebsdrucke 0.5 ÷ 10 bar	** Die Manometer werden unmontiert geliefert. Manometer Mod. M043-P..
<b>VS</b>	REGELART = ohne Schnellentlüftung (Standard) VS = mit Schnellentlüftung auf der Sekundärseite	
<p>*Bei voreingestellten und festgestellten Reglern ■ Eingangsdruck und ● Ausgangsdruck ergänzen</p> <p>■ = Eingangsdruck</p> <p>● = Ausgangsdruck / festeingestellt oder max. Druck für voreingestellt</p> <p>Bestellbeispiel voreingestellter Regler Eingang 6.3 bar, Ausgang 4.5 bar: M04-R0-6.3-4.5</p>		

# Mikroregler Serie T

Anschlüsse G1/8" und G1/4"



Mod.
<b>T108-R00</b>
<b>T104-R00</b>



PR03 = Sekundärentlüftung und Schnellentlüftungsventil  
PR04 = ohne Sekundärentlüftung, mit Schnellentlüftungsventil

## MODELLBEZEICHNUNG

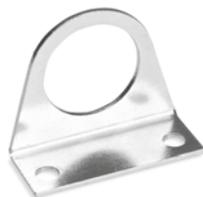
<b>T</b>	<b>1</b>	<b>08</b>	<b>-</b>	<b>R</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
----------	----------	-----------	----------	----------	----------	----------	----------

<b>T</b>	SERIE		
<b>1</b>	GRÖSSE		
<b>08</b>	ANSCHLUSS 08 = G1/8"	04 = G1/4"	
<b>R</b>	REGLER		
<b>0</b>	BETRIEBSDRUCK 0 = 0,5 ÷ 10 bar 1 = 0 ÷ 4 bar	2 = 0 ÷ 2 bar 7 = 0 ÷ 7 bar (Standard)	
<b>0</b>	BAUART 0 = Sekundärentlüftung, 1 = ohne Sekundärentlüftung		
<b>2</b>	MANOMETER** = ohne Manometer (Standard) 1 = mit Manometer 0 - 2,5, bei Betriebsdruck 0 ÷ 2 bar 2 = mit Manometer 0 - 6, bei Betriebsdruck 0 ÷ 4 bar	3 = mit Manometer 0 - 10, bei Betriebsdruck 0,5 ÷ 7 bar 4 = mit Manometer 0 - 12, bei Betriebsdruck 0,5 ÷ 10 bar	** Die Manometer werden unmontiert geliefert. Manometer Mod. M043-P..

## Zubehör Series M und T

### Montagewinkel zur Wandmontage Mod. C114-ST

Lieferumfang:  
1 Montagewinkel  
Werkstoff: Stahl verzinkt



Mod.  
**C114-ST**

### Montagewinkel zur Wandmontage Mod. C114-ST/1

Lieferumfang:  
1 Montagewinkel  
Werkstoff: Stahl verzinkt



Mod.  
**C114-ST/1**

### Montagewinkel zur Wandmontage Mod. C114-ST/2

Lieferumfang:  
1 Montagewinkel  
Werkstoff: Stahl verzinkt



Mod.  
**C114-ST/2**

# Präzisionsdruckregler Serie PR

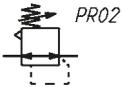
Anschluss Baugröße 1: G1/4"  
Anschluss Baugröße 2: G1/4", G3/8"  
mit Handhilfsbetätigung



Mod.

**PR104-M\***

\* zur Vervollständigung der Kodierung bitte Betriebsdruck angeben  
(siehe MODELLBEZEICHNUNG)



PR02 = Regler mit Sekundärentlüftung

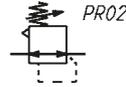


Mod.

**PR204-M\***

**PR238-M\***

\* zur Vervollständigung der Kodierung bitte Betriebsdruck angeben  
(siehe MODELLBEZEICHNUNG)



PR02 = Regler mit Sekundärentlüftung

## MODELLBEZEICHNUNG

<b>PR</b>	<b>1</b>	<b>04</b>	<b>-</b>	<b>M</b>	<b>07</b>
<b>PR</b>	SERIE				
<b>1</b>	GRÖSSE 1 = Baugröße 1 2 = Baugröße 2				
<b>04</b>	ANSCHLUSS 04 = G1/4 38 = G3/8 (nur Baugröße 2)				
<b>M</b>	REGLERART M = Manuell				
<b>07</b>	BETRIEBSDRUCK (1 bar = 14,5 psi) 02 = 0.05 ÷ 2 bar 04 = 0.05 ÷ 4 bar 07 = 0.05 ÷ 7 bar 00 = 0.05 ÷ 10 bar				

# Druckschalter, PE-Wandler, Druckanzeiger

## Druckschalter Serie PM..

Lieferumfang: Schutzkappe IP54, Kunststoff



Mod.
PM11-NC
PM11-NA
PM11-NC-OX1
PM11-NCEX
PM11-NA-OX1
PM11-NAEX



## Serie PM 681.. - Druckschalter mit Anzeige des eingestellten Wertes

In Übereinstimmung mit EN60730  
Schutzart: IP40  
Elektrischer Anschluss: PVC-Kabel 2 x 0,22 mm  
Elektrischer Kontakt: Reed SPST NO  
Körper in Aluminium eloxiert,  
Gewinde in Messing  
Hysterese: 0,8 bar max.



Mod.
PM681-1
PM681-3

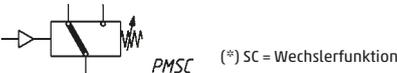


## Druckschalter Serie PM11-SC

Druckschalter - Wechslerfunktion  
Schutzart: IP65  
(mit Gerätesteckdose Mod. 124-830)



Mod.
PM11-SC
PM11-SCEX
PM11-SCUL

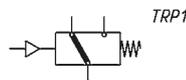


## PE-Wandler Serie TRP..

Der PE-Wandler Serie TRP wandelt ein pneumatisches Signal in ein elektrisches.  
- NC- bzw. NO-Funktion  
- Schliesser bzw. Öffner  
- Anschluss Rohr/Schlauch 4/2 (pneumatisch)  
- Klemmenanschluss (elektrisch)  
- Mindestbetriebsdruck = 2,5 bar



Mod.
TRP-8



## Druckanzeiger Serie 2950..

Der Druckanzeiger 2950 ist ein passives Element ohne Federrückstellung.  
- Schauzeichen rot  
- zum Anbau an Ventile

Druckkontrolle durch Drücken des Schauzeichens!



Mod.
2950 M5



## Gerätesteckdose, gewinkelt, 90°, 3-polig

Für Druckschalter Mod. PM11-SC.



Mod.
124-830
124-830EX

# Elektronische Miniaturvakuum-/Druckschalter Serie SWMN und SWMS

Anschluss: G1/8", M5 oder Steckanschluss Ø 4 und 6 mm  
Messbereich: 0 ÷ -1 bar, 0 ÷ 1 bar mit analogem Ausgang  
0 ÷ -1 bar, 0 ÷ 6 bar mit digitalem Ausgang PNP



## MODELLBEZEICHNUNG

<b>SWMN</b>	-	<b>AP</b>	-	<b>T</b>	-	<b>2</b>
-------------	---	-----------	---	----------	---	----------

<b>SWMN</b>	SERIE SWMN SWMS	
<b>AP</b>	AUSGANGSSIGNAL (SWMN) AV = Ausgangssignal analog - Vakuum AP = Ausgangssignal analog - Druckluft PN = Ausgang PNP - Vakuum PP = Ausgang PNP - Druckluft	AUSGANGSSIGNAL (SWMS) NO = Schließer NC = Öffner
<b>T</b>	ANSCHLUSSTYP T = Schlauch Ø 6 mm U = Schlauch Ø 4 mm (nur für SWMN) G = G1/8" M = M5	
<b>2</b>	ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART 2 = Kabel 2 m M = M8 Stecker 3-polig	

# Kombinierte Vakuum-/Druckschalter Serie SWDN

Hohe Präzision, einfache Installation, mit digitaler Anzeige.



## MODELLBEZEICHNUNG

<b>SWDN</b>	-	<b>V01</b>	-	<b>P3</b>	-	<b>2</b>
-------------	---	------------	---	-----------	---	----------

<b>SWDN</b>	SERIE	
<b>V01</b>	MESSBEREICH V01 = -1 bis 1 bar P10 = 0 bis 10 bar	
<b>P3</b>	TYPEN ELEKTRISCHER ANSCHLUSS P3 = 2 Ausgänge PNP + 1 analoger Ausgang 1-5 V DC (Version nur mit 5-poligem Kabel) P4 = 2 Ausgänge PNP	
<b>2</b>	ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART 2 = Kabel 2 m M = Stecker M8 4-polig	

Steckdose, gerade/gewinkelt 90°, M8 4-polig, Verbindungsleitung

Schutzart: IP65  
Werkstoff Kabel: PU ungeschirmt

Mod.  
CS-DF04EG-E200  
CS-DF04EG-E500  
CS-DR04EG-E200  
CS-DR04EG-E500



# Elektronische Vakuum-/Druckschalter Serie SWCN

Hohe Präzision, einfache Installation, mit digitaler Anzeige, kompakte Würfelform



## MODELLBEZEICHNUNG

SWCN	-	V01	-	P3	-	2
------	---	-----	---	----	---	---

<b>SWCN</b>	SERIE
<b>V01</b>	MESSBEREICH V01 = -1 bis 1 bar P10 = 0 bis 10 bar
<b>P3</b>	TYPEN ELEKTRISCHER ANSCHLUSS P3 = 2 Ausgänge PNP + 1 Ausgang analog 1-5V DC (Version nur mit Kabel 5-polig) P4 = 2 Ausgänge PNP P6 = 2 Ausgänge PNP + 1 Ausgang analog 4-20 mA (nur mit 5-poligem Kabel)
<b>2</b>	ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART 2 = Kabel 2 m M = Stecker M8, 4-polig

### Befestigungswinkel Mod. SWCN-B

Lieferumfang:  
4 Befestigungsschrauben M4x5 ISO 724 (Feingewinde)  
1 Befestigungsbügel/ebene Fläche (A)  
1 Befestigungsbügel/Wand (B)



Mod.  
SWCN-B

### Einbaurahmen Mod. SWCN-F

Lieferumfang:  
1 Halter für Druckschalter (A)  
2 Befestigungen für Schalttafel (B)



Mod.  
SWCN-F

### Einbaurahmen + Abdeckung Mod. SWCN-FP

Lieferumfang:  
1 Halter für Druckschalter (A)  
2 Befestigungen für Schalttafel (B)  
1 Abdeckung, transparent (C)



Mod.  
SWCN-FP

### Steckdose gerade/gewinkelt 90°, M8 4-polig, Verbindungsleitung

Schutzart: IP65  
Werkstoff Kabel: PU ungeschirmt

Mod.  
CS-DF04EG-E200  
CS-DF04EG-E500  
CS-DR04EG-E200  
CS-DR04EG-E500



# Manometer

## Miniatur-Manometer Mod. 015-P08

Mit Gummischutzkappe für Schutzart IP54



Mod.

M015-P08

## Manometer, Schalttafelmontage, Mod. M043/053/063-F..

Genauigkeitsklasse CL1,6



Mod.

M043-F04

M043-F06

M043-F10

M043-F12

M063-F12

## Manometer, Radialanschluss, Mod. M043/053/063-R..

Genauigkeitsklasse CL1,6



Mod.

M043-R06

M043-R12

M053-R12

M063-R12

## Manometer, Anschluss hinten, Mod. M043/053/063-P..

Genauigkeitsklasse CL1,6



Mod.

M043-P02,5

M043-P04

M043-P06

M043-P10

M043-P12

M053-P04

M053-P06

M053-P10

M053-P12

M063-P04

M063-P06

M063-P12

## Einbau-Manometer Mod. MX3...

Genauigkeitsklasse CL4,0

Lieferumfang:

1 Manometer

1 Dichtung

2 Schrauben



Mod.

MX3-R33/W-P

MX3-R31/W-P

MX3-R32/W-P

MX3-R30/W-P

# Digitalmanometer Serie PG

Direktmontage möglich, Anschluss hinten oder Schalttafelmontage

## Manometer digital Serie PG - Batteriebetrieb

## Manometer digital Serie PG - externe Stromversorgung



- Mod.  
PG010-PB-1/8  
PG001-VB-1/8  
PG010-PB-1/4  
PG001-VB-1/4



- Mod.  
PG010-PB-1/8-2  
PG001-VB-1/8-2  
PG010-PB-1/8-M  
PG001-VB-1/8-M

### MODELLBEZEICHNUNG

<b>PG</b>	<b>010</b>	<b>-</b>	<b>P</b>	<b>B</b>	<b>-</b>	<b>1/8</b>	<b>-</b>	<b>2</b>
-----------	------------	----------	----------	----------	----------	------------	----------	----------

<b>PG</b>	SERIE
<b>010</b>	MESSBEREICH 010 = 10 bar 001 = -1 bar
<b>P</b>	DRUCKBEREICH P = Druck V = Vakuum
<b>B</b>	BELEUCHTUNG B = Hinterleuchtung
<b>1/8</b>	PNEUMATISCHER ANSCHLUSS 1/8 = G 1/8 BSPP; M5 1/4 = G 1/4 BSPP; M5 (nur Batteriebetrieb)
<b>2</b>	ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART (nur externe Stromversorgung) 2 = Kabel, 2-polig, 2 m M = Kabel, 150 mm, Stecker M8, 4-polig

### Montagewinkel Mod. PG-B

- Lieferumfang:  
1 Winkel Typ A  
1 Winkel Typ B  
2 Schrauben M3x6



Mod.  
PG-B

### Schalttafel-Adapter Mod. PG-F

- Lieferumfang:  
1 Adapter Typ A  
1 Adapter Typ B



Mod.  
PG-F

# Kondensatablässe Filterelemente

Halbautomatisch-manueller Ablass, automatischer Ablass, Ablass mit Druckentlastung, mit Druckentlastung gefiltert, Anschluss G1/8" ohne Ablass



## FILTERKOMBINATION / BEHÄLTER MIT ABLASS / FILTERELEMENTE

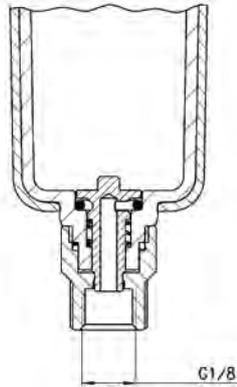
\* = bei Serie MD werden "Behälter mit Ablass" inklusive Filterelement geliefert

Mod. Filter	Behälter mit Ablass halbautomatisch-manuell	Behälter mit Ablass automatisch	Behälter mit Ablass durch Druckentlastung	Behälter mit Ablass durch Druckentlastung, gefiltert	Behälter ohne Ablass (Anschluss 1/8")	geschlossener Behälter	Filterelement 25 µ	Filterelement 5 µ	Filterelement 1 µ	Filterelement 0.01 µ	Aktivkohle
N10...-F	N1-F71				N1-F71-1/8		C104-F20/3	C104-F21/3			
N10...-D	N1-F71				N1-F71-1/8		C104-F20/3	C104-F21/3			
N10...-FB	N1-F71				N1-F71-1/8					MX1-F10	
N20...-F	N2-F71		N2-F71/2	N2-F71/1	N2-F71-1/8		C104-F20/3	C104-F21/3			
N20...-D	N2-F71		N2-F71/2	N2-F71/1	N2-F71-1/8		C104-F20/3	C104-F21/3			
N20...-FB	N2-F71		N2-F71/2	N2-F71/1	N2-F71-1/8					MX1-F10	
N20...-FCA						N2-L71					MX1-F11
MC104-F	MC1-F71		MC1-F71/2	MC1-F71/1	MC1-F71-1/8		C104-F20/3	C104-F21/3			
MC104-D	MC1-F71		MC1-F71/2	MC1-F71/1	MC1-F71-1/8		C104-F20/3	C104-F21/3			
MC104-FB	MC1-F71		MC1-F71/2	MC1-F71/1	MC1-F71-1/8					MX1-F10	
MC104-FCA						MC1-L71					MX1-F11
MC202-F	MC2-F71	MC2-F71/3		MC2-F71/1	MC2-F71-1/8		C238-F11/3	C238-F12/3			
MC202-D	MC2-F71	MC2-F71/3		MC2-F71/1	MC2-F71-1/8		C238-F11/3	C238-F12/3			
MC202-FB	MC2-F71	MC2-F71/3		MC2-F71/1	MC2-F71-1/8					MX2-F10	
MC202-FCA						MC2-L71					MX2-F11
MC238-F	MC2-F71	MC2-F71/3		MC2-F71/1	MC2-F71-1/8		C238-F11/3	C238-F12/3			
MC238-D	MC2-F71	MC2-F71/3		MC2-F71/1	MC2-F71-1/8		C238-F11/3	C238-F12/3			
MC238-FB	MC2-F71	MC2-F71/3		MC2-F71/1	MC2-F71-1/8					MX2-F10	
MC238-FCA						MC2-L71					MX2-F11
MX2...-F	MX2-F2-P	MX2-F2/1-P		MX2-F2/3-P	MX2-F2/2-P		C238-F11/3	C238-F12/3			
MX2...-FR	MX2-F2-P	MX2-F2/1-P		MX2-F2/3-P	MX2-F2/2-P		C238-F11/3	C238-F12/3			
MX2...-FC	MX2-F2-P	MX2-F2/1-P		MX2-F2/3-P	MX2-F2/2-P				MX2-F9	MX2-F10	
MX2...-FCA						MX2-L2-P					MX2-F11
MX3...-F	MX3-F2-P	MX3-F2/1-P		MX3-F2/3-P	MX3-F2/2-P		MX3-F7	MX3-F8			
MX3...-FR	MX3-F2-P	MX3-F2/1-P		MX3-F2/3-P	MX3-F2/2-P		MX3-F7	MX3-F8			
MX3...-FC	MX3-F2-P	MX3-F2/1-P		MX3-F2/3-P	MX3-F2/2-P				MX3-F9	MX3-F10	
MX3...-FCA						MX3-L2-P					MX3-F11
MD1-F0..*	MD1-FSP01	MD1-FSP08		MD1-FSP03	MD1-FSP02		C104-F20/3				
MD1-F1..*	MD1-FSP04	MD1-FSP07		MD1-FSP06	MD1-FSP05			C104-F21/3			
MD1-FR0..*	MD1-FSP01	MD1-FSP08		MD1-FSP03	MD1-FSP02		C104-F20/3				
MD1-FR1..*	MD1-FSP04	MD1-FSP07		MD1-FSP06	MD1-FSP05			C104-F21/3			
MD1-FC0..*	MD1-FCSP01			MD1-FCSP03	MD1-FCSP02					MD1-F10	
MD1-FC1..*	MD1-FCSP04			MD1-FCSP06	MD1-FCSP05				MD1-F9		
MD1-FCA..*						MD1-FCASP01					MD1-F11

**Halbautomatisch-manueller Ablass,  
Filter ...F00 / F01... / Typ 0/1**

Funktion:  
Ablasseselement wird gegen den Uhrzeigersinn nach links gedreht.  
Bei 0,3 bar Druckabfall öffnet der Ablass.  
Bei Druckbeaufschlagung wird er wieder geschlossen.

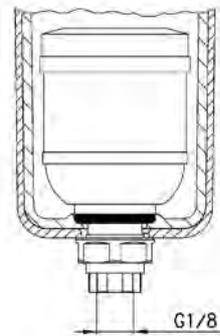
Ablasseselement unter Betriebsdruck nach oben drücken.



Wenn kein Kondensatablass gewünscht, wird das Ablasseselement im Uhrzeigersinn (nach rechts) gedreht, der Ablass ist fest geschlossen.

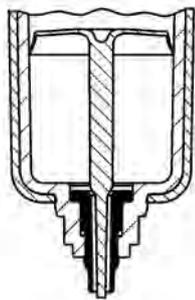
**Automatischer Ablass,  
Filter ...F03... / Typ 3**

Funktion:  
Der Schwimmer bewegt sich durch das anfallende Kondensat nach oben und entleert so den Behälter.



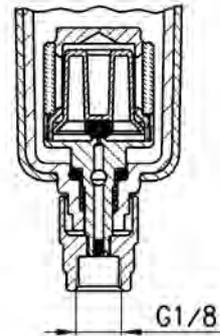
**Ablass mit Druckentlastung,  
Filter ...F04... / Typ 4**

Bei geringer Druckdifferenz zwischen oberem und unterem Behälterbereich öffnet der Stößel die Ablassöffnung.



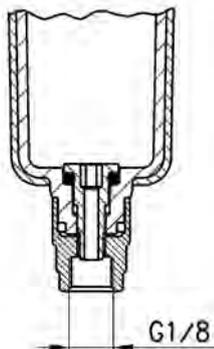
**Ablass mit Druckentlastung, gefiltert, bei  $\Delta P = 1$  bar,  
Filter ...F05... / Typ 5**

Dieser Ablass öffnet bei jedem Luftverbrauch und einem entsprechenden Druckabfall von 1 bar, lässt das Kondensat am Boden des Behälters ab und schließt wieder. Ein Filterelement verhindert das Zusetzen des Ablassmechanismus.

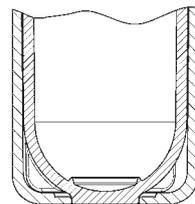


**Behälter mit Anschluss G1/8" ohne Ablass,  
Filter ...F08... / Typ 8**

Die Lösung mit Anschluss G1/8" ermöglicht die Montage eines Ablass-Schlauches, Magnetventils etc. über eine Durchgangsbohrung von  $\varnothing 3$  mm und einem Gewindeanschluss G1/8".



**Geschlossener Behälter**



# Inhaltsverzeichnis

## 1 Steckverschraubungen Superrapid

	Seite
 <p>Serie 6000 <b>Steckverschraubungen Superrapid</b></p>	287
 <p>Serie 7000 <b>Steckverschraubungen Superrapid aus Kunststoff</b></p>	292
 <p>Serie 8000 <b>Steckverschraubungen Dual Seal Superrapid</b></p>	295
 <p>Serie H8000 <b>Steckverschraubungen Dual Seal Superrapid</b></p>	296
 <p>Serie X6000 <b>Steckverschraubungen Superrapid aus Edelstahl 1.4404</b></p>	297
 <p><b>Neu</b> Serie 6000M <b>Steckanschlüsse für Zerstäubungssysteme</b></p>	299
 <p><b>Neu</b> Serie 7000 Fluidics <b>Steckverschraubungen Superrapid aus Kunststoff</b></p>	301

## 2 Schnellverschraubungen Rapid

	Seite
 <p>Serie 1000 <b>Schnellverschraubungen Rapid</b></p>	304

## 3 Klemmringverschraubungen Universal

	Seite
 <p>Serie 1000 <b>Klemmringverschraubungen Universal</b></p>	307

## 4 Verschraubungszubehör

	Seite
 <p>Serie S2000 <b>Verschraubungszubehör Sprint®</b></p>	309
 <p>Serie 2000 <b>Verschraubungszubehör</b></p>	311

## 5 Einhandkupplungen

	Seite
 <p>Serie 5000 <b>Einhandkupplungen</b></p>	314
 <p>Serie 5000L, 5000LT <b>Einhandkupplungen für Heizkreisläufe von Gussformen</b></p>	316

## 6 Schläuche, Schlauchspiralen und Zubehör

	Seite
 <p><b>Schläuche, Schlauchspiralen und Zubehör</b></p>	317

## 7 Steckverschraubungen und Zubehör für Anwendungen mit medizinischen Gasen

	Seite
 <p><b>Neu</b> Steckverschraubungen und Zubehör für Anwendungen mit medizinischen Gasen</p>	319

## 8 Mini-Kugelhähne

	Seite
 <p><b>Neu</b> Serie 29 <b>2/2-Wege Mini-Kugelhähne</b></p>	322

# Steckverschraubungen Superrapid Serie 6000

Durchmesser:  $\varnothing$  3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16 mm

Anschlüsse: M3, M5, M6, M7, G1/8", G1/4", G3/8", G3/4", G1/2", R1/8", R1/4", R3/8", R1/2"

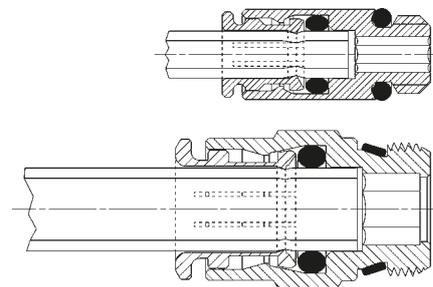


Die Spannzange der Steckverschraubungen Superrapid Serie 6000 wurde mit den Anforderungen entwickelt, eine homogene Dichtigkeit auf der gesamten Oberfläche von Kunststoffschläuchen zu gewährleisten. Diese Eigenschaft garantiert eine hohe Zuverlässigkeit und lange Lebensdauer, auch nach mehrmaliger Montage und Demontage des Schlauchs.

Es sind unterschiedliche Gewindeausführungen erhältlich: metrisch, BSP und BSPT.

Die Sprint®-Serie mit patentiertem System hat die Eigenschaft, auch bei unebenen Oberflächen verschraubt werden zu können. Möglich wird dies durch einen Teflon Ring am Außengewinde, der eine hervorragende Abdichtung garantiert.

Die große Bandbreite an Verschraubungen beinhaltet außerdem die LF Version (Stopp-Verschraubungen). Diese Verschraubungen haben ein Rückschlagventil. Es unterbricht den Durchfluss beim Lösen des Schlauchs und gibt ihn beim Stecken wieder frei.



## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

<b>Durchmesser</b>	6000 Micro: $\varnothing$ 3, 4, 6, 8, 10 mm; 6000: $\varnothing$ 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16 mm
<b>Gewinde</b>	6000 Micro: M3, M5, M7, G1/8", G1/4" 6000: R konisch ISO 7 (BSPT), G zylindrisch ISO 228 (BSP) M5, M6, andere auf Anfrage NPT auf Anfrage
<b>Betriebstemperatur</b>	6000 Micro: $-10^{\circ}\text{C} \div 80^{\circ}\text{C}$ (schlauch- und druckabhängig) 6000: $-20^{\circ}\text{C} \div 80^{\circ}\text{C}$ (schlauch- und druckabhängig)
<b>Werkstoffe Schlauch</b>	Polyamid 6 - 11 - 12, Polyethylen, Polyurethan, Thermoplastisches Polyester-Elastomer
<b>Medium</b>	Druckluft (andere Medien auf Anfrage)
<b>Werkstoffe</b>	Körper + Zange Messing vernickelt, O-Ring NBR, Gewindedichtung PTFE-NBR-Polyamid
<b>Betriebsdruck</b>	-0,9 ÷ 16 bar (schlauchabhängig)

**Gerade Einschraub-Verschraubung Mod. S6510**

Sprint®, zylindrisch

Mod.	
S6510 4-1/8	S6510 10-1/4
S6510 4-1/4	S6510 10-3/8
S6510 5-1/8	S6510 10-1/2
S6510 5-1/4	S6510 12-1/4
S6510 6-1/8	S6510 12-3/8
S6510 6-1/4	S6510 12-1/2
S6510 6-3/8	S6510 14-3/8
S6510 8-1/8	S6510 14-1/2
S6510 8-1/4	S6510 16-1/2
S6510 8-3/8	S6510 16-3/4
S6510 8-1/2	



**Gerade Einschraub-Verschraubung Mod. S6510....-LF**

Sprint®, zylindrisch, mit integriertem Rückschlagventil

Mod.
S6510 4-1/8-LF
S6510 6-1/8-LF



**Gerade Einschraub-Verschraubung Mod. 6512 Micro**

Mit O-Ring/Dichtring montiert, zylindrisch Kompakte Ausführung, mit Innensechskant

Mod.	
6512 3-M3	*
6512 3-M5	•
6512 4-M7-M	•
6512 4-1/8-M	•
6512 6-M7-M	•
6512 6-1/8-M	•
6512 8-1/8-M	•
6512 10-1/4-M	•

\* = mit Dichtring montiert  
• = mit O-Ring montiert



**Gerade Einschraub-Verschraubungen Mod. 6512**

Mit O-Ring montiert, zylindrisch

Mod.	
6512 4-M5	6512 8-3/8
6512 4-M6	6512 10-1/4
6512 4-1/8	6512 10-3/8
6512 4-1/4	6512 10-1/2
6512 5-M5	6512 12-1/4
6512 6-M5	6512 12-3/8
6512 6-M6	6512 12-1/2
6512 6-1/8	6512 14-3/8
6512 6-1/4	6512 14-1/2
6512 8-1/8	6512 12-3/8
6512 8-1/4	



**Gerade Aufschraub-Verschraubung Mod. 6463**

Zylindrisch

Mod.
6463 4-M5
6463 4-1/8
6463 5-1/8
6463 6-1/8
6463 6-1/4
6463 8-1/8
6463 8-1/4
6463 10-1/4



**Winkel-Einschraub-Verschraubung Mod. S6520**

Sprint®, zylindrisch, drehbar

Mod.	
S6520 4-1/8	S6520 10-1/4
S6520 4-1/4	S6520 10-3/8
S6520 5-1/8	S6520 10-1/2
S6520 5-1/4	S6520 12-1/4
S6520 6-1/8	S6520 12-3/8
S6520 6-1/4	S6520 12-1/2
S6520 6-3/8	S6520 14-3/8
S6520 8-1/8	S6520 14-1/2
S6520 8-1/4	
S6520 8-3/8	
S6520 8-1/2	



**Winkel-Einschraub-Verschraubung Mod. 6522 Micro**

Mit O-Ring/Dichtring montiert, zylindrisch, drehbar, kompakte Ausführung

Mod.	
6522 3-M3	*
6522 3-M5	•

\* = mit Dichtring montiert  
• = mit O-Ring montiert



**Winkel-Einschraub-Verschraubung Mod. 6522**

Mit O-Ring montiert, zylindrisch, drehbar

Mod.	
6522 4-M5	6522 8-3/8
6522 4-1/8	6522 10-1/4
6522 4-1/4	6522 10-3/8
6522 5-M5	6522 10-1/2
6522 6-M5	6522 12-1/4
6522 6-1/8	6522 12-3/8
6522 6-1/4	6522 12-1/2
6522 8-1/8	6522 14-3/8
6522 8-1/4	6522 14-1/2



**Winkel-Einschraub-Verschraubung Mod. S6500**

Sprint®, konisch

Mod.	
S6500 4-1/8	S6500 12-1/4
S6500 4-1/4	S6500 12-3/8
S6500 5-1/8	
S6500 5-1/4	
S6500 6-1/8	
S6500 6-1/4	
S6500 8-1/8	
S6500 8-1/4	
S6500 8-3/8	
S6500 10-1/4	
S6500 10-3/8	



**Winkel-Einschraub-Verschraubung Mod. 6525**

Sprint®, zylindrisch, drehbar

Mod.
6525 6-1/8
6525 6-1/4
6525 8-1/8
6525 8-1/4



**Winkel-Einschraub-Verschraubung Mod. 6621 Micro**

Mit Dichtring montiert, zylindrisch, kompakte Ausführung

Mod.
6621 3-M3
6621 3-M5



**Winkel-Einschraub-Verschraubung Mod. 6501**

Mit Dichtring montiert, zylindrisch

Mod.
6501 4-M5



**T-Einschraub-Verschraubung Mod. S6430**

Sprint®, zylindrisch, drehbar

Mod.	
S6430 4-1/8	S6430 12-1/4
S6430 5-1/8	S6430 12-3/8
S6430 5-1/4	S6430 12-1/2
S6430 6-1/8	S6430 14-1/2
S6430 6-1/4	
S6430 8-1/8	
S6430 8-1/4	
S6430 8-3/8	
S6430 10-1/4	
S6430 10-3/8	
S6430 10-1/2	



**T-Einschraub-Verschraubung Mod. 6432 Micro**

Mit O-Ring/Dichtring montiert, zylindrisch, drehbar, kompakte Ausführung

Mod.	
6432 3-M3	*
6432 3-M5	•

\* = mit Dichtring montiert  
• = mit O-Ring montiert



**T-Einschraub-Verschraubung Mod. 6432**

Mit O-Ring montiert, zylindrisch, drehbar

Mod.	
6432 4-M5	6432 8-1/4
6432 4-1/8	6432 8-3/8
6432 5-M5	6432 10-1/4
6432 6-1/8	6432 10-3/8
6432 6-1/4	6432 12-1/4
6432 8-1/8	6432 12-3/8



**L-Einschraub-Verschraubung Mod. S6440**

Sprint®, zylindrisch, drehbar

Mod.
S6440 4-1/8
S6440 5-1/8
S6440 6-1/8
S6440 6-1/4
S6440 8-1/8
S6440 8-1/4
S6440 8-3/8
S6440 10-1/4
S6440 10-3/8
S6440 12-3/8
S6440 14-1/2



**L-Einschraub-Verschraubung Mod. 6442 Micro**

Mit O-Ring/Dichtring montiert, zylindrisch, drehbar, kompakte Ausführung

Mod.
6442 3-M3 *
6442 3-M5 •

\* = mit Dichtring montiert  
• = mit O-Ring montiert



**L-Einschraub-Verschraubung Mod. 6442**

Mit O-Ring montiert, zylindrisch, drehbar

Mod.
6442 4-M5
6442 4-1/8
6442 5-M5
6442 6-1/8
6442 6-1/4
6442 8-1/8
6442 8-1/4
6442 8-3/8
6442 10-1/4
6442 10-3/8



**Y-Einschraub-Verschraubung Mod. 6452 Micro**

Mit O-Ring/Dichtring montiert, zylindrisch, drehbar, kompakte Ausführung

Mod.
6452 3-M3 *
6452 3-M5 •

\* = mit Dichtring montiert  
• = mit O-Ring montiert



**Y-Einschraub-Verschraubung Mod. 6451 + S6450**

Mod. 6451: Mit Dichtring montiert, zylindrisch, kompakte Ausführung  
Mod. S6450: Sprint®, zylindrisch, drehbar

Mod.
6451 4-M5 *
6451 6-M5 *
S6450 4-1/8
S6450 6-1/8
S6450 8-1/8
S6450 8-1/4

\* = Mod. nicht drehbar, mit Dichtring montiert



**Winkel-Einschraub-Verschraubung Mod. 6622**

Mit O-Ring montiert, zylindrisch, drehbar

Mod.
6622 4-M5 *
6622 4-1/8
6622 6-1/8
6622 6-1/4
6622 8-1/8
6622 8-1/4
6622 10-1/4

\* = metrisch, drehbar



**T-Einschraub-Verschraubung Mod. 6632**

Mit O-Ring montiert, zylindrisch, drehbar

Mod.
6632 4-1/8
6632 6-1/8
6632 6-1/4
6632 8-1/8
6632 8-1/4
6632 10-1/4



**T-Schwenkringstück Mod. 6620**

Kombinierbar mit Hohlschrauben Mod. 1631/1635

Mod.	Kombinierbar mit Mod.
6620 4-M5	SCU, SVU, SCO...
6620 4-1/8	1631, 1635, SCU, SVU, SCO...
6620 6-1/8	1631, 1635, SCU, SVU, SCO...
6620 6-1/4	1631, 1635, SCU, SVU, SCO...
6620 8-1/8	1631, 1635, SCU, SVU, SCO...
6620 8-1/4	1631, 1635, SCU, SVU, SCO...



**Hohlschraube kurz Mod. 1631**

01 = 1-fach  
02 = 2-fach  
03 = 3-fach

Mod.
1631 01-
1631 02-
1631 03-

Code finden Sie auf Seite 19



**Schwenkringstück Mod. 6610**

Kombinierbar mit Hohlschrauben Mod. 1631/1635

Mod.	Kombinierbar mit Mod.	Mod.	Kombinierbar mit Mod.
6610 4-M5	1631	6610 6-1/8	1631, 1635, SCU, SVU, SCO...
6610 4-M6	SCU, SVU, SCO...	6610 6-1/4	1631, 1635, SCU, SVU, SCO...
6610 4-1/8	1631, 1635, SCU, SVU, SCO...	6610 8-1/8	1631, 1635, SCU, SVU, SCO...
6610 5-M5	1631	6610 8-1/4	1631, 1635, SCU, SVU, SCO...
6610 5-M6	SCU, SVU, SCO...	6610 8-3/8	1631, 1635, SCU, SVU, SCO...
6610 5-1/8	1631, 1635, SCU, SVU, SCO...	6610 10-1/4	1635, SCU, SVU, SCO...
6610 6-M5	1631	6610 10-3/8	1635, SCU, SVU, SCO...
6610 6-M6	SCU, SVU, SCO...	6610 12-1/2	1635



**Gewinde-Stecknippel Mod. 6811**

Sprint®, zylindrisch

Mod.
6811 4-M5 *
6811 4-1/8
6811 5-1/8
6811 5-1/4
6811 6-1/8
6811 6-1/4
6811 8-1/8
6811 8-1/4
6811 10-1/4
6811 10-3/8
6811 12-3/8
6811 14-1/2

\* = mit O-Ring montiert



**Winkel-Einschraub-Verschraubung 45° Mod. S6110**

Sprint®, zylindrisch, drehbar

Mod.
S6110 6-1/8
S6110 6-1/4
S6110 8-1/8
S6110 8-1/4
S6110 8-3/8
S6110 10-1/4
S6110 10-3/8
S6110 10-1/2
S6110 12-1/4
S6110 12-3/8
S6110 12-1/2



**Gerade Schottverschraubung Mod. 6590 Micro**

Mod.
6590 3



**Gerade Schottverschraubung Mod. 6590**

Mod.
6590 4
6590 5
6590 6
6590 8
6590 10
6590 12
6590 14



**Gerader Verbinder Mod. 6580 Micro**

Für Schottmontage mit Seegerringen  
UNI 7435 und DIN 471

Mod.
6580 3



**Gerader Verbinder Mod. 6580**

Für Schottmontage mit Seegerringen  
UNI 7434 und DIN 6799

Mod.
6580 4
6580 5
6580 6
6580 8
6580 10
6580 12
6580 14
6580 16



**Gerader Reduzier-Verbinder Mod. 6580**

Mod.
6580 6-4
6580 8-6
6580 10-8
6580 12-10



**Gerade Schott-Aufschraub-Verschraubung Mod. 6593**

Zylindrisch

Mod.
6593 6-1/8
6593 6-1/4
6593 8-1/8
6593 8-1/4
6593 10-3/8



**Winkel-Anschluss Mod. 6550 Micro**

Mod.
6550 3



**Winkel-Anschluss Mod. 6550**

Mod.
6550 4
6550 5
6550 6
6550 8
6550 10
6550 12
6550 14



**T-Anschluss Mod. 6540 Micro**

Mod.
6540 3



**T-Anschluss Mod. 6540**

Mod.
6540 4
6540 5
6540 6
6540 8
6540 10
6540 12
6540 14



**X-Anschluss Mod. 6600**

Mod.
6600 4
6600 5
6600 6
6600 8
6600 10
6600 12



**Y-Anschluss Mod. 6560 Micro**

Mod.
6560 3



**Y-Anschluss Mod. 6560**

Mod.
6560 4
6560 6
6560 8
6560 10



**Verschluss-Stück Mod. 6750**

Mod.
6750 4
6750 6
6750 8
6750 10
6750 12



**Vergrößerung Mod. 6850**

Mod.
6850 6-4
6850 8-6



**Reduzierung Mod. 6800 Micro**

Mod.
6800 3-4



**Reduzierung Mod. 6800**

Mod.	
6800 4-5	6800 10-14
6800 4-6	6800 12-14
6800 4-8	
6800 5-6	
6800 5-8	
6800 6-8	
6800 6-10	
6800 6-12	
6800 8-10	
6800 8-12	
6800 10-12	



**Verbindungsstecker Mod. 6950**

Mod.
6950 4
6950 6
6950 8
6950 10
6950 12
6950 14



**Winkelsteckanschluss Mod. 6555**

Mod.
6555 4-4
6555 6-6
6555 8-8
6555 10-10



**Einpress-Patrone Mod. 6700**

Mod.
6700 3
6700 4
6700 5
6700 6
6700 8
6700 10



**Schutzkappe Mod. 6708**

Farbe: schwarz,  
Material: selbstlöschend  
Klasse V0

Mod.
6708 4
6708 5
6708 6
6708 8
6708 10
6708 12
6708 14



**Verschluss-Stecker Mod. 6900 Micro**

Werkstoff: Kunststoff/Polyamid

Mod.
6900 3



**Verschluss-Stecker Mod. 6900**

Werkstoff: Kunststoff/Polyamid

Mod.
6900 4
6900 5
6900 6
6900 8
6900 10
6900 12
6900 14



**Schlauchlösewerkzeug-Set Mod. SP**

Für Durchmesser 4-12 mm

Mod.
SP



# Steckverschraubungen Superrapid aus Kunststoff Serie 7000

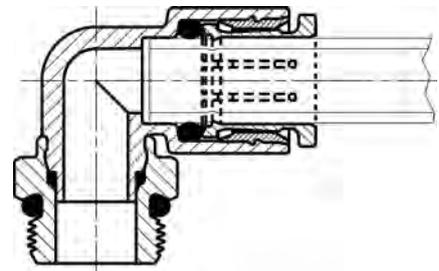
Durchmesser:  $\varnothing$  4, 6, 8, 10, 12, 16 mm

Anschlüsse: M5, M7, G1/8", G1/4", G3/8", G1/2", G3/4"



Die Modelle der Serie 7000 sind aus Thermoplast produziert, unter Beibehaltung des erprobten Halte- und Dichtungssystems der Camozzi Superrapid Verschraubungen Serie 6000.

Leichte Bauweise, flexible Einsatzmöglichkeiten sowie die Möglichkeit des Austauschs der Haltezange und des O-Rings zeichnen dieses Programm aus.



## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

Durchmesser	$\varnothing$ 4, 6, 8, 10, 12, 16 mm
Gewinde	G zylindrisch ISO 228 (BSP), M5-M7, andere auf Anfrage
Betriebstemperatur	-20° ÷ 60°C (schlauch- und druckabhängig)
Werkstoffe Schlauch	Polyamid 6 - 11 - 12, Polyethylen, Polyurethan, Thermoplastisches Polyester-Elastomer
Medium	Druckluft (andere Medien auf Anfrage)
Werkstoffe	Körper Kunststoff, Einsatz Messing, Zange Messing vernickelt, O-Ring NBR, Gewindedichtung NBR
Betriebsdruck	-0,9 bar ÷ 16 bar (schlauchabhängig)

**Winkel-Einschraub-Verschraubung Mod. 7522**

Mit O-Ring montiert, zylindrisch, drehbar

Mod.	
7522 4-M5	7522 8-3/8
7522 4-M7	7522 10-1/4
7522 4-1/8	7522 10-3/8
7522 4-1/4	7522 10-1/2
7522 6-M5	7522 12-1/4
7522 6-M7	7522 12-3/8
7522 6-1/8	7522 12-1/2
7522 6-1/4	7522 16-1/2
7522 8-1/8	7522 16-3/4
7522 8-1/4	



**Winkel-Einschraub-Verschraubung Mod. 7522...LF**

Mit O-Ring montiert, zylindrisch, drehbar, mit integriertem Rückschlagventil

Mod.	
7522 4-1/8-LF	
7522 6-1/8-LF	



**Winkel-Einschraub-Verschraubung Mod. 7526**

Mit O-Ring montiert, zylindrisch, drehbar, ermöglicht bei z. B. Ventilblöcken das parallele Verlegen von Rohren - kombiniert mit Mod. 7522

Mod.	
7526 4-M7	
7526 4-1/8	
7526 6-M7	
7526 6-1/8	
7526 6-1/4	
7526 8-1/8	
7526 8-1/4	



**L-Einschraub-Verschraubung Mod. 7442**

Mit O-Ring montiert, zylindrisch, drehbar

Mod.	
7442 4-1/8	7442 12-1/2
7442 6-1/8	7442 16-1/2 *
7442 6-1/4	7442 16-3/4 *
7442 8-1/8	
7442 8-1/4	
7442 8-3/8	
7442 10-1/4	
7442 10-3/8	
7442 12-3/8	

\* = ohne Befestigungsbohrungen



**T-Einschraub-Verschraubung Mod. 7432**

Mit O-Ring montiert, zylindrisch, drehbar

Mod.	
7432 4-M5	7432 12-3/8
7432 4-1/8	7432 12-1/2
7432 6-M5	7432 16-1/2
7432 6-1/8	7432 16-3/4
7432 6-1/4	7522 16-1/2
7432 8-1/8	
7432 8-1/4	
7432 8-3/8	
7432 10-1/4	
7432 10-3/8	
7432 12-1/4	



**Einschraub-Verteiler Mod. 7542**

Mit O-Ring montiert, zylindrisch, drehbar

Mod.	
7542 6-4-1/8	
7542 6-4-1/4	
7542 8-6-1/8	
7542 8-6-1/4	
7542 10-8-1/4	
7542 10-8-3/8	



**Y-Einschraub-Verschraubung Mod. 7562**

Mit O-Ring montiert, zylindrisch, drehbar

Mod.	
7562 4-1/8	
7562 6-1/8	
7562 6-1/4	
7562 8-1/8	
7562 8-1/4	
7562 10-1/4	
7562 10-3/8	



**4-fach Verteiler Mod. 7572**

Mit O-Ring montiert, zylindrisch, drehbar

Mod.	
7572 4-1/8	
7572 4-1/4	
7572 6-1/8	
7572 6-1/4	



**Winkel-Einschraub-Verschraubung Mod. 7622**

Mit O-Ring montiert, zylindrisch, drehbar

Mod.	
7622 4-1/8	
7622 6-1/8	
7622 6-1/4	
7622 8-1/8	
7622 8-1/4	
7622 10-1/4	
7622 10-3/8	
7622 12-3/8	



**Winkel-Einschraub-Verschraubung 2-fach Mod. 7652**

Mit O-Ring montiert, zylindrisch, drehbar

Mod.	
7652 4-1/8	
7652 6-1/8	
7652 6-1/4	
7652 8-1/8	
7652 8-1/4	
7652 10-1/4	
7652 10-3/8	



**Schwenkringstück Mod. 7610**

Mod.	
7610 4-1/8	
7610 6-1/8	
7610 6-1/4	
7610 8-1/8	
7610 8-1/4	
7610 10-1/4	
7610 10-3/8	
7610 12-3/8	

Kombinierbar mit Hohlschrauben Mod. 7632 02, 7632 03



**Schwenkringstück 2-fach Mod. 7640**

Mod.	
7640 4-1/8	
7640 6-1/8	
7640 6-1/4	
7640 8-1/8	
7640 8-1/4	
7640 10-1/4	

Kombinierbar mit Hohlschrauben Mod. 7632 02, 7632 03



**Hohlschraube 2-fach Mod. 7632**

Mod.	
7632 02-1/8	
7632 02-1/4	
7632 02-3/8	

Kombinierbar mit Schwenkringstücken Mod. 7610, 7640



**Hohlschraube 3-fach Mod. 7632**

Mod.	
7632 03-1/8	
7632 03-1/4	

Kombinierbar mit Schwenkringstücken Mod. 7610, 7640



**Hohlschraube 2-fach mit Schwenkringstück Mod. 7612 -02**

Mit O-Ring montiert, zylindrisch

Mod.	
7612 02-4-1/8	
7612 02-6-1/8	
7612 02-6-1/4	
7612 02-8-1/8	
7612 02-8-1/4	
7612 02-10-1/4	
7612 02-10-3/8	
7612 02-12-3/8	



**Hohlschraube 3-fach mit Schwenkringstück Mod. 7612 -03**

Mit O-Ring montiert, zylindrisch

Mod.
7612 03-4-1/8
7612 03-6-1/8
7612 03-6-1/4
7612 03-8-1/8
7612 03-8-1/4
7612 03-10-1/4



**Hohlschraube 2-fach mit Schwenkringstück 2-fach Mod. 7642 -02**

Mit O-Ring montiert, zylindrisch

Mod.
7642 02-4-1/8
7642 02-6-1/8
7642 02-6-1/4
7642 02-8-1/8
7642 02-8-1/4
7642 02-10-1/4



**Hohlschraube 3-fach mit Schwenkringstück 2-fach Mod. 7642 -03**

Mit O-Ring montiert, zylindrisch

Mod.
7642 03-4-1/8
7642 03-6-1/8
7642 03-6-1/4
7642 03-8-1/8
7642 03-8-1/4
7642 03-10-1/4



**Reduzierung Mod. 7800**

Mod.
7800 4-6
7800 4-8
7800 6-8
7800 6-10
7800 6-12
7800 8-10
7800 8-12
7800 10-12
7800 10-14



**Winkelsteckanschluss Mod. 7555**

Mod.
7555 4-4
7555 6-6
7555 8-8
7555 10-10
7555 12-12



**Gerader Verbinder Mod. 7580**

Mod.
7580 4
7580 6
7580 8
7580 10
7580 12



**Winkel-Anschluss Mod. 7550**

Mod.
7550 4
7550 6
7550 8
7550 10
7550 12
7550 16



**T-Anschluss Mod. 7540**

Mod.
7540 4
7540 6
7540 8
7540 10
7540 12
7540 16 *

\* = ohne Befestigungsbohrung



**Verteiler-Anschluss Mod. 7545**

Mod.
7545 6-4
7545 8-6
7545 10-8



**Y-Anschluss Mod. 7560**

Mod.
7560 4
7560 6
7560 8
7560 10
7560 6-4
7560 8-6
7560 10-8



**4-fach Verteiler mit Steckanschluss Mod. 7575**

Mod.
7575 6-4
7575 8-6



**Verbindungs-Stecker Mod. 7950**

Mod.
7950 4
7950 6
7950 8
7950 10
7950 12



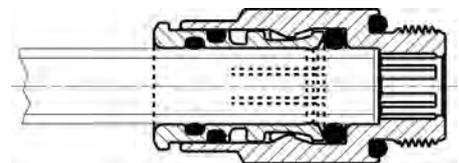
# Steckverschraubungen Dual Seal Superrapid Serie 8000

Durchmesser:  $\varnothing$  4, 6, 8, 10, 12 mm  
 Anschlüsse: G1/8", G1/4", G3/8", G1/2"



Diese Serie zeichnet sich durch ein doppeltes Dichtsystem aus. Sie beruht auf der bewährten Serie 6000. Das Hauptmerkmal der Serie 8000 ist die Integration von zusätzlichen Dichtungen (patentiert). Das doppelte Dichtsystem gewährt eine äußerst zuverlässige Verbindung bei gleichzeitig sicherem Halt des Schlauchs, auch bei mehrmaligem Stecken und Lösen.

Die Verschraubungen Dual Seal Superrapid sind in 6 verschiedenen Ausführungen erhältlich. Steckanschlüsse sowie Einschraub-Verschraubungen bilden das Sortiment der Serie 8000. Die Montage und Demontage des Schlauchs oder Rohrs ist ohne Werkzeug möglich und führt zu bedeutender Zeitersparnis während der Installation oder Instandhaltungen. Die NBR-Dichtungen können sehr einfach ersetzt werden. Auf Anfrage ebenfalls in FKM oder EDPM erhältlich.



## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

Durchmesser	$\varnothing$ 4, 6, 8, 10, 12 mm
Gewinde	G zylindrisch ISO 228 (BSP), andere auf Anfrage
Betriebstemperatur	-20°C ÷ 80°C (schlauch-/rohr- und druckabhängig)
Werkstoffe Schlauch/Rohr	Polyamid 6 - 11 - 12, Polyethylen, Polyurethan, Thermoplastisches Polyester-Elastomer, PTFE und entgratete metallische Rohre
Medium	Alle Medien, die hohe Dichtigkeit erfordern, insbesondere Flüssigkeiten wie Wasser etc. Andere Medien nach Rücksprache mit unseren Technikern.
Werkstoffe	Körper + Zange Messing vernickelt, O-Ring + Gewindedichtung NBR
Betriebsdruck	-0,9 ÷ 60 bar. Die Serie 8000 hat einen max. Druckbereich von 60 bar (schlauch-/rohrabhängig).

### Gerade Einschraub-Verschraubung Mod. 8512

Mit O-Ring montiert, zylindrisch

Mod.
8512 4-1/8
8512 6-1/8
8512 6-1/4
8512 8-1/8
8512 8-1/4
8512 10-1/4
8512 10-3/8
8512 12-3/8
8512 12-1/2



### Winkel-Einschraub-Verschraubung Mod. 8522

Mit O-Ring montiert, zylindrisch, drehbar

Mod.
8522 4-1/8
8522 6-1/8
8522 6-1/4
8522 8-1/8
8522 8-1/4
8522 10-1/4
8522 10-3/8
8522 12-3/8
8522 12-1/2



### T-Einschraub-Verschraubung Mod. 8432

Mit O-Ring montiert, zylindrisch, drehbar

Mod.
8432 4-1/8
8432 6-1/8
8432 8-1/8
8432 8-1/4



### Gerader Verbinder Mod. 8580

Mod.
8580 4
8580 6
8580 8



### T-Anschluss Mod. 8540

Mod.
8540 4
8540 6
8540 8



### Winkel-Anschluss Mod. 8550

Mod.
8550 4
8550 6
8550 8



# Steckverschraubungen Dual Seal Superrapid Serie H8000

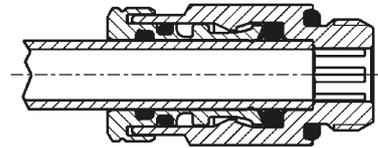
Durchmesser:  $\varnothing$  4, 6, 8, 10, 12 mm  
Anschlüsse: G1/8", G1/4", G3/8", G1/2"



Die Steckverschraubungen der Serie H8000 sind im Bereich der Spannzange so ausgeführt, dass Schmutz, Staub und andere Verunreinigungen nicht in den Innenraum der Verschraubung dringen können.

Das doppelte Dichtsystem gewährt eine äußerst zuverlässige Verbindung mit geringsten Leckagen, bei gleichzeitig sicherem Halt des Schlauchs/Rohrs auch bei mehrmaligem Stecken und Lösen.

Die Verschraubungen Serie H8000 haben einen Körper aus Messing, Dichtungen in FKM für hohe Temperaturen (verfügbar auch in EPDM und NBR) und können bei Betriebsdruck -0,9 ÷ 60 bar eingesetzt werden.



## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

Durchmesser	$\varnothing$ 4, 6, 8, 10, 12 mm
Gewinde	G zylindrisch ISO 228 (BSP), andere auf Anfrage
Betriebstemperatur	Dichtungen in FKM (Standard): -15°C ÷ 200°C (bei trockener Luft) Dichtungen in EPDM (auf Anfrage): -40°C ÷ 110°C Dichtungen in NBR (auf Anfrage): -20°C ÷ 80°C
Werkstoffe Schlauch/Rohr	Polyamid 6 - 11 - 12, Polyethylen, Polyurethan, Thermoplastisches Polyester-Elastomer, PTFE und entgratete metallische Rohre
Medium	Alle Medien, die hohe Dichtigkeit erfordern, insbesondere Flüssigkeiten wie Wasser etc. Andere Medien nach Rücksprache mit unseren Technikern.
Werkstoffe	Körper + Zange Messing vernickelt - O-Ring + Gewindedichtung FKM (EPDM und NBR auf Anfrage)
Betriebsdruck	-0.9 ÷ 60 bar Die Serie H8000 hat einen maximalen Druckbereich von 60 bar (schlauch-/rohrabhängig).

### Gerade Einschraub-Verschraubung Mod. H8512

Mit O-Ring montiert, zylindrisch

Mod.	
H8512 4-1/8-V	H8512 12-1/4-V
H8512 6-1/8-V	H8512 12-3/8-V
H8512 6-1/4-V	H8512 12-1/2-V
H8512 8-1/8-V	
H8512 8-1/4-V	
H8512 8-3/8-V	
H8512 10-1/8-V	
H8512 10-1/4-V	
H8512 10-3/8-V	
H8512 10-1/2-V	



### Winkel-Einschraub-Verschraubung Mod. H8522

Mit O-Ring montiert, zylindrisch, drehbar

Mod.	
H8522 4-1/8-V	H8522 12-1/4-V
H8522 6-1/8-V	H8522 12-3/8-V
H8522 6-1/4-V	H8522 12-1/2-V
H8522 8-1/8-V	
H8522 8-1/4-V	
H8522 8-3/8-V	
H8522 10-1/8-V	
H8522 10-1/4-V	
H8522 10-3/8-V	
H8522 10-1/2-V	



### Gerader Verbinder Mod. H8580

Mod.
H8580 4-V
H8580 6-V
H8580 8-V
H8580 10-V
H8580 12-V



### T-Anschluss Mod. H8540

Mod.
H8540 4-V
H8540 6-V
H8540 8-V
H8540 10-V
H8540 12-V



### Winkel-Anschluss Mod. H8550

Mod.
H8550 4-V
H8550 6-V
H8550 8-V
H8550 10-V
H8550 12-V



# Steckverschraubungen Superrapid aus Edelstahl 1.4404 Serie X6000

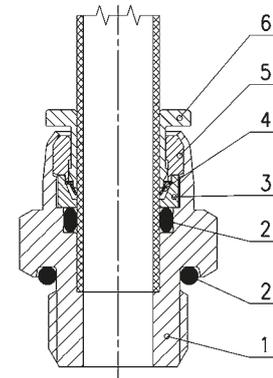
Durchmesser: Ø 4, 6, 8, 10, 12 mm

Anschlüsse: G1/8", G1/4", G3/8", G1/2", R1/8", R1/4", R3/8", R1/2"



Die Verschraubungen X6000 aus Edelstahl 1.4404 erlauben Verbindungen für Flüssigkeiten auch in aggressiven Umgebungen. Diese Serie eignet sich für Anwendungen in der Pneumatik, Fluidtechnik, Chemie, Medizin, der Lebensmittel- und Verpackungsindustrie.

Die Serie zeichnet sich durch Vielseitigkeit, Qualität, Zuverlässigkeit und eine einfache Montage aus. Die Spannzanze sorgt für eine sichere Verbindung zwischen Verschraubung und Schlauch.



## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

<b>Durchmesser</b>	Ø 4, 6, 8, 10, 12 mm	
<b>Gewinde</b>	R konisch ISO 7 (BSPT) G zylindrisch ISO 228 (BSP)	andere auf Anfrage
<b>Betriebstemperatur</b>	-15°C ÷ 150°C (schlauch- und druckabhängig)	
<b>Werkstoffe Schlauch</b>	Polyamid 6 - 11 - 10.12 - 12, Polyethylen, Polyurethan, PTFE	
<b>Medium</b>	Druckluft und Trinkwasser (andere Medien auf Anfrage)	
<b>Werkstoffe</b>	1 = Körper 2 = Dichtungen 3 = Führungsring 4 = Haltezange 5 = Stützring 6 = Lösering	Edelstahl 1.4404 FKM Lebensmittel geeignet Edelstahl 1.4404 Edelstahl 1.4310 Edelstahl 1.4404 Edelstahl 1.4404
<b>Betriebsdruck</b>	Max. 18 bar (schlauchabhängig)	Bitte technische Daten der verwendeten Schläuche beachten.

**Gerade Einschraub-Verschraubung Mod. X6510**

Konisch

Mod.	
X6510 4-1/8	X6510 12-3/8
X6510 4-1/4	X6510 12-1/2
X6510 6-1/8	
X6510 6-1/4	
X6510 8-1/8	
X6510 8-1/4	
X6510 10-1/4	
X6510 10-3/8	
X6510 10-1/2	
X6510 12-1/4	



**Gerade Einschraub-Verschraubung Mod. X6512**

Mit O-Ring montiert, zylindrisch

Mod.	
X6512 4-1/8	X6512 12-3/8
X6512 4-1/4	X6512 12-1/2
X6512 6-1/8	
X6512 6-1/4	
X6512 8-1/8	
X6512 8-1/4	
X6512 10-1/4	
X6512 10-3/8	
X6512 10-1/2	
X6512 12-1/4	



**Winkel-Einschraub-Verschraubung Mod. X6500**

Konisch

Mod.
X6500 4-1/8
X6500 6-1/8
X6500 6-1/4
X6500 8-1/8
X6500 8-1/4
X6500 10-1/4
X6500 10-3/8
X6500 12-1/4
X6500 12-3/8



**Winkel-Einschraub-Verschraubung Mod. X6520**

Konisch, drehbar

Mod.
X6520 4-1/8
X6520 4-1/4
X6520 6-1/8
X6520 6-1/4
X6520 8-1/8
X6520 8-1/4
X6520 10-1/4
X6520 10-3/8
X6520 12-1/4
X6520 12-3/8
X6520 12-1/2



**T-Einschraub-Verschraubung Mod. X6430**

Konisch, drehbar

Mod.
X6430 4-1/8
X6430 4-1/4
X6430 6-1/8
X6430 6-1/4
X6430 8-1/8
X6430 8-1/4
X6430 10-1/4
X6430 10-3/8
X6430 12-1/4
X6430 12-3/8
X6430 12-1/2



**Winkel-Einschraub-Verschraubung Mod. X6522**

Mit O-Ring montiert, zylindrisch, drehbar

Mod.
X6522 4-1/8
X6522 4-1/4
X6522 6-1/8
X6522 6-1/4
X6522 8-1/8
X6522 8-1/4
X6522 10-1/4
X6522 10-3/8
X6522 12-1/4
X6522 12-3/8
X6522 12-1/2



**T-Einschraub-Verschraubung Mod. X6432**

Mit O-Ring montiert, zylindrisch, drehbar

Mod.
X6432 4-1/8
X6432 4-1/4
X6432 6-1/8
X6432 6-1/4
X6432 8-1/8
X6432 8-1/4
X6432 10-1/4
X6432 10-3/8
X6432 12-1/4
X6432 12-3/8
X6432 12-1/2



**Gerader Verbinder Mod. X6580**

Mod.
X6580 4
X6580 6
X6580 8
X6580 10
X6580 12
X6430 8-1/4



**Winkel-Anschluss Mod. X6550**

Mod.
X6550 4
X6550 6
X6550 8
X6550 10
X6550 12



**T-Anschluss Mod. X6540**

Mod.
X6540 4
X6540 6
X6540 8
X6540 10
X6540 12



**Gerade Schottverschraubung Mod. X6590**

Mod.
X6590 4
X6590 6
X6590 8
X6590 10
X6590 12



**Reduzierung Mod. X6800**

Mod.
X6800 4-6
X6800 4-8
X6800 6-8
X6800 6-10
X6800 6-12
X6800 8-10
X6800 8-12
X6800 10-12



Neu

# Steckanschlüsse für Zerstäubungssysteme Serie 6000M

Durchmesser:  $\varnothing$  1/4", 3/8", 1/2"

Anschlüsse: 1/4", 3/8", 1/2" NPTF; 12/24 UNC; 10/24 UNC; 9/16-24 UNEF



Die Serie 6000M wurde entwickelt und realisiert, um den Anforderungen im Bereich der Zerstäubung von Flüssigkeiten gerecht zu werden. Dieses Programm ist eine Erweiterung der seit vielen Jahren bewährten Serie 6000, mit für diese Anwendung entwickelten Zubehörteilen.

Das Push-in System der Steckanschlüsse garantiert maximale Dichtigkeit auch bei sehr hohen Drücken.

## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

<b>Werkstoffe</b>	Körper und Zange Messing vernickelt O-Ring: NBR
<b>Gewinde</b>	1/4", 3/8", 1/2" NPTF; 12/24 UNC; 10/24 UNC; 9/16-24 UNEF
<b>Betriebsdruck</b>	-0.9 bar ÷ 80 bar (rohrabhängig)
<b>Werkstoffe Schlauch/Rohr</b>	Polyamid PA11 Rilsan® Polyamid PA12 Metallrohre (bitte Rücksprache mit unserer Technik)
<b>Durchmesser</b>	1/4" ( $\varnothing$ 6,35), 3/8" ( $\varnothing$ 9,53), 1/2" ( $\varnothing$ 12,7)
<b>Medium</b>	Wasser und Druckluft (für andere Medien bitte Rücksprache mit unserer Technik)
<b>Betriebstemperatur</b>	-20°C ÷ 80°C (Rohr- und Druckabhängig)

## MODELLBEZEICHNUNG

<b>M</b>	<b>6150</b>	<b>04</b>	<b>-</b>	<b>04</b>	<b>-</b>	<b>S01</b>
----------	-------------	-----------	----------	-----------	----------	------------

<b>M</b>	SERIE M = 6000M
<b>6150</b>	MODELL 2033 - 2103 - 2532 - 6103 - 6510 - 6540 - 6550 - 6560 - 6580 - 6750 - 6900 - 6953
<b>04</b>	DURCHMESSER 02 = 3.17 mm - 53 = 4 mm - 04 = 6.35 mm - 06 = 9.53 mm - 08 = 12.7 mm
<b>04</b>	GEWINDE 00 = ohne (Steckanschluss) - 01 = ohne (Steckanschluss), Version Messing - 32 = 10/32 UNF - 01 = 1/16 NPTF (NPT) - 02 = 1/8 NPTF (NPT) - 04 = 1/4 NPTF (NPT) 06 = 3/8 NPTF (NPT) - 08 = 1/2 NPTF (NPT) - 10/24 - UNC
<b>S01</b>	SONDERVERSION S01 = Sonderversion 1 S02 = Sonderversion 2

**T-Anschluss Mod. M6540**

Mod.
M6540 04-00
M6540 06-00
M6540 08-00



**Winkel-Anschluss Mod. M6550**

Mod.
M6550 04-00
M6550 06-00
M6550 08-00



**Gerader Verbinder Mod. M6580**

Mod.
M6580 04-00
M6580 06-00
M6580 08-00



**Gerade Einschraub-Verschraubung Mod. M6510**

NPTF

Mod.
M6510 04-04
M6510 04-06
M6510 06-06
M6510 06-08
M6510 08-08



**Winkelsteckanschluss 45° Mod. M6103**

Mod.
M6103 04-32-S02



**Reduzierung Mod. M6953**

Mod.
M6953 04-32-S02



**Gerader Verbinder mit Gewindeanschluss Mod. M6580 06...S0...**

Mod.
M6580 06-00-S01 *
M6580 06-00-S02 •

\* = 10/24 UNC  
• = 12/24 UNC



**T-Anschluss mit Gewindeanschluss Mod. M6540 04...S01**

Mod.
M6540 04-10/24-UNC-S01



**T-Anschluss mit Gewindeanschluss Mod. M6540 04...S02**

Mod.
M6540 04-10/24-UNC-S02



**Verschluss-Stecker Mod. M6900**

Mod.
M6900 04-0T
M6900 06-0T



**Verschluss-Stück Mod. M6750**

Mod.
M6750 04-00
M6750 06-00
M6750 08-00



**Y-Anschluss Mod. M6560**

Mod.
M6560 02-00
M6560 53-00
M6560 04-00



**Winkelstück 45° Mod. M2103**

Mod.
M2103 04-9/16-24-UNEF



**Reduziernippel Mod. M2532**

Mod.
M2532 9/16-24-UNEF-10/24-UNC



**X-Stück Mod. M2033**

Mod.
M2033 04-00
M2033 06-00



**PA11-Schlauch Rilsan® Mod. TRSR**

Farbe: schwarz



Mod.
TRSR 6,35/3,2

**PA12-Schlauch Mod. TSR**

Farbe: schwarz



Mod.
TSR 9,53/5
TSR 12,7/7

**Schlauchsneider Mod. PNZ und PNZP**

Mod. PNZ: Ersatzklingen separat erhältlich  
Mod. PNZP: aus Kunststoff



Mod.
PNZ-12 bis Schlauchdurchmesser 12 mm
PNZP-12 bis Schlauchdurchmesser 12 mm

**Schlauchlösewerkzeug-Set Mod. SP**

Geeignet für Ø 5/32" bis 1/2"



Mod.
SP

Neu

# Steckverschraubungen Superrapid aus Kunststoff Serie 7000 Fluidics

Durchmesser: Ø 6, 8, 10, 12, 16 mm  
Anschlüsse: M5, G1/8", G1/4", G3/8", G1/2", G3/4"



Die Steckverschraubungen der Serie 7000 Fluidics ermöglichen einen optimalen Durchfluss von Flüssigkeiten in Kühlsystemen. Flüssigkeitskühlsysteme sind effizienter und meist geräuschärmer als Luftkühlsysteme. Sie eignen sich daher für zahlreiche Anwendungen, von Servern bis hin zu Industrieanlagen. Die Serie wurde mit einem speziellen Kunststoff entwickelt, der auf ökologischen Rohstoffen basiert. Das Material ermöglicht eine Beständigkeit gegen Wasseraufnahme, Temperaturschwankungen und Kühlmittelzusätze. Es behält im Kontakt mit verschiedenen Flüssigkeiten eine konstante Formstabilität und überzeugt durch Langlebigkeit.

Die hervorragenden Halteeigenschaften machen die Serie 7000 Fluidics zu einer hervorragenden Alternative zu herkömmlichen Verschraubungen, da sie einen sicheren Halt des Schlauches garantieren. Dies erhöht die Zuverlässigkeit und Beständigkeit bei wiederholtem Montieren und Lösen des Schlauchs. Eine zuverlässige Verbindung, kompakte Abmessungen und eine einfache Installation in beengten Bauräumen sind nur einige der Merkmale, die diese Verschraubungen zu einer innovativen Lösung für eine breite Palette von Kühlsystemen machen.

## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

Durchmesser	Ø6mm	Ø8mm	Ø10mm	Ø12mm	Ø16mm
Betriebsdruck bei -20°/+40°	16bar	16bar	14bar	14bar	12bar
Betriebsdruck bei -20°/+70°	16bar	14bar	12bar	10bar	8bar
Betriebsdruck bei -20°/+100°	14bar	12bar	10bar	8bar	6bar
Gewinde	G zylindrisch ISO-228 (BSP), M5				
Werkstoffe Schlauch	Polyurethan (PU), Polyethylen (PE), Polyamid (PA), Fluoropolymer (PTFE)				
Medium	Geeignet für die industrielle Wasserversorgung und spezielle Kühlfüssigkeiten. (Zur Verwendung mit anderen Medien kontaktieren Sie bitte unsere technische Abteilung.)				
Werkstoffe	Körper: PA11, Dichtungen: EPDM, Gewinde: chemisch vernickelt, Spannzange (ohne Medienkontakt): vernickelt				

**Gerade Einschraub-Verschraubungen Mod. F6512K**

Mit O-Ring montiert, zylindrisch

Mod.
F6512 6-1/8K
F6512 6-1/4K
F6512 8-1/8K
F6512 8-1/4K
F6512 8-3/8K
F6512 10-1/4K
F6512 10-3/8K
F6512 10-1/2K
F6512 12-3/8K
F6512 12-1/2K
F6512 16-1/2K *
F6512 16-3/4K *



\* = Integrierter Sicherungsclip, um die Spannzange in ihrer Position zu sichern

**Gerade Aufschraub-Verschraubung Mod. F6463K**

Zylindrisch

Mod.
F6463 6-1/8K
F6463 6-1/4K
F6463 8-1/8K
F6463 8-1/4K
F6463 8-3/8K
F6463 10-1/4K
F6463 10-3/8K
F6463 10-1/2K
F6463 12-3/8K
F6463 12-1/2K *
F6463 16-3/4K *



\* = Integrierter Sicherungsclip, um die Spannzange in ihrer Position zu sichern

**Einpress-Patrone Mod. F6700K**

Mod.
F6700 6K
F6700 8K
F6700 10K



**Winkel-Einschraub-Verschraubung Mod. F7522K**

Mit O-Ring montiert, zylindrisch, drehbar

Mod.
F7522 6-M5K
F7522 6-1/8K
F7522 6-1/4K
F7522 8-1/8K
F7522 8-1/4K
F7522 8-3/8K
F7522 10-1/4K
F7522 10-3/8K
F7522 10-1/2K
F7522 12-1/4K
F7522 12-3/8K
F7522 12-1/2K
F7522 16-1/2K *
F7522 16-3/4K *



\* = Integrierter Sicherungsclip, um die Spannzange in ihrer Position zu sichern

**Winkel-Einschraub-Verschraubung Mod. F7526K**

Mit O-Ring montiert, zylindrisch, drehbar

Mod.
F7526 6-1/8K
F7526 6-1/4K
F7526 8-1/8K
F7526 8-1/4K
F7526 8-3/8K
F7526 10-1/4K
F7526 10-3/8K
F7526 10-1/2K
F7526 12-3/8K
F7526 12-1/2K
F7526 16-1/2K *
F7526 16-3/4K *



\* = Integrierter Sicherungsclip, um die Spannzange in ihrer Position zu sichern

**Winkel-Anschluss Mod. F7550**

Mod.
F7550 6
F7550 8
F7550 10
F7550 12
F7550 16 *

\* = Integrierter Sicherungsclip, um die Spannzange in ihrer Position zu sichern



**Gerader Verbinder Mod. F7580**

Mod.
F7580 6
F7580 8
F7580 10
F7580 12



**T-Anschluss Mod. F7540**

Mod.
F7540 6
F7540 8
F7540 10
F7540 12
F7540 16 *

\* = Integrierter Sicherungsclip, um die Spannzange in ihrer Position zu sichern



**Y-Anschluss Mod. F7560**

Mod.
F7560 6
F7560 8
F7560 10



**Verteiler-Anschluss Mod. F7545**

Mod.
F7545 8-6
F7545 10-8



**Winkelsteckanschluss Mod. F7555**

Mod.
F7555 6-6
F7555 8-8
F7555 10-10
F7555 12-12



**Reduzierung Mod. F7800**

Mod.
F7800 4-6
F7800 4-8
F7800 6-8
F7800 6-10
F7800 6-12
F7800 8-10
F7800 8-12
F7800 10-12



**Verschluss-Stück Mod. F6750K**

Mod.
F6750 6K
F6750 8K
F6750 10K
F6750 12K
F6750 16K *

\* = Integrierter Sicherungsclip, um die Spannzange in ihrer Position zu sichern



**Verschluss-Stecker Mod. 6900**

Werkstoff: Kunststoff/Polyamid

Mod.
6900 6
6900 8
6900 10
6900 12



**Verschluss-Schraube Mod. 2611**

Zylindrisch

Mod.
2611 1/8
2611 1/4
2611 3/8
2611 1/2
2611 1



**Kreuz-Verteiler Mod. 3033**

Werkstoff: Aluminium eloxiert

Mod.
3033 1/8
3033 1/4
3033 3/8
3033 1/2



**Verteilerblock, Abgänge beidseitig, Mod. 3043**

Werkstoff: Aluminium eloxiert

Mod.	
3043 1/4-3D-1/8	3043 1/2-5D-3/8
3043 1/4-4D-1/8	3043 1/2-6D-3/8
3043 1/4-5D-1/8	3043 3/8-5D-1/4
3043 1/4-6D-1/8	3043 3/8-6D-1/4
3043 3/8-3D-1/4	3043 1/2-3D-3/8
3043 3/8-4D-1/4	3043 1/2-4D-3/8



**Verteilerblock, Abgänge seitlich, Mod. 3053**

Werkstoff: Aluminium eloxiert

Mod.	
3043 1/4-3D-1/8	3043 1/2-5D-3/8
3043 1/4-4D-1/8	3043 1/2-6D-3/8
3043 1/4-5D-1/8	3043 3/8-5D-1/4
3043 1/4-6D-1/8	3043 3/8-6D-1/4
3043 3/8-3D-1/4	3043 1/2-3D-3/8
3043 3/8-4D-1/4	3043 1/2-4D-3/8

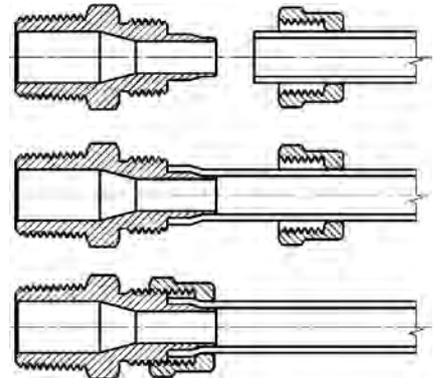


# Schnellverschraubungen Rapid Serie 1000

Durchmesser:  $\varnothing$  5/3, 6/4, 8/6, 10/8, 12/10, 15/12,5 mm  
 Anschlüsse: M5, M6, M12 x1, M12 x1,25, G1/8", G1/4", G3/8", G1/2"  
 R1/8", R1/4", R3/8", R1/2"



Die Schnellverschraubungen der Serie 1000 können sehr einfach montiert werden. Die Rändelung der Überwurfmutter ermöglicht es, den Schlauch vorzumontieren. Die Endmontage kann über den außenliegenden Sechskant erfolgen. Die spezielle Formgebung des Stehnippels verhindert ein eventuelles Abscheren und gewährleistet den optimalen Halt des Schlauchs.



## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

<b>Durchmesser D/d</b>	Von 5/3 ÷ 15/12.5 mm
<b>Gewinde</b>	R konisch ISO 7, G zylindrisch ISO 228 (BSP), M5, M6, andere auf Anfrage
<b>Betriebstemperatur</b>	-20°C ÷ 80°C (schlauch- und druckabhängig) Hinweis: Bitte technische Daten der verwendeten Schläuche beachten.
<b>Werkstoffe Schlauch</b>	Polyamid, Polyethylen, Polyurethan, PVD-gewebeummantelt, Thermoplastisches Polyester-Elastomer
<b>Medium</b>	Druckluft und Niederdruckbereich für Flüssigkeiten und Gase
<b>Werkstoffe</b>	Körper + Überwurfmutter Messing vernickelt, O-Ring NBR, Gewindedichtungen PTFE - PA - AL
<b>Betriebsdruck</b>	Der Betriebsdruck der Verschraubung ist immer höher als der Arbeitsdruck des Schlauches.

**Gerade Einschraub-Verschraubung Mod. 1510**

Konisch

Mod.	
1510 5/3-1/8	1510 10/8-1/4
1510 6/4-1/8	1510 10/8-3/8
1510 6/4-1/4	1510 10/8-1/2
1510 6/4-3/8	1510 12/10-3/8
1510 6/4-1/2	1510 12/10-1/2
1510 6/4-M12x1,25	1510 15/12,5-1/2
1510 8/6-1/8	
1510 8/6-1/4	
1510 8/6-3/8	
1510 8/6-1/2	
1510 10/8-1/8	



**Gerade Einschraub-Verschraubung Mod. 1511**

Sprint®, zylindrisch

Mod.		
1511 5/3-M5	*	1511 10/8-1/8
1511 5/3-M6	*	1511 10/8-1/4
1511 5/3-1/8		1511 10/8-3/8
1511 6/4-M5	*	1511 10/8-1/2
1511 6/4-M6	*	1511 12/10-3/8
1511 6/4-1/8		1511 12/10-1/2
1511 6/4-1/4		1511 15/12,5-1/2
1511 6/4-3/8		
1511 8/6-1/8		
1511 8/6-1/4		
1511 8/6-3/8		

\* = mit O-Ring montiert, zylindrisch



**Gerade Einschraub-Verschraubung Mod. 1560**

Sprint®, zylindrisch, drehbar

Mod.
1560 6/4-1/8
1560 6/4-1/4
1560 8/6-1/8
1560 8/6-1/4
1560 10/8-1/4
1560 10/8-3/8
1560 12/10-3/8



**Gerade Aufschraub-Verschraubung Mod. 1463**

Zylindrisch

Mod.	
1463 5/3-1/8	1463 10/8-1/2
1463 6/4-1/8	1463 12/10-3/8
1463 6/4-1/4	
1463 6/4-3/8	
1463 8/6-1/8	
1463 8/6-1/4	
1463 8/6-3/8	
1463 10/8-1/8	
1463 10/8-1/4	
1463 10/8-3/8	



**Winkel-Einschraub-Verschraubung Mod. 1541**

Sprint®, zylindrisch, drehbar

Mod.
1541 6/4-1/8
1541 6/4-1/4
1541 8/6-1/8
1541 8/6-1/4
1541 10/8-1/4



**Winkel-Einschraub-Verschraubung Mod. 1500**

Konisch

Mod.	
1500 5/3-1/8	1500 10/8-3/8
1500 6/4-1/8	1500 10/8-1/2
1500 6/4-1/4	1500 12/10-3/8
1500 6/4-3/8	1500 12/10-1/2
1500 6/4-M12x1,25	1500 15/12,5-1/2
1500 8/6-1/8	
1500 8/6-1/4	
1500 8/6-3/8	
1500 8/6-1/2	
1500 10/8-1/8	
1500 10/8-1/4	



**Winkel-Einschraub-Verschraubung Mod. 1501**

Mit Dichtring montiert, zylindrisch

Mod.
1501 5/3-M5



**Winkel-Aufschraub-Verschraubung Mod. 1493**

Zylindrisch

Mod.
1493 6/4-1/8
1493 6/4-1/4
1493 8/6-1/8
1493 8/6-1/4
1493 10/8-1/4
1493 12/10-3/8



**T-Einschraub-Verschraubung Mod. 1431**

Sprint®, zylindrisch, drehbar

Mod.
1431 6/4-1/8
1431 6/4-1/4
1431 8/6-1/8
1431 8/6-1/4
1431 10/8-1/4



**T-Einschraub-Verschraubung Mod. 1410**

Konisch

Mod.
1410 5/3-1/8
1410 6/4-1/8
1410 6/4-1/4
1410 8/6-1/8
1410 8/6-1/4
1410 10/8-1/8
1410 10/8-1/4
1410 10/8-1/2
1410 12/10-3/8
1410 12/10-1/2
1410 15/12,5-1/2



**L-Einschraub-Verschraubung Mod. 1420**

Konisch

Mod.
1420 5/3-1/8
1420 6/4-1/8
1420 6/4-1/4
1420 8/6-1/8
1420 8/6-1/4
1420 10/8-1/8
1420 10/8-1/4



**Schwenkringstück Mod. 1610**

Kombinierbar mit Hohlschrauben Mod. 1631/1635

Mod.	Kombinierbar mit Mod.	Mod.	Kombinierbar mit Mod.
1610 5/3-M5	1631, 1635	1610 10/8-1/8	1635, SCU, SVU, SCO...
1610 5/3-M6	SCU, SVU, SCO...	1610 10/8-1/4	1635, SCU, SVU, SCO...
1610 5/3-1/8	1631, 1635, SCU, SVU, SCO...	1610 10/8-3/8	1635, SCU, SVU, SCO...
1610 6/4-M5	1631, 1635	1610 10/8-1/2	1635
1610 6/4-M6	SCU, SVU, SCO...	1610 12/10-3/8	1635, SCU, SVU, SCO...
1610 6/4-1/8	1631, 1635, SCU, SVU, SCO...	1610 12/10-1/2	1635
1610 6/4-1/4	1631, 1635, SCU, SVU, SCO...	1610 15/12,5-1/2	1635
1610 6/4-3/8	1631, 1635, SCU, SVU, SCO...		
1610 8/6-1/8	1631, 1635, SCU, SVU, SCO...		
1610 8/6-1/4	1631, 1635, SCU, SVU, SCO...		
1610 8/6-3/8	1631, 1635, SCU, SVU, SCO...		



**T-Schwenkringstück Mod. 1620**

Kombinierbar mit Hohlschrauben Mod. 1631/1635

Mod.	Kombinierbar mit Mod.
1560 6/4-1/8	1631, 1635
1560 6/4-1/4	1631, 1635, SCU, SVU, SCO...
1560 8/6-1/8	1631, 1635, SCU, SVU, SCO...
1560 8/6-1/4	1631, 1635, SCU, SVU, SCO...
1560 10/8-1/4	1631, 1635, SCU, SVU, SCO...



**Hohlschraube 1-fach kurz Mod. 1631 -01**

Mit Dichtring montiert

Mod.
1631 01-M5 *
1631 01-1/8
1631 01-1/4
1631 01-3/8
1631 01-1/2

\* = Stahl verzinkt



Kombinierbar mit Ringstücken  
Mod. 6610, 6620, 1610, 1620, 2023, 1170

**Hohlschraube 1-fach lang Mod. 1635 -01**

Mit Dichtring montiert

Mod.
1635 01-1/8
1635 01-1/4
1635 01-3/8
1635 01-1/2
1635 01-M12x1,25 *
1635 01-M12x1,5 *

\* = Kombination mit Schwenkringstück G1/4"



Kombinierbar mit Ringstücken  
Mod. 6610, 6620, 1610, 1620, 2023, 1170

**Hohlschraube 2-fach kurz Mod. 1631 -02**

Mit Dichtring montiert

Mod.
1631 02-1/8
1631 02-1/4
1631 02-3/8



Kombinierbar mit Ringstücken  
Mod. 6610, 6620, 1610, 1620, 2023, 1170

**Hohlschraube 2-fach lang Mod. 1635 -02**

Mit Dichtring montiert

Mod.
1635 02-1/8
1635 02-1/4
1635 02-3/8
1635 02-1/2



Kombinierbar mit Ringstücken  
Mod. 6610, 6620, 1610, 1620, 2023, 1170

**Hohlschraube 3-fach kurz Mod. 1631 -03**

Mit Dichtring montiert

Mod.
1631 03-1/8
1631 03-1/4
1631 03-3/8



Kombinierbar mit Ringstücken  
Mod. 6610, 6620, 1610, 1620, 2023, 1170

**Gerader Verbinder Mod. 1580**

Mod.
1580 5/3
1580 6/4
1580 8/6
1580 10/8
1580 12/10
1580 15/12,5
1580 8/6-6/4
1580 10/8-6/4



**Gerade Schottverschraubung Mod. 1590**

Mod.
1590 5/3
1590 6/4
1590 8/6
1590 10/8
1590 12/10
1590 6/4-5/3
1590 8/6-6/4



**Winkel-Anschluss Mod. 1550**

Mod.
1550 6/4
1550 8/6
1550 10/8
1550 12/10
1550 15/12,5



**T-Anschluss Mod. 1540**

Mod.
1540 5/3
1540 6/4
1540 8/6
1540 10/8
1540 12/10
1540 15/12,5
1540 8/6-6/4
1540 10/8-6/4
1540 10/8-8/6



**X-Anschluss Mod. 1600**

Mod.
1600 6/4
1600 8/6



**Gerade Einlöt-Verschraubung Mod. 1470**

Mod.
1470 6/4
1470 8/6



**Aluminium-Dichtring Mod. 2651**

Werkstoff: Aluminium

Mod.
2651 1/8
2651 1/4
2651 3/8
2651 1/2
2651 1



**Kunststoff-Dichtring Mod. 2661**

Für Hohlschrauben Mod. 1631/1635  
Werkstoff: Polyamid. Mit Montagesicherung

Mod.	
2661 M3	2661 1/4
2661 M5	2661 3/8
2661 M6	2661 1/2
2661 1/8	



**Distanz-Dichtring Mod. 2665**

Für Hohlschraube lang Mod. 1635  
Werkstoff: Polyamid

Mod.
2665 1/8
2665 1/4
2665 3/8
2665 1/2



**Distanz-Dichtring Mod. 2669**

Für Hohlschraube 2-fach lang Mod. 1635 -02  
Werkstoff: Polyamid

Mod.
2669 1/8
2669 1/4
2669 3/8
2669 1/2



**Überwurfmutter Mod. 1703**

Mod.
1703 5/3-M7x0,75
1703 6/4-M8x0,75
1703 6/4-M10x1
1703 8/6-M12x1
1703 10/8-M14x1
1703 12/10-M16x1
1703 15/12,5-M20x1



**Knickschutzspirale Mod. 1723**

Mit metallischer Feder  
Bestellbezeichnung:  
z.B. Mod. 1723 6/4  
(ohne Gewindeangabe)

Mod.
1723 6/4-M10x1
1723 8/6-M12x1
1723 10/8-M14x1
1723 12/10-M16x1
1723 15/12,5-M20x1



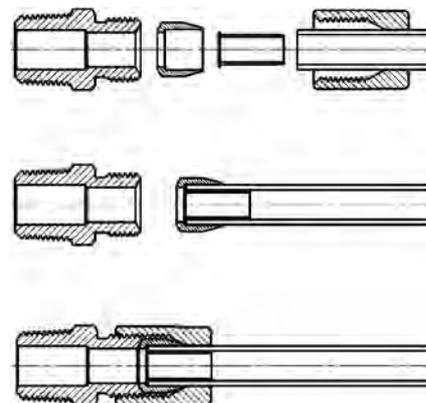
# Klemmringverschraubungen Universal Serie 1000

Für Kunststoffschläuche, Kupfer-, Messing-, Stahl- und Aluminiumrohre  $\varnothing$  4, 6, 8, 10, 12 mm  
Anschlüsse: G1/8", G1/4", R1/8", R1/4", R3/8", R1/2"



Die Klemmringverschraubungen Universal der Serie 1000 können mit den unterschiedlichsten Typen von Kunststoffschläuchen sowie mit Kupfer-, Messing-, Stahl- und Aluminiumrohren verwendet werden. Sie sind für verschiedene Anwendungen geeignet und können in der Niederdruck-Pneumatik, Ölhydraulik und in Hydraulik-Systemen eingesetzt werden.

Die Sitze der Verschraubungen, Klemmringe und Muttern entsprechen der DIN 3870-3861 Norm.



## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

Durchmesser	$\varnothing$ 4, 6, 8, 10, 12 mm
Gewinde	R konisch ISO 7 (BSPT), G zylindrisch ISO 228 (BSP), andere auf Anfrage
Betriebstemperatur	schlauch-/rohr- und druckabhängig
Werkstoffe Schlauch/Rohr	Polyamid (mit Einsteckhülse Mod. 1320), Kupfer, Messing, Stahl, Aluminium
Medium	Druckluft und Niederdruckbereich für Flüssigkeiten und Gase
Werkstoffe	Körper + Überwurfmutter Messing vernickelt
Betriebsdruck	Max. 40 bar

**Gerade Einschraub-Verschraubung Mod. 1050**

Konisch

Mod.	
1050 4-1/8	1050 12-1/4 *
1050 6-1/8	1050 12-3/8 *
1050 6-1/4	1050 12-1/2 *
1050 8-1/8	* = Klemmring mit Doppelkonus
1050 8-1/4	
1050 8-3/8	
1050 10-1/4	
1050 10-3/8	
1050 10-1/2	



**Gerade Aufschraub-Verschraubung Mod. 1063**

Zylindrisch

Mod.
1063 4-1/8
1063 6-1/8
1063 6-1/4
1063 8-1/8
1063 8-1/4



**Winkel-Einschraub-Verschraubung Mod. 1020**

Konisch

Mod.	
1020 4-1/8	1020 12-1/4 *
1020 6-1/8	1020 12-3/8 *
1020 6-1/4	1020 12-1/2 *
1020 8-1/8	* = Klemmring mit Doppelkonus
1020 8-1/4	
1020 8-3/8	
1020 10-1/4	
1020 10-3/8	
1020 10-1/2	



**Winkel-Aufschraub-Verschraubung Mod. 1093**

Zylindrisch

Mod.
1093 4-1/8
1093 6-1/8
1093 6-1/4
1093 8-1/8
1093 8-1/4



**T-Einschraub-Verschraubung Mod. 1000**

Konisch

Mod.
1000 4-1/8
1000 6-1/8
1000 8-1/4
1000 10-1/4



**L-Einschraub-Verschraubung Mod. 1010**

Konisch

Mod.
1010 4-1/8
1010 6-1/8
1010 8-1/4
1010 10-1/4



**Gerader Verbinder Mod. 1230**

Mod.
1230 4
1230 6
1230 8
1230 10
1230 12 *

\* = Klemmring mit Doppelkonus



**Gerade Schottverschraubung Mod. 1250**

Mod.
1250 4
1250 6
1250 8
1250 10



**Winkel-Anschluss Mod. 1220**

Mod.
1220 4
1220 6
1220 8
1220 10
1220 12 *

\* = Klemmring mit Doppelkonus



**T-Anschluss Mod. 1210**

Mod.
1210 4
1210 6
1210 8
1210 10
1210 12 *

\* = Klemmring mit Doppelkonus



**Ringstück Mod. 1170**

Kombinierbar mit Hohlschrauben Mod. 1631/1635

Mod.	Kombinierbar mit Mod.
1170 6-1/8	1631, 1635, SCU, SVU, SCO...
1170 6-1/4	1631, 1635, SCU, SVU, SCO...
1170 8-1/8	1635, SCU, SVU, SCO...



**Überwurfmutter Mod. 1303**

Mod.
1303 4-1/8
1303 6-1/8
1303 8-1/4
1303 10-3/8
1303 12-M18x1,5



**Klemmring Mod. 1310**

Mod.
1310 4
1310 6
1310 8
1310 10
1310 12-M18 *

\* = mit Doppelkonus



**Einsteckhülse Mod. 1320**

Mod.
1320 4
1320 6
1320 8
1320 10



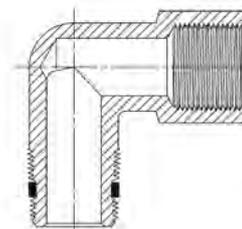
# Verschraubungszubehör Sprint® Serie S2000

Anschlüsse: M5, M7, G1/8", G1/4", G3/8", G1/2",  
R1/8", R1/4", R3/8", R1/2"



Das Verschraubungszubehör der Serie S2000 Sprint® bietet die notwendige Lösung bei der Auslegung eines pneumatischen Systems.

Alle Modelle haben auf den jeweiligen Gewinden einen PTFE-Dichtring, der beim Einschrauben abdichtet. Hiermit ist die Montage vielfach möglich und es ist kein zusätzliches Dichtmittel wie Loctite bzw. PTFE-Band notwendig. Der Zeitaufwand für die Montage wird deutlich verringert.



## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

<b>Gewinde</b>	R konisch ISO 7 (BSPT), G zylindrisch ISO 228 (BSP), M5, M7, andere auf Anfrage
<b>Betriebstemperatur</b>	-40°C ÷ 120°C (mod. 2541 und 2612: -20°C ÷ 80°C)
<b>Medium</b>	Druckluft und Niederdruckbereich für Flüssigkeiten und Gase
<b>Werkstoffe</b>	Körper Messing vernickelt, Gewindedichtung PTFE
<b>Betriebsdruck</b>	80 bar

**Doppelnippel Mod. S2500**

Sprint®, konisch

Mod.
S2500 1/8
S2500 1/4
S2500 3/8
S2500 1/2



**Reduziernippel Mod. S2530**

Sprint®, konisch/zylindrisch

Mod.
S2530 1/4-1/8
S2530 3/8-1/8
S2530 1/2-1/8
S2530 3/8-1/4
S2530 1/2-1/4
S2530 1/2-3/8



**Reduziernippel Mod. S2520**

Sprint®, konisch/zylindrisch

Mod.
S2520 1/8-1/8
S2520 1/8-1/4
S2520 1/8-3/8
S2520 1/4-1/4
S2520 1/4-3/8
S2520 1/4-1/2
S2520 3/8-3/8
S2520 3/8-1/2
S2520 1/2-1/2



**Doppel-Reduziernippel Mod. S2510**

Sprint®, konisch

Mod.
S2510 1/8-1/4
S2510 1/8-3/8
S2510 1/4-3/8
S2510 1/4-1/2
S2510 3/8-1/2



**Reduziernippel Mod. 2541**

Sprint®, zylindrisch, drehbar

Mod.
2541 1/8-1/8
2541 1/4-1/4
2541 3/8-3/8



**Winkelstück Mod. S2010**

Sprint®, konisch  
-20°C ÷ 80°C

Mod.
S2010 1/8
S2010 1/4
S2010 3/8
S2010 1/2



**Winkelstück Mod. S2020**

Sprint®, konisch/zylindrisch

Mod.
S2020 1/8-1/8
S2020 1/4-1/4
S2020 3/8-3/8
S2020 1/2-1/2



**T-Anschluss Mod. S2050**

Sprint®, konisch/zylindrisch

Mod.
S2050 1/8-1/8
S2050 1/4-1/4
S2050 3/8-3/8
S2050 1/2-1/2



**T-Anschluss Mod. S2060**

Sprint®, konisch/zylindrisch

Mod.
S2060 1/8-1/8
S2060 1/4-1/4
S2060 3/8-3/8
S2060 1/2-1/2



**L-Anschluss Mod. S2070**

Sprint®, konisch/zylindrisch

Mod.
S2070 1/8-1/8
S2070 1/4-1/4
S2070 3/8-3/8
S2070 1/2-1/2



**T-Anschluss Mod. S2080**

Sprint®, konisch

Mod.
S2080 1/8
S2080 1/4
S2080 3/8
S2080 1/2



**T-Anschluss Mod. S2090**

Sprint®, konisch/zylindrisch

Mod.
S2090 1/8-1/8
S2090 1/4-1/4
S2090 3/8-3/8
S2090 1/2-1/2



**Verschluss-Schraube Mod. 2612**

mit O-Ring montiert, zylindrisch  
-20°C ÷ 80°C

Mod.
2612 M5
2612 M7
2612 1/8
2612 1/4
2612 3/8
2612 1/2



**Verschluss-Schraube Mod. S2610**

Sprint®, zylindrisch

Mod.
S2610 1/8
S2610 1/4
S2610 3/8
S2610 1/2



**Verschluss-Schraube Mod. S2615**

Mod.
S2615 1/8
S2615 1/4
S2615 3/8

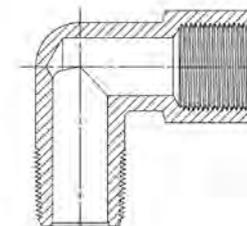


# Verschraubungszubehör Serie 2000

Anschlüsse: M5, G1/8", G1/4", G3/8", G1/2", G3/4", G1",  
R1/8", R1/4", R3/8", R1/2", R3/4", R1"



Das Verschraubungszubehör der Serie 2000 beinhaltet eine breite Palette an Muffen, Reduzierungen, Doppelnippeln, Schlauchtüllen, Winkelstücken und Verteilerblöcken. Die Produkte bieten mit ihren Kombinationsmöglichkeiten die optimale Lösung bei der Auslegung eines pneumatischen Systems.



## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

<b>Gewinde</b>	R konisch ISO 7 (BSPT), G zylindrisch ISO 228 (BSP), M5, andere auf Anfrage
<b>Betriebstemperatur</b>	-40°C ÷ 120°C
<b>Medium</b>	Druckluft und Niederdruckbereich für Flüssigkeiten und Gase
<b>Werkstoffe</b>	Körper Messing vernickelt
<b>Betriebsdruck</b>	80 bar

**Doppelnippel Mod. 2500**

Konisch

Mod.
2500 1/8
2500 1/4
2500 3/8
2500 1/2
2500 3/4
2500 1



**Doppelnippel Mod. 2501**

Zylindrisch

Mod.
2501 M5
2501 1/8
2501 1/4
2501 3/8
2501 1/2



**Doppel-Reduziernippel Mod. 2510**

Konisch

Mod.
2510 1/8-1/4
2510 1/8-3/8
2510 1/4-3/8
2510 1/4-1/2
2510 3/8-1/2
2510 1/2-3/4



**Verlängerungs-/Reduziernippel Mod. 2520**

Konisch/zylindrisch

Mod.
2520 1/8-1/8
2520 1/8-1/4
2520 1/8-3/8
2520 1/4-1/4
2520 1/4-3/8
2520 1/4-1/2
2520 3/8-3/8
2520 3/8-1/2
2520 1/2-1/2



**Verlängerungs-/Reduziernippel Mod. 2521**

Zylindrisch

Mod.
2521 M5-1/8
2521 1/8-1/8
2521 1/8-1/4
2521 1/8-3/8
2521 1/4-1/4
2521 1/4-3/8
2521 1/4-1/2
2521 3/8-3/8
2521 3/8-1/2
2521 1/2-1/2



**Doppel-Reduziernippel Mod. 2511**

Zylindrisch

Mod.
2511 M5-1/8
2511 1/8-1/4
2511 1/8-3/8
2511 1/4-3/8
2511 1/4-1/2
2511 3/8-1/2



**Distanznippel Mod. 2525**

Zylindrisch

Mod.
2525 1/8-16
2525 1/8-36
2525 1/4-27
2525 1/4-43



**Reduziernippel Mod. 2530**

Konisch/zylindrisch

Mod.
2530 1/4-1/8
2530 3/8-1/8
2530 1/2-1/8
2530 3/8-1/4
2530 1/2-1/4
2530 1/2-3/8
2530 3/4-3/8
2530 3/4-1/2
2530 1-1/2



**Reduziernippel Mod. 2531**

Zylindrisch

Mod.
2531 1/8-M5 *
2531 1/4-1/8 *
2531 3/8-1/8
2531 3/8-1/4 *
2531 1/2-1/8
2531 1/2-1/4
2531 1/2-3/8 *

\* = durchgehendes Innengewinde



**Muffe Mod. 2543**

Zylindrisch

Mod.
2543 M5
2543 1/8
2543 1/4
2543 3/8
2543 1/2



**Reduziermuffe Mod. 2553**

Zylindrisch

Mod.
2553 M5-1/8
2553 1/8-1/4
2553 1/8-3/8
2553 1/8-1/2
2553 1/4-3/8
2553 1/4-1/2
2553 3/8-1/2



**Verschluss-Schraube Mod. 2611**

Zylindrisch

Mod.
2611 M5
2611 1/8
2611 1/4
2611 3/8
2611 1/2
2611 1



**Verschluss-Schraube Mod. 2610 3/4**

Konisch

Mod.
2610 3/4



**Verschlussmutter Mod. 2613**

Zylindrisch

Mod.
2613 1/8
2613 1/4
2613 3/8
2613 1/2



**Einschraub-Schlauchtülle Mod. 2601**

Zylindrisch

Mod.
2601 2-M5
2601 4,5-M5
2601 7-1/8
2601 7-1/4
2601 8-1/8
2601 9-1/8
2601 9-1/4
2601 9-3/8
2601 12-1/4
2601 12-3/8
2601 12-1/2
2601 17-3/8
2601 17-1/2



**Winkelstück Mod. 2013**

Zylindrisch

Mod.
2013 1/8
2013 1/4
2013 3/8
2013 1/2



**Winkelstück Mod. 2010**

Konisch

Mod.
2010 1/8
2010 1/4
2010 3/8
2010 1/2
2010 3/4
2010 1



**Winkelstück Mod. 2021, Mod. 2020**

Konisch/zylindrisch

Mod.
2021 M5-M5
2020 1/8-1/8
2020 1/4-1/4
2020 3/8-3/8
2020 1/2-1/2
2020 3/4-3/4
2020 1-1



**T-Anschluss Mod. 2050**

Konisch/zylindrisch

Mod.
2050 1/8-1/8
2050 1/4-1/4
2050 3/8-3/8
2050 1/2-1/2



**T-Anschluss Mod. 2060**

Konisch/zylindrisch

Mod.
2060 1/8-1/8
2060 1/4-1/4
2060 3/8-3/8
2060 1/2-1/2



**T-Anschluss Mod. 2080**

Konisch

Mod.
2080 1/8
2080 1/4
2080 3/8
2080 1/2
2080 3/4
2080 1



**T-Anschluss Mod. 2070**

Konisch/zylindrisch

Mod.
2070 1/8-1/8
2070 1/4-1/4
2070 3/8-3/8
2070 1/2-1/2



**T-Stück Mod. 2090**

Konisch/zylindrisch

Mod.
2090 1/8-1/8
2090 1/4-1/4
2090 3/8-3/8
2090 1/2-1/2
2090 3/4-3/4
2090 1-1



**T-Anschluss Mod. 2003**

Zylindrisch

Mod.
2003 1/8
2003 1/4
2003 3/8
2003 1/2



**Y-Stück Mod. 2040**

Konisch/zylindrisch

Mod.
2040 1/8-1/8
2040 1/4-1/4
2040 3/8-3/8
2040 1/2-1/2



**Y-Stück Mod. 2043**

Zylindrisch

Mod.
2043 1/8
2043 1/4
2043 3/8
2043 1/2



**X-Stück Mod. 2033**

Zylindrisch

Mod.
2033 1/8
2033 1/4
2033 3/8



**Schwenkringstück Mod. 2023**

Zylindrisch

Kombinierbar mit Hohlschrauben Mod. 1631/1635

Mod.	Kombinierbar mit Mod.
2023 M5-M5	1631
2023 M5-M6	SCU, SVU, SCO...
2023 1/8-1/8	1631, 1635, SCU, SVU, SCO...
2023 1/4-1/4	1635, SCU, SVU, SCO...
2023 3/8-3/8	1635, SCU, SVU, SCO...



**Kreuz-Verteiler Mod. 3033**

Werkstoff: Aluminium eloxiert

Mod.
3033 1/8
3033 1/4
3033 3/8
3033 1/2



**Verteilerblock, Abgänge beidseitig, Mod. 3043**

Werkstoff: Aluminium eloxiert

Mod.	
3043 1/4-3D-1/8	3043 1/2-5D-3/8
3043 1/4-4D-1/8	3043 1/2-6D-3/8
3043 1/4-5D-1/8	
3043 1/4-6D-1/8	
3043 3/8-3D-1/4	
3043 3/8-4D-1/4	
3043 3/8-5D-1/4	
3043 3/8-6D-1/4	
3043 1/2-3D-3/8	
3043 1/2-4D-3/8	



**Verteilerblock, Abgänge seitlich, Mod. 3053**

Werkstoff: Aluminium eloxiert

Mod.	
3043 1/4-3D-1/8	3043 1/2-5D-3/8
3043 1/4-4D-1/8	3043 1/2-6D-3/8
3043 1/4-5D-1/8	
3043 1/4-6D-1/8	
3043 3/8-3D-1/4	
3043 3/8-4D-1/4	
3043 3/8-5D-1/4	
3043 3/8-6D-1/4	
3043 1/2-3D-3/8	
3043 1/2-4D-3/8	



# Einhandkupplungen Serie 5000

Selbstabsperrend,  $\varnothing$  5 und 7 mm, Kunststoffschläuche: 6/4, 8/6, 10/8 mm  
Gummischläuche: 6x14, 8x17, 10x19, 13x23 mm  
Anschlüsse: G1/8", G1/4", G3/8", G1/2"

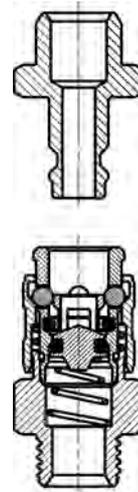


Die Einhandkupplungen der Serie 5000 sind für Anwendungen geeignet, in denen das Rohr aus konstruktionsbedingten oder sicherheitstechnischen Gründen mehrfach gelöst und verbunden werden muss. Diese Operationen können, aufgrund des Konstruktionsprinzips der Verschraubung, ohne vorherige Druckentlastung des Systems erfolgen.

Kombinationsmöglichkeiten:  
Dosen Nennweite 5 mm mit Nippel  
Nennweite 5 mm  
Dosen Nennweite 7 mm mit Nippel  
Nennweite 7 mm

Einhandkupplungen der Serie 5000 Mini mit DN5 sind kompatibel mit der Rectus Serie 21-90 und Legris Serie 21.

Einhandkupplungen der Serie 5000 nach europäischem Standard mit DN7 sind kompatibel mit der Cejn Serie 320.



## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

Nennweite	$\varnothing$ 5, 7 mm
Bauart	Sitzventil mit Stecknippel
Funktion	Kupplung mit Absperrfunktion
Befestigungsart	Gewinde
Gewinde	G zylindrisch ISO 228 (BSP), andere auf Anfrage
Anschlüsse	G1/8", G1/4", G3/8", G1/2" 6/4, 8/6, 10/8, 6x14, 8x17, 10x19, 13x23
Betriebstemperatur	0°C ÷ 80°C (getrocknete Luft -20°C)
Nominaldruck	6 bar
Betriebsdruck	-0,99 ÷ 12 bar
Durchfluss	Siehe Diagramm
Medium	Druckluft (andere Medien auf Anfrage)
Werkstoffe	Körper Messing vernickelt, Feder/Kugel Edelstahl, O-Ring NBR

**Kupplungsdose Mod. 5051 Mini und Mod. 5081 EU Standard**

Zylindrisch

Mod.
5051 1/8
5051 1/4
5081 1/4
5081 3/8
5081 1/2



**Kupplungsdose Mod. 5052 Mini und Mod. 5082 EU Standard**

Zylindrisch

Mod.
5052 1/8
5052 1/4
5082 1/4



**Kupplungsdose Mod. 5053 Mini und Mod. 5083 EU Standard**

Zylindrisch

Mod.
5053 1/8
5053 1/4
5083 1/4
5083 3/8
5083 1/2



**Kupplungsdose Mod. 5054 Mini und Mod. 5084 EU Standard**

Mod.
5054 6/4
5054 8/6
5084 8/6
5084 10/8



**Kupplungsdose Mod. 5055 Mini**

Mod.
5055 6/4
5055 8/6



**Kupplungsdose Mod. 5056 Mini und Mod. 5086 EU Standard**

Maß "N" bezieht sich auf den Schlauchinnendurchmesser

Mod.
5056 06
5056 09
5086 09
5086 12



**Kupplungsdose Mod. 5057 Mini und Mod. 5087 EU Standard**

Mod.
5057 6x14
5087 6x14
5087 8x17
5087 10x19
5087 13x23



**Kupplungsdose Mod. 5058 Mini und Mod. 5088 EU Standard**

Mod.
5058 6/4
5058 8/6
5088 8/6
5088 10/8



**Kupplungsstecker Mod. 5150 Mini und Mod. 5180 EU Standard**

Zylindrisch

Mod.
5150 1/8
5150 1/4
5180 1/4
5180 3/8
5180 1/2



**Kupplungsstecker Mod. 5350 Mini und Mod. 5380 EU Standard**

Zylindrisch

Mod.
5350 1/8
5350 1/4
5380 1/4
5380 3/8
5380 1/2



**Kupplungsstecker Mod. 5450 Mini und Mod. 5480 EU Standard**

Mod.
5450 6/4
5450 8/6
5480 8/6
5480 10/8



**Kupplungsstecker Mod. 5650 Mini und Mod. 5680 EU Standard**

Maß "N" bezieht sich auf den Schlauchinnendurchmesser

Mod.
5650 06
5650 09
5680 06
5680 09
5680 12



**Kupplungsstecker Mod. 5750 Mini und Mod. 5780 EU Standard**

Mod.
5750 6x14
5780 6x14
5780 8x17
5780 13x23



**Kupplungsstecker Mod. 5850 Mini und Mod. 5880 EU Standard**

Mod.
5850 6/4
5850 8/6
5880 8/6
5880 10/8



# Einhandkupplungen für Heizkreisläufe von Gussformen Serie 5000 L und 5000 LT

Mit/ohne Absperrfunktion, Ø 5 und 7 mm  
Anschlüsse: G1/8", G1/4", G3/8"



Die Einhandkupplungen Serie 5000 L und 5000 LT wurden entwickelt, um Schläuche für Wasser, Luft oder Öl, die für den Kühlkreislauf von Spritz- und Druckgussformen benötigt werden, zu verbinden.

Die Einhandkupplungen der Serie 5000 L und 5000 LT bieten ein schnelles Verbinden und Lösen von Erhitzungs- und Kühlungsleitungen direkt an der Gussform oder an der Bezugsquelle des Temperiersystems.

## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

Nennweite	Ø 5, 7 mm
Bauart	Sitzventil mit Stecknippel
Funktion	Kupplung mit/ohne Absperrfunktion
Befestigungsart	Gewinde
Gewinde	G zylindrisch ISO 228 (BSP), andere auf Anfrage
Anschlüsse	G1/8", G1/4", G3/8"
Betriebstemperatur	-15°C ÷ 140°C (200°C bei Öl)
Nominaldruck	6 bar
Betriebsdruck	-0,99 ÷ 12 bar
Durchfluss	Siehe Diagramm
Medium	Druckluft, Wasser und Öl (andere Medien auf Anfrage)
Werkstoffe	Körper Messing, Kugel/Feder Edelstahl, O-Ring FKM

### Kupplungsdose Mod. 5053L und 5053 LT

Zylindrisch

Mod.	Symbol
5053L 1/8	VNR3
5053L 1/4	VNR3
5053LT 1/8	VNR2
5053LT 1/4	VNR2



### Kupplungsdose Mod. 5083L und 5083 LT

Zylindrisch

Mod.	Symbol
5083L 1/4	VNR3
5083L 3/8	VNR3
5083LT 1/4	VNR2
5083LT 3/8	VNR2



### Kupplungsstecker Mod. 5150 L und 5180 L

Zylindrisch

Mod.
5150L 1/8
5150L 1/4
5180L 1/4
5180L 3/8



# Schläuche, Schlauchspiralen und Zubehör

Schläuche: PVC gewebeummantelt, Polyamid PA 12, Polyamid Superflexibel, Polyethylen, Polyurethan, Thermoplastisches Elastomer auf Polyesterbasis.  
 Ø: 3/1,7, 4/2, 5/3, 6/4, 8/6, 10/8, 12/9, 12/10, 14/11, 15/12, 15/12,5, 16/13 mm



**Camozzi bietet eine große Auswahl an Schläuchen, Schlauchspiralen und Zubehör mit spezifischen Eigenschaften und sind dadurch für verschiedene technische Anforderungen geeignet. Dank hochwertiger Rohstoffe mit geringem Gewicht zeichnen sie sich vor allem durch eine hohe Resistenz gegen Beanspruchung und Biegeschwingungen aus.**

Die besonders glatte Oberfläche (Rautiefe ca. 6 µm) im Inneren des Schlauches verhindert eine hohe Reibung und ermöglicht einen hohen Durchfluss. Die eingesetzten Kunststoffe sind sehr alterungsbeständig und gewährleisten so eine sehr lange Produktlebensdauer.

**PE-Schlauch Mod. 4010**

Farbe: blau, weiß, grau, schwarz  
(andere auf Anfrage)

Mod.
4010 4/2
4010 5/3
4010 6/4
4010 8/6
4010 10/8
4010 12/10
4010 15/12



**PA-Schlauch Mod. 4020**

Farbe: blau, weiß, grau, schwarz  
(andere auf Anfrage)

Mod.
4020 3/1,7
4020 4/2
4020 5/3
4020 6/4
4020 8/6
4020 10/8
4020 12/10
4020 14/11
4020 15/12,5
4020 16/13



**Polyester-Elastomer-Schlauch Mod. TRH**

Farbe: hellblau, blau, weiß, schwarz,  
rot, grün, gelb, braun

Mod.
TRH 4/2
TRH 5/3
TRH 6/4
TRH 8/6
TRH 10/8
TRH 12/10



**PA-Schlauch, flexibel, Mod. 4022**

Farbe: blau, weiß, grau, schwarz  
(andere auf Anfrage)

Mod.
4022 4/2
4022 5/3
4022 6/4
4022 8/6
4022 10/8
4022 12/10
4022 14/11
4022 15/12,5



**PVC-Gewebeslauch Mod. 4030**

Farbe: blau  
(andere auf Anfrage)

Mod.
4030 6/4
4030 8/6
4030 10/8
4030 12/10
4030 15/12,5



**PUR-Schlauch Mod. 4015**

Farbe: blau, weiß, grau, schwarz  
(andere auf Anfrage)

Mod.
4015 4/2
4015 5/3
4015 6/4
4015 8/6
4015 10/8
4015 12/9
4015 14/11



**PA-Schlauchspirale Mod. 4021**

Farbe: blau  
(andere auf Anfrage)

Mod.
4021 6/4
4021 8/6
4021 10/8
4021 12/10



**Schlauchklemme Mod. MPL**

Farbe: grau  
(andere auf Anfrage)

Mod.	
MPL-4	●
MPL-6	●
MPL-8	●
MPL-10	*
MPL-12	*

● = 10-fach  
\* = 6-fach



**Schlauchschnaider Mod. PNZ... + PNZP-12**

PNZ-12 bis Schlauchdurchmesser 12 mm  
PNZ-25 bis Schlauchdurchmesser 25 mm  
Ersatzklingen können separat bestellt werden.

Kunststoff-Schlauchschnaider Mod. PNZP-12:  
für Schläuche bis Durchmesser 12 mm.

Mod.	
PNZ-12	bis Durchmesser 12 mm
PNZ-25	bis Durchmesser 25 mm
PNZP-12	bis Durchmesser 12 mm



PNZ-...



PNZP-12

**Nutwerkzeug für Metallrohre Mod. 8TRT**

Mod.
8TRT 4
8TRT 6
8TRT 8
8TRT 10
8TRT 12
8TRT 14
8TRT 16



Neu

# Steckverschraubungen und Zubehör für Anwendungen mit medizinischen Gasen

Durchmesser: Ø 4, 6, 8 mm  
Anschlüsse: M5, G1/8", G1/4", R1/8", R1/4"



Die sauerstoffgeeigneten Verschraubungen OX1 wurden für den Bereich Life Science konzipiert, insbesondere für medizinische und analytische Anwendungen. Gerätehersteller von Beatmungsgeräten, Anästhesiegeräten, Sauerstoffkonzentratoren, Massenspektrometrie oder biomedizinischen Analysegeräten haben die Verschraubungen OX1 sowie deren Zubehör seit vielen Jahren qualifiziert.

Reinigungsstufe OX1: Nichtflüchtige Rückstände nicht mehr als 550 mg/m<sup>2</sup>  
Level OX1: ultraschallgereinigt, mit UV-Licht geprüft, Schmierung mit einem für Sauerstoff geeigneten spezifischen Fett.

Serie 6000 OX1 Steckverschraubungen Superrapid: Die Spannange der Steckverschraubungen Superrapid Serie 6000 OX1 wurde mit den Anforderungen entwickelt, eine homogene Dichtigkeit auf der gesamten Oberfläche von Kunststoffschläuchen zu gewährleisten. Diese Eigenschaft garantiert eine hohe Zuverlässigkeit und lange Lebensdauer, auch nach mehrmaliger Montage und Demontage des Schlauchs.

Serie VNR OX1 Rückschlagventile: Die Rückschlagventile Serie VNR OX1 sind mit integrierten Steckanschlüssen ausgestattet und eignen sich daher besonders für den direkten Leitungseinbau. Ihre Bauweise ermöglicht auch den Einsatz im Niederdruckbereich.

Serie 2000 OX1 Verschraubungszubehör für Messingrohre: Das breite Sortiment dieser Serie beinhaltet u.a. Winkelstücke, T-Anschlüsse, Doppelnippel und gewährleistet die notwendigen Kombinationsmöglichkeiten bei der Konzipierung von medizinischen und analytischen Systemen.

## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

<b>Serie 6000</b>	
Gewinde	Ø 4, 6, 8 mm
Gewinde	GAS zylindrisch ISO 228 (BSP); M5
Betriebstemperatur	-15 °C ÷ 80 °C (siehe technische Daten des eingesetzten Schlauchs)
Werkstoffe Schlauch	Polyamid (PA) 6 - 11 - 12, Polyurethan (PU), Fluorpolymer (FEP)
Medium	Sauerstoff, Medizinische Gase, Druckluft oder andere Niederdruckfluide
Werkstoffe	Körper und Spannange Messing vernickelt, O-Ring FKM mit sauerstoffgeeigneter Schmierung
Betriebsdruck	-0,9 bar ÷ 16 bar (siehe Schlauch)
<b>Serie VNR</b>	
Funktion	Rückschlagventil
Bauart	Sitzventil
Werkstoffe	Körper Messing - Feder Edelstahl - Dichtungen FKM
Einbaulage	Beliebig
Durchmesser	Ø 4, 6, 8 mm
Betriebstemperatur	0 °C ÷ 80 °C
Medium	Sauerstoff, Medizinische Gase, Druckluft oder andere Niederdruckfluide
<b>Serie 2000</b>	
Gewinde	GAS konisch ISO 7 (BSPT) - GAS zylindrisch ISO 228 (BSP)
Betriebstemperatur	-40 °C ÷ 120 °C
Medium	Sauerstoff, Medizinische Gase, Druckluft oder andere Niederdruckfluide
Werkstoffe	Messing vernickelt
Betriebsdruck	80 bar

**Gerade Einschraub-Verschraubungen Mod. 6512-OX1**

Mit O-Ring montiert, zylindrisch

- Mod.  
6512 4-M5-OX1  
6512 4-1/8-OX1  
6512 6-M5-OX1  
6512 6-1/8-OX1  
6512 6-1/4-OX1  
6512 8-1/8-OX1  
6512 8-1/4-OX1



**Einpress-Patrone Mod. 6700-OX1**

- Mod.  
6700 4-OX1  
6700 6-OX1



**Gerade Aufsraub-Verschraubung Mod. 6463-OX1**

Zylindrisch

- Mod.  
6463 4-1/8-OX1  
6463 6-1/8-OX1  
6463 6-1/4-OX1



**Winkel-Einschraub-Verschraubung Mod. 6522-OX1**

Mit O-Ring montiert, zylindrisch, drehbar

- Mod.  
6522 4-M5-OX1  
6522 4-1/8-OX1  
6522 6-M5-OX1  
6522 6-1/8-OX1  
6522 6-1/4-OX1  
6522 8-1/8-OX1  
6522 8-1/4-OX1



**Gerade Schottverschraubung Mod. 6590-OX1**

- Mod.  
6590 4-OX1  
6590 6-OX1



**Gerader Verbinder Mod. 6580-OX1**

Für Schottmontage Seegerringe UNI 7434 und DIN 6799 verwenden

- Mod.  
6580 4-OX1  
6580 6-OX1  
6580 8-OX1



**Winkel-Anschluss Mod. 6550-OX1**

- Mod.  
6550 4-OX1  
6550 6-OX1



**T-Anschluss Mod. 6540-OX1**

- Mod.  
6540 4-OX1  
6540 6-OX1



**Y-Anschluss Mod. 6560-OX1**

- Mod.  
6560 4-OX1  
6560 6-OX1



**Verschluss-Stück Mod. 6750-OX1**

- Mod.  
6750 4-OX1  
6750 6-OX1



**Reduzierung Mod. 6800-OX1**

- Mod.  
6800 4-6-OX1  
6800 4-8-OX1  
6800 6-8-OX1



**Winkelsteckanschluss Mod. 6555-OX1**

- Mod.  
6555 6-6-OX1



**Verschluss-Stecker Mod. 6900-OX1**

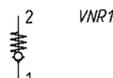
Werkstoff: Kunststoff/Polyamid

- Mod.  
6900 4-OX1  
6900 6-OX1



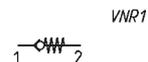
**Rückschlagventile Serie VNR**

- Mod.  
6580 4-VNR-OX1  
6580 6-VNR-OX1  
6580 8-VNR-OX1



**Rückschlagventile Serie VNR**

- Mod.  
VNR60 4-M5-OX1  
VNR60 6-1/8-OX1  
VNR60 6-1/4-OX1  
VNR60 8-1/8-OX1  
VNR60 8-1/4-OX1



**Rückschlagventile Serie VNR**

Mod.
VNR60 M5-4-OX1
VNR60 1/8-6-OX1
VNR60 1/4-6-OX1
VNR60 8-1/8-OX1
VNR60 1/4-8-OX1



**Doppelnippel Mod. 2500-OX1**

Konisch

Mod.
2500 1/8-OX1
2500 1/4-OX1



**Doppelnippel Mod. 2501-OX1**

Zylindrisch

Mod.
2501 1/8-OX1
2501 1/4-OX1



**Doppel-Reduziernippel Mod. 2510-OX1**

Konisch

Mod.
2510 1/8-1/4-OX1



**Reduziernippel Mod. 2531-OX1**

Zylindrisch

Mod.
2531 1/8-M5-OX1
2531 1/4-1/8-OX1



**Muffe Mod. 2543-OX1**

Zylindrisch

Mod.
2543 M5-OX1
2543 1/8-OX1
2543 1/4-OX1



**Verschluss-Schraube Mod. 2611-OX1**

Zylindrisch

Mod.
2611 M5-OX1
2611 1/8-OX1
2611 1/4-OX1



**Winkelstück Mod. 2013-OX1**

Zylindrisch

Mod.
2013 1/8-OX1
2013 1/4-OX1



**Winkelstück Mod. 2021-OX1, Mod. 2020-OX1**

Konisch/zylindrisch

Mod.
2020 1/8-1/8-OX1
2020 1/4-1/4-OX1



**T-Anschluss Mod. 2003-OX1**

Zylindrisch

Mod.
2003 1/8-OX1
2003 1/4-OX1



**Y-Stück Mod. 2043-OX1**

Zylindrisch

Mod.
2043 1/8-OX1
2043 1/4-OX1



Neu

# 2/2-Wege Mini-Kugelhähne Serie 29

2/2-Wege; 2/2-Wege mit Entlüftung  
Durchmesser: Ø 4, 6, 8 mm  
Anschlüsse: G1/8", G1/4", G3/8", G1/2", R1/8", R1/4"



Die Mini-Kugelhähne werden zum Steuern von Druckluft oder Flüssigkeiten in industriellen Anwendungen verwendet.

Sie zeichnen sich durch ein geringes Gewicht sowie kompakte Abmessungen aus und finden daher Platz in engen Einbauräumen. Unterschiedliche Versionen mit Steck- oder Gewindeanschlüssen ermöglichen eine schnelle und einfache Installation für verschiedene Einsatzmöglichkeiten. Durch ihr Design und die verwendeten Werkstoffe eignet sich die Serie 29 besonders für Druck- und Hydrauliksysteme.

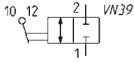
## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

<b>Funktion</b>	2/2-Wege; 2/2-Wege mit Entlüftung
<b>Bauart</b>	Handhebel 90°
<b>Anschlüsse</b>	G1/8", G1/4", G3/8", G1/2", R1/8", R1/4"
<b>Durchmesser</b>	Ø 4, 6, 8 mm
<b>Nennweite</b>	6 mm (MINI Version) 8 mm bis 10 mm (ECO, Butterfly und 2/2-Wege mit Entlüftung)
<b>Betriebsdruck</b>	0 ÷ 10 bar
<b>Betriebstemperatur</b>	-10 °C ÷ 90 °C
<b>Werkstoffe</b>	Ventilkörper, Stößel, Käfig: Messing; Kugel: Messing vernickelt; Dichtung für Kugel: PTFE; O-Ring: FKM; Handhebel: PA66 glasfaserverstärkt
<b>Oberflächenbehandlung</b>	verchromt; sandgestrahlt und verchromt (nur Butterfly Version)
<b>Medium</b>	Druckluft, Inertgase, Wasser, Öl - andere auf Anfrage

**Mini-Kugelhähne, MINI Version - Mod. 2948**

2/2-Wege mit beidseitigem Steckanschluss

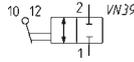
Mod.
2948 4
2948 6
2948 8



**Mini-Kugelhähne, MINI Version - Mod. 2947**

2/2-Wege mit Steckanschluss/Außengewinde konisch

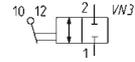
Mod.
2947 1/8-4
2947 1/8-6
2947 1/8-8
2947 1/4-4
2947 1/4-6
2947 1/4-8



**Mini-Kugelhähne, MINI Version - Mod. 2946**

2/2 Wege mit Steckanschluss/Innengewinde zylindrisch

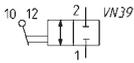
Mod.
2946 1/8-4
2946 1/8-6
2946 1/8-8
2946 1/4-4
2946 1/4-6
2946 1/4-8



**Mini-Kugelhähne, MINI Version - Mod. 2943**

2/2-Wege mit beidseitigem Innengewinde zylindrisch

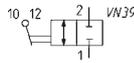
Mod.
2943 1/8
2943 1/4



**Mini-Kugelhähne, MINI Version - Mod. 2944**

2/2-Wege mit Außengewinde konisch/Innengewinde zylindrisch

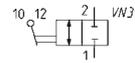
Mod.
2944 1/8-1/8
2944 1/4-1/4



**Mini-Kugelhähne, MINI Version - Mod. 2945**

2/2-Wege mit beidseitigem Außengewinde konisch

Mod.
2945 1/8
2945 1/4



**Farbclips für Handhebel - Mod. C29**

austauschbar, verschiedene Farben erhältlich

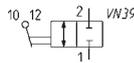
Mod.
C29-GREY
C29-RED
C29-BLUE



**Mini-Kugelhähne, ECO Version - Mod. 2953**

2/2-Wege mit beidseitigem Innengewinde zylindrisch

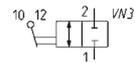
Mod.
2953 1/4
2953 3/8
2953 1/2



**Mini-Kugelhähne, ECO Version - Mod. 2954**

2/2-Wege mit Außengewinde/Innengewinde zylindrisch

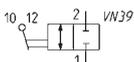
Mod.
2954 1/4-1/4
2954 3/8-3/8
2954 1/2-1/2



**Mini-Kugelhähne, Butterfly Version - Mod. 2963**

2/2-Wege mit beidseitigem Innengewinde zylindrisch

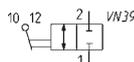
Mod.
2963 1/4
2963 3/8
2963 1/2



**Mini-Kugelhähne, Butterfly Version - Mod. 2964**

2/2-Wege mit Außengewinde/Innengewinde zylindrisch

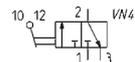
Mod.
2964 1/4-1/4
2964 3/8-3/8
2964 1/2-1/2



**Mini-Kugelhähne, 2/2-Wege mit Entlüftung - Mod. 2973**

2/2-Wege mit Entlüftung und beidseitigem Innengewinde zylindrisch

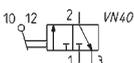
Mod.
2973 1/4
2973 3/8
2973 1/2



**Mini-Kugelhähne, 2/2-Wege mit Entlüftung - Mod. 2974**

2/2-Wege mit Entlüftung und Außengewinde/Innengewinde zylindrisch

Mod.
2974 1/4-1/4
2974 3/8-3/8
2974 1/2-1/2



# CamoZZI Automation in Deutschland



**CamoZZI Automation GmbH**  
Porschestraße 1  
D-73095 Albershausen  
Tel. +49 7161 91010-0  
Fax +49 7161 91010-99  
info@camozzi.de  
www.camozzi.de

Den für Sie zuständigen Ansprechpartner im Vertrieb finden Sie auf unserer Website [www.camozzi.de](http://www.camozzi.de) unter *Kontakt > Deutschland*.

# Vertrieb Camozzi Automation weltweit

## **Camozzi Automation S.p.A.**

Società Unipersonale  
Via Eritrea, 20/1  
25126 Brescia  
**Italien**  
Tel. +39 030/37921  
Fax +39 030/2400464  
info@camozzi.com  
www.camozzi.com

## **Camozzi Automation GmbH**

Porschestraße 1  
73095 Albershausen  
**Deutschland**  
Tel. +49 7161/91010-0  
Fax +49 7161/91010-99  
info@camozzi.de  
www.camozzi.de

## **Camozzi Automation GmbH**

Löfflerweg 18  
6060 Hall in Tirol  
**Österreich**  
Tel. +43 5223/52888-0  
Fax +43 5223/52888-500  
info@camozzi.at  
www.camozzi.at

## **Camozzi Neumatica S.A.**

Polo Industrial Ezeiza,  
Puente del Inca 2450,  
B1812DX, Carlos Spegazzini, Ezeiza  
Provincia de Buenos Aires  
**Argentinien**  
Tel. +54 11/52639399  
info@camozzi.com.ar  
www.camozzi.com.ar

## **Camozzi do Brasil Ltda.**

Rod. Adauto Campo Dall'Orto, 2.200  
Condomínio Techville  
CEP 13178-440 Sumaré S.P.  
**Brasilien**  
Tel. +55 19/21374500  
sac@camozzi.com.br  
www.camozzi.com.br

## **Shanghai Camozzi Automation Control Co, Ltd.**

717 Shuang Dan Road, Malu  
Shanghai - 201801  
**China**  
Tel. +86 21/59100999  
Fax +86 21/59100333  
info@camozzi.com.cn  
www.camozzi.com.cn

## **Camozzi Automation ApS**

Metalvej 7 F  
4000 Roskilde  
**Dänemark**  
Tel. +45 46/750202  
ordre@camozzi.dk  
www.camozzi.dk

## **Camozzi Automation OÜ**

Osmussaare 8  
13811 Tallinn  
**Estland**  
Tel. +372 6119055  
Fax +372 6119055  
info@camozzi.ee  
www.camozzi.ee

## **Camozzi Automation Sarl**

5, Rue Louis Gattefossé  
Parc de la Bandonnière  
69800 Saint-Priest  
**Frankreich**  
Tel. +33 (0)478/213408  
Fax +33 (0)472/280136  
info@camozzi.fr  
www.camozzi.fr

## **Camozzi Automation Ltd.**

The Fluid Power Centre  
Watling Street  
Nuneaton, Warwickshire  
CV11 6BQ  
**Großbritannien**  
Tel. +44 (0)24/76374114  
askus@camozzi.co.uk  
www.camozzi.co.uk  
https://store.camozzi.co.uk

## **Camozzi India Private Limited**

D-44, Hosiery Complex,  
Phase II Extension,  
Noida - 201 305  
Uttar Pradesh  
**Indien**  
Tel. +91 120/4055252  
Fax +91 120/4055200  
info@camozzi-india.com  
www.camozzi.in

## **Camozzi Pneumatic Kazakhstan LLP**

Kazakhstan LLP  
73, Radostovets str.  
050009 Almaty  
**Kasachstan**  
Tel. +7 727/3335334 - 3236250  
Fax +7 727/2377716 (17)  
info@camozzi.kz  
www.camozzi.kz

## **Camozzi Malaysia SDN. BHD.**

30 & 32, Jalan Industri USJ 1/3  
Taman Perindustrian USJ 1  
47600 Subang Jaya  
Selangor  
**Malaysia**  
Tel. +60 3/80238400  
Fax +60 3/80235626  
cammal@camozzi.com.my  
www.camozzi.com.my

## **Camozzi Neumatica de Mexico S.A. de C.V.**

Lago Tanganica 707  
Colonia Ocho Cedros  
50170 Toluca  
**Mexiko**  
Tel. +52 722/2126283 - 2707880  
- 2707860  
sales@camozzi.com.mx  
www.camozzi.com.mx

## **Camozzi Automation B.V.**

De Vijf Boeken 1 A  
2911 BL Nieuwerkerk a/d IJssel  
**Niederlande**  
Tel. +31 180/316677  
info@camozzi.nl  
www.camozzi.nl

## **Camozzi Automation AS**

Torgveien 10  
1400 Ski  
**Norwegen**  
Tel. +47 40644920  
info@camozzi.no  
www.camozzi.no

## **Camozzi Automation Sp. z o.o.**

Ul. Byczyńska 44  
46-310 Gorzów Śląski  
**Polen**  
Tel. +48 343588305  
info@camozziautomation.pl  
www.camozziautomation.pl

## **Camozzi Pneumatic LLC**

Attilio Camozzi str., b. 1  
Chashnikovo,  
Solnechnogorsk area  
Moscow region, 141592  
**Russische Föderation**  
Tel. +7 495/7866585  
Fax +7 495/7866585  
info@camozzi.ru  
www.camozzi.ru

## **Camozzi Automation AB**

Bronsyxegatan 7  
213 75 Malmö  
**Schweden**  
Tel. +46 40/6005800  
info@camozzi.se  
www.camozzi.se

## **Camozzi Iberica SL**

Avda. Altos Hornos de Vizcaya, 33, C-1  
48901 Barakaldo - Vizcaya  
**Spanien**  
Tel. +34 946 558 958  
info@camozzi.es  
www.camozzi.es

## **Camozzi S.r.o.**

V Chotejně 700/7  
Praha - 102 00  
**Tschechien**  
Tel. +420 272/690 994  
Fax +420 272/700 485  
info@camozzi.cz  
www.camozzi.cz

## **Camozzi Otomasyon A.Ş.**

Şerifali Mahallesi Turgut Özal Bulvarı  
No:188  
34755 Dudullu Ümraniye / İstanbul  
**Türkei**  
Tel. +90 216 412 11 11  
Fax +90 216 412 11 51  
info@camozzi.com.tr  
www.camozzi.com.tr

## **LLC Camozzi**

Kirillovskaya Str, 1-3, section "D"  
Kiev - 04080  
**Ukraine**  
Tel. +38 044/5369520  
Fax +38 044/5369520  
info@camozzi.ua  
www.camozzi.ua

## **Camozzi Automation, Inc.**

Street address:  
2160 Redbud Boulevard, Suite 101  
McKinney, TX 75069-8252  
Remittances:  
P.O. Box 678518  
Dallas, TX 75267-8518  
**USA**  
Tel. +1 972/5488885  
Fax +1 972/5482110  
info@camozzi-usa.com  
www.camozzi-usa.com

## **FE LLC Camozzi Automation**

Honabod FKY, Xonabod  
Zangiata District  
Tashkent region  
**Usbekistan**  
Tel. +99855 503 01 15  
+99855 503 01 19  
info@camozzi.uz

## **Camozzi Venezuela S.A.**

Calle 146 con Av. 62  
N°146-180  
P.O. Box 529  
Zona Industrial Maracaibo  
Edo. Zulia  
**Venezuela**  
Tel. +58 261/4116267  
info@camozzi.com.ve  
www.camozzi.com.ve

## **Camozzi R.O.**

in Hochiminh City  
6<sup>m</sup> Floor, Master Building,  
155 Hai Ba Trung St.,  
Ward 6, District 3  
Hochiminh City  
**Vietnam**  
Tel. +84 8/54477588  
Fax +84 8/54477877  
bhthien@camozzi.com.vn  
www.camozzi.com.vn

## **Camozzi Automation**

66-1, Perehodnaya str.,  
220070, Minsk  
**Weißrussland**  
Tel. +375 17/3961170 (71)  
Fax +375 17/3961170 (71)  
info@camozzi.by  
www.camozzi.by

# Vertrieb Camozzi Automation weltweit

## Europa

### ZULEX d.o.o.

Safeta Zajke 115b  
Sarajevo

### Bosnien-Herzegowina

Tel. +387 33/776580  
Fax +387 33/776583  
zulex@bih.net.ba  
www.zulex.com.ba

### L.D. GmbH

Blvd Asen  
5, Asen Yordanov Blvd.  
1592 Sofia

### Bulgarien

Tel. +359 2/9269011  
Fax +359 2/9269025  
camozzi@ld-gmbh.com  
www.ld-gmbh.com

### Bibus Zagreb d.o.o.

Anina 91  
HR 10000 Zagreb

### Kroatien

Tel. +385 1/3818004  
Fax +385 1/3818005  
bibus@bibus.hr  
www.bibus.hr

### A&K Sofroniou Bros Ltd.

Industrial Area No.63  
2103 Aglantzia  
Nicosia

### Zypern

Tel. +357 22/332085  
Fax +357 22/338608  
aksofroniou@cytanet.com.cy

### AVS-Yhtiöt Oy

Rusthollarinkatu 8  
02270 Espoo

### Finnland

Tel. +358 10/6137100  
Fax +358 10/6137701  
info@avs-yhtiot.fi  
www.avs-yhtiot.fi

### TECHNOMATIC Group IKE

Esopou str, Kalochori Industrial Park  
57009, Thessaloniki

### Griechenland

Tel. +30 2310/752773  
Fax +30 2310/778732  
info@technomaticgroup.gr  
www.technomaticgroup.gr

### Tech-Con Hungária Kft

Véső u. 9-11 (entrance: Süllő u. 8.)  
1133 Budapest

### Ungarn

Tel. +36 1/412 4161  
Fax +36 1/412 4171  
tech-con@tech-con.hu  
www.tech-con.hu

### Loft & Raftæki

Hjallabrekka 1  
200 Kópavogur

### Island

Tel. +354 564/3000  
Fax +354 564/0030  
loft@loft.is  
www.loft.is

### DBF TECHNIC SIA

Bauskas iela 20 - 302  
1004 Riga

### Lettland

Tel. +371 296 26916  
Fax +371 6 7808650  
info@pneimatika.lv  
www.pneimatika.lv

### Hidroteka UAB

Chemijos 29E  
LT-51333 Kaunas

### Litauen

Tel. +370 37/452969  
Fax +370 37/760500  
hidroteka@hidroteka.lt  
www.hidroteka.com

### Rayair Automation Ltd.

KW23G - Corradino Ind. Estate  
Paola, PLA3000

### Malta

Tel. +356 21/672497  
Mob. +356 79000148  
sales@rayair-automation.com  
www.rayair-automation.com

### Bibus Menos Sp. z o.o.

ul. Spadochroniarzy 18  
80-298 Gdańsk

### Polen

Tel. +48 58/6609570  
Fax +48 58/6617132  
info@bibusmenos.pl  
www.bibusmenos.pl

### Teclena SA

Zona Ind. do Vale Sepal  
R. dos Camponeses, 390  
2415-444 Leiria

### Portugal

Tel. +351 244 860 980  
Fax +351 244 812 832  
geral@teclena.pt  
www.teclena.pt

### Experts d.o.o.

Mitropolit Teodosij Gologanov, 149  
MK-1000 Skopje

### Mazedonien

Tel. +389 2/3081970  
experts@t.mk  
www.experts.com.mk

### Tech-Con Industry S.r.l.

Calea Crângasi N°60  
Sector 6, 060346 Bucharest

### Rumänien

Tel. +40 21/2219640  
Fax +40 21/2219766  
office@tech-con.ro  
www.tech-con.ro

### Tech-Con d.o.o. Beograd

Cara Dušana 205a  
11080 Zemun - Belgrade

### Serbien-Montenegro

Tel. +381 11/4142790  
Fax +381 11/3166760  
office.belgrade@tech-congroup.com  
www.tech-con.rs

### STAF Automation, s.r.o.

Kostiviarska 4944/5  
974 01 Banská Bystrica

### Slowakei

Tel. +421/48/4722777  
staf@staf.sk  
www.staf.sk

### KOVIMEX d.o.o.

Podskrajnik 60,  
SI-1380 Cerknica

### Slowenien

Tel. +386 1/7096430  
Fax +386 1/7051930  
kovimex@kovimex.si  
www.kovimex.com

### BIBUS AG

Allmendstrasse 26  
CH-8320 Fehraltorf

### Schweiz

Tel. +41 44/8775011  
Fax +41 44/8775019  
info.bag@bibus.ch  
www.bibus.ch

### Hidrel Hidrolik Elemanlar San. Ve Tic. A.Ş.

Blim Sok 5A/7 Maslak  
34398 Istanbul

### Türkei

Tel. +90 212 2494881 - 2517318  
Fax +90 212 292 08 50  
digital@hidrel.com.tr  
www.hidrel.com.tr

## Amerika

### Leverage Corporation Provisiones S.A.

Av. Roma No. 7447  
Zona Obrajés

### La Paz

### Bolivien

Tel. +591 2 2782126  
Fax +591 2 2916364  
info@levcorp.bo  
www.levcorp.bo

### NOMADA Chile Ltda

Av Lo Espejo 860 Bodega M112  
Maipú Santiago

### Chile

Tel. +56 2 2904 0032  
ventas@nomadachile.com  
www.nomadachile.com

### Eurotécnica de Costa Rica S.A.

150 mts. Oeste de EPA, Tibás,  
frente a Plaza de Colima

### San José de Costa Rica

### Costa Rica

Tel. +506 22414242  
Fax +506 22414272  
eurotecnica@eurotecnicacr.com  
www.eurotecnicacr.com

### Ruleto Comercial

### and Industrial Services ,S.R.L

Ave. Republica de Colombia #107,  
Suite 302-B

### Plaza Vertice I

Alto de Arroyo Hondo, Santo Domingo

### Dominikanische Republik

Tel. 809-332-5332  
Fax +1829-956-7205

### Info@ruletodr.com

### Fluidica Cia. Ltda.

Calle A N43-32 y Los Cabildos  
Codigo Postal 170510

### Quito

### Ecuador

Tel. +593 2/2440848 - 2/5102004 -  
2/2254773

Fax +593 2/2440848

info@fluidica-ec.com

www.fluidica-ec.com

### Aplitec S.A. de C.V.

75 Av. Nte,  
Residencial Escalon Norte II

Pje KL #3-C

San Salvador

### El Salvador

Tel. +503 2557/2666

Fax +503 2557/2652

info@aplitecsv.com

www.aplitecsv.com

### Enpaisa

Guatemala GUA 01011  
Aguilar Batres 1 Av. 42-30,

Monte Maria 2, Zona 11

### Guatemala

Tel. +502 2200 5000 - 5568 4174  
servicioalcliente@enpaisa.com

www.enpaisa.com

### Eurotecnica de Guatemala S.A.

Calzada Aguilar Batres Sur  
44 70, Zona 11, Centro

Comercial Plaza Azul

Local #3, Cdad. de Guatemala

### Guatemala

Tel. +502 2234 9599

mmoreira@eurotecnicagt.com

https://eurotecnicagt.com/

### Importecnica S.A.

Pedregal - Villa Cecilia Calle 3era Casa 262  
Ciudad de Panama

### Panama

Tel. +506 3953585/2031873

ventas@importecnica.com

### Isotex de Panamá,S.A.

Plaza El Conquistador, Local #45  
Vía Tocúmen, Panama City

### Panama

Tel. +507 217-0050

Fax +507 217-0049

info@isotexpty.com

## Eicepak S.A.C.

Av. Los Cipreses N° 484 Los Ficus  
Santa Anita - Lima  
**Peru**  
Tel. +51 1/3628484 - 3627127  
- 3628698  
ventas1@eicepak.com  
www.eicepak.com

## Cocles S.A.

BVAR Artigas 4543 P.O. Box 11800  
Montevideo  
**Uruguay**  
Telefax +598 22030307/22006428/  
22090446  
cocles@adinet.com.uy  
www.cocles.com.uy

## Orient

### Compressed Air Technology Co.Saa

Cairo-Alexandria Desert Road Kilo 28  
Behind Gas Station Emirates  
Abu Rawash

### Ägypten

Tel. +20 35391986 - 35391987 - 35391985  
Fax +20 35391990  
neveen@elhaggarmisr.com  
info@elhaggarmisr.com  
www.elhaggarmisr.com

### Automation Yeruham & Co.

34, Hahofer st.  
PO Box 1844 Length 5811702 Holon  
**Israel**  
Tel. 073-2606400  
office@ayeruham.com  
www.ayeruham.com

### R.T.F. For Trade & Industry

Roumieh industrial zone  
P.O. BOX 90-723 Jdeideh

### Libanon

Tel. +961 1/893176 - 3/660287  
Fax +961 1/879500  
info@raymondfehalico.com  
www.raymondfehalico.com

### Techno-Line Trading & Services WLL

Ware House 05, Building 2189  
Road 1529, Block 115  
Hidd

### Bahrain

Tel. +973 17783906  
Fax +973 17786906  
techline@batelco.com.bh  
sales@technoline.me

### AL-Maram National Co. For Buildings General Contracting W.L.L.

Shuwaikh Industrial Area Pl. Shop No. 9  
Shuwaikh  
**Kuwait**  
Tel./Fax +965 24828108  
Cell. +965 65615386  
almaramkuwait@gmail.com  
www.almaramgtc.com

### Al-Hawaiya for Industrial Solutions Co.

(ALHA)  
Kilo - 3, Makkah Road  
P.O. Box 11429  
Jeddah 21453  
**Saudi Arabien**  
Tel. +966 12/6576874  
Fax +966 12/6885061  
info@alha.com.sa  
www.alha.com.sa

### IMO Industrial Machines Trd. Co. LLC.

P.O. Box 20376  
Old National Paint Building Shop no. 1  
Industrial Area No. 3  
3rd Industrial Road  
Sharjah

### Vereinigte Arabische Emirate

Tel. +971 6/5437991 - 6/5437992  
Fax +971 6/5437994  
imo@eim.ae

## Asien

### PT. Golden Archy Sakti

Kompleks Prima Centre Blok B2 No.2  
Jl.Pool PPD - Pesing Poglar No.11,  
Kedaung Kali Angke - Cengkareng,  
Jakarta Barat 11710  
**Indonesien**  
Tel. +62 21/54377888  
Fax +62 21/54377089  
sales@archy.co.id  
www.archy.co.id

### Elematec Corporation

3-5-27 Mita, Minato-ku  
Sumitomo Fudosan Mita Twin Bldg.  
West Wing 19F  
Tokyo 108-6319

### Japan

Tel. +81-3-6858-9756  
mkitajima@elematec.com  
www.elematec.com

### Seika Corporation

Aqua Dojima East Bldg.  
16F, 4-4, 1-Chome, Dojimahama,  
Kita-Ku Osaka  
**Japan**  
Tel. +81 6/63453175  
Fax +81 6/63443584  
konof@jp.seika.com

### Polytechnic Automation

Suite 604, 6th Floor, K. S.  
Trade Tower,  
New Challi,  
Shahrah-e-Liaquat,  
Karachi - 74000,  
**Pakistan**  
Tel. +9221 32426612  
Fax +9221 32426188  
polytech\_ent@yahoo.com

### Exceltec Automation Inc.

608-G, EL-AL Building,  
Quezon Avenue, Tatalon  
Quezon City, 1113  
**Philippinen**  
Tel. +632/ (8)712-1672- (8)731-9015  
Fax +632/7121672  
sales.manila@xltec.com

### Exceltec Enviro Pte Ltd

Block 3025 Ubi Road 3  
# 03-141  
408653  
**Singapur**  
Tel. +65/67436083  
Fax +65/67439286  
sales@xltec.com

### Taewon-AP

106-112, Geomdan-ro 135, Buk-gu,  
Daegu 41513  
**Südkorea**  
Tel. +82 53 384 1058  
Fax +82 53 384 1057  
info@taewon-ap.com  
www.taewon-ap.com

### Korea Flutech Co. Ltd

No15-4, 101-gil Palgong-ro, Dong-gu,  
Daegu, 41005  
**Südkorea**  
Tel. +82 53 213 9090  
Fax +82 53 353 5997  
info@kflutech.com  
www.kflutech.com

### Savikma Automation & Engineering Services (Pvt) Ltd.

No: 183 Manamalewaththa Road  
Kiriwaththuduwa  
**Sri Lanka**  
Tel. +94 115642164  
Hotline +94 777800070  
Fax +94 112844777  
saes@sltnet.lk

### Zenith Automation International Co., Ltd.

1F., No.9, Aly. 1, Ln. 5,  
Sec. 3, Ren'ai Rd.,  
Da'an Dist., Taipei City 10651  
**Taiwan (R.O.C.)**  
Tel. +886 2/2781 1267  
Fax +886 2/3322 8973  
za-sales@z-auto.com.tw  
www.z-auto.com.tw

### Pneumax Co. Ltd.

107/1 Chaloom Phrakiat R.9 Rd.,  
Pravet - Bangkok 10250  
**Thailand**  
Tel. +66 2/7268000  
Fax +66 2/7268260  
import@pneumax.co.th  
www.pneumax.co.th

## Afrika

### Boudissa Technology Sarl

25, Cité 20 Août 1955  
Oued Roumane El Achour  
16106 Alger  
**Algerien**  
Tel./Fax +213 (0) 555339416  
Tel./Fax +213 (0) 23316733  
contact@boudissatech.com  
boudissatech@yahoo.fr  
www.boudissatech.com

### DISMATEC

**Distribution de Materiels Techniques**  
N° RCCM: CI-ABJ-2012-B-6418  
16 BP 236 ABIDIJAN 16  
**Elfenbeinküste**  
Tel. +225 21267091  
Fax +225 21262367  
dismatec2002@yahoo.fr

### Hydramatics Control Equipment

15 Village Crescent,  
Linbro Business Park,  
Sandton Johannesburg 2065  
**Südafrika**  
Tel. +2711 6081340  
Fax +2786/5516311  
sales@hydramatics.co.za  
www.hydramatics.co.za

### A.T.C. Automatismes

Avenue Habib Bourguiba  
Centra Saïd - BP 25 2033  
Megrine  
**Tunesien**  
Tel. +216 71/297328  
Fax +216 71/429084  
commercial@atc-automatismes.com  
www.atc-automatismes.com

### Angod Technical Services

Unit 2B, 2 Barrow Road  
Southerton  
Harare  
**Simbabwe**  
Tel. +263 242 756327 / 8  
+263 242 2900543  
Cell. +263 772341226  
+263 772808121  
angodtech@gmail.com  
godwin@angod.co.zw  
sales@angod.co.zw  
www.angod.co.zw

## Ozeanien

### Griffiths Components Pty Ltd

605 Burwood Hwy  
Knoxfield Victoria  
Melbourne 3180  
**Australien**  
Tel. +61 3/9800 6500  
Fax +61 3/9801 8553  
enquiry@camozzi.com.au

## Kontakt



### **Camozzi Automation GmbH**

Porschestraße 1  
D-73095 Albershausen  
Tel. +49 7161 91010-0  
info@camozzi.de  
www.camozzi.de



### **Camozzi Automation GmbH**

Löfflerweg 18  
A-6060 Hall in Tirol  
Tel. +43 5223 52888-0  
info@camozzi.at  
www.camozzi.at



Automation

