

RUNDZYLINDER ISO 6432



RUNDZYLINDER ISO 6432 REIHE STD

TECHNISCHE DATEN		Polyurethan	NBR		FKM/FPM		Tieftemperatur
Arbeitsdruckbereich	bar MPa				10		
Temperaturbereich	°C	-10 ÷ +80	-10 ÷ +80				-10 ÷ +150 (Zylinder ohne Magnet) -35 ÷ +80
Medium		Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich.					
Durchmesser	mm	8; 10; 12; 16; 20; 25					
Aufbau		Gebördeltes Rohr					
Standardhublängen ♦	mm	Einfachwirkend:	für Ø 8-25: Hublängen von 1 bis 50 mm				
		Doppelwirkend:	für Ø 8-10: Hublängen von 1 bis 100 mm für Ø 12-16: Hublängen von 1 bis 200 mm für Ø 20-25: Hublängen von 1 bis 500 mm				
		Doppelwirkend+Dämpfung:	für Ø 16: Hublängen von 1 bis 300 mm für Ø 20-25: Hublängen von 1 bis 500 mm				
Ausführungen		Doppelwirkend, doppelwirkend mit einstellbarer Dämpfung, einfachwirkend mit normal eingefahrener Kolbenstange Durchgehende Kolbenstange, durchgehend mit Dämpfung, Ausführungen mit Feststelleinheit, NON STICK SLIP Alle Ausführungen standardmäßig mit Magnet. Ohne Magnet auf Anfrage.					
Magnet für Positionserfassung		Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25
Losbrechdruck	bar	0.8	0.8	0.8	0.6	0.6	0.6
einfache Kolbenstange	bar	1	1	1	0.8	0.8	0.8
durchgehende Kolbenstange							
HINWEISE		Für Geschwindigkeiten unter 0,2 m/s ist die NON-STICK-SLIP-Ausführung mit ungeölter Druckluft zu verwenden. ♦ Empfohlene maximale Hübe; höhere Werte können zu Betriebsstörungen führen					

TYPENSCHLÜSSEL

ZYL	1 1 2 TYPE	0	16 DIA	0020 HUB	C MATERIAL	P DICHTUNGEN
	101 SE axialer Anschluss	0 Standard	▼ 08	Maximalhublängen	A C45 Kolbenstange	P Polyurethan
	102 DEM axialer Anschluss	U Bronze-	▼ 10	siehe unter	verchromt-Al-Kolben	N NBR
	104 SE durchg. Kosta	Lagerbuchse	▼ 12	TECHNISCHE	C C45 Kolbenstange +	● V FKM/FPM
■	106 SE Dämpfung	V Ohne	16	DATEN	Technopolymer-Kolben	● B Tieftemperatur
■	109 DEA	Kopfmutter	20		Z Edelstahl-Kolbenstange	
	110 DE	S Ohne Magnet	25		und Mutter +	
	111 SE	▲ G Non Stick-Slip			Aluminiumkolben	
	112 DEM				X Edelstahl-Kolbenstange	
■	113 DEMA				und Mutter +	
* ▼	114 DEM durchg. Kosta				Technopolymer-Kolben	
* ▼ ■	115 DEMA durchg. Kosta					
◆	116 DEM für Feststelleinheit					
■	117 DEMA für Feststelleinheit					

DE: Doppelwirkend (ohne Magnet, ohne Dämpfung)
DEM: Doppelwirkend Magnet (ohne Dämpfung)
DEMA: Doppelwirkend mit Magnet mit Dämpfung
DEA: Doppelwirkend mit Dämpfung (ohne Magnet)
SE: Einfachwirkend mit Magnet

● Nur für Ausführungen ohne Magnet (S) und mit Aluminiumkolben (A oder Z)
▲ Für Geschwindigkeiten unter 0,2 m/s, um das "Rucken" zu vermeiden
▼ Edelstahl-Kolbenstange

■ Ab Ø 16 verfügbar
◆ Ab Ø 12 verfügbar
* Für Ø 16 + 25 mit Aluminiumkolben, Edelstahl-Kolbenstange

RUNDZYLINDER ISO 6432 REIHE TP - DECKEL/BODEN IN TECHNOPOLYMER

TECHNISCHE DATEN		POLYURETHAN		
Arbeitsdruck	bar	10		
	MPa	1		
Temperaturbereich	°C	-10 + +60		
Medium		Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich		
Kolbendurchmesser	mm	16; 20; 25		
Aufbau		An Deckel und Boden gebördeltes Aluminiumrohr		
Standardhublängen *	mm	Ø 16: von 1 bis 200		
	mm	Ø 20 ÷ 25: von 1 bis 500		
Ausführungen		Doppelwirkend, durchgehende Kolbenstange (für beide Varianten mit oder ohne Magnet)		
Losbrechdruck		Ø 16	Ø 20	Ø 25
einfache Kolbenstange	bar	0.6	0.6	0.6
durchgehende Kolbenstange	bar	0.8	0.8	0.8
Anmerkung		Die Standardausführung wird ohne Kopfmutter geliefert. Verschraubungen mit Kegelgewinde werden NICHT empfohlen!		
		* Empfohlene Hublängen; längere Hübe können zu Störungen führen.		

TYPENSCHLÜSSEL

ZYL	110 TYPE	3	16 DIA	0	020 HUB	C MATERIAL	P DICHTUNGEN
110	DE ohne Magnet Rundzylinder	● 3 TP Köpfe (Standard)	■ 16 20 25	0 Standard 5 Ohne Magnet	Für maximalen Hub, siehe technische Daten	C C45 Kolbenstange verchromt X Edelstahl	P Polyurethan
112	DEM Rundzylinder	4 TP Köpfe (Standard) + Kopfmutter					
114	DEM durchg. Kosta Rundzylinder						

DE: Doppelwirkend (ohne Dämpfung, ohne Magnet)

DEM: Doppelwirkend mit Magnet (wenn nicht anders festgelegt), ohne Dämpfung

Die Zylinder sind serienmäßig in NON STICK-SLIP Ausführung

● Ausführung ohne Kopfmutter

■ Ø 16 nur mit Edelstahl-Kolbenstange(X)

ZUBEHÖR

FUSSBEFESTIGUNG TYP A



Bestellnummer	Ø	Beschreibung
W0950080001	8/10	Fussbefestigung Typ A
W0950120001	12/16	Fussbefestigung Typ A
W0950200001	20/25	Fussbefestigung Typ A

KOLBENSTANGENMUTTER TYP DA



Bestellnummer	Ø	Beschreibung
0950080011	8/10	Kolbenstangenmutter Typ DA M4
0950120011	12/16	Kolbenstangenmutter Typ DA M6
0950200011	20	Kolbenstangenmutter Typ DA M8
0950322010	25	Kolbenstangenmutter Typ DA M10x1.25

GDH: FÜR HOHE BELASTUNGEN (BRONZEGLEITFÜHRUNG)



Bestellnummer
W0700__2__

FLANSCH TYP C



Bestellnummer	Ø	Beschreibung
W0950080002	8/10	Flansch Typ C
W0950120002	12/16	Flansch Typ C
W0950200002	20/25	Flansch Typ C

GABELKOPF TYP GK-M



Bestellnummer	Ø	Beschreibung
W0950080020	8/10	Gabelkopf Typ GK-M M4
W0950120020	12/16	Gabelkopf Typ GK-M M6
W0950200020	20	Gabelkopf Typ GK-M M8
W0950322020	25	Gabelkopf Typ GK-M M10x1.25

GDM: FÜR HOHE GESCHWINDIGKEITEN (KUGELFÜHRUNG)



Bestellnummer
W0700__3__

GEGENLAGER TYP BC



Bestellnummer	Ø	Beschreibung
W0950080005	8/10	Gegenlager Typ BC
W0950120005	12/16	Gegenlager Typ BC
W0950200005	20/25	Gegenlager Typ BC

GELENKAUGE TYP GA-M



Bestellnummer	Ø	Beschreibung
W0950080025	8/10	Gelenkauge Typ GA-M M4
W0950120025	12/16	Gelenkauge Typ GA-M M6
W0950200025	20	Gelenkauge Typ GA-M M8
W0950322025	25	Gelenkauge Typ GA-M M10x1.25

GDS: FÜR BEGRENZTE BELASTUNG UND GESCHWINDIGKEIT (BRONZEGLEITFÜHRUNG)



Bestellnummer
W0700__1__

MUTTER FÜR DECKEL / BODEN TYP D



Bestellnummer	Ø	Beschreibung
0950080010	8/10	Mutter für Deckel Typ D M12x1.25
0950120010	12/16	Mutter für Deckel Typ D M16x1.5
0950200010	20/25	Mutter für Deckel Typ D M22x1.25

MECHANISCHE FESTSTELLBREMSE FÜR ISO 6432 MINIATURZYLINDER



Bestellnummer	Ø	Beschreibung
W5010001099	12/16	Feststellbremse MV70 LD
W5010001100	20	Feststellbremse MV70 LD
W5010001101	25	Feststellbremse MV70 LD

BESTELLBEISPIEL

W0700252100

STANDARDHUBLÄNGEN

50 - 100 - 150 - 200 - 250 - 320 - 400 - 500

ZYLINDER ISO 15552



TECHNISCHE DATEN		Polyurethan	NBR	FKM/FPM	Tieftemperatur
Arbeitsdruck	bar MPa psi			10 1 145	
Temperaturbereich	°C	-10 bis +80	-10 bis +80	-10 bis +150 (ohne Magnet)	-35 bis +80
Medium		Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich.			
Kolbendurchmesser	mm	32; 40; 50; 63; 80; 100; 125			
Aufbau		Endkappen mit selbstschneidenden Schrauben			
Standardhublängen +	mm	Einfachwirkend: für Durchmesser 32 - 63 Hublängen 1 - 250 Doppelwirkend: für Durchmesser 32 - 80 Hublängen 1 - 2800 für Durchmesser 100 - 125 Hublängen 1 - 2600			
Ausführungen		Doppelwirkend, mit Dämpfung - einfachwirkend mit ein- oder ausgefahrner Kolbenstange mit Dämpfung - durchgehende Stange mit Dämpfung große Dämpfungslängen - Hochtemperatur - Feststellbremse - mit Öldichtung - reibungsarm - Non-Stick-Slip			
Magnete für Positionserfassung		Alle Ausführungen mit Magnet. Ohne Magnet auf Anfrage			
Losbrechdruck		Ø 32; 40: 0.4 bar Ø 50; 63 Hub < 1500 mm: 0.3 bar; Hub > 1500 mm: 0.4 bar Ø 80; 100; 125 Hub < 1500 mm: 0.2 bar; Hub > 1500 mm: 0.4 bar			
Anmerkung		Für Geschwindigkeiten unter 0,2 m/s ist die NON-STICK-SLIP -Ausführung mit ungeölter Druckluft zu verwenden. + maximal empfohlene Werte. Größere Hublängen können Probleme verursachen			

ZYLINDER ISO 15552 - REIHE STD

TYPENSCHLÜSSEL REIHE STD

ZYL	1 2 1 TYP	0	3 2 DIA	0 0 5 0 HUB	C MATERIAL	P DICHTUNGEN	▼ E
	120 Doppelwirkend mit Dämpfung, ohne Magnet	0 DIA S ohne Magnet	32 40 50	Maximale Hublängen siehe unter TECHNISCHE DATEN	A C45 hartverchromte Kolbenstange, Aluminiumkolben als Standard für alle Zylinder ≥ 1000 mm Hublänge und für Zylinder mit DIA ab Ø 80 mm	N NBR Dichtungen P Polyurethan Dichtungen V FKM/FPM Dichtungen	E Einfachwirkend ausgefahrne Kolbenstange
	121 Doppelwirkend mit Dämpfung Durchgehende Kolbenst.	▲ G Non Stick Slip	63 80 100 125			● B Tieftemperatur	
●	122 Doppelwirkend, ohne Dämpfung				C C45 hartverchromte Kolbenstange, Technopolymerkolben als Standard für Ø 32 bis Ø 63 mm bei Hublängen < 1000 mm		
	124 Doppelwirkend, Mehrstellung				Z Kolbenstange und Mutter aus Edelstahl, Al-Kolben		
+	126 Einfachwirkend Tandem				X Kolbenstange und Mutter aus Edelstahl und Technopolymer-Kolben		
	134 Für Kolbenstangenbremse						
*	136 Mit Kolbenstangenbremse						
* ♦	137 Für Kolbenstangenbremse mit Führungseinheiten						

- Im Falle einer nicht magnetischen bzw. Non-Stick-Slip-Ausführung wird aus Ø 100 = A1 und aus Ø 125 = A2. (Positionen 5. und 6.)
- Nur für Ausführungen mit Aluminiumkolben verfügbar (A oder Z)
- + Verfügbar bis Ø 63 und nur für Ausführungen mit Aluminiumkolben (A oder Z)
- 126... Einfachwirkend eingefahrne Kolbenstange
- 126...E Einfachwirkend ausgefahrne Kolbenstange

- ▼ Buchstaben nur bei einfachwirkenden Zylinder mit ausgefahrner Kolbenstange verwenden
- ▲ Für Geschwindigkeiten unter 0,2 m/s ist die **NON-STICK-SLIP**-Ausführung mit ungeölter Druckluft verwenden
- ♦ Verfügbar bis Ø 100
- * Nicht mit Dichtungen V oder B verfügbar
- Verfügbar in Leichtlaufausführung [123] und verlängerter Dämpfungsausführung [131]

ZYLINDER ISO 15552 - TYP A

TYPENSCHLÜSSEL TYP A

ZYL	1 2 1 TYP	A	3 2 DIA	0 0 5 0 HUB	C MATERIAL	P DICHTUNGEN	▼ E
●	121 Doppeltwirkend mit Dämpfung	A Standard	32	Maximal	A C45 hartverchromte Kolbenstange, Aluminiumkolben als Standard für alle Zylinder ≥ 1000 mm Hublänge und für Zylinder mit DIA ab Ø 80 mm	N NBR Dichtungen	E Einfachwirkend ausgeführte Kolbenstange
●	122 Durchgehende Kolbenst.	▲ B Non Stick Slip	40	Hüblängen siehe unter TECHNISCHE DATEN	C C45 hartverchromte Kolbenstange, Technopolymerkolben als Standard für Ø 32 bis Ø 63 mm bei Hublängen < 1000 mm	P Polyurethan Dichtungen	
	124 Doppeltwirkend, ohne Dämpfung	C Ohne Magnet	50		Z Kolbenstange und Mutter aus Edelstahl, Al-Kolben	V FKM/PPM Dichtungen	
	125 Mehrstellung		63		X Kolbenstange und Mutter aus Edelstahl und Technopolymer-Kolben	● B Tieftemperatur	
+	126 Einfachwirkend		80				
	127 Tandem		A1 = Ø 100 A2 = Ø 125				
*	134 Für Kolbenstangenbremse						
* ♦	136 Mit Kolbenstangenbremse						
* ♦	137 Für Kolbenstangenbremse mit Führungseinheiten						

- Nur für Ausführungen mit Aluminiumkolben verfügbar (A oder Z)
- + Verfügbar bis Ø 63 und nur für Ausführungen mit Aluminiumkolben (A oder Z)
- 126... Einfachwirkend eingeführte Kolbenstange
- 126...E Einfachwirkend ausgeführte Kolbenstange
- ▲ Für Geschwindigkeiten unter 0,2 m/s ist die NON-STICK-SLIP-Ausführung mit ungeölte Druckluft verwenden.

- ▼ Buchstaben nur bei einfachwirkenden Zylinder mit ausgeführter Kolbenstange verwenden
- ♦ Verfügbar bis Ø 100
- * Nicht mit Dichtungen V oder B verfügbar

Verfügbar in Leichtlaufausführung [129] und verlängerter Dämpfungsausführung [130]

ZYLINDER ISO 15552 - REIHE 3

TYPENSCHLÜSSEL REIHE 3

ZYL	1 2 1 TYP	3	3 2 DIA	0 0 5 0 HUB	C MATERIAL	N DICHTUNGEN	▼ E
●	121 Doppeltwirkend mit Dämpfung	3 REIHE 3	32	Maximal	A C45 hartverchromte Kolbenstange, Aluminiumkolben als Standard für alle Zylinder ≥ 1000 mm Hublänge und für Zylinder mit DIA ab Ø 80 mm	N NBR Dichtungen	E Einfachwirkend ausgeführte Kolbenstange
●	122 Durchgehende Kolbenst.	♦ 4 REIHE 3 mit Non Stick Slip	40	Hüblängen siehe unter TECHNISCHE DATEN	C C45 hartverchromte Kolbenstange, Technopolymerkolben als Standard für Ø 32 bis Ø 63 mm bei Hublängen < 1000 mm	P Polyurethan Dichtungen	
	124 Doppeltwirkend ohne Dämpfung	5 REIHE 3 ohne Magnet	50		Z Kolbenstange und Mutter aus Edelstahl, Al-Kolben	V FKM/PPM Dichtungen	
	125 Mehrstellung		63		X Kolbenstange und Mutter aus Edelstahl und Technopolymer-Kolben	● B Tieftemperatur	
+	126 Einfachwirkend		80				
	127 Tandem		A1 = 100 A2 = 125				
■	134 Für Kolbenstangenbremse						
■ *	136 Mit Kolbenstangenbremse						
■ *	137 Für Kolbenstangenbremse mit Führungseinheiten						

- Nur für Ausführungen mit Aluminiumkolben verfügbar (A oder Z)
- + Verfügbar bis Ø 63 und nur für Ausführungen mit Aluminiumkolben (A oder Z)
- 126... Einfachwirkend eingeführte Kolbenstange
- 126...E Einfachwirkend ausgeführte Kolbenstange

- ♦ Für Geschwindigkeiten unter 0,2 m/s ist die NON-STICK-SLIP-Ausführung mit ungeölte Druckluft verwenden
- ▼ Buchstaben nur bei einfachwirkenden Zylinder mit ausgeführter Kolbenstange verwenden
- * Verfügbar bis Ø 100
- Nicht mit Dichtungen V oder B verfügbar

TYPENSCHLÜSSEL ULTRA-LEICHTLAUF REIHE 3

ZYL	1 2 3 TYP	3	3 2 DIA	0 1 0 0 HUB	A MATERIAL	N DICHTUNGEN
	123 Ultra-Leichtlauf	3 Doppeltwirkend mit Magnet	32	von 1 bis 1200 mm	A C45 hartverchromt Aluminiumkolben	N NBR Dichtungen
		5 Doppeltwirkend ohne Magnet	40		Z Edelstahl-Kolbenstange und -Stangenmutter Aluminiumkolben	
			50			
			63			

Alle Zylinder sind NON STICK SLIP
Alle Zylinder haben keine einstellbare Dämpfung

Ultra-Leichtlauf-Zylinder sind nicht mit durchgehender Kolbenstange lieferbar

ZYLINDER REIHE ISO 15552 TWO-FLAT



TECHNISCHE DATEN		POLYURETHAN-DICHTUNGEN			
Arbeitsdruck	bar MPa psi	10 1 145			
Temperaturbereich	°C	-10 ÷ +80			
Medium		Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich.			
Durchmesser	mm	32; 40; 50; 63			
Aufbau		Deckel und Boden mit selbstschneidenden Schrauben			
Hublängen, maximal	mm	Ø 32 = 300	Ø 40 = 400	Ø 50 = 500	Ø 63 = 500
Ausführungen		Doppelwirkend, einseitige oder durchgehende Kolbenstange, einstellbare Dämpfung, Non-Stick-Slip			
Magnete zur Positionserfassung		Alle Ausführungen mit Magnet - ohne Magnet auf Anfrage			
Losbrechdruck	bar	Ø 32 = 0.4	Ø 40 = 0.4	Ø 50 = 0.3	Ø 63 = 0.3
Drehmoment an der Kolbenstange, maximal	Nm	Ø 32 = 0.2	Ø 40 = 0.4	Ø 50 = 1	Ø 63 = 1
Winkelabweichung an der Kolbenstange	maximal	Ø 32 = 0.70°	Ø 40 = 0.75°	Ø 50 = 0.65°	Ø 63 = 0.65°
Anmerkung		Für Geschwindigkeiten unter 0,2 m/s ist die NON-STICK-SLIP-Ausführung mit ungeölter Druckluft zu verwenden.			

TYPENSCHLÜSSEL FÜR ISO 15552 TWO-FLAT STD ZYLINDER

ZYL	1 2 1 TYP	0	3 2 DIA	0 0 5 0 HUB	F MATERIAL	P DICHTUNGEN
120	Doppelwirkend, Dämpfung, ohne Magnet	0 Standard	32 50	+ Ø 32 Hub 1 ÷ 300 mm	F TWO FLAT Kolbenstange aus AISI 303, Edelstahlmutter	P Polyurethan Dichtungen
121	Doppelwirkend, Dämpfung	S ohne Magnet	40 63	+ Ø 40 Hub 1 ÷ 400 mm		
122	Durchgehende Kolbenstange	▲ G Non-Stick-Slip		+ Ø 50 ÷ 63 Hub 1 ÷ 500 mm		

TYPENSCHLÜSSEL FÜR ZYLINDER ISO 15552 TYP "A", MIT T-NUT, TWO FLAT

ZYL	1 2 1 TYP	A	3 2 DIA	0 0 5 0 HUB	F MATERIAL	P DICHTUNGEN
121	Doppelwirkend, Dämpfung	A Standard	32 50	+ Ø 32 Hub 1 ÷ 300 mm	F TWO FLAT Kolbenstange aus AISI 303, Edelstahlmutter	P Polyurethan Dichtungen
122	Durchgehende Kolbenstange	▲ B Non-Stick-Slip	40 63	+ Ø 40 Hub 1 ÷ 400 mm		
		C ohne Magnet		+ Ø 50 ÷ 63 Hub 1 ÷ 500 mm		

TYPENSCHLÜSSEL FÜR ISO 15552 TWO-FLAT REIHE 3 ZYLINDER

ZYL	1 2 1 TYP	3	3 2 DIA	0 0 5 0 HUB	F MATERIAL	P DICHTUNGEN
121	Doppelwirkend, Dämpfung	3 Standard	32 50	+ Ø 32 Hub 1 ÷ 300 mm	F TWO FLAT Kolbenstange aus AISI 303, Edelstahlmutter	P Polyurethan Dichtungen
122	Durchgehende Kolbenstange	4 Non-Stick-Slip	40 63	+ Ø 40 Hub 1 ÷ 400 mm		
		▲ 5 ohne Magnet		+ Ø 50 ÷ 63 Hub 1 ÷ 500 mm		

+ Empfohlene maximale Hübe; höhere Werte können zu Betriebsstörungen führen

▲ Für Geschwindigkeiten unter 0,2 m/s ist die NON-STICK-SLIP-Ausführung mit ungeölter Druckluft zu verwenden.

DOPPELKOLBENSTANGEN ZYLINDER REIHE TWNC



TECHNISCHE DATEN					
Arbeitsdruck	bar MPa psi	10 1 145			
Temperaturbereich	°C	-10 ÷ +80			
Medium		Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich.			
Durchmesser	mm	32; 40; 50; 63; 80; 100			
Hübe +	mm	25 - 500			
Konstruktion		Gezogenes Profil			
Ausführung		Standardmäßig mit Magnet und Dämpfung			
Kraft bei 6 bar (Ausfahren/Einfahren)	N	Ø 32: 434/350		Ø 63: 1683/1471	
		Ø 40: 678/597		Ø 80: 2714/2295	
		Ø 50: 1060/940		Ø 100: 4241/3812	
Anmerkung		+ Empfohlene maximale Hübe; höhere Werte können zu Betriebsstörungen führen			

TYPENSCHLÜSSEL

ZYL	W 1 4 0 TYP	0 3 2 DURCHMESSER	0 0 2 5 HUB	+ Empfohlene maximale Hübe; höhere Werte können zu Betriebsstörungen führen
W140	doppelwirkend, Magnet, Dämpfung	032 063	+ 0025 ÷ 0500 mm	
W142	doppelwirkend, Magnet, Dämpfung, durchgehende Einfachstange	040 080 050 100		

ZUBEHÖR - SIEHE ISO 15552 ZYLINDER STD SEITE 11

ZUBEHÖR BEISPIEL: 0950322007

FUSSBEFESTIGUNG TYP A



Bestellnummer	Beschreibung
W095_2001	
W095_3001	Für Doppelstangen

SCHWENKGABELBEFESTIGUNG TYP B



Bestellnummer
W095_2003

SCHWENKAUGENBEFESTIGUNG TYP BA



Bestellnummer
W095_2004

SPHÄRISCHE SCHWENKAUGENBEFESTIGUNG TYP BAS



Bestellnummer
W095_2006

CETOP GEGENLAGER FÜR TYP B TYP GL



Bestellnummer
W095_2008

ISO-GEGENLAGER FÜR TYP B TYP GS



Bestellnummer
W095_2108

ISO-GEGENLAGER FÜR TYP B TYP AB7



Bestellnummer
W095_2017

BODENFLANSCH TYP C



Bestellnummer	Beschreibung
W095_2002	
W095_3002	Für Doppelstangen (vorn)

KOLBENSTANGENMUTTER TYP S



Bestellnummer	Ø	Beschreibung
0950322010	32	Kolbenstangenmutter Typ S M10x1.25
0950402010	40	Kolbenstangenmutter Typ S M12x1.25
0950502010	50/63	Kolbenstangenmutter Typ S M16x1.5
0950802010	80/100	Kolbenstangenmutter Typ S M20x1.5
0951252010	125	Kolbenstangenmutter Typ S M27x2

GELENKAUGE TYP GA-M



Bestellnummer	Ø	Beschreibung
W0950322025	32	Gelenkauge Typ GA-M M10x1.25
W0950402025	40	Gelenkauge Typ GA-M M12x1.25
W0950502025	50/63	Gelenkauge Typ GA-M M16x1.5
W0950802025	80/100	Gelenkauge Typ GA-M M20x1.5
W0951252025	125	Gelenkauge Typ GA-M M27x2

GABELKOPF TYP GK-M



Bestellnummer	Ø	Beschreibung
W0950322020	32	Gabelkopf Typ GK-M M10x1.25
W0950402020	40	Gabelkopf Typ GK-M M12x1.25
W0950502020	50/63	Gabelkopf Typ GK-M M16x1.5
W0950802020	80/100	Gabelkopf Typ GK-M M20x1.5
W0951252020	125	Gabelkopf Typ GK-M M27x2

AUSGLEICHSKUPPLUNG TYP GA-K



Bestellnummer	Ø	Beschreibung
W0950322030	032	Ausgleichskupplung Typ GA-K M10x1.25
W0950402030	040	Ausgleichskupplung Typ GA-K M12x1.25
W0950502030	050/063	Ausgleichskupplung Typ GA-K M16x1.5
W0950802030	080/100	Ausgleichskupplung Typ GA-K M20x1.5

MITTELSCHWENKBEFESTIGUNG TYP EN FÜR ZYLINDER ...STD UND ...REIHE 3



Bestellnummer
095_2007

MITTELSCHWENKBEFESTIGUNG TYP EN FÜR ZYLINDER ...TYP A UND ...TYP A TWO-FLAT



Bestellnummer
095_2107

GEGENLAGER FÜR TYP EN = TYP EL



Bestellnummer	Ø	Beschreibung
W0950322009	032	Gegenlager Typ EL
W0950402009	040/050	Gegenlager Typ EL
W0950632009	063/080	Gegenlager Typ EL
W0951002009	100/125	Gegenlager Typ EL

GDS: FÜR BEGRENZTE BELASTUNG UND GESCHWINDIGKEIT (BRONZEGLEITFÜHRUNG)



Bestellnummer
W070_1_*

GDM: FÜR HOHE BELASTUNGEN (BRONZEGLEITFÜHRUNG)



Bestellnummer
W070_2_*

GDM: FÜR HOHE GESCHWINDIGKEITEN (KUGELFÜHRUNG)



Bestellnummer
W070_3_*

* BESTELLBEISPIEL W0700322100 STANDARDHÜBLÄNGEN 50 - 100 - 150 - 200 - 250 - 320 - 400 - 500

MECHANISCHE FESTSTELTBREMSE



Bestellnummer	Ø	Beschreibung
W5010001102	32	Kolbenstangenbremse W50032/ID
W5010001103	40	Kolbenstangenbremse W50040/ID
W5010001104	50	Kolbenstangenbremse W50050/ID
W5010001109	63	Kolbenstangenbremse W50063/ID
W5010001106	80	Kolbenstangenbremse W50080/ID
W5010001107	100	Kolbenstangenbremse W50100/ID
W5010001108	125	Kolbenstangenbremse W50125/ID

VENTILMONTAGE AN ZYLINDERN TYP A UND REIHE 3



Bestellnummer	Beschreibung
0950322090	Ventilbefestigung an Zyl. Typ KCV 032
0950402090	Ventilbefestigung an Zyl. Typ KCV 040
0950502090	Ventilbefestigung an Zyl. Typ KCV 050
0950632090	Ventilbefestigung an Zyl. Typ KCV 063
0950802090	Ventilbefestigung an Zyl. Typ KCV 080
0951002090	Ventilbefestigung an Zyl. Typ KCV 100
0951252090	Ventilbefestigung an Zyl. Typ KCV 125

BAUSATZ ZUR VENTILBEFESTIGUNG AN ZYLINDER KCV

Bestellnummer	Beschreibung
0950002001	Schraubensatz Befestigung ISO 1
0950002002	Schraubensatz Befestigung ISO 2
0950002003	Schraubensatz Befestigung MACH16
0950002004	Schraubensatz Befestigung 70 1/8 1/4
0950002006	Schraubensatz Befestigung 70 1/2

ZYLINDER ISO 15552 STANDARD, TYP "A" UND REIHE 3: ERSATZTEILE FÜR NEUE AUSFÜHRUNG

Bestellnummer	Durchmesser	Beschreibung
009 ... 0101	Ø 32 = 125	DICHTSATZ Polyurethan
009 ... 0103	Ø 32 = 125	DICHTSATZ für hochtemperatur
009 ... 0502	Ø 32 = 125	DICHTSATZ NBR
009 ... 0110N	Ø 32 = 125	DECKELSATZ Polyurethan
009 ... 0304N	Ø 32 = 125	DECKELSATZ NBR
009 ... 0111N	Ø 32 = 125	BODENSATZ Polyurethan
009 ... 0305N	Ø 32 = 125	BODENSATZ NBR
009 ... 0604	Ø 32 = 125	KOLBENSATZ Polyurethan
009 ... 0602	Ø 32 = 125	KOLBENSATZ NBR
009 ... 0704N	Ø 32 = 125	DECKEL-BODEN-KOLBEN - PU
009 ... 0702N	Ø 32 = 125	DECKEL-BODEN-KOLBEN - NBR
009 ... 0800	Ø 32 = 125	MAGNET

FÜR ALTE AUSFÜHRUNG

Bestellnummer	Durchmesser	Beschreibung
009 ... 0101	Ø 32 = 125	DICHTSATZ Polyurethan
009 ... 0103	Ø 32 = 125	DICHTSATZ für hochtemperatur
009 ... 0502	Ø 32 = 125	DICHTSATZ NBR
009 ... 0110	Ø 32 = 125	DECKELSATZ Polyurethan
009 ... 0304	Ø 32 = 125	DECKELSATZ NBR
009 ... 0111	Ø 32 = 125	BODENSATZ Polyurethan
009 ... 0305	Ø 32 = 125	BODENSATZ NBR
009 ... 0604	Ø 32 = 125	KOLBENSATZ Polyurethan
009 ... 0602	Ø 32 = 125	KOLBENSATZ NBR
009 ... 0704	Ø 32 = 125	DECKEL-BODEN-KOLBEN - PU
009 ... 0702	Ø 32 = 125	DECKEL-BODEN-KOLBEN - NBR
009 ... 0800	Ø 32 = 125	MAGNET

ZYLINDER ISO 15552 TWO-FLAT (REIHEN STD UND TYP A): ERSATZTEILE

FÜR NEUE AUSFÜHRUNG

Bestellnummer	Durchmesser	Beschreibung
009 ... 0101F	Ø 32 = 63	DICHTSATZ Polyurethan
009 ... 0110FN	Ø 32 = 63	DECKELSATZ Polyurethan
009 ... 0111N	Ø 32 = 63	BODENSATZ Polyurethan
009 ... 0604	Ø 32 = 63	KOLBENSATZ Polyurethan
009 ... 0704FN	Ø 32 = 63	DECKEL-BODEN-KOLBEN Polyurethan
009 ... 0800	Ø 32 = 63	Magnet

FÜR ALTE AUSFÜHRUNG

Bestellnummer	Durchmesser	Beschreibung
009 ... 0101F	Ø 32 = 63	DICHTSATZ Polyurethan
009 ... 0110F	Ø 32 = 63	DECKELSATZ Polyurethan
009 ... 0111	Ø 32 = 63	BODENSATZ Polyurethan
009 ... 0604	Ø 32 = 63	KOLBENSATZ Polyurethan
009 ... 0704F	Ø 32 = 63	DECKEL-BODEN-KOLBEN Polyurethan
009 ... 0800	Ø 32 = 63	Magnet

ZYLINDER REIHE ISO 15552 Ø 160-200 mm



TECHNISCHE DATEN		NBR	FKM/FPM
Arbeitsdruck	bar MPa	10	
Temperaturbereich	°C	-10 ÷ +80	-10 ÷ +150
Aufbau		Rohr mit Zugstangen	
Standardhublängen	mm	25-50-75-80-100-125-150-200-250-300-350-400-500-600-700-800-900-1000	

TYPENSCHLÜSSEL FÜR RUNDDES ROHR

ZYL	W 1 2 1 TYP	1 6 0 DURCHMESSER	0 0 5 0 HUBLÄNGE	0 2 0 0 SPEZIFIZIERUNG
W120	Doppeltwirkend, mit Dämpfung, ohne Magnet	160 160 200 200	+ 0025 ÷ 2800 mm	Das Maß H1 ist NUR für die Ausführung mit Mittelschwenkbefestigung zu definieren
W121	Doppeltwirkend, mit Dämpfung mit Magnet	XA3 160 mit Edelstahl-Kolbenstange XA4 200 mit Edelstahl-Kolbenstange		
W122	Doppeltwirkend, mit Dämpfung, und durchgehender Kolbenstange	VA3 160 FKM/FPM-Dichtungen Edelstahl-Kolbenstange VA4 200 FKM/FPM-Dichtungen Edelstahl-Kolbenstange		
W123	Doppeltwirkend, mit Dämpfung und durchgehender Kolbenstange, ohne Magnet	KA3 160 FKM/FPM-Dichtungen C45 Stahl KA4 200 FKM/FPM-Dichtungen C45 Stahl		
W124	Doppeltwirkend, ohne Dämpfung	AA3 160 + Mittelschwenkbefestigung AA4 200 + Mittelschwenkbefestigung		
		▲ GA3 160 Non Stick-Slip ▲ GA4 200 Non Stick-Slip		

✦ Eine Überschreitung des maximalen Hubes kann Funktionsprobleme hervorrufen

▲ Für Geschwindigkeiten unter 0,2 m/s ist die NON-STICK-SLIP-Ausführung mit ungeölter Druckluft zu verwenden.

ZUBEHÖR

FUSSBEFESTIGUNG TYP A



Bestellnummer	Beschreibung
W0951602001	Fussbefestigung Typ A 160
W0952002001	Fussbefestigung Typ A 200

FLANSCH TYP C (VORN UND HINTEN)



Bestellnummer	Beschreibung
W0951602002	Flansch Typ C 160
W0952002002	Flansch Typ C 200

GELENKAUGE TYP GA-M



Bestellnummer	Beschreibung
W0952002025	Gelenkauge Typ GA-M M36x2 160/200

SCHWENKGABELBEFESTIGUNG TYP B



Bestellnummer	Beschreibung
W0951602003	Schwenkgabelbefestigung Typ B 160
W0952002003	Schwenkgabelbefestigung Typ B 200

CETOP GEGENLAGER TYP GL



Bestellnummer	Beschreibung
W0951602008	Gegenlager Cetop Typ GL 160/200

GABELKOPF TYP GK-M



Bestellnummer	Beschreibung
W0951602020	Gabelkopf Typ GK-M M36x2 160/200

SCHWENKAUGENBEFESTIGUNG TYP BA



Bestellnummer	Beschreibung
W0951602004	Schwenkaugenbefestigung Typ BA 160
W0952002004	Schwenkaugenbefestigung Typ BA 200

GEGENLAGER FÜR TYP EN TYP EL



Bestellnummer	Beschreibung
W0951602009	Lager für EN Befestigung 160/200

KOLBENSTANGENMUTTER TYP S



Bestellnummer	Beschreibung
W0951602010	Kolbenstangenmutter M36x2 160/200

ERSATZTEILE BEISPIEL: W0951602101

Bestellnummer	Durchmesser	Beschreibung
W095_2101	Ø 160 ÷ 200	Dichtsatz komplett
W095_2102	Ø 160 ÷ 200	Dichtsatz komplett für höhere Temperaturen
W095_0104	Ø 160 ÷ 200	Deckel-Satz komplett
W095_0105	Ø 160 ÷ 200	Boden-Satz komplett
W095_2115	Ø 160 ÷ 200	Kolben-Satz komplett mit Magnet
W095_2118	Ø 160 ÷ 200	Kolben-Satz komplett ohne Magnet
W095_2120	Ø 160 ÷ 200	Deckel-Boden-Kolben-Satz ohne Magnet
W095_2119	Ø 160 ÷ 200	Deckel-Boden-Kolben-Satz mit Magnet
W095_2300	Ø 160 ÷ 200	Magnet

KOMPAKTZYLINDER

LINER



STOPPER



CMPC



TWO-FLAT



KOMPAKTZYLINDER ISO 21287 - REIHE "LINER"

TECHNISCHE DATEN		POLYURETHAN				FKM/FPM			
Arbeitsdruck	bar MPa psi	10 1 145							
Temperaturbereich	°C	-10 ÷ +60 (Ø 20 ÷ 63) -10 ÷ +80 (Ø 80 ÷ 100)				-10 ÷ +150 (Ausführung nur ohne Magnet)			
Medium		Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich.							
Kolbendurchmesser	mm	20; 25; 32; 40; 50; 63; 80; 100 mit Lochkreisdurchmesser nach ISO 21287							
Aufbau		Profilrohr							
Ausführungen		Doppeltwirkend, einfachwirkend mit normal ein- oder ausgeführer Kolbenstange, doppelt- oder einfachwirkend mit durchgehender Kolbenstange (auch hohle Stange), doppeltwirkend+verdrehgesichert (auch durchgehend), Non-Stick-Slip Alle Ausführungen sind mit Innen- oder Außengewinde an der Kolbenstange verfügbar.							
Magnet für Sensoren		Alle Ausführungen werden standardmäßig mit Magnet geliefert (außer Hochtemperatur). Ohne Magnet auf Anfrage.							
Losbrechdruck		Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63	Ø 80	Ø 100
einfache Kolbenstange	bar	0,6	0,6	0,6	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
durchgehende Kolbenstange	bar	0,8	0,8	0,6	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Anmerkung		Für einwandfreie Funktion wird empfohlen, <= 50 µm gefilterte Druckluft zu verwenden Für Geschwindigkeiten unter 0,2 m/s ist die NON-STICK-SLIP-Ausführung mit ungeölter Druckluft zu verwenden.							

TYPENSCHLÜSSEL

ZYL	2 8 TYP	0	0	20 DIA	0	0 5 0 HUB **	X MATERIAL	P DICHTUNGEN
28	Kompakt- zylinder ISO 21287 mit Aussen- gewinde	0 doppelwirkend 1 doppelwirkend durchgehende, Kolbenstange	0 Mit Magnet □ S Ohne Magnet ▲ G Non Stick Slip	20 25 32 40 50 63 80 ◆ 100	0 Standard		* C C45 hartverchromte Kolbenstange ▷ X Kolbenstange und Mutter aus Edelstahl ◁ A C45 hartverchromte Kolbenstange, Aluminiumkol- benals ○ Z Kolbenstange und Mutter aus Edelstahl, Al-Kolben	P Polyurethan- Dichtungen ► V FKM/FPM Dichtungen
29	Kompakt- zylinder ISO 21287 mit Innen- gewinde	2 doppelwirkend durchgehende, gebohrte Kolbenstange ● 3 einfachwirkend Kolbenstange eingefahren ● 4 einfachwirkend Kolbenstange ausgefahren ● 5 einfachwirkend durchgehende, Kolbenstange ● 6 einfachwirkend durchgehende, gebohrte Kolbenstange ▼ 7 doppelwirkend verdrehsicher A doppelwirkend durchgehende, Kolbenstange verdrehsicher						

** Maximale Hublängen siehe auf Seite 1-62

● Kann auch als doppelwirkend mit Federrückstellung verwendet werden

▼ Nur für Ausführungen 29 (Innengewinde an der Kolbenstange)

▲ Für Ø 20 ÷ 25 ist die Standardvariante (O oder S) bereits in Non Stick Slip Ausführung
Für Geschwindigkeiten unter 0,2 m/s ist die NON-STICK-SLIP-Ausführung mit ungeölter Druckluft verwenden.

◆ Im Fall einer nicht magnetischen bzw. Non-Stick-Slip-Ausführung wird aus Ø 100 -> A1

► Nur für Standardvarianten doppelwirkend und durchgehende Kolbenstange doppelwirkend

□ Obligatorisch für Ø 20 und Ø 25 Variante Z

* Nur für Ausführungen Ø 32 ÷ 63 "P" Variante (Polyurethan-Dichtungen)

▷ Nur für Ausführungen Ø 20 ÷ 63 "P" Variante (Polyurethan-Dichtungen)

◁ Nur für Ausführungen Ø 32 ÷ 100 "V" Variante (FKM/FPM-Dichtungen)

○ Nur für Ausführungen Ø 20 ÷ 100 "V" Variante (FKM/FPM-Dichtungen)

HUBLÄNGEN

Standardhübe/einfachwirkende Zylinder	Standardhübe/übrige Zylinder	Empfohlene Maximalhübe/übrige Zylinder	Empfohlene Maximalhübe/ verdrehsicherte Zylinder	Empfohlene Maximalhübe/hohle+ durchgehende Kolbenstange
Ø 20 ÷ 100 → 25 mm	Ø 20 ÷ 25 → 5 ÷ 60 mm Ø 32 ÷ 100 → 5 ÷ 80 mm	Ø 20 ÷ 25 → 300 mm Ø 32 ÷ 63 → 400 mm Ø 80 ÷ 100 → 500 mm	Ø 20 ÷ 63 → 120 mm Ø 80 ÷ 100 → 150 mm	Ø 20 ÷ 40 → 5 ÷ 80 mm Ø 50 ÷ 63 → 5 ÷ 100 mm Ø 80 ÷ 100 → 5 ÷ 160 mm

Größere Hublängen als die empfohlenen können Funktionsprobleme hervorrufen.

KOMPAKTZYLINDER REIHE "CMPC"

TECHNISCHE DATEN		POLYURETHAN					FKM/FPM				
Arbeitsdruck	bar MPa psi	10 1 145									
Temperaturbereich	°C	-10 ÷ +80					-10 ÷ +150 (ohne Magnet)				
Medium		Gefilterte (minimal 50 µm) Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich.									
Kolbendurchmesser	mm mm mm	Ø 12; 16; durch gleichwertige Produkte austauschbar Ø 32; 40; 50; 63; 80; 100 mit Montageabstand ISO 15552 Ø 20; 25; 32; 40; 50; 63; 80; 100 mit Befestigungsmaßen nach NFE 49-004-1 und 2 (UNITOP)									
Aufbau		Profilgehäuse, Endkappen mit Schrauben									
Ausführungen		Doppelwirkend, einfachwirkend normal ausgefahren oder eingefahren, durchgehende (auch hohle) Kolbenstange durchgehende Kolbenstange, Non-Stick-Slip									
Magnet für Sensoren		Alle Ausführungen mit Magnet. Ohne Magnet auf Anfrage.									
Losbrechdruck		Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63	Ø 80	Ø 100
einfache Kolbenstange	bar	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
durchgehende Kolbenstange	bar	1	0.8	0.8	0.8	0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Anmerkung		Für einwandfreie Funktion wird empfohlen, <= 50 µm gefilterte Druckluft zu verwenden Für Geschwindigkeiten unter 0,2 m/s ist die NON-STICK-SUP-Ausführung mit ungeölter Druckluft zu verwenden.									

TYPENSCHLÜSSEL

ZYL	2 3 TYP	1	0	2 5 BORE	0	0 5 0 HUB **	X MATERIAL	P DICHTUNGEN
23	Kompakt- zylinder, Lochkreis nach UNITOP, Außengewinde an Kolbenstange	0 Doppelwirkend 1 Doppelwirkend durchgeh. Kosta	0 Magnet □ S Ohne Magnet ▲ G Non Stick-Slip	12 16 20 25 32 40 50 63 80 100	0 Standard + A Tandem 2-fach + B Tandem 3-fach + C Tandem 4-fach		* C C45 hartverchromte Kolbenstange ▷ X Kolbenstange und Mutter aus Edelstahl	P Dichtungen aus Polyurethan FKM/FPM Dichtungen
24	Kompakt- zylinder, Lochkreis nach UNITOP, Innengewinde an Kolbenstange	● 3 Einfachwirkend Kosta normal eingefahren ● 4 Einfachwirkend ausgefahren eingefahren			MEHRSTELLUNG ●● P Stellung 1 ●● R Stellung 2 ●● T Stellung 3		◁ A C45 hartverchromte Kolbenstange, Aluminiumkol- ben als ○ Z Kolbenstange und Mutter aus Edelstahl, Al-Kolben	▶ + V
25	Kompakt- zylinder, Lochkreis nach ISO, Außengewinde an Kolbenstange	● 5 Einfachwirkend durchgeh. Kosta ● + 6 Einfachwirkend durchgeh. Kosta eingefahren Kolbenstange						
26	Kompakt- zylinder, Lochkreis nach ISO, Innengewinde an Kolbenstange	▼ 7 Doppelwirkend verdrehsichert A Doppelwirkend durchgeh. Kosta verdrehsichert						

** Maximale Hublängen siehe auf, Siehe Seite 1-74

- ◆ Im Fall einer nicht magnetischen bzw. Non-Stick-Slip-Ausführung wird aus Ø 100 -> A1
- Diese Kodierung ist ausschließlich für Zylinder mit einem Durchmesser von 32 bis 100 mm gültig
- Kann auch als doppelwirkend mit Federrückstellung verwendet werden
- Nur für Ø 20
- ▼ Nur mit Ausführungen 24 und 26 (Innengewinde an der Kolbenstange)
- ▲ Für Ø 12 bis 25 hat die Standardausführung (0 oder S) bereits NON-STICK-SUP-Ausführung
- Für Geschwindigkeiten unter 0,2 m/s ist die NON-STICK-SUP-Ausführung mit ungeölter Druckluft zu verwenden.
- ▶ Nur für Standardausführungen doppelwirkend (auch für durchgehende Kolbenstange)
- Zwingend erforderlich für Ø 12 ÷ 25 in Ausführung "Z"
- * Nur für Ausführungen "P" Ø 32 ÷ 63 (Polyurethan-Dichtungen)
- ▷ Nur für Ausführungen "P" Ø 12 ÷ 63 (Polyurethan-Dichtungen)
- ◁ Nur für Ausführungen "V" Ø 32 ÷ 100 (FKM/FPM-Dichtungen) und Ausführungen "P" Ø 80 ÷ 100 (Polyurethan-Dichtungen)

- Nur für Ausführungen "V" Ø 20 - 100 (FKM/FPM-Dichtungen) und Ausführungen "P" Ø 80 - 100 (Polyurethan-Dichtungen)
- Eine Bestellnummer für einen Mehrstellungs-Zylinder besteht aus einer Kombination von mehreren Einzel- Bestellnummern. Jede Einzelnummer beschreibt eine Stellung.

Beispiel für einen Mehrstellungszyylinder UNITOP mit 2 Stellungen
Ø 20 Hub 40 + 10 (Gesamthub 50 mm) Außengewinde:
1^{te} Stellung [P]: 230020P040XP +
2^{te} Stellung [R]: 230020R050XP

Beispiel für einen Mehrstellungszyylinder UNITOP mit 3 Stellungen
Ø 20 Hub 15 + 30 + 40 (Gesamthub 85 mm) Außengewinde:
1^{te} Stellung [P]: 230025P015XP +
2^{te} Stellung [R]: 230025R045XP +
3^{te} Stellung [T]: 230025T085XP

HUBLÄNGEN

Standardhöhe einfachwirkend	Standardhöhe für andere Typen	Empfohlene Maximalhöhe für andere Typen	Empfohlene Maximalhöhe für Zylinder verdrehsichert	Maximalhöhe für hohle, durchgehende Kolbenstange
Ø 12 → 10 mm	Ø 12 ÷ 16 → von 5 bis 40 mm	Ø 12 ÷ 25 → 200 mm	Ø 12 ÷ 63 → 120 mm	Ø 20 ÷ 40 → von 5 bis 80 mm
Ø 16 ÷ 100 → 25 mm	Ø 20 ÷ 25 → von 5 bis 50 mm	Ø 32 ÷ 40 → 300 mm	Ø 80 ÷ 100 → 150 mm	Ø 50 ÷ 63 → von 5 bis 100 mm
	Ø 32 ÷ 100 → von 5 bis 80 mm	Ø 50 ÷ 63 → 400 mm		Ø 80 ÷ 100 → von 5 bis 160 mm
		Ø 80 ÷ 100 → 500 mm		

Maximale empfohlene Hublängen. Größere Hübe können Funktionsstörungen mit sich bringen.

KOMPAKTZYLINDER REIHE CMPC "TWO-FLAT"

TECHNISCHE DATEN		POLYURETHAN	
Arbeitsdruck, maximal	bar MPa psi	10 1 145	
Temperaturbereich Medium	°C	-10 + +80	
Kolbendurchmesser	mm	Ungeölte Druckluft. Wenn geölt, dann kontinuierlich 32; 40; 50; 63; 80 Befestigungsmaße nach ISO 15552 32; 40; 50; 63; 80 Befestigungsmaße nach NFE 49-004-1 und 2 mit Profilrohr und separaten Endkappen	
Aufbau	mm	Ø 32-40 = 300; Ø 50-63 = 400; Ø 80 = 500	
Maximalhub +	mm	Doppeltwirkend, auch mit durchgehender Kolbenstange	
Ausführungen		Alle Ausführungen mit Magnet. Ohne Magnet auf Anfrage	
Positionserfassung		Ø 32 = 0,8; von Ø 40 bis 80 = 0,6	
Losbrechdruck	bar	Ø 32 und 40 = 0,2; Ø 50 und 63 = 0,4; Ø 80 = 1	
Drehmoment an der Kolbenstange, maximal	Nm	Ø 32 und 40 = 0,70°; Ø 50 und 63 = 0,75°; Ø 80 = 0,65°	
Winkelabweichung, maximal	degrees		
Anmerkung		+ Maximal empfohlene Werte. Größere Hublängen können Probleme verursachen Für Geschwindigkeiten unter 0,2 m/s ist die NON-STICK-SLIP-Ausführung mit ungeölter Druckluft zu verwenden.	

TYPENSCHLÜSSEL

ZYL	2 3 TYP	1	0	3 2 DIA	0	0 5 0 HUB *	F MATERIAL	P DICHTUNGEN
23	Kompaktzylinder Befestigungsmaße nach UNITOP Außengewinde	0 Doppeltwirkend 1 Doppeltwirkend durchgehende Kolbenstange	0 Mit Magnet 5 Ohne Magnet ▲ G Non Stick-Slip	32 40 50 63 80	0 Standard		F "Two Flat" Kolbenstange: AISI 303 Edelstahl	P Polyurethan Dichtungen
24	Kompaktzylinder Befestigungsmaße nach UNITOP Innengewinde							
25	Kompaktzylinder Befestigungsmaße nach ISO Außengewinde							
26	Kompaktzylinder Befestigungsmaße nach ISO Innengewinde							

* Maximale Hublängen siehe unter technische Daten

▲ Für Geschwindigkeiten unter 0,2 m/s ist die NON-STICK-SLIP-Ausführung mit ungeölter Druckluft zu verwenden

KOMPAKTE STOPPERZYLINDER

TECHNISCHE DATEN			
Arbeitsdruck	bar MPa psi	10 1 145	
Temperaturbereich Medium	°C	-10 + +80	
Kolbendurchmesser x Hub	mm	Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich Ø 20 x 15; Ø 32 x 20; Ø 50 x 30; Ø 80 x 30; Ø 80 x 40 mit NFE 49-004-1 und 2 Befestigungsmaßen (UNITOP) Ø 32 x 20; Ø 50 x 30; Ø 80 x 30; Ø 80 x 40 mit ISO 15552 Befestigungsmaßen	
Aufbau		mit Profilrohr und aufgeschraubten Köpfen	
Ausführungen		einfachwirkend mit ausgeführter Kolbenstange / auch als doppeltwirkend mit Federunterstützung verwendbar	
Magnet für Sensorik		alle Ausführungen mit Magnet / ohne Magnet auf Anfrage	
Hinweis	bar	Ø 20: 1,2; Ø 32-50: 1; Ø 80: 0,5	
Gewicht		Für einwandfreie Funktion wird empfohlen, <= 50 µm gefilterte Druckluft zu verwenden	

Bestellnummer	Beschreibung	Bestellnummer	Beschreibung	Bestellnummer	Beschreibung
2380200015XP	Stopperzylinder - Bolzen D.20 C.15	23C0200015XP	Stopperzylinder - Rollen D.20 C.15	23CS200015XP	Stopperzylinder - Rollen SM D.20 C.15
2580320020XP	Stopperzylinder - Bolzen D.32 C.20 ISO 15552	25C0320020XP	Stopperzylinder - Rollen D.32 C.20 ISO 15552	23CS320020XP	Stopperzylinder - Rollen SM D.32 C.20 UNITOP
2380320020XP	Stopperzylinder - Bolzen D.32 C.20 UNITOP	23C0320020XP	Stopperzylinder - Rollen D.32 C.20 UNITOP	25CS320020XP	Stopperzylinder - Rollen SM D.32 C.20 ISO 15552
2580500030XP	Stopperzylinder - Bolzen D.50 C.30 ISO 15552	25C0500030XP	Stopperzylinder - Rollen D.50 C.30 ISO 15552	23CS500030XP	Stopperzylinder - Rollen SM D.50 C.30 UNITOP
2380500030XP	Stopperzylinder - Bolzen D.50 C.30 UNITOP	23C0500030XP	Stopperzylinder - Rollen D.50 C.30 UNITOP	25CS500030XP	Stopperzylinder - Rollen SM D.50 C.30 ISO 15552
2385200015XP	Stopperzylinder - Bolzen SM D.20 C.15	25C0800030XP	Stopperzylinder - Rollen D.80 C.30 ISO 15552	25CS800030XP	Stopperzylinder - Rollen SM D.80 C.30 UNITOP
2385320020XP	Stopperzylinder - Bolzen SM D.32 C.20 UNITOP	23C0800030XP	Stopperzylinder - Rollen D.80 C.30 UNITOP	23CS800030XP	Stopperzylinder - Rollen SM D.80 C.30 ISO 15552
2585320020XP	Stopperzylinder - Bolzen SM D.32 C.20 ISO 15552	25C0800040XP	Stopperzylinder - Rollen D.80 C.40 ISO 15552	25CS800040XP	Stopperzylinder - Rollen SM D.80 C.40 UNITOP
2385500030XP	Stopperzylinder - Bolzen SM D.50 C.30 UNITOP	23C0800040XP	Stopperzylinder - Rollen D.80 C.40 UNITOP	23CS800040XP	Stopperzylinder - Rollen SM D.80 C.40 ISO 15552
2585500030XP	Stopperzylinder - Bolzen SM D.50 C.30 ISO 15552				

KOLBENSTANGEN-ZUBEHÖR

			GABELKOPF TYP GK-M	AUSGLEICHKOPF TYP GA	GELENKAUGE TYP GA-M	AUSGLEICHKUPPLUNG TYP GA-K
						
LINER	CMPC	Ø KOLBENSTANGEN				
20-25	12	M6	W0950120020	-	W0950120025	W0950120030
32-40	16	M8	W0950200020	-	W0950200025	W0950200030
50-63	20-25 / 32-40	M10X1.25	W0950322020	W0950326021	W0950322025	W0950322030
80-100	50-63	M12X1.25	W0950402020	W0950406021	W0950402025	W0950402030
	80	M16X1.25	W0950502020	W0950506021	W0950502025	W0950502030
	100	M20X1.25	W0950802020	W0950806021	W0950802025	W0950802030

ZUBEHÖR BEISPIEL: W0950322006

FUSSBEFESTIGUNG TYP A



Bestellnummer	
W095_2001	ISO 32 ÷ 100 - UNITOP 32
W095_6001	UNITOP 40 ÷ 100
W095_6001	UNITOP TF 40 ÷ 63
W0950126001	UNITOP 12-16

SCHWENKAUGENBEFESTIGUNG TYP BA



Bestellnummer	
W095_6004	UNITOP 20-25
W095_2004	ISO Ø 32 - 100
W0950126004	UNITOP 12-16

SPHÄRISCHE SCHWENKAUGENBEFESTIGUNG TYP BAS



Bestellnummer	
W095_2006	ISO 32 ÷ 100

GEGENLAGER CETOP Ø 32 BIS 100



Bestellnummer	
W095_2008	UNITOP - ISO

SCHWENKGABELBEFESTIGUNG TYP B



Bestellnummer	
W095_2003	ISO 32 ÷ 100 - UNITOP 32
W095_6003	UNITOP 40 ÷ 100

FLANSCHBEFESTIGUNG TYP C



Bestellnummer	
W095_2002	ISO 32 ÷ 100
W095_6002	UNITOP 40 ÷ 100
W095_6002F	UNITOP TF 40 ÷ 63
W095_6302	UNITOP STOPPER 32 ÷ 80 - ISO 32
W095_6312	ISO STOPPER 50-80

FLANSCH FÜR ENTGEGENWIRKENDEN ZYLINDER



Bestellnummer	
095_3060	UNITOP 20 ÷ 100
095_3061	ISO 32 ÷ 100
0950123060	UNITOP 12 ÷ 25

GEGENLAGER Ø 16 BIS 25 TYP BC



Bestellnummer	Beschreibung
W0950120005	Gegenlager Typ BC 12/16
W0950200005	Gegenlager Typ BC 20/25

ERSATZTEILE FÜR ISO 21287 ZYLINDER

KOMPAKTZYLINDER ISO 21287 (POLYURETHAN)

Bestellnummer	Durchmesser	Typ
009...1001	Ø 20 ÷ 100	Kompletter Satz Polyurethan-Dichtungen
009...1008	Ø 20 ÷ 100	Dichtungssatz für Hochtemperatur
009...1101	Ø 20 ÷ 100	Deckel-Satz
009...1201	Ø 20 ÷ 100	Boden-Satz
009...7401	Ø 20, 25	Kolben-Satz Polyurethan
009...1401	Ø 32 ÷ 63	Kolben-Satz Polyurethan
009...7401	Ø 80 ÷ 100	Kolben-Satz Polyurethan
009...7501	Ø 20, 25, 80, 100	Magnet
009...1501	Ø 32 ÷ 63	Magnet
009...1901	Ø 20 ÷ 100	Deckel + Boden + Kolben-Satz / Polyurethan

BEISPIEL: 0090321001

ERSATZTEILE FÜR KOMPACTZYLINDER

KOMPACTE STOPPERZYLINDER

Bestellnummer	Durchmesser	Typ
009...7060	Ø 20; 32; 50; 80	Kompletter Dichtungssatz
009...7160	Ø 20; 32; 50; 80	Deckelsatz für UNITOP
0090327160	Ø 32	Deckelsatz für ISO
009...8160	Ø 50; 80	Deckelsatz für ISO
009...7201	Ø 20; 32	Bodensatz für UNITOP
009...7260	Ø 50; 80	Bodensatz für UNITOP
0090327201	Ø 32	Bodensatz für ISO
009...8260	Ø 50; 80	Bodensatz für ISO
0090207401	Ø 20	Kolbensatz
009...7460	Ø 32; 50; 80	Kolbensatz
009...7501	Ø 20; 32; 50; 80	Magnet
009...7960	Ø 20; 32; 50; 80	Deckel- und Dichtungssatz mit Magnet ISO
0090327960	Ø 32	Deckel- und Dichtungssatz mit Magnet ISO
009...8960	Ø 50; 80	Deckel- und Dichtungssatz mit Magnet UNITOP DIA

BEISPIEL: 0090327060

KOMPACTZYLINDER SERIE "CMPC"

Bestellnummer	Durchmesser	Typ
009...7001	Ø 12 ÷ 100	Kompletter Satz Dichtungen Polyurethan
009...7008	Ø 20 ÷ 100	Dichtungssatz für Hochtemperatur
009...7101	Ø 12 ÷ 100	Satz vordere Endkappe UNITOP Polyurethan
0090327101	Ø 32	Satz vordere Endkappe ISO Polyurethan
009...8101	Ø 40 ÷ 100	Satz vordere Endkappe ISO Polyurethan
009...7201	Ø 12 ÷ 100	Satz hintere Endkappe UNITOP Polyurethan
0090327201	Ø 32	Satz hintere Endkappe ISO Polyurethan
009...8201	Ø 40 ÷ 100	Satz hintere Endkappe ISO Polyurethan
009...7401	Ø 12 ÷ 100	Satz Kolben Polyurethan
009...7501	Ø 12 ÷ 100	Magnet
009...7901	Ø 12 ÷ 100	Satz vordere + hintere Endkappe UNITOP + Kolben Polyurethan
0090327901	Ø 32	Satz vordere + hintere Endkappe ISO + Kolben Polyurethan
009...8901	Ø 40 ÷ 100	Satz vordere + hintere Endkappe ISO + Kolben Polyurethan

BEISPIEL: 0090327001

KOMPACTZYLINDER REIHE CMPC "TWO-FLAT"

Bestellnummer	Durchmesser	Typ
009...7001F	Ø 32 ÷ 80	Kompletter Satz Dichtungen
009...7101F	Ø 40 ÷ 80	Satz vordere Endkappe UNITOP
0090327101F	Ø 32	Satz vordere Endkappe ISO
009...8101F	Ø 40 ÷ 80	Satz vordere Endkappe ISO
009...7201	Ø 40 ÷ 80	Satz hintere Endkappe UNITOP
0090327201	Ø 32	Satz hintere Endkappe ISO
009...8201	Ø 40 ÷ 80	Satz hintere Endkappe ISO
009...7401	Ø 32 ÷ 80	Satz Kolben
009...7501	Ø 32 ÷ 80	Magnet
009...7901F	Ø 40 ÷ 80	Satz vordere + hintere Endkappe UNITOP + Kolben
0090327901F	Ø 32	Satz vordere + hintere Endkappe ISO + Kolben
009...8901F	Ø 40 ÷ 80	Satz vordere + hintere Endkappe SO + Kolben

BEISPIEL: 0090327001F

RUNDZYLINDER REIHE RNDC



TECHNISCHE DATEN		POLYURETHAN	NBR	FKM/FPM	TIEFTEMPERATUR
Arbeitsdruck	bar MPa psi	10 1 145	10 1 145	10 1 145	10 1 145
Temperaturbereich	°C	-10 ÷ +80	-10 ÷ +80	-10 ÷ +150 (ohne Magnet)	-35 ÷ +80
Medium		Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich.			
Durchmesser	mm	32; 40; 50			
Konstruktion		Verschraubte Köpfe			
Versionen		Doppeltwirkend, doppeltwirkend mit einstellbarer Dämpfung, einfachwirkend, alle Ausführungen mit durchgehender Kolbenstange, Non-Stick-Slip			
Magnet für Sensoren		Standardausführung mit Magnet			
Standardhübe	mm	Einfachwirkend: für Durchmesser Ø 32-50 Hübe von 0 - 250 mm Doppeltwirkend: für Durchmesser Ø 32-50 Hübe von 25 - 500 mm			
Ansprechdruck	bar	✦ Empfohlene maximale Hübe; längere Hübe können zu Störungen führen Ø 32 und 40: 0.4 - Ø 50: 0.3			
Anmerkung		Für Geschwindigkeiten unter 0,2 m/s ist die NON-STICK-SLIP-Ausführung mit ungeölter Druckluft zu verwenden.			

TYPENSCHLÜSSEL

ZYL	1 1 2 TYP	0	3 2 DURCHMESSER	0 0 2 5 HUB	C MATERIAL	P DICHTUNGEN
■ 104	SE + durchgeh. Kosta	0 Standard	32	Maximalhublängen siehe unter TECHNISCHE DATEN	A Kolbenstange C45 hartverchromt, Aluminium-Kolben	P Polyurethan
■ 109	DEA	▲ G Non Stick-Slip	40		C Kolbenstange C45 hartverchromt, Technopolymer-Kolben	N NBR
■ 110	DE	S Ohne Magnet	50		Z Kolbenstange und Mutter aus Edelstahl und Aluminium-Kolben	● V FKM/FPM
■ 111	SE				X Kolbenstange und Mutter aus Edelstahl und Technopolymer-Kolben	● B Tieftemperatur
■ 112	DEM					
■ 113	DEMA					
■ 114	DEM+durchgeh. Kolbenstange					
■ 115	DEMA+durchgeh. Kolbenstange					

DE: Doppeltwirkend (ohne Dämpfung, ohne Magnet)
DEM: Doppeltwirkend, Magnet (ohne Dämpfung)
DEMA: Doppeltwirkend, Magnet, Dämpfung
DEA: Doppeltwirkend, Dämpfung (ohne Magnet)
SE: Einfachwirkend, Magnet

- Erhältlich nur für nicht magnetische Versionen (S) und mit Aluminiumkolben (A oder Z)
- ▲ Für Geschwindigkeiten unter 0,2 m/s ist die NON-STICK-SLIP-Ausführung mit ungeölter Druckluft zu verwenden.
- Erhältlich nur für Versionen mit Aluminiumkolben (A oder Z)

ZUBEHÖR

FUSSBEFESTIGUNG TYP AC



Bestellnummer	Ø	Beschreibung
W0950320002	032	Fussbefestigung Typ AC
W0950400002	040	Fussbefestigung Typ AC
W0950500002	050	Fussbefestigung Typ AC

GABELKOPF TYP GK-M



Bestellnummer	Ø	Beschreibung
W0950322020	032	Gabelkopf Typ GK-M M10x1.25
W0950402020	040	Gabelkopf Typ GK-M M12x1.25
W0950502020	050	Gabelkopf Typ GK-M M16x1.5

AUSGLEICHKUPPLUNG TYP GA-K



Bestellnummer	Ø	Beschreibung
W0950322030	032	Ausgleichskupplung Typ GA-K-M10x1.25
W0950402030	040	Ausgleichskupplung Typ GA-K-M12x1.25
W0950502030	050	Ausgleichskupplung Typ GA-K-M16x1.5

GEGENLAGER TYP BC



Bestellnummer	Ø	Beschreibung
W0950320005	032	Gegenlager Typ BC
W0950400005	040	Gegenlager Typ BC
W0950500005	050	Gegenlager Typ BC

GELENKAUGE TYP GA-M



Bestellnummer	Ø	Beschreibung
W0950322025	032	Gelenkauge Typ GA-M M10x1.25
W0950402025	040	Gelenkauge Typ GA-M M12x1.25
W0950502025	050	Gelenkauge Typ GA-M M16x1.5

MUTTER FÜR KOPF TYP G



Bestellnummer	Ø	Beschreibung
W0950320010	032	Mutter für Kopf Typ G M30x1.5
W0950400010	040	Mutter für Kopf Typ G M38x1.5
W0950500010	050	Mutter für Kopf Typ G M45x1.5

AUSGLEICHKOPF TYP GA



Bestellnummer	Ø	Beschreibung
W0950326021	032	Ausgleichskopf Typ GA M10x1.25
W0950406021	040	Ausgleichskopf Typ GA M12x1.25
W0950506021	050	Ausgleichskopf Typ GA M16x1.5

KURZHUB-ZYLINDER REIHE SSCY



ANTRIEBE

KURZHUB-ZYLINDER REIHE SSCY

TECHNISCHE DATEN		POLYURETHAN		NBR		FKM/FPM			TIEFTEMPERATUR		
Arbeitsdruck	bar MPa	10 1		10 1		10 1			10 1		
Temperaturbereich	°C	-10 ÷ +80		-10 ÷ +80		-10 ÷ +150 (ohne Magnet)			-35 ÷ +80		
Medium		Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich									
Durchmesser	mm	12 ; 16 ; 20 ; 25 ; 32 ; 40 ; 50 ; 63 ; 80 ; 100									
Konstruktion		Profilrohr									
Standardhübe ♦	mm	Doppelwirkend:		Ø 12 - Ø 25, Hub 5 - 50 mm Ø 32 - Ø 40, Hub 5 - 70 mm Ø 50 - Ø 63, Hub 5 - 110 mm Ø 80 - Ø 100, Hub 5 - 150 mm							
		Einfachwirkend:		Ø 12 - Ø 25, Hub 5 - 25 mm Ø 32 - Ø 63, Hub 5 - 50 mm							
		Verdrehgesichert:		Ø 12 - Ø 63, Hub 5 - 120 mm Ø 80 - Ø 100, Hub 5 - 150 mm							
		Hohle Kolbenstange::		Ø 20 - Ø 40, Hub 5 - 100 mm Ø 50 - Ø 63, Hub 5 - 130 mm Ø 80 - Ø 100, Hub 5 - 165 mm							
Versionen		Doppelwirkend, doppelwirkend durchgehende Kolbenstange, einfachwirkend Feder kopfseitig / deckelseitig, einfachwirkend durchgehende Kolbenstange, hohle durchgehende Kolbenstange, verdrehgesichert, Mit Gabelbefestigung, Mit Zapfenbefestigung, NON-STICK-SUP									
Magnet für Sensoren		Alle Versionen sind mit Magnet. Versionen ohne Magnet auf Anfrage									
Losbrechdruck	bar	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63	Ø 80	Ø 100
einfache Kolbenstange	bar	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
durchgehende Kolbenstange	bar	1	0.8	0.8	0.8	0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Hinweis		Für Geschwindigkeiten unter 0,2 m/s ist die NON-STICK-SUP-Ausführung mit ungeölter Druckluft zu verwenden. ♦ Empfohlene maximale Hübe; längere Hübe können zu Störungen führen									

TYPENSCHLÜSSEL

ZYL	2 1 2 TYP	0	4 0 DURCHMESSER	0 0 1 0 HUB	C MATERIAL	P DICHTUNGEN
■ 208	Einfachw. einf. Kolbenst., ohne Magnet	0 Magnet	12	Maximalhubblängen	A C45-Stahl hartverchromt,	P Polyurethan
■ 209	Einfachw. ausgef. Kolbenst., ohne Magnet	S Ohne Magnet	16	siehe unter	Technopolymerkolben	Dichtungen
■ 210	Einfachwirkend, Feder Kolbenstange	▲ G Non Stick Slip	20	TECHNISCHE	Ø 12 + 63 mm	N NBR Dichtungen
■ 211	Einfachwirkend, Feder Kolbenstange		25	DATEN	C C45-Stahl hartverchromt,	● V FKM/FPM
212	Doppelwirkend, Magnet		32		Aluminiumkolben	Dichtungen
213	Doppelwirkend, ohne Magnet		40		Ø 80 + 100 mm	● B Tieftemperatur
214	Doppelwirkend, durchgehende Kolbenstange		50		Z Edelstahl inkl. Mutter,	
■ 215	Einfachwirkend, Feder Kolbenstange, verdrehgesichert		63		Technopolymerkolben	
217	Doppelwirkend, verdrehgesichert		80		Ø 12 + 63 mm	
▼ 218	Doppelwirkend, durchbohrte durchgehende Kolbenstange		100		X Edelstahl inkl. Mutter,	
221	212 mit Zapfenbefestigung (Ø 32 - Ø 63)				Aluminiumkolben	
222	212 mit Gabelbefestigung (Ø 32 - Ø 63)				Ø 80 + 100 mm	
■ 223	Einfachwirkend, durchgehende Kolbenstange					

- ♦ Im Fall einer nicht magnetischen bzw. Non-Stick-Slip-Ausführung wird aus Ø 100 -> A1
- Erhältlich mit Bohrung von Ø 12 bis Ø 63
- ▼ Erhältlich mit Bohrung von Ø 20 bis Ø 100

- Erhältlich nur für nicht magnetische Versionen (S) und mit Aluminiumkolben (A oder Z)
- ▲ Für Geschwindigkeiten unter 0,2 m/s ist die NON-STICK-SUP-Ausführung mit ungeölter Druckluft zu verwenden.

ZUBEHÖR BEISPIEL: 219003200

ABMESSUNGEN GEWINDENIPPEL FÜR KOLBENSTANGE



Bestellnummer
2190__00

ERSATZTEILE

Bestellnummer	Durchmesser	Typ
009 ... 0010	Ø 12 + 100	Komplett Polyurethan Kopf-Satz
009 ... 0011	Ø 12 + 100	Komplett NBR Kopf-Satz
009 ... 0015	Ø 12 + 100	Komplett NBR Boden-Satz
009 ... 0021	Ø 12 + 100	Komplett Polyurethan Kolben-Satz
009 ... 0023	Ø 12 + 100	Komplett NBR Kolben-Satz
009 ... 0005	Ø 12 + 100	Komplett Polyurethan Dichtungs-Satz
009 ... 0006	Ø 12 + 100	Komplett NBR Dichtungs-Satz
009 ... 0007	Ø 12 + 100	Dichtungssatz für Hochtemperatur
009 ... 0031	Ø 12 + 100	Komplett Polyurethan Kopf-Deckel-Kolben-Satz
009 ... 0033	Ø 12 + 100	Komplett NBR Kopf-Deckel-Kolben-Satz
009 ... 0001	Ø 12 + 100	Magnet

MIKROZYLINDER ZUM EINBAU REIHE CRTC



TECHNISCHE DATEN		GEWICHT	
Arbeitsdruck	bar	2 ÷ 6	
	MPa	0.2 ÷ 0.6	
Temperaturbereich	°C	-10 ÷ +80	
Medium		Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich.	
Kolbendurchmesser	mm	6; 10; 16	
Hublängen	mm	5; 10; 15	
Anschluss		M5	
Ausführungen		Einfachwirkend	
Aufbau		Mechanisch gekrimpt	
Dichte mit O-Ring Gehäuse ab (kein Bestandteil der Lieferung)		Ø 6 : 7 x 1; Ø 10 : 9.5 x 1.5; Ø 16 : 16 x 1.5	

TYPENSCHLÜSSEL

ZYL	C R T C	0 1 0	0 0 1 0	5 0 0 0	0 0	0 0
	TYP	DIA	HUB	TYP	WEITERE DATEN	SONDER MERKMALE
	EINBAU-MIKROZYLINDER	006 010 016	0005 0010 0015	Einfachwirkend Normal Eingefahren		

Bestellnummer	Beschreibung
W1000060005	CRTC-006-0005-S000-00
W1000060010	CRTC-006-0010-S000-00
W1000060015	CRTC-006-0015-S000-00

Bestellnummer	Beschreibung
W1000100005	CRTC-010-0005-S000-00
W1000100010	CRTC-010-0010-S000-00
W1000100015	CRTC-010-0015-S000-00

Bestellnummer	Beschreibung
W1000160005	CRTC-016-0005-S000-00
W1000160010	CRTC-016-0010-S000-00
W1000160015	CRTC-016-0015-S000-00

KOMPAKTE FÜHRUNGSZYLINDER REIHE CMPG



TECHNISCHE DATEN		GEDÄMPFT	UNGEDÄMPFT
Arbeitsdruck	bar		1 ÷ 10
	MPa		0.1 ÷ 1
	psi		14.5 ÷ 145
Temperaturbereich	°C		-10 ÷ +80
	°F		14 ÷ 176
Bei getrockneter Luft	°C		-20
	°F		-4
Durchmesser	mm	16; 20; 25; 32; 40; 50; 63	16; 20; 25; 32; 40; 50; 63; 80; 100
Hublängen	mm	Ø 16: 20-30-40-50 Ø 20; Ø 25: 20-30-40-50-75-100-150 Ø 32 to Ø 63: 25-50-75-100-150-175	Ø 16: 10-20-25-30-40-50-75-100-150-200 Ø 20; Ø 25: 20-25-30-40-50-75-100-150-200 Ø 32 to Ø 100: 25-50-75-100-150-200 Andere Hublängen auf Anfrage, jedoch mit den gleichen Gehäuseabmessungen wie bei Standardhuben
Ausführungen			mit Bronzebuchsen mit Kugelbuchsen

TYPENSCHLÜSSEL

W 1 4 3	0 3 2	2	0 2 5
TYP	DURCHMESSER	AUSFÜHRUNG	HUB
	16 20 25 32 40 50 63 * 80 * A1=100	2 Bronzebuchsen 3 Kugelbuchsen 4 Bronzebuchsen mit Dämpfung 5 Kugelbuchsen mit Dämpfung	VERSION MIT DÄMPFUNG Ø 16: 20, 30, 40, 50 Ø 20 ÷ 25: 20, 30, 40, 50, 75, 100, 150 Ø 32 ÷ 63: 25, 50, 75, 100, 150, 175 VERSION OHNE DÄMPFUNG ♦ Ø 16: 10, 20, 25, 30, 40, 50, 75, 100, 150, 200 Ø 20 ÷ 25: 20, 25, 30, 40, 50, 75, 100, 150, 200 Ø 32 ÷ 100: 25, 50, 75, 100, 150, 200

* Nur für die Ausführung ohne einstellbare Dämpfung

♦ Andere Hübe auf Anfrage, jedoch mit den gleichen Zylinderabmessungen wie die oben angegebenen Standardhübe

KOLBENSTANGENLOSE ZYLINDER



KOLBENSTANGENLOSE ZYLINDER REIHE STD

TECHNISCHE DATEN		NBR	FKM/FPM
Arbeitsdruckbereich	bar MPa psi		1 ÷ 8 0,1 ÷ 0,8 14,5 ÷ 116
Temperaturbereich	°C °F		-10 ÷ +80 14 ÷ 176
Medium		Auf 50 µm gefilterte, geölte oder ungeölte Druckluft. Wenn geölt, dann kontinuierlich.	
Durchmesser	mm	Ø 16, 25, 32, 40, 63	
Funktionsprinzip		Doppeltwirkender, kolbenstangenloser Zylinder mit direkter Kraftübertragung	
Hublängen	mm	für Ø 16: 100 bis 5000 mm in 1 mm Schritten für Ø 25, 32 und 40: 100 bis 5700 mm in 1 mm Schritten für Ø 63: 100 bis 5500 mm in 1 mm Schritten	
Empfohlene Kolbengeschwindigkeit	m/s	< 1	≥ 1
Maximal Geschwindigkeit / mit Stoßdämpfern	m/s	< 1	2
HINWEISE			
Für Geschwindigkeiten unter 0,2 m/s ist die NON-STICK-SUP-Ausführung mit ungeölter Druckluft zu verwenden.			

TYPENSCHLÜSSEL

ZYL	2 7 TYP	0	0	2 5 DIA	0 0 5 0 HUB	C	N DICHTUNGEN
27 Kolbenstangenloser Zylinder	0 Standard 1 Mit Schwenk-Lastaufnahme 2 doppelt gedämpft Reihe "Doppel" 3 Doppeltwirkend gedämpft mit Magnet + einstellbare Endlagen und Stoßdämpfer	0 Mit Magnet S Ohne Magnet ■ G Non Stick Slip	16 25 32 40 63	Ø 16: von 100 bis 5000 mm Ø 25 to 40: von 100 bis 5700 mm Ø 63 von 100 bis 5500 mm			N NBR ● V FKM/FPM

■ Für Geschwindigkeiten unter 0,2 m/s ist die NON-STICK-SUP-Ausführung mit ungeölter Druckluft zu verwenden ● Für Geschwindigkeit ≥ 1/m/s ♦ Nur für Zylinder Ø 32

KOLBENSTANGENLOSER ZYLINDER MIT KUGELLAGER-FÜHRUNG

TECHNISCHE DATEN		NBR	FKM/FPM
Arbeitsdruckbereich	bar MPa Psi		1 ÷ 8 0,1 ÷ 0,8 7 ÷ 116
Temperaturbereich	°C °F		-10 ÷ +80 14 ÷ 176
Medium		Auf 50 µm gefilterte, geölte oder ungeölte Druckluft. Wenn geölt, dann kontinuierlich.	
Durchmesser	mm	Ø 16, 25, 32, 40, 63	
Aufbau		Doppeltwirkender Zylinder mit direkter Kraftübertragung	
Hublängen	mm	Ø 16: von 100 bis 1350 mit 1 mm interval Ø 25: von 100 bis 2300 mit 1 mm interval Ø 32: von 100 bis 2300 mit 1 mm interval Ø 40: von 100 bis 2250 mit 1 mm interval Ø 63 Standard: 100 bis 2100 mit 1 mm Intervall Ø 63 Heavy: 100 bis 2650 mit 1 mm Intervall M5, G1/8", G1/4", G3/8"	
Anschlüsse		Beliebig	
Einbaulage			
Geschwindigkeiten, empfohlen	m/s	< 1	≥ 1
Geschwindigkeit, maximal (mit Stoßdämpfern)	m/s	< 1	2
HINWEISE			
Für Geschwindigkeiten unter 0,2 m/s ist die NON-STICK-SUP-Ausführung bei Verwendung ungeölter Druckluft zu verwenden.			

TYPENSCHLÜSSEL

ZYL	2 7 TYP	5	0	2 5 DIA	0 1 5 0 HUB	C	N DICHTUNGEN
27 Kolbenstangenloser Zylinder	5 Doppeltwirkend, mit Magnet, mit Dämpfung, Kugelumlauführung 6 Doppeltwirkend, mit Magnet, mit Dämpfung, Kugelumlauführung, mit Anschlag und Stoßdämpfer	0 STD Magnet S STD ohne Magnet ■ G STD NON-STICK-SUP A HEAVY Magnet ■ B HEAVY NON-STICK-SUP C HEAVY ohne Magnet	16 25 32 40 63	Ø 16: von 100 bis 1350 mm Ø 25-32: von 100 bis 2300 mm Ø 40: von 100 bis 2250 mm Ø 63 Std: von 100 bis 2100 mm Ø 63 SCHWER: von 100 bis 2650 mm			N NBR ● V FKM/FPM

■ Für Geschwindigkeiten unter 0,2 m/s ist die NON-STICK-SUP-Ausführung mit ungeölter Druckluft zu verwenden. ● Für v ≥ 1/m/s

KOLBENSTANGENLOSE ZYLINDER MIT V-FÜHRUNG

TECHNISCHE DATEN		NBR	FKM/FPM
Arbeitsdruckbereich	bar MPa psi	1.5 ÷ 8 0.15 ÷ 0.8 21.8 ÷ 116	
Temperaturbereich	°C °F	-10 ÷ +80 14 ÷ 176	
Medium		Auf 50 µm gefilterte, geölte oder ungeölte Druckluft. Wenn geölt, dann kontinuierlich.	
Durchmesser	mm	25, 32, 40, 63	
Aufbau		Doppeltwirkender, kolbenstangenloser Zylinder mit direkter Kraftübertragung	
Hublängen	mm	für Ø 25, 32 und 40: 100 bis 5700 mm in 1mm Intervallen für Ø 63: 100 bis 5500 mm in 1mm Intervallen	
Empfohlene Geschwindigkeiten	m/s	<1	≥1
Geschwindigkeit mit Stoßdämpfern, maximal	m/s	<1	2
HINWEISE			
Für Geschwindigkeiten unter 0,2 m/s ist die NON-STICK-SLIP-Ausführung mit ungeölter Druckluft zu verwenden.			

TYPENSCHLÜSSEL

ZYL	2 7	7	0	2 5	0 1 5 0	C	N
	TYP			DIA	HUB		DICHTUNGEN
	27 Kolbenstangenloser Zylinder	7 Doppeltwirkend, Dämpfung mit Magnet, V-Führung 8 Doppeltwirkend, Dämpfung mit Magnet, V-Führung und einstellbare Endanschläge und Stoßdämpfer	0 Magnet S Ohne Magnet * G Non Stick Slip	25 32 40 63	Ø 25 ÷ 40: von 100 ÷ 5700 mm Ø 63 von 100 ÷ 5500 mm		N NBR ● V FKM/FPM

* Für Geschwindigkeiten unter 0,2 m/s ist die NON-STICK-SLIP-Ausführung mit ungeölter Druckluft zu verwenden. ● Für Geschwindigkeiten ≥ 1m/s

ZUBEHÖR BEISPIEL: W0950327001

FUSSBEFESTIGUNG



Bestellnummer
W095_7001

FUSSBEFESTIGUNG



Bestellnummer Beschreibung
W0950328035 Vertikal-Fussbefestigung Ø32

SCHWENK-LASTAUFNAHME



Bestellnummer
W095_7033
W0950327033 Ø 32-40

ZWISCHENSTÜTZE Ø 16 BIS 25 FÜR STD UND V-FÜHRUNG



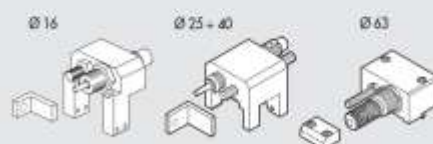
Bestellnummer
W095_7031
W0950254094 Für Führung "V" Ø 25

SENSOR-HALTER Ø 16 FÜR KOLBENSTANGENLOSE ZYLINDER MIT KUGELUMLAUF-FÜHRUNG



Bestellnummer Beschreibung
0950164003 Sensorhalter 16 bei Linearführung
0950164001 Sensorhalter STD 16/25

BAUSATZ FÜR EINSTELLBAREN ENDANSCHLAG UND STOßDÄMPFER



Bestellnummer Beschreibung
095_4002 Endanschlag mit Stoßdämpfer

ZWISCHENSTÜTZE



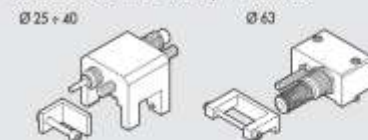
Bestellnummer
W095_7032
W095_4004 Für Kugel-Umlaufführung

DOPPEL-ZWISCHENSTÜTZE Ø 16 BIS 32



Bestellnummer
W095_8037

BAUSATZ FÜR EINSTELLBAREN ENDANSCHLAG UND STOßDÄMPFER - SATZ / V-FÜHRUNG



Bestellnummer Beschreibung
095_4004 Endanschlag mit Stoßdämpfer

ZWISCHENSTÜTZE Ø 63 FÜR STD, V-FÜHRUNG UND VERTIKALE KUGELUMLAUF-FÜHRUNG



Bestellnummer
W0950637036

UMBAUSATZ FÜR SCHWENK-LASTAUFNAHME



Bestellnummer
W095_7035
W0950327035 Ø 32-40

STOßDÄMPFER



Bestellnummer Ø Beschreibung
0950004003 16 Stoßdämpfer ECO15 MF1 + Mutter M12x1
0950004004 25 Stoßdämpfer ECO25 MC2 + Mutter M14x1.5
0950004005 32 Stoßdämpfer ECO50 MC2 + Mutter M20x1.5
0950004006 40 Stoßdämpfer ECO100 MF2 + Mutter M25x1.5
0950004007 63 Stoßdämpfer ECO125 MF3 + Mutter M36x1.5

DOPPEL-FUSSBEFESTIGUNG



Bestellnummer Beschreibung
W0950168001 Doppel-Fussbefestigung Ø16
W0950258001 Doppel-Fussbefestigung Ø25
W0950328036 Doppel-Fussbefestigung Ø32

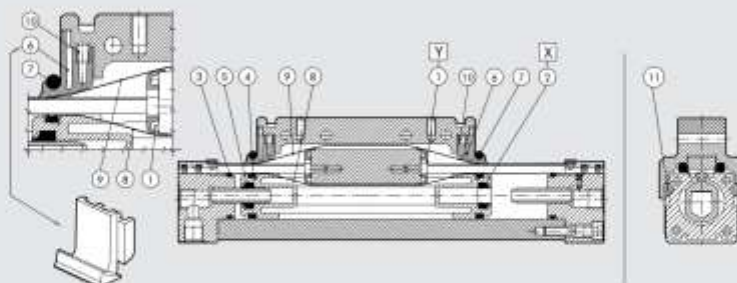
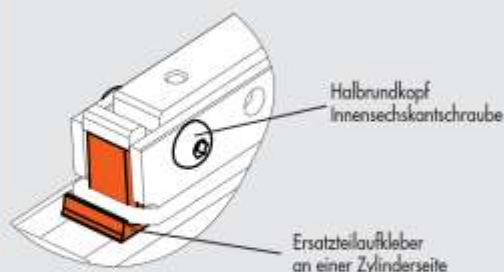
BOLZEN



Bestellnummer
W095_7034
W0950327034 Ø 32-40

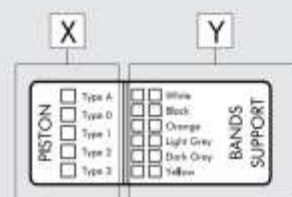
ERSATZTEILE FÜR KOLBENSTANGENLOSE ZYLINDER STD, V-FÜHRUNG, KUGELLAGER-FÜHRUNG, DOPPEL

"NEUESTE VERSION" ZYLINDER



- ① Bausatz für Bandführung
- ② Bausatz für Kolben
- ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑩ NBR Dichtsatz (FKM/FPM für ⑦)
- ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑩ FKM/FPM Dichtsatz
- ⑧ ⑨ Halbrundkopf Innensechskantschraube (inneres / äußeres)
- ⑪ V-Führungs-Satz

Ersatzteilaufkleber
an einer Zylinderseite



BANDFÜHRUNGSSATZ POS. 1 (Y)

Ø	Bestellnummer Weiss	Bestellnummer Schwarz	Bestellnummer Orange	Bestellnummer Hellgrau	Bestellnummer Dunkelgrau	Bestellnummer Gelb
16	0090165080	0090165081	0090165082	0090165083	0090165084	0090165085
25	0090255080	0090255081	0090255082	0090255083	0090255084	0090255085
32	0090325080	0090325081	0090325082	0090325083	0090325084	0090325085
40	0090405080	0090405081	0090405082	0090405083	0090405084	0090405085
63	0090635080	0090635081	0090635082	0090635083	0090635084	0090635085

BANDERSATZ (INNERES+ÄUSSERES) POS. 8-9

Ø	Bestellnummer
16	0090166....
25	0090256....
32	0090326....
40	0090406....
63	0090636....

Mit dem Zylinderhub ergänzen!

V-FÜHRUNGSSATZ POS.11

Ø	Bestellnummer
25	0090255060
32	0090325060
40	0090325060
63	0090635060

KOLBENSATZ POS. 2 (X)

Ø	Bestellnummer Typ 0 (0 Ring)	Bestellnummer Typ 1 (1 Ring)	Bestellnummer Typ 2 (2 Ringe)	Bestellnummer Typ 3 (3 Ringe)	Bestellnummer Typ A (4 Ringe)
16	0090165015	0090165016	0090165017	0090165018	-
25	0090255015	0090255016	0090255017	0090255018	0090255019
32	0090325015	0090325016	0090325017	0090325018	0090325019
40	0090405015	0090405016	0090405017	0090405018	-
63	0090635015	0090635016	0090635017	0090635018	-

NBR DICHTSATZ POS. 3-4-5-6-7-10

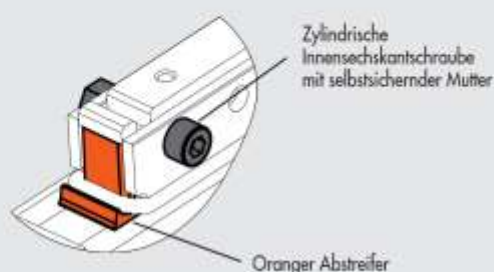
Ø	Bestellnummer
16	0090165022
25	0090255022
32	0090325022
40	0090405022
63	0090635022

FKM/FPM DICHTSATZ POS. 3-4-5-6-7-10

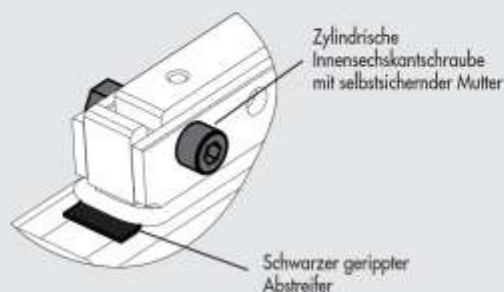
Ø	Bestellnummer
16	0090165023
25	0090255023
32	0090325023
40	0090405023
63	0090635023

HINWEISE: WENN DIE ENDEN DES KOLBENTRÄGERS WIE UNTEN DARGESTELLT AUSSEHEN, NEHMEN SIE BITTE VERBINDUNG MIT UNSEREM VERKAUFSBÜRO AUF:

"NEUE VERSION"



"ALTE VERSION"



KOLBENSTANGENLOSE ZYLINDER REIHE PU



TECHNISCHE DATEN		
Arbeitsdruckbereich	bar	1 ÷ 8
	MPa	0.1 ÷ 0.8
	psi	14.5 ÷ 116
Temperaturbereich	°C	-10 ÷ +80
	°F	14 ÷ +176
Medium		Auf 50 µm gefilterte, geölte oder ungeölte Druckluft. Wenn geölt, dann kontinuierlich.
Durchmesser	mm	25, 32, 40, 50
Aufbau		Doppeltwirkender kolbenstangenloser Zylinder mit direkter Kraftübertragung
Hublängen		Ø 25 ÷ 40: 100 bis 5700 mm in Schritten von 1 mm Ø 50: 100 bis 5600 mm in Schritten von 1 mm
Geschwindigkeiten, empfohlen	m/s	< 2
Geschwindigkeit, maximal (mit Stoßdämpfern)	m/s	< 2
HINWEISE		Für Geschwindigkeiten unter 0,2 m/s ist die NON-STICK-SLIP-Ausführung mit ungeölter Druckluft zu verwenden.

ZYL	2 7 TYP	0	3	2 5 DIA	Ø 100 HUBLÄNGE	C	P DICHTUNGEN
	27 Kolbenstangen-Zylinder	0 Doppeltwirkend, Magnet mit einstellb. Dämpfung 1 Doppeltwirkend, wie 0 mit schwenkb. Lastaufnahme 3 Doppeltwirkend, wie 0 mit hydraul. Stoßdämpfern+ einstellb. Endanschlägen	3 Mit Magnet 4 Ohne Magnet 5 Non-Stick-Slip	25 32 40 50	Ø 25 ÷ 40: 100 bis 5700 mm Ø 50: 100 bis 5600 mm		P Polyurethan-Dichtungen

■ Für Geschwindigkeiten unter 0,2 m/s ist die NON-STICK-SLIP-Ausführung mit ungeölter Druckluft zu verwenden.

KOLBENSTANGENLOSE ZYLINDER REIHE PU MIT V-FÜHRUNG

TECHNISCHE DATEN		
Arbeitsdruckbereich	bar	1 ÷ 8
	MPa	0.1 ÷ 0.8
	psi	14.5 ÷ 116
Temperaturbereich	°C	-10 ÷ +80
	°F	14 ÷ +176
Medium		Auf 50 µm gefilterte, geölte oder ungeölte Druckluft. Wenn geölt, dann kontinuierlich.
Durchmesser	mm	50
Aufbau		Doppeltwirkender kolbenstangenloser Zylinder mit direkter Kraftübertragung
Hublängen		100 bis 5600 mm in Schritten von 1 mm
Geschwindigkeiten, empfohlen	m/s	< 2
Geschwindigkeit, maximal (mit Stoßdämpfern)	m/s	< 2
HINWEISE		Für Geschwindigkeiten unter 0,2 m/s ist die NON-STICK-SLIP-Ausführung mit ungeölter Druckluft zu verwenden.

ZYL	2 7 TYP	7	3	5 0 DIA	Ø 100 HUBLÄNGE	C	P DICHTUNGEN
	27 Kolbenstangen-Zylinder	7 Doppeltwirkend, Dämpfung mit Magnet, V-Führung 8 Doppeltwirkend, Dämpfung mit Magnet, V-Führung und einstellbare Endanschläge und Stoßdämpfer	3 Mit Magnet 4 Ohne Magnet 5 Non-Stick-Slip	50	100 bis 5600 mm		P Polyurethan-Dichtungen

■ Für Geschwindigkeiten unter 0,2 m/s ist die NON-STICK-SLIP-Ausführung mit ungeölter Druckluft zu verwenden.

KOLBENSTANGENLOSE ZYLINDER REIHE PU MIT KUGELLAGER-FÜHRUNG

TECHNISCHE DATEN

Arbeitsdruckbereich	bar	1 ÷ 8
	MPa	0.1 ÷ 0.8
	psi	14.5 ÷ 116
Temperaturbereich	°C	-10 ÷ +80
	°F	14 ÷ +176
Medium		Auf 50 µm gefilterte, geölte oder ungeölte Druckluft. Wenn geölt, dann kontinuierlich.
Durchmesser	mm	50
Aufbau		Doppeltwirkender kolbenstangenloser Zylinder mit direkter Kraftübertragung
Hublängen		100 bis 2470 mm in Schritten von 1 mm
Geschwindigkeiten, empfohlen	m/s	< 2
Geschwindigkeit, maximal (mit Stoßdämpfern)	m/s	< 2
HINWEISE		Für Geschwindigkeiten unter 0,2 m/s ist die NON-STICK-SLIP-Ausführung mit ungeölter Druckluft zu verwenden.

TYPENSCHLÜSSEL

ZYL	2 7	5	3	5 0	0 1 0 0	C	P
TYP				DIA	HUBLÄNGE		DICHTUNGEN
27 Kolbenstangen-Zylinder		5 Doppeltwirkend, mit Magnet, mit Dämpfung, Kugelumlauführung 6 Doppeltwirkend, mit Magnet, mit Dämpfung, Kugelumlauführung, mit Anschlag und Stoßdämpfer	3 Mit Magnet 4 Ohne Magnet 5 Non-Stick-Slip	50	100 bis 2470 mm		P Polyurethan-Dichtungen

■ Für Geschwindigkeiten unter 0,2 m/s ist die NON-STICK-SLIP-Ausführung mit ungeölter Druckluft zu verwenden.

ZUBEHÖR BEISPIEL: W0950324041

FUSSBEFESTIGUNG



Bestellnummer
095__4041

SEITEN-ZWISCHENSTÜTZE FÜR VERSION V-FÜHRUNG



Bestellnummer
0950504052

ZWISCHENSTÜTZE FÜR VERSION STD, V-FÜHRUNG



Bestellnummer
W095__7038

STOSSDÄMPFER



Bestellnummer	Ø	Beschreibung
0950004004	25	Stoßdämpfer ECO25 MC2 + Mutter M14x1.5
0950004005	32	Stoßdämpfer ECO50 MC2 + Mutter M20x1.5
0950004006	40-50	Stoßdämpfer ECO100 MF2 + Mutter M25x1.5

ERSATZTEILE

ABSTREIFER-SATZ

Ø	Bestellnummer
25	0090255025P
32	0090255025P
40	0090405025P
50	0090505025P

HINWEIS: 2 Staubabstreifer je Verpackungseinheit

DICHTSATZ

Ø	Bestellnummer
25	0090255024P
32	0090325024P
40	0090405024P
50	0090505024P

HINWEIS: 2 Dichtungen je Verpackungseinheit

ZWISCHENSTÜTZE FÜR KUGELLAGER-FÜHRUNG



Bestellnummer
0950504053

BAUSATZ MIT EINSTELLBAREN ENDANSCHLAG UND STOSSDÄMPFER



Bestellnummer	Beschreibung
095__4013	Endanschlag mit Stoßdämpfer

SEITEN-ZWISCHENSTÜTZE FÜR STD UND KUGELLAGER-FÜHRUNG



Bestellnummer
095__4051

BAUSATZ MIT EINSTELLBAREN ENDSCHALTER UND STOSSDÄMPFER FÜR V-FÜHRUNG



Bestellnummer	Beschreibung
0950504014	Endschalter und Stoßdämpfer Ø 50

BÄNDER-SATZ (INNERES+ ÄUSSERES)

Ø	Bestellnummer
25	0090256__P
32	0090326__P
40	0090406__P
50	0090506__P

Bestellnummer mit dem Hub vierstellig ergänzen

KOLBEN-SATZ

Ø	Bestellnummer
25	0090255009P
32	0090325009P
40	0090405009P
50	0090505009P

Hinweis: 2 Kolben je Verpackungseinheit

KOLBENSTANGENLOSE ZYLINDER MIT MAGNETISCHER KUPPLUNG REIHE "MAGNETSCHLITTEN"



TECHNISCHE DATEN		Ø 16	Ø 20	Ø 25
Arbeitsdruckbereich	bar		2 ÷ 7	
	MPa		0.2 ÷ 0.7	
	psi		29 ÷ 101	
Temperaturbereich	°C		-10 ÷ 60	
	°F		14 ÷ 140	
Medium		Auf 50 mm gefilterte, ungeölte oder geölte Druckluft. Wenn geölt, dann kontinuierlich		
Durchmesser	mm		16; 20; 25	
Hübe	mm		10 mm bis 1000 mm (in 1 mm Stufen)	
Ausführungen			Standard: mit Magnet; mit oder ohne Dämpfung	
			Schwenkausführung: mit Magnet; mit oder ohne Dämpfung	
Funktion			Doppeltwirkender kolbenstangenloser Zylinder mit magnetischer Kraftübertragung	
Positionsmeldung			Magnet für Positionssensoren	
Montage			Sechskantmutter (Lieferung als Standard) - Fußwinkel - Flansche	
Theoretische Kraft bei 6 bar	N	118	185	288
Magnetische Kupplungskraft (statisch)	N	200	300	500
Geschwindigkeit, maximal	m/s	0.4	0.4	0.4
Hinweis		Alle 2000 km oder einmal im Jahr ist der Zylinder über die Schmierstellen zu fetten!		

TYPENSCHLÜSSEL

ZYL	2 7 TYP	A AUSFÜHRUNG	0	1 6 DIA	0 0 5 0 HUB	X MATERIAL	P DICHTUNGEN
	27 Kolbenstangenloser Zylinder	A Magnetkupplung ohne Dämpfung Standard B Magnetkupplung mit Dämpfung Standard C Magnetkupplung ohne Dämpfung Schwenkausführung D Magnetkupplung mit Dämpfung Schwenkausführung	0 Mit Magnet	16 20 25	Siehe unter TECHNISCHE DATEN	X Standard	P Polyurethan

DEM: Doppeltwirkend mit Magnet, ohne einstellbare Dämpfung

DEMA: Doppeltwirkend mit Magnet, mit einstellbarer Dämpfung

ZUBEHÖR

FLANSCH - TYP C



BAUSATZ FÜR SCHWENKAUSFÜHRUNG



FUSSBEFESTIGUNG



Bestellnummer	Ø	Beschreibung
W0950120002	16	Flansch Typ C
W0950200002	20/25	Flansch Typ C

Bestellnummer	Ø	Beschreibung
0950164050	16	Schwenkausführung
0950204050	20	Schwenkausführung
0950254050	25	Schwenkausführung

Bestellnummer	Ø	Beschreibung
0950164040	16	Fußbefestigung
0950204040	20/25	Fußbefestigung

EDELSTAHLZYLINDER

RUNDZYLINDER



MINIATUR-ZYLINDER



ISO 15552 ZYLINDER



EDELSTAHL-RUNDZYLINDER REIHE ISO 6432

TECHNISCHE DATEN		POLYURETHAN	FKM/FPM
Arbeitsdruckbereich	bar MPa		10
Temperaturbereich	°C	-10 ÷ +80	-10 ÷ +150 (nur ohne Magnet)
Medium		Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich	
Durchmesser	mm	16; 20; 25	
Konstruktion		Abgerundete Köpfe	
Standardhübe +	mm	max 500	
Ausführungen		Doppeltwirkend, doppelwirkend mit durchgehender Kolbenstange	
Magnete zur Positionserfassung		Alle Ausführungen sind als Standard mit Magnet. Ohne Magnet auf Anfrage!	
HINWEISE		+ Eine Überschreitung des maximalen Hubes kann zu Funktionsproblemen führen	

TYPENSCHLÜSSEL

W 1 8	0 TYP	0 AUSFÜHRUNG	1 6 DIA	0 0 2 0 HUB
Edelstahl-Zylinder	0 DEM 1 DEM durchgehende Kolbenstange	0 Standard (mit Magnet) 5 Ohne Magnet ● V FKM/FPM Dichtung	16 20 25	+ 0 ÷ 500 mm

DEM: Doppeltwirkend, mit Magnet (ohne einstellbare Dämpfung)

+ Eine Überschreitung des maximalen Hubes kann zu Funktionsproblemen führen

● Ausführung stets ohne Magnet!

ZUBEHÖR

EDELSTAHL-FUSSBEFESTIGUNG TYP A



Bestellnummer	Ø	Beschreibung
W095X120001	16	Edelstahl-Fussbefestigung Typ A
W095X200001	20-25	Edelstahl-Fussbefestigung Typ A

EDELSTAHL-GEGENLAGER TYP BC



Bestellnummer	Ø	Beschreibung
W095X120005	16	Edelstahl-Gegenlager Typ BC
W095X200005	20-25	Edelstahl-Gegenlager Typ BC

EDELSTAHL-KOLBENSTANGENMUTTER



Bestellnummer	Ø	Beschreibung
W095X120011	16	Edelstahl-Kolbenstangenmutter M6
W095X200011	20	Edelstahl-Kolbenstangenmutter M8
W095X322011	25	Edelstahl-Kolbenstangenmutter M10X1,25

EDELSTAHL-FLANSCHBEFESTIGUNG TYP C



Bestellnummer	Ø	Beschreibung
W095X120002	16	Edelstahl-Flanschbefestigung Typ C
W095X200002	20-25	Edelstahl-Flanschbefestigung Typ C

EDELSTAHL-KOPFMUTTER



Bestellnummer	Ø	Beschreibung
W095X120010	16	Edelstahl-Kopfmutter M16X1,5
W095X200010	20-25	Edelstahl-Kopfmutter M22X1,5

EDELSTAHL-GABELKOPF TYP GK-M



Bestellnummer	Ø	Beschreibung
W095X120020	16	Edelstahl-Gabelkopf Typ GK-M M6
W095X200020	20	Edelstahl-Gabelkopf Typ GK-M M8
W095X322020	25	Edelstahl-Gabelkopf Typ GK-M M10X1,25

EDELSTAHL-RUNDZYLINDER REIHE RNDC

TECHNISCHE DATEN		POLYURETHAN	FKM/FPM
Arbeitsdruckbereich	bar MPa psi	10 1 145	
Temperaturbereich	°C	-10 ÷ +80	-10 ÷ +150 (ohne Magnet)
Medium		Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich	
Durchmesser	mm	32; 40; 50; 63	
Konstruktion		Abgerundete Köpfe	
Standardhübe		Doppeltwirkend, doppelwirkend mit durchgehender Kolbenstange	
Ausführungen		Alle Ausführungen sind als Standard mit Magnet. Ohne Magnet auf Anfrage!	
Magnete zur Positionserfassung +	mm	max 500	
HINWEISE		+ Eine Überschreitung des maximalen Hubes kann zu Funktionsproblemen führen	

TYPENSCHLÜSSEL

W 1 8	0 TYP	0 AUSFÜHRUNG	3 2 DIA	0 0 3 2 HUB
Edelstahl-Zylinder	0 DEM 1 DEM durchgehende Kolbenstange	0 Standard (mit Magnet) S Ohne Magnet ● V FKM/FPM Dichtung	32 40 50 63	+ Ø 32 ÷ 63 Hub 0 ÷ 500 mm

DEM: Doppeltwirkend, mit Magnet (ohne einstellbare Dämpfung)
 + Eine Überschreitung des maximalen Hubes kann zu Funktionsproblemen führen
 ● Ausführung stets ohne Magnet!

ZUBEHÖR BEISPIEL: W095X32002

EDELSTAHL-FUSSBEFESTIGUNG TYP AC



Bestellnummer
W095X_0002

EDELSTAHL-SCHWENKLAGER TYP BC



Bestellnummer
W095X_0005

EDELSTAHL-KOPFMUTTER TYP G



Bestellnummer	Ø	Beschreibung
W095X320010	32	Edelstahl-Kopfmutter - Typ G M30X1.5
W095X400010	40	Edelstahl-Kopfmutter - Typ G M38X1.5
W095X500010	50-63	Edelstahl-Kopfmutter - Typ G M45X1.5

EDELSTAHL-GABELKOPF TYP GK-M



Bestellnummer	Ø	Beschreibung
W095X320020	32	Edelstahl-Gabelkopf - Typ GK-M10X1.5
W095X400020	40	Edelstahl-Gabelkopf - Typ GK-M12X1.75
W095X500020	50-63	Edelstahl-Gabelkopf - Typ GK-M16X2

EDELSTAHL-KOLBENSTANGENMUTTER



Bestellnummer	Ø	Beschreibung
W095X320011	32	Edelstahl-Kolbenstangenmutter M10X1.5
W095X400011	40	Edelstahl-Kolbenstangenmutter M12X1.75
W095X500011	50-63	Edelstahl-Kolbenstangenmutter M16X2

EDELSTAHL-SCHWENKZAPFEN



Bestellnummer
W095X_0007

EDELSTAHLZYLINDER ISO 15552

TECHNISCHE DATEN		POLYURETHAN	FKM/FPM
Arbeitsdruckbereich	bar MPa psi	10 1 145	
Temperaturbereich	°C	-10 ÷ +80	-10 ÷ +150 (ohne Magnet)
Medium		Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich	
Durchmesser	mm	32; 40; 50; 63; 80; 100	
Konstruktion		Köpfe mit Zugstangen befestigt	
Standardhübe +	mm	max 1000	
Ausführungen		Doppeltwirkend, doppelwirkend mit durchgehender Kolbenstange	
Magnete zur Positionserfassung		Alle Ausführungen sind als Standard mit Magnet. Ohne Magnet auf Anfrage!	
HINWEISE		+ Eine Überschreitung des maximalen Hubes kann zu Funktionsproblemen führen	

TYPENSCHLÜSSEL

W 1 8	4	0	3 2	0 0 3 2
	TYP	AUSFÜHRUNG	DIA	HUB
Edelstahl-Zylinder	4 DEMA 5 DEMA durchgehende Kolbenstange	0 Standard (mit Magnet) S Standard (ohne Magnet) ● V FKM/FPM Dichtung	32 40 50 A1=100	+ 0 ÷ 1000 mm

DEMA: Doppeltwirkend, mit einstellbarer Dämpfung und mit Magnet
+ Eine Überschreitung des maximalen Hubes kann zu Funktionsproblemen führen

● Ausführung stets ohne Magnet!

ZUBEHÖR BEISPIEL: W095X322007 (FÜR Ø 100 = A1)

EDELSTAHL-MITTELSCHWENKBEFESTIGUNG TYP EN



Bestellnummer
W095X_2007

EDELSTAHL-SCHWENKBEFESTIGUNG TYP BA



Bestellnummer
W095X_2004

EDELSTAHL-GABELKOPF TYP GK-M



Bestellnummer	Ø	Beschreibung
W095X322020	32	Edelstahl-Gabelkopf - Typ GK-M10X1.25
W095X402020	40	Edelstahl-Gabelkopf - Typ GK-M12X1.25
W095X502020	50-63	Edelstahl-Gabelkopf - Typ GK-M14X1.5
W095X802020	80-100	Edelstahl-Gabelkopf - Typ GK-M20X1.5

EDELSTAHL-FUSSBEFESTIGUNG (KURZ)



Bestellnummer
W095X_2001

EDELSTAHL-GEGENLAGER FÜR SCHWENKBEFESTIGUNG (B) - TYP GS



Bestellnummer
W095X_2008

SENSORENHALTER



Bestellnummer W0950001100 Beschreibung
Edelstahl-Sensorenhalter D. 032-100

EDELSTAHL-SCHWENKBEFESTIGUNG TYP B



Bestellnummer
W095X_2003

EDELSTAHL-FRONTFLANSCH - TYP C EDELSTAHL-BODENFLANSCH - TYP C



Bestellnummer
W095X_2002

BOLZEN FÜR B-BEFESTIGUNG



Bestellnummer
W095X_2050

EDELSTAHL-KOLBENSTANGENMUTTER



Bestellnummer	Ø	Beschreibung
W095X322011	32	Edelstahl-Kolbenstangenmutter M10X1.25
W095X402011	40	Edelstahl-Kolbenstangenmutter M12X1.25
W095X502011	50-63	Edelstahl-Kolbenstangenmutter M14X1.5
W095X802011	80-100	Edelstahl-Kolbenstangenmutter M20X1.5

ZWEIFINGER-PARALLELGREIFER REIHE P1



TECHNISCHE DATEN		P1-20	P1-32
Arbeitsdruckbereich	bar	2 ÷ 8	
	MPa	0.2 ÷ 0.8	
	psi	29 ÷ 116	
Temperaturbereich	°C	5 ÷ 70	
Medium		Auf 20 µm gefilterte, geölte oder ungeölte Druckluft. Wenn geölt, dann kontinuierlich.	
Durchmesser	mm	20	32
Klemmkraft bei 6.3 bar im Abstand von 20 mm vom Deckel während des Öffnens und des Schließens	N	70	170
Hub des einzelnen Fingers	mm	5	5
Gewicht	kg	0.50	0.70

GREIFER P1-20

Bestellnummer	Beschreibung
W1550200001	Zweifinger-Parallelgreifer P1-20

GREIFER P1-32

Bestellnummer	Beschreibung
W1550320001	Zweifinger-Parallelgreifer P1-32

ZWEIFINGER-PARALLELGREIFER REIHE P2



TECHNISCHE DATEN		P2-16	P2-20	P2-25
Arbeitsdruckbereich	bar	2 ÷ 8		
	MPa	0.2 ÷ 0.8		
	psi	29 ÷ 116		
Temperaturbereich	°C	-10 ÷ +80		
Arbeitsfrequenz, maximal	Zyklen/s	2		
Medium		Auf 20 µm gefilterte, geölte oder ungeölte Druckluft. Wenn geölt, dann kontinuierlich.		
Größe		16	20	25
Durchmesser	mm	16	20	25
Hub des einzelnen Fingers	mm	4	5	7
Klemmkraft bei 6.3 bar im Abstand von 20 mm vom Deckel während des Öffnens und des Schließens	N	45	100	135
Gewicht	kg	0.12	0.24	0.45

GREIFER P2-16

Bestellnummer	Beschreibung
W1570160200	Zweifinger-Parallelgreifer P2-16

GREIFER P2-20

Bestellnummer	Beschreibung
W1570200200	Zweifinger-Parallelgreifer P2-20

GREIFER P2-25

Bestellnummer	Beschreibung
W1570250200	Zweifinger-Parallelgreifer P2-25

ZWEIFINGER-PARALLELGREIFER MIT LANGHUB REIHE P4



TECHNISCHE DATEN		P4-10	P4-12	P4-16	P4-25	P4-30
Arbeitsdruckbereich	bar			3 ÷ 7		
	MPa			0.3 ÷ 0.7		
	psi			43 ÷ 101		
Temperaturbereich	°C			-10 ÷ +80		
Maximale Arbeitsfrequenz	Zyklen/s			1		
Medium		Auf 20 µm gefilterte, geölte oder ungeölte Druckluft. Wenn geölt, dann kontinuierlich.				
Durchmesser	mm	2 x 10	2 x 12	2 x 16	2 x 30	2 x 30
Hub des einzelnen Joches	mm	5	10	15	30	60
Klemmkraft bei 6,3 bar im Abstand von 20 mm vom Deckel während des Öffnens und des Schließens	N	30	45	75	280	280
Gewicht	kg	0.18	0.3	0.5	2.95	3.7

GREIFER P4-10

Bestellnummer	Beschreibung
W1580100200	Zweifinger-Langhubgreifer P4-10

GREIFER P4-16

Bestellnummer	Beschreibung
W1580160200	Zweifinger-Langhubgreifer P4-16

GREIFER P4-30

Bestellnummer	Beschreibung
W1580300200	Zweifinger-Langhubgreifer P4-30

GREIFER P4-12

Bestellnummer	Beschreibung
W1580120200	Zweifinger-Langhubgreifer P4-12

GREIFER P4-25

Bestellnummer	Beschreibung
W1580250200	Zweifinger-Langhubgreifer P4-25

ZWEIFINGER-WINKELGREIFER REIHE P7



TECHNISCHE DATEN		P7-16	P7-20	P7-32	P7-50
Arbeitsdruckbereich	bar	2 ÷ 10	2 ÷ 10	2 ÷ 10	2 ÷ 10
	MPa	0.2 ÷ 1	0.2 ÷ 1	0.2 ÷ 1	0.2 ÷ 1
	psi	29 ÷ 145	29 ÷ 145	29 ÷ 145	29 ÷ 145
Medium		Auf 20 µm gefilterte, geölte oder ungeölte Druckluft. Wenn geölt, dann kontinuierlich.			
Temperaturbereich	°C			-10 ÷ +80	
Klemmkraft bei 6,3 bar im Abstand von 20 mm vom Rotationszentrum der Joch während des Öffnens und des Schließens	N	27	50	120	380
Gewicht	kg	0.12	0.19	0.5	1.6

GREIFER P7-16

Bestellnummer	Beschreibung
W1590160200	Zweifingerwinkelgreifer P7-16

GREIFER P7-32

Bestellnummer	Beschreibung
W1590320200	Zweifingerwinkelgreifer P7-32

GREIFER P7-20

Bestellnummer	Beschreibung
W1590200200	Zweifingerwinkelgreifer P7-20

GREIFER P7-50

Bestellnummer	Beschreibung
W1590500200	Zweifingerwinkelgreifer P7-50

TECHNOPOLYMER-WINKELGREIFER REIHE P8



TECHNISCHE DATEN		P8-32	P8-40	P8-50
Arbeitsdruckbereich	bar MPa psi °C		4 + 7 0.4 ÷ 0.7 58 ÷ 101 -10 ÷ +60	
Temperaturbereich	Medium	Auf 20 µm gefilterte, geölte oder ungeölte Druckluft. Wenn geölt, dann kontinuierlich.		
Lebensdauer		über 2 Mio Zyklen		
Öffnungswinkel der Joche		8°		
Klemmkraft an einem Joch bei 6 bar	N	22.5	48	80
Maximallast, empfohlen	kg	0.2	0.4	0.8
Luftverbrauch pro Zyklus	cm³	0.5	1	1.8
Öffnungszeit	s	0.04	0.05	0.05
Schließzeit	s	0.06	0.08	0.08
Gewicht	g	36	45	60
Trägheitsmoment	kg cm²	0.04	0.12	0.15
Wiederholgenauigkeit	mm	0.1	0.1	0.1

GREIFER P8-32

Bestellnummer	Beschreibung
W0710010002	Technopolymer-Winkelgreifer P8-32

GREIFER P8-40

Bestellnummer	Beschreibung
W0710010003	Technopolymer-Winkelgreifer P8-40

GREIFER P8-50

Bestellnummer	Beschreibung
W0710010004	Technopolymer-Winkelgreifer P8-50

WINKELGREIFER 180° REIHE P9



TECHNISCHE DATEN		P9-32	P9-40
Arbeitsdruckbereich	bar MPa psi °C		2 + 8 0.2 ÷ 0.8 29 ÷ 116 -10 ÷ +80
Temperaturbereich	Medium	Auf 20 µm gefilterte, geölte oder ungeölte Druckluft. Wenn geölt, dann kontinuierlich.	
Durchmesser	mm	32	40
Öffnungswinkel der Joche		Einstellbar bis 180°	
Klemmkraft bei 6.3 bar im Abstand von 20 mm vom Drehzentrum der Joche während des Öffnens und des Schließens	N	160	260
Gewicht	kg	0.85	1.5

GREIFER P9-32

Bestellnummer	Beschreibung
W1530320180	Winkelgreifer P9-32

GREIFER P9-40

Bestellnummer	Beschreibung
W1530400180	Winkelgreifer P9-40

GREIFER MIT 3 PARALLELEN JOCHEN REIHE P11



TECHNISCHE DATEN		P11-16	P11-20	P11-25	P11-60
Arbeitsdruckbereich	bar MPa psi °C		2 + 7 0.2 ÷ 0.7 29 ÷ 101 -10 ÷ +80		
Temperaturbereich	Medium	Auf 20 µm gefilterte, geölte oder ungeölte Druckluft. Wenn geölt, dann kontinuierlich.			
Kolbendurchmesser	mm	16	20	25	60
Hub des einzelnen Joches	mm	3	4	5	12.5
Klemmkraft bei 6.3 bar im Abstand von 20 mm vom Deckel während des Öffnens und des Schließens	N	38	62	110	900
Gewicht	kg	0.12	0.21	0.3	2.7
Maximale Arbeitsfrequenz	Zyklen/s	1.5	1.5	1.5	1.2

GREIFER P11-16

Bestellnummer	Beschreibung
W1570160300	Greifer mit 3 parallelen Jochen P11-16

GREIFER P11-20

Bestellnummer	Beschreibung
W1570200300	Greifer mit 3 parallelen Jochen P11-20

GREIFER P11-25

Bestellnummer	Beschreibung
W1570250300	Greifer mit 3 parallelen Jochen P11-25

GREIFER P11-60

Bestellnummer	Beschreibung
W1570600300	Greifer mit 3 parallelen Jochen P11-60

DREHANTRIEB REIHE R1



TECHNISCHE DATEN		32	40	50	63	80	100
Dichtungen					NBR		
Arbeitsdruckbereich	bar MPa psi				10 1 145		
Temperaturbereich	°C				-10 + +80		
Medium					Gefilterte, geölte oder ungeölte Druckluft. Wenn geölt, dann kontinuierlich.		
Durchmesser	mm				Ø 32 ; Ø 40 ; Ø 50 ; Ø 63 ; Ø 80 ; Ø 100		
Drehwinkel					90°; 180°; 270°; 360°		
Aufbau					Aluminium-Strangpressprofil		
Ausführungsart					Als Standard mit Magnet und einstellbarer Dämpfung		
Axialbelastbarkeit	N	2500	2800	4500	5600	8500	12200
Max. Drehmoment (6 bar = 0.6 MPa)	Nm	4.5	12.5	16	32	70	120

HINWEIS: Das Produkt wird mit einer Stellung des Kolbens bei Kopf A ausgeliefert.

Mit dem ersten Zyklus wird der Kolben in Richtung des Kopfes B bewegt, wobei sich die Welle entgegen dem Uhrzeigersinn dreht.

WIRKLICHE DREHWINKEL

Zylinder ohne Regulierung des Rotationswinkels: die Herstellungstoleranz ist $\pm 4^\circ / - 0^\circ$ im Vergleich zum Nominalwert

Zylinder mit Regulierung des Rotationswinkels: die mögliche Einstellung beträgt $\pm 2^\circ / - 20^\circ$.

TYPENSCHLÜSSEL

W165 TYP		050 DIA	1 AUSFÜHRUNG	090 DREHWINKEL *
W165	Antrieb mit Vollwelle	032	1	090
W166	Antrieb mit Hohlwelle	040		180
		050	2	270
		063		360
		080		
		100		

- * Drehwinkel in Grad angegeben.

DREHANTRIEB REIHE R2



TECHNISCHE DATEN		R2-12	R2-16	R2-20	R2-25
Arbeitsdruckbereich	bar MPa psi			1.5 ÷ 7 0.15 ÷ 0.7 22 ÷ 101	
Temperaturbereich	°C			-10 + +80	
Einstellbarkeit des Drehwinkels	Grad			35° (ca. +10° -25°)	
Medium				Auf 20 µm gefilterte, geölte oder ungeölte Druckluft. Wenn geölt, dann kontinuierlich.	
Ausführungen				90°/180° Drehwinkel	
Anschlüsse				Beide an der Stirnseite	
Durchmesser	mm	12	16	20	25
Theoretisches Drehmoment (DP= Druck in bar)	Nm	0.065 x P	0.14 x P	0.25 x P	0.48 x P
Axiale Belastbarkeit, maximal	N	8	14	40	80
Radiale Belastbarkeit, maximal	N	8	14	40	80
Gewicht (bei 90° Drehwinkel)	kg	0.18	0.26	0.63	0.8
Gewicht (bei 180° Drehwinkel)	kg	0.21	0.31	0.72	1
Schwenkzeit ohne Last:					
• 90°	s	0.2	0.2	0.2	0.2
• 180°	s	0.3	0.3	0.3	0.3

DREHANTRIEB R2-12 90°/180°

Bestellnummer	Beschreibung
W1620122090	Drehantrieb R2-12-90°
W1620122180	Drehantrieb R2-12-180°

DREHANTRIEB R2-16 90°/180°

Bestellnummer	Beschreibung
W1620162090	Drehantrieb R2-16-90°
W1620162180	Drehantrieb R2-16-180°

DREHANTRIEB R2-20 90°/180°

Bestellnummer	Beschreibung
W1620202090	Drehantrieb R2-20-90°
W1620202180	Drehantrieb R2-20-180°

DREHANTRIEB R2-25 90°/180°

Bestellnummer	Beschreibung
W1620252090	Drehantrieb R2-25-90°
W1620252180	Drehantrieb R2-25-180°

DREHANTRIEB REIHE R3



TECHNISCHE DATEN		R3-16	R3-20	R3-22	R3-25	R3-30	R3-40
Arbeitsdruckbereich	bar MPa psi			3 + 7 0.3 ÷ 0.7 43.5 ÷ 101			
Temperaturbereich	°C			-10 ÷ +80			
Drehwinkel	Grad			0° ÷ 180°			
Medium		Auf 20 µm gefilterte, geölte oder ungeölte Druckluft. Wenn geölt, dann kontinuierlich.					
Ausführungen		Mit mechanischem Endanschlag / Mit hydraulischen Stoßdämpfern.					
Baugrößen		16	20	22	25	30	40
Durchmesser	mm	2 x 16	2 x 20	2 x 22	2 x 25	2 x 30	2 x 40
Drehmoment bei 6 bar, theoretisch	Nm	0.9	1.8	2.7	4.6	9.3	22
Axiallast, maximal	N	74	135	195	300	340	360
Radiallast, maximal	N	78	137	360	450	490	560
Gewicht	kg	0.53	0.99	1.29	2.08	3.9	6.7
Schwenkzeit ohne Last	s	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
Zulässige kinetische Energie	Joule						
MIT MECHANISCHEM ANSCHLAG		0.007	0.025	0.049	0.082	0.090	0.150
(mit Flansch W1630_2180 und mit Schaft W1630_5180)							
MIT INTEGRIERTEN STOßDÄMPFERN		-	-	-	0.29	1.10	1.60
(mit Flansch W1630_2180 und mit Schaft W1630_5180)							

DREHANTRIEB R3-16

Bestellnummer	Beschreibung
W1630162180	Drehantrieb mit Flansch R3-16
W1630165180	Drehantrieb mit Welle R3-16

DREHANTRIEB R3-20

Bestellnummer	Beschreibung
W1630202180	Drehantrieb mit Flansch R3-20
W1630205180	Drehantrieb mit Welle R3-20

DREHANTRIEB R3-22

Bestellnummer	Beschreibung
W1630222180	Drehantrieb mit Flansch R3-22

DREHANTRIEB R3-25

Bestellnummer	Beschreibung
W1630252180	Drehantrieb mit Flansch R3-25
W1630253180	Drehantrieb mit Flansch + Stoßdämpfer R3-25
W1630255180	Drehantrieb mit Welle R3-25
W1630256180	Drehantrieb mit Welle + Stoßdämpfer R3-25

DREHANTRIEB R3-30

Bestellnummer	Beschreibung
W1630302180	Drehantrieb mit Flansch R3-30
W1630303180	Drehantrieb mit Flansch + Stoßdämpfer R3-30
W1630305180	Drehantrieb mit Welle R3-30
W1630306180	Drehantrieb mit Welle + Stoßdämpfer R3-30

DREHANTRIEB R3-40

Bestellnummer	Beschreibung
W1630402180	Drehantrieb mit Flansch R3-40
W1630403180	Drehantrieb mit Flansch + Stoßdämpfer R3-40

ERSATZTEILE

STOßDÄMPFER



Bestellnummer	Ø	Beschreibung
0950004011	25	ECO S 25 MC3 kurz M14 x 1.5
0950004008	30	ECO 25 MC4 M14 x 1.5
0950004005	40	ECO 50 MC2 + Mutter M20 x 1.5

DREHANTRIEB REIHE R3 MIT EXTERNEN STOßDÄMPFERN



TECHNISCHE DATEN		R3-16	R3-20	R3-22	R3-25	R3-30	R3-40
Arbeitsdruckbereich	bar MPa psi			3 + 7 0.3 ÷ 0.7 43.5 ÷ 101			
Temperaturbereich	°C			-10 ÷ +80			
Drehwinkel	Grad			90° oder 180° ± 3°			
Medium		Auf 20 µm gefilterte, geölte oder ungeölte Druckluft. Wenn geölt, dann kontinuierlich.					
Baugrößen	mm	16	20	22	25	30	40
Durchmesser	mm	2 x 16	2 x 20	2 x 22	2 x 25	2 x 30	2 x 40
Drehmoment bei 6 bar, theoretisch	Nm	0.9	1.8	2.7	4.6	9.3	22
Maximale axiale Last	N	74	135	195	300	340	360
Maximale radiale Last	N	78	137	360	450	490	560
Maximales Kippmoment	Nm	2.4	4	5.3	9.7	12	18
Zulässige kinetische Energie	J	0.16	0.55	0.85	1.40	1.85	3.35
Schwenkzeit ohne Belastung	s	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3

DREHANTRIEB REIHE R3-16 MIT EXTERNEN STOßDÄMPFERN, 90/180°

Bestellnummer	Beschreibung
W1630164090	Drehantrieb mit Flansch + Stoßdämpfern R3-16-90
W1630164180	Drehantrieb mit Flansch + Stoßdämpfern R3-16-180

DREHANTRIEB REIHE R3-20 MIT EXTERNEN STOßDÄMPFERN, 90/180°

Bestellnummer	Beschreibung
W1630204090	Drehantrieb mit Flansch + Stoßdämpfern R3-20-90
W1630204180	Drehantrieb mit Flansch + Stoßdämpfern R3-20-180

DREHANTRIEB REIHE R3-22 MIT EXTERNEN STOßDÄMPFERN, 90/180°

Bestellnummer	Beschreibung
W1630224090	Drehantrieb mit Flansch + Stoßdämpfern R3-22-90
W1630224180	Drehantrieb mit Flansch + Stoßdämpfern R3-22-180

DREHANTRIEB REIHE R3-25 MIT EXTERNEN STOßDÄMPFERN, 90/180°

Bestellnummer	Beschreibung
W1630254090	Drehantrieb mit Flansch + Stoßdämpfern R3-25-90
W1630254180	Drehantrieb mit Flansch + Stoßdämpfern R3-25-180

DREHANTRIEB REIHE R3-30 MIT EXTERNEN STOßDÄMPFERN, 90/180°

Bestellnummer	Beschreibung
W1630304090	Drehantrieb mit Flansch + Stoßdämpfern R3-30-90
W1630304180	Drehantrieb mit Flansch + Stoßdämpfern R3-30-180

DREHANTRIEB REIHE R3-40 MIT EXTERNEN STOßDÄMPFERN, 90/180°

Bestellnummer	Beschreibung
W1630404090	Drehantrieb mit Flansch + Stoßdämpfern R3-40-90
W1630404180	Drehantrieb mit Flansch + Stoßdämpfern R3-40-180

ERSATZTEILE

STOßDÄMPFER



Bestellnummer	Ø	Beschreibung
0950004009	16	Stoßdämpfer ECO 10 MF3 M10 x 1
0950004010	22	Stoßdämpfer ECO 15 MF4 M12 x 1
0950004011	25-30	Stoßdämpfer ECO 25 MC3 M14 x 1.5
0950004005	40	Stoßdämpfer ECO 50 MC2 + Nut M20 x 1.5

ZWILLINGS-ZYLINDER REIHE S10



ANTRIEBE

SCHITTEN

TECHNISCHE DATEN		S10-12	S10-16	S10-20	S10-25	S10-30
Arbeitsdruckbereich	bar MPa psi °C			3 ÷ 7 0.3 ÷ 0.7 43.5 ÷ 101 -10 ÷ +80		
Temperaturbereich				Auf 20 µm gefilterte, geölte oder ungeölte Druckluft. Wenn geölt, dann kontinuierlich.		
Kolbengeschwindigkeit	mm/s			30 ÷ 100		
Ausführungen		Mit Gleitbuchsen / mit Kugelführung / mit Anschlagsschraube / mit Stoßdämpfern				
Größen		12	16	20	25	30
Kolbendurchmesser	mm	2 x 12	2 x 16	2 x 20	2 x 25	2 x 30
Kolbenstangendurchmesser	mm	6	8	10	12	16
Hublängen	mm	15	15	25	25	25
	mm	25	25	50	50	50
	mm	50	50	75	75	75
	mm	—	75	100	100	100
	mm	—	—	—	125	125
Gewicht (C = HUB)						
• Gleitbuchsenführung	kg	0.12 + (0.002 x C)	0.24 + (0.0025 x C)	0.51 + (0.005 x C)	0.76 + (0.006 x C)	1.3 + (0.009 x C)
• Kugelumlauführung	kg	0.21 + (0.002 x C)	0.48 + (0.0025 x C)	0.77 + (0.005 x C)	0.18 + (0.006 x C)	1.92 + (0.009 x C)
Theoretische Schubkraft		(Multiplikation des Druckwertes in bar)				
• Schubkraft (ΔP = Druck in bar)	daN	2.26 x P	4 x P	6.28 x P	9.8 x P	14.1 x P
• Zugkraft	daN	1.69 x P	3 x P	4.11 x P	7.5 x P	10.1 x P
Maximale Lasten		(Die angegebenen Werte entsprechen minimalem und maximalem Hub)				
• Gleitbuchsenführung	N	3 ÷ 1.5	6 ÷ 3	10 ÷ 3.5	12 ÷ 5.6	20 ÷ 7
• Kugelumlauführung	N	6 ÷ 4	11 ÷ 6	20 ÷ 7	26 ÷ 8	36 ÷ 11

ABMESSUNGEN VON ZWILLINGS-ZYLINDER

Bestellnummer Ø	Bestellnummer Ø	Bestellnummer Ø
W1440122... 12	W1440202... 20	W1440302... 30
W1440162... 16	W1440252... 25	

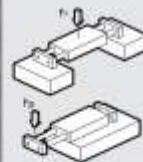
ABMESSUNGEN VON ZWILLINGS-ZYLINDER MIT KUGELFÜHRUNG

Bestellnummer Ø	Bestellnummer Ø	Bestellnummer Ø
W1440123... 12	W1440203... 20	W1440303... 30
W1440163... 16	W1440253... 25	

ZWILLINGS-ZYLINDER-SCHLITTEN GEHÄUSEANSCHLUSS REIHE S11



TECHNISCHE DATEN		S11-12	S11-16	S11-20	S11-25	S11-30
Medium		Auf 20 µm gefilterte, geölte oder ungeölte Druckluft. Wenn geölt, dann kontinuierlich.				
Arbeitsdruckbereich	bar MPa psi °C			1.5 ÷ 7 0.15 ÷ 0.7 43.5 ÷ 101 -10 ÷ +80		
Temperaturbereich				30 ÷ 200		
Kolbengeschwindigkeit	mm/s					
Ausführungen		Mit Gleitführung	mit Kugelführung	mit Anschlagsschraube	mit hydraulischen Stoßdämpfern	
Kolbendurchmesser	mm	12	16	20	25	30
Kolbenstangendurchmesser	mm	6	8	10	12	16
Hublängen	mm	25	25	25	25	25
	mm	50	50	50	50	50
	mm	75	75	75	75	75
	mm	—	100	100	100	100
	mm	—	—	125	125	125
	mm	—	—	—	150	150
Gewicht = X + (Y · C) wo C = Hub	kg					
• Gleitbuchsenführung		X = 0.14 Y = 0.002	X = 0.25 Y = 0.0035	X = 0.5 Y = 0.045	X = 0.7 Y = 0.007	X = 1.24 Y = 0.01
• Kugelumlauführung		X = 0.25 Y = 0.002	X = 0.37 Y = 0.0035	X = 0.78 Y = 0.045	X = 1.04 Y = 0.007	X = 1.98 Y = 0.01
Theoretische Schubkraft (P = relativer Druck in bar)	N	16.9 x P	30 x P	47 x P	75 x P	101 x P
Belastbarkeit, maximal		(Die angegebenen Werte entsprechen dem minimalen und maximalen Hub)				
• Last bei Gleitbuchsenführung	N	Fr: 7 ÷ 3 Fp: 4 ÷ 1.5	Fr: 20 ÷ 4 Fp: 4 ÷ 1.5	Fr: 35 ÷ 4.5 Fp: 12 ÷ 3	Fr: 50 ÷ 5.4 Fp: 15 ÷ 3.5	Fr: 80 ÷ 12 Fp: 20 ÷ 4.5
• Last bei Kugelumlauführung	N	Fr: 13 ÷ 5 Fp: 6 ÷ 3	Fr: 35 ÷ 6.5 Fp: 11 ÷ 3	Fr: 58 ÷ 7 Fp: 18 ÷ 5	Fr: 80 ÷ 8 Fp: 23 ÷ 6	Fr: 130 ÷ 18 Fp: 50 ÷ 8



ABMESSUNGEN VON ZWILLINGS-ZYLINDER-SCHLITTEN

Bestellnummer Ø	Bestellnummer Ø
W1450122... 12	W1450123... 12
W1450162... 16	W1450163... 16
W1450202... 20	W1450203... 20
W1450252... 25	W1450253... 25
W1450302... 30	W1450303... 30

ABMESSUNGEN VON ZWILLINGS-ZYLINDER-SCHLITTEN MIT KUGELFÜHRUNG

Bestellnummer Ø	Bestellnummer Ø
W1450123... 12	W1450163... 16
W1450203... 20	W1450253... 25
W1450303... 30	

ABMESSUNGEN VON ZWILLINGS-ZYLINDER-SCHLITTEN UND STOSSDÄMPFERN

Bestellnummer Ø	Bestellnummer Ø
W1450124... 12	W1450164... 16
W1450204... 20	W1450254... 25
W1450304... 30	

ABMESSUNGEN VON ZWILLINGS-ZYLINDER-SCHLITTEN MIT STOSSDÄMPFERN MIT KUGELFÜHRUNG

Bestellnummer Ø	Bestellnummer Ø
W1450125... 12	W1450165... 16
W1450205... 20	W1450255... 25
W1450305... 30	

ERSATZTEILE

STOSSDÄMPFER

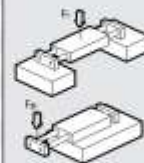
Bestellnummer Ø	Beschreibung
0950004001 12	Stoßdämpfer ECO 10 MF3 + Mutter M10 x 1
0950004002 16-20	Stoßdämpfer ECO 15 MF4 + Mutter M12 x 1
0950004003 25	Stoßdämpfer ECO 25 MC3 + Mutter M14 x 1
0950004004 30	Stoßdämpfer ECO 50 MC2 + Mutter M20 x 1.5



ZWILLINGS-ZYLINDER-SCHLITTEN-PLATTENANSCHLUSS REIHE S12



TECHNISCHE DATEN		S12-16	S12-20	S12-25	S12-30
Medium		Auf 20 µm gefilterte, geölte oder ungeölte Druckluft. Wenn geölt, dann kontinuierlich.			
Arbeitsdruckbereich	bar		1.5 ÷ 7		
	MPa		0.15 ÷ 0.7		
	psi		21.5 ÷ 101		
Temperaturbereich	°C		-10 ÷ +80		
Kolbengeschwindigkeit	mm/s		30 ÷ 200		
Ausführungen		Mit Gleitführungen / mit Kugelführungen / mit Anschlagsschraube / mit hydraulischem Stoßdämpfer			
Kolbendurchmesser	mm	16	20	25	30
Kolbenstangendurchmesser	mm	8	10	12	16
Hublängen	mm	25	25	25	25
		50	50	50	50
		75	75	75	75
		100	100	100	100
		-	125	125	125
		-	-	150	150
Gewicht = X + (Y · C) wo C= HUB	kg				
• Gleitbuchsenführung		X = 0.25 Y = 0.0035	X = 0.5 Y = 0.045	X = 0.7 Y = 0.007	X = 1.24 Y = 0.01
• Kugelumlauführung		X = 0.37 Y = 0.0035	X = 0.78 Y = 0.045	X = 1.04 Y = 0.007	X = 1.98 Y = 0.01
Theoretische Schubkraft (P = relativer Druck in bar)	N	30 x P	47 x P	75 x P	101 x P
Maximale Lasten		(Die angegebenen Werte entsprechen dem minimalen und maximalen Hub)			
• Last bei Gleitbuchsenführung	N	Fr: 20 ÷ 4 Fp: 4 ÷ 1.5	Fr: 35 ÷ 4.5 Fp: 12 ÷ 3	Fr: 50 ÷ 5.4 Fp: 15 ÷ 3.5	Fr: 80 ÷ 12 Fp: 20 ÷ 4.5
• Last bei Kugelumlauführung	N	Fr: 35 ÷ 6.5 Fp: 11 ÷ 3	Fr: 58 ÷ 7 Fp: 18 ÷ 5	Fr: 80 ÷ 8 Fp: 23 ÷ 6	Fr: 130 ÷ 18 Fp: 50 ÷ 8



ABMESSUNGEN VON ZWILLINGS-ZYLINDER-SCHLITTEN

Bestellnummer	Ø
W1460162...	16
W1460202...	20
W1460252...	25
W1460302...	30

ABMESSUNGEN VON ZWILLINGS-ZYLINDER-SCHLITTEN MIT KUGELFÜHRUNG

Bestellnummer	Ø
W1460163...	16
W1460203...	20
W1460253...	25
W1460303...	30

ABMESSUNGEN VON ZWILLINGS-ZYLINDER-SCHLITTEN UND STOSSDÄMPFERN

Bestellnummer	Ø
W1460164...	16
W1460204...	20
W1460254...	25
W1460304...	30

ABMESSUNGEN VON ZWILLINGS-ZYLINDER-SCHLITTEN MIT STOSSDÄMPFERN MIT KUGELFÜHRUNG

Bestellnummer	Ø
W1460165...	16
W1460205...	20
W1460255...	25
W1460305...	30

ERSATZTEILE

STOSSDÄMPFER



Bestellnummer	Ø	Beschreibung
0950004002	16-20	Stoßdämpfer ECO 10 MF2 + Mutter M10 x 1
0950004003	25	Stoßdämpfer ECO 15 MF1 + Mutter M12 x 1
0950004004	30	Stoßdämpfer ECO 25 MC2 + Mutter M12 x 1.5

PRÄZISIONSSCHLITTEN S13



TECHNISCHE DATEN		Ø 6	Ø 10	Ø 16	Ø 20
Arbeitsdruckbereich	bar		2 ÷ 8		
	MPa		0.2 ÷ 0.8		
	psi		29 ÷ 116		
Temperaturbereich	°C		-10 ÷ +80		
Medium		Auf 20 µm gefilterte, geölte oder ungeölte Druckluft. Wenn geölt, dann kontinuierlich.			
Minimale und maximale Geschwindigkeit	mm/s		30 ÷ 500		
Pneumatischer Gewindeanschluss			M5		
Art der Führung			Kugelumlauf		
Ausführungen			Doppeltwirkend mit Magnet, Gummipuffer		
Hublängen	mm	10	10	10	10
		25	25	25	25
		---	---	50	50
Theoretische Schubkraft bei 6 bar	N	17	47	120	188
Theoretische Zugkraft bei 6 bar	N	13	40	104	158
Zulässige kinetische Energie	Joule	0.012	0.025	0.050	0.100
Hubtoleranz	mm		0 / +1.0		
Einbaulage			Beliebig (horizontal oder vertikal)		

BESTELLNUMMER

Bestellnummer	Ø	Bestellnummer	Ø
W1471063...	6	W1471163...	16
W1471103...	10	W1471203...	20

K-FIXIERELEMENTE

K-FIXIERELEMENT



Bestellnummer	Beschreibung
W0950005051K	Kurzes Fixierelement für geringe Belastungen
W0950005052K	Fixierelement für hohe Belastungen
W0950005053K	Fixierelement für sehr hohe Belastungen

QS-FIXIERELEMENT HÖHE 8 mm



Bestellnummer	Beschreibung
W0950005000K	Fixierelement QS 12-8
W0950005001K	Fixierelement QS 20-8
W0950005003K	Fixierelement QS 55-8

QS-FIXIERELEMENT HÖHE 22 mm



Bestellnummer	Beschreibung
W0950005002K	Fixierelement QS 20-22
W0950005004K	Fixierelement QS 55-22

V-LOCK ADAPTER



Bestellnummer	Beschreibung
W0950005100K	2-1 Längs-Flachadapter
W0950005110K	2-2 Kreuz-Flachadapter
W0950005120K	2-1 Kreuz-Flachadapter
W0950005200K	Längs-Winkeladapter
W0950005201K	Kreuz-Winkeladapter
W0950005202K	Kreuz-Winkeladapter
0950008001K	Längs-Profiladapter
0950008002K	Kreuz-Profiladapter

ZUBEHÖR

HOHLKEIL



Bestellnummer	Beschreibung
W0950005150K	V-Lock Hohlkeil
W0950005151K	V-Lock Massivkeil

ERSATZTEILE

Bestellnummer	Beschreibung
W0950005170K	K-Schraubensatz
W0950005171K	QS-Schraubensatz

KOLBENSTANGENLOSE ZYLINDER V-**Lock**



TECHNISCHE DATEN	
Arbeitsdruckbereich	bar MPa psi °C °F
Temperaturbereich	1 bis 8 0.1 bis 0.8 14.5 bis 116 -10 bis +80 14 bis 176
Medium	Auf 50µm gefilterte, geölte oder ungeölte Druckluft. Wenn geölt, dann kontinuierlich.
Durchmesser	mm Ø 16; 25; 32
Aufbau	Doppelwirkender kolbenstangenloser Zylinder mit direkter Kraftübertragung
Hublängen	mm Ø 16: von 100 bis 1350 in Intervallen von 1 mm Ø 25: von 100 bis 2300 in Intervallen von 1 mm Ø 32: von 100 bis 2300 in Intervallen von 1 mm M5, 1/8", 1/4" Beliebig
Gewindeanschlüsse	≤1 (mit oder ohne Stoßdämpfereinsatz)
Einbaulage	Für Geschwindigkeiten unter 0,2 m/s ist die NON-STICK-SLIP-Ausführung mit ungeölter Druckluft zu verwenden.
Geschwindigkeit, maximal	Wenn die Einsatzbedingungen die Werte des "Geschwindigkeits/max. Lasten-Diagrammes" überschreiten, ist die Verwendung externer Stoßdämpfer zu empfehlen.
HINWEISE	Jeweils nach 2000 km Laufleistung oder einmal im Jahr (Fett: Bestellnummer 9910506)
Schmierung	

TYPENSCHLÜSSEL

CYL	2 7 TYP	5	0	3 2 DIA	0 1 0 0 HUB	C	N DICHTUNGEN N NBR	K BAUREIHE K V- Lock
27	Kolbenstangenloser Zylinder	5 Doppelwirkend, mit Magnet, mit Dämpfung, Kugelumlauführung ▲ 6 Doppelwirkend, mit Magnet, mit Dämpfung, Kugelumlauführung, mit Anschlag und Stoßdämpfer	0 Mit Magnet 5 Ohne Magnet ■ G Non-Stick-Slip	16 25 32	Ø 16: 100 bis 1350 mm Ø 25 und 32: 100 bis 2300 mm			

■ Für Geschwindigkeiten unter 0,2 m/s ist die NON-STICK-SLIP-Ausführung mit ungeölter Druckluft zu verwenden.

▲ Wenn die Einsatzbedingungen die Werte des "Geschwindigkeits/max. Lasten-Diagrammes" Seite K3-4 überschreiten werden externe Stoßdämpfer empfohlen.

ZUBEHÖR FÜR KOLBENSTANGENLOSE ZYLINDER V-Lock BEFESTIGUNGEN

FUSSWINKEL



Bestellnummer	Beschreibung
W0950167001K	Fusswinkel Ø 16 V-Lock
W0950257001K	Fusswinkel Ø 25 V-Lock
W0950327001K	Fusswinkel Ø 32 V-Lock

BAUSATZ FÜR EINSTELLBAREN ENDANSCHLAG UND STOßDÄMPFER



Bestellnummer	Beschreibung
0950164002K	Endanschlag mit Stoßdämpfer V-Lock Ø 16 kolbenstangenlose Zylinder
0950254002K	Endanschlag mit Stoßdämpfer V-Lock Ø 25 kolbenstangenlose Zylinder
0950324002K	Endanschlag mit Stoßdämpfer V-Lock Ø 32 kolbenstangenlose Zylinder

STOßDÄMPFER



Bestellnummer	Beschreibung
0950004003	Stoßdämpfer PRO15 MF1 + nut M12x1
0950004004	Stoßdämpfer PRO25 MC2 + nut M14x1.5
0950004005	Stoßdämpfer PRO50 MC2 + nut M20x1.5

ZWISCHENSTÜTZE



Bestellnummer	Beschreibung
W0950164004K	Zwischenstütze Ø 16 V-Lock
W0950254004K	Zwischenstütze Ø 25 V-Lock
W0950324004K	Zwischenstütze Ø 32 V-Lock

SENSORHALTER



Bestellnummer	Beschreibung
0950164003	Sensorhalter kurz Ø16
0950164001	Sensorhalter Standard Ø16

ERSATZTEILE



Siehe Seite 24 (für Durchmesser 16-25-32)

KOMPAKTE PRÄZISIONSSCHLITTEN REIHE S14K



TECHNISCHE DATEN		S14K-8	S14K-16	S14K-25
Arbeitsdruckbereich	bar		2 bis 8	
	psi		29 bis 116	
Temperaturbereich	°C		-10 bis +80	
Medium		Auf 10µm gefilterte, geölte oder ungeölte Druckluft. Wenn geölt, dann kontinuierlich.		
Geschwindigkeit, maximal	m/s	0.8 mit externen Stoßdämpfern	0.8	0.8
Funktion		Mit Stoßdämpfern oder mit elastischem Endanschlag		
Durchmesser		2 x Ø 8	2 x Ø 16	2 x Ø 25
Kolbenstangendurchmesser	mm	4	8	12
Hublängen	mm	10, 20, 30, 40, 50, 80, 100	10, 20, 30, 40, 50, 80, 100, 125, 150	10, 20, 30, 40, 50, 80, 100, 125, 150, 200
Hubverkürzung durch angebaute Stoßdämpfer	mm	16 (Ausfahren) / 16 (Rückfahren)	12 (Ausfahren) / 12 (Rückfahren)	30 (Ausfahren) / 30 (Rückfahren)
Hubverkürzung durch Anbau elastischer Puffer	mm	8 (Ausfahren) / 8 (Rückfahren)	10 (Ausfahren) / 10 (Rückfahren)	15 (Ausfahren) / 15 (Rückfahren)
Stoßenergie, maximal mit Stoßdämpfern	J	2	5	20
Stoßenergie, maximal mit elastischen Puffern	J	0.15	0.25	0.5
Sensoren			Hall- oder Reed-Magnetsensoren	
Theoretische Schubkraft bei 6 bar	N	60	240	589
Theoretische Zugkraft bei 6 bar	N	46	180	453
Wiederholbarkeit der Stop-Positionen	mm	0.02 (mit Stoßdämpfern); 0.02 (mit elastischen Puffern bei 5 bar minimal)		
Einbaulage		Beliebig		
HINWEISE		Schmierung ist empfohlen: aller 2 Millionen Zyklen bei Huben bis 100 mm und bei 1 Million bei längeren Huben (Fett: Bestellnummer 9910506)		

KEY TO CODES

W147 TYP	2 REIHE	08 DIA	3 ANSCHLAG	050 HUB	020	K SYSTEM
Präzisionsschlitten	2 S14K	08 16 25	3 Mit elastischen Puffern 5 Mit Stoßdämpfern	Siehe Allgemeine technische Daten	Nur für Ausführung mit Drei-Stop Vorrichtung	K V-Lock

ZUBEHÖR

SCHMIERFETT

Bestellnummer	Beschreibung
9910506	Schmierfett Dose RHEOLUBE 363 AX1

ERSATZTEILE

DICHTSATZ

Bestellnummer	Beschreibung
W1472089001K	S14K Dichtsatz Ø 8
W1472169001K	S14K Dichtsatz Ø 16
W1472259001K	S14K Dichtsatz Ø 25

STOßDÄMPFER

Bestellnummer	Beschreibung
W0950005300	Stoßdämpfer - 2 M8 x 1
W0950005301	Stoßdämpfer - 2 M10 x 1
W0950005302	Stoßdämpfer - 2 M14 x 1.5

ELASTISCHER PUFFER

Bestellnummer	Beschreibung
W0950005400K	Elastischer Puffer M8 x 1
W0950005401K	Elastischer Puffer M10 x 1
W0950005402K	Elastischer Puffer M14 x 1.5

FÜHRUNGSEINHEITEN REIHE GDH-K UND GDM-K



TECHNISCHE DATEN		Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40
Hublängen	mm	Von 1 bis 600					
Hubverkürzung mit einstellbaren Anschlägen	mm	Gesamthub kann mit einstellbaren Anschlägen und/oder der Endplatte verkürzt werden.					
Temperaturbereich	°C	-14 pro Seite					
Geschwindigkeit, maximal (empfohlen)	m/s	-22 pro Seite					
Drehmoment an der Endplatte	Nm	-10 bis +80					
Durchmesser der Führungsstangen	mm	1					
Aufprall-Energie, maximal	Ec [J]	7 ± 1					
mit Stoßdämpfern	Ec [J]	22 ± 2					
mit Puffern	Ec [J]	16					
ohne Stopeinrichtung	Ec [J]	35 ± 2					
Wiederholgenauigkeit (bei 6 bar)	mm	20					
Ausführung mit Puffern	mm	±0.02 (bei Mindestdruck von 5 bar)					
Ausführung mit Stoßdämpfern	mm	±0.02					
Schmierung		Die Führungen werden mit Schmierung geliefert. Es gibt zwei Schmiernippel am Gehäuse (1 je Führungsstange) zum regelmäßigen Schmieren mit einer Pumpe mit Düse					
		Folgende Schmiermittel werden empfohlen:					
		- für Ausführung GDH-K: Bestellnummer: 9910502 (RHEOLUBE 362 HB)					
		- für Ausführung GDM-K: Bestellnummer: 9910506 (RHEOLUBE 363 AX1)					
		Das Schmierintervall ist von vielen Faktoren abhängig, wie Last, Temperatur, Geschwindigkeit, Hublänge, Schmiermittelart, Umgebungsbedingungen und Einbaulage					
		Als allgemeiner Richtwert wird eine Schmierung alle 500.000 - 1.000.000 Zyklen empfohlen.					

TYPENSCHLÜSSEL

W070 TYP	012 DIA	2 AUSFÜHRUNG	050 HUBLÄNGE	00 VARIANTE	K FAMILIE
Führungseinheit	012 12 012 16 020 20 025 25 032 32 040 40	2 Version H 3 Version M	Siehe Technische Daten	00 Ohne Stop-Vorrichtung 01 Mit Frontanschlag und Puffern 02 Mit Frontanschlag und Stoßdämpfern 03 Mit beidseitigem Anschlag und Puffern 04 Mit beidseitigem Anschlag und Stoßdämpfern 05 Mit kurzen Führungsstangen für Elektro-Zylinder	K V-Lock

■ Nur für Ø 32

ZUBEHÖR UND ERSATZTEILE

PUFFER



Bestellnummer	Beschreibung
W0950005401K	Puffer M10x1 + Mutter
W0950005402K	Puffer M14x1.5 + Mutter
W0950005403K	Puffer M20x1.5 + Mutter
W0950005404K	Puffer M25x1.5 + Mutter

STOSSDÄMPFER



Bestellnummer	Beschreibung
W0950005301	Stoßdämpfer 2 M10x1 + Mutter
0950004004	Stoßdämpfer ECO25 MC2 + Mutter M14x1.5
0950004005	Stoßdämpfer ECO50 MC2 + Mutter M20x1.5
0950004006	Stoßdämpfer ECO100 MF2 + Mutter M25x1.5

SCHMIERMITTEL



Bestellnummer	Beschreibung
9910502	Dose RHEOLUBE 362 (für Ausführung GDH-K)
9910506	Dose RHEOLUBE 363 AX1 (für Ausführung GDM-K)

MECHANISCHER ANSCHLAG



Bestellnummer	Beschreibung
W0950005501K	Mechanischer Anschlag M10x1 + Mutter
W0950005502K	Mechanischer Anschlag M14x1.5 + Mutter
W0950005503K	Mechanischer Anschlag M20x1.5 + Mutter
W0950005504K	Mechanischer Anschlag M25x1.5 + Mutter

ENDPLATTEN-SATZ



Bestellnummer	Beschreibung
W0950005600K	Endplatten-Satz GD_K
W0950005601K	Endplatten-Satz GD_K
W0950005602K	Endplatten-Satz GD_K
W0950005603K	Endplatten-Satz GD_K

DREHANTRIEBE REIHE R3K



TECHNISCHE DATEN		R3K-16	R3K-20	R3K-25
Arbeitsdruckbereich	bar		3 bis 7	
	MPa		0.3 bis 0.7	
	psi		43 bis 101	
Temperaturbereich	°C		-10 bis 80	
Medium		Auf 20µm gefilterte, geölte oder ungeölte Druckluft. Wenn geölt, dann kontinuierlich.		
Kolbendurchmesser	mm	2 x 16	2 x 20	2 x 25
Drehmoment bei 6 bar, theoretisch	Nm	0.9	1.8	4.6
Axiallast, maximal	N	74	135	300
Radiallast, maximal	N	78	137	450
Kippmoment, maximal	Nm	2.4	4	9.7
Schwenkzeit ohne Last	s	0.2	0.2	0.2
Zulässige kinetische Energie:				
mit mechanischem Anschlag	Joule	0.007	0.025	0.082
mit integrierten Stoßdämpfern	Joule	-	-	0.29
Gewicht	kg	0.66	1.13	2.17

DREHANTRIEBE R3K

Bestellnummer	Beschreibung
W1630162180K	Drehantrieb R3K-16-180
W1630202180K	Drehantrieb R3K-20-180
W1630252180K	Drehantrieb R3K-25-180
W1630253180K	Drehantrieb + mit Stoßdämpfern R3K-25-180

DREHANTRIEB MIT EXTERNEN STOSSDÄMPFERN

Bestellnummer	Beschreibung
W1630164090K	Drehantrieb mit externen Stoßdämpfern R3K-16-90
W1630164180K	Drehantrieb mit externen Stoßdämpfern R3K-16-180
W1630204090K	Drehantrieb mit externen Stoßdämpfern R3K-20-90
W1630204180K	Drehantrieb mit externen Stoßdämpfern R3K-20-180
W1630254090K	Drehantrieb mit externen Stoßdämpfern R3K-25-90
W1630254180K	Drehantrieb mit externen Stoßdämpfern R3K-25-180

ERSATZTEILE

Siehe Seite 36

ZWEIFINGER-PARALLELGREIFER



TECHNISCHE DATEN		P1K-20	P1K-32	P2K-20	P4K-12	P7K-20	P7K-32	P9K-32	P9K-40
Arbeitsdruckbereich	bar	2 bis 8		2 bis 8	3 bis 8	2 bis 10		2 bis 8	
	MPa	0.2 bis 0.8		0.2 bis 0.8	0.3 bis 0.8	0.2 bis 1.0		0.2 bis 0.8	
	psi	29 bis 116		29 bis 116	43 bis 116	29 bis 145		29 bis 116	
Temperaturbereich	°C	5 bis 70		-10 bis 80	-10 bis 80	-10 bis 80		-10 bis 80	
Medium		Auf 20 µm gefilterte, geölte oder ungeölte Druckluft. Wenn geölt, dann kontinuierlich.							
Kolbendurchmesser	mm	20	32	20	2 x 12	20	32	32	40
Klemmkraft des einzelnen Joches bei 6.3 bar, 20 mm Abstand von der Oberfläche, beim Öffnen und Schließen	N	70	170	100	45	50	120	160	260
Hub des einzelnen Joches	mm	5	5	5	10	-	-	-	-
Arbeitsfrequenz, maximal	Hz	> 5	> 5	> 5	> 4	> 5	> 5	> 5	> 5
Öffnungs-/Schließzeit, minimal	s	0.009 / 0.016	0.02 / 0.02	0.012 / 0.02	0.008 / 0.008	0.042 / 0.016	0.017 / 0.010	0.034 / 0.041	0.052 / 0.061
Wiederholgenauigkeit	mm	> 0.02	> 0.02	0.01	< 0.04	0.01	0.01	< 0.02	< 0.02
Schmierung		Nach jeweils 1 Mio. Zyklen sind die Gleitflächen der Joches mit Fett Bestellnummer: 9910509 zu schmieren!							
Maximale zulässige statische Belastungen:									
- Fa	N	200	350	450	200	200	350	350	500
- Mx	Nm	6	10	12	6	6	10	12	20
- My	Nm	6	10	12	6	6	10	12	20
- Mz	Nm	8	12	16	8	8	12	16	24
Gewicht	kg	0.50	0.85	0.4	0.35	0.22	0.54	0.76	1.6

ZWEIFINGER-PARALLELGREIFER

Bestellnummer	Beschreibung
W1550200001K	Zweifinger-Parallelgreifer P1K-20
W1550320001K	Zweifinger-Parallelgreifer P1K-32
W1570200200K	Zweifinger-Parallelgreifer P2K-20
W1580120200K	Zweifinger-Langhubgreifer P4K-12

ZWEIFINGER-WINKELGREIFER

Bestellnummer	Beschreibung
W1590200200K	Zweifinger-Winkelgreifer P7K-20
W1590320200K	Zweifinger-Winkelgreifer P7K-32
W1530320180K	Zweifinger-Winkelgreifer P9K-32
W1530400180K	Zweifinger-Winkelgreifer P9K-40

ZUBEHÖR

ADAPTER



Bestellnummer	Beschreibung
0950008003K	Seitlicher Adaptersatz Typ 1 für P4K-12
0950008004K	Seitlicher Adaptersatz Typ 2 für P1K, P2K, P7K, P9K-32
0950008005K	Seitlicher Adaptersatz Typ 3 für P9K-40

FETT

Bestellnummer	Beschreibung
9910509	FETT NYOGEL 774 H

HYDRAULISCHE BREMSE REIHE BRK FÜR ZYLINDER ISO 15552 Ø 40 + 100 mm



TECHNISCHE DATEN		Ø 40	Ø 63
Temperaturbereich	°C	-10 bis +70	
Medium		Öl als Bremsflüssigkeit	
Regelbare Last	N	7000	
Geschwindigkeit regelbar	mm/min	10 bis 6000	
Standardhübe	mm	50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500	
		Sonderhübe bis 1000 auf Anfrage.	
Konfiguration		Regelung ausfahrend und/oder einfahrend, SKIP-Ventile, STOP-Ventile	
Zylinderbefestigung		Ausgleichsbehälter seitlich oder axial	
Anschließbare Zylinder	mm	Flansch-Bausatz	
Zylinderbefestigung			
Für Zylinder nach ISO 15552	mm	mit Montageflansch Von Ø 40 bis Ø 100	Von Ø 100 bis Ø 200

TYPENSCHLÜSSEL

W 1 7 0	0	1	2	0300 HUBLÄNGE	L
W170 BRK Hydraulische Bremse	0 Regelung 1 Regelung + SKIP 2 Regelung + STOP 3 Regelung + SKIP + STOP	0 Ausfahrend 1 Einfahrend 2 Aus- und einfahrend	1 NO, ohne Ventile 2 NC *3 + NO STOP ausfahrend *4 + NC STOP ausfahrend *5 + NO STOP einfahrend *6 + NC STOP einfahrend ▲A + NO STOP ausfahrend ▲B + NC STOP ausfahrend ▲C + NO STOP einfahrend ▲D + NC STOP einfahrend	Den gewünschten Hub 4-stellig angeben (z.B. 0500 für Hub 500)	- Ø 40 ●L Ø 40 Ausgleichsbehälter axial (wenn vorhanden) 63 Ø 63 ●63L Ø 63 Ausgleichsbehälter axial (wenn vorhanden)

- Nur für Ausführungen mit Geschwindigkeitsregelung bei ausfahrender Kolbenstange
- * In Kombination mit beidseitiger Regelung oder Regelung mit beidseitigem SKIP
- ▲ In Kombination mit beidseitiger Regelung

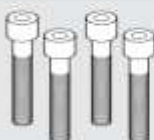
ZUBEHÖR

FLANSCH ZUR KOMBINATION MIT ZYLINDER NACH ISO 15552



Bestellnummer	Ø	Beschreibung
W0950402012	40	Flansch Typ CF-040
W0950502012	50	Flansch Typ CF-050
W0950632012	63	Flansch Typ CF-063
W0950802012	80	Flansch Typ CF-080
W0951002012	100	Flansch Typ CF-100

SCHRAUBEN FÜR MONTAGEFLANSCH



Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
W0950402111	Kit BRK-P/C-040	58
W0950502111	Kit BRK-P/C-050	93
W0950632111	Kit BRK-P/C-063	97
W0950802111	Kit BRK-P/C-080-100	151



TECHNISCHE DATEN		Ø 50	Ø 63	Ø 80
Arbeitsdruckbereich	bar		1 ÷ 8	
	MPa		0.1 ÷ 0.8	
	psi		14.5 ÷ 116	
Arbeitsdruck des NC-Ventiles	bar		3 ÷ 8	
	MPa		0.3 ÷ 0.8	
	psi		43.5 ÷ 116	
Temperaturbereich	°C		-10 ÷ +70	
	°F		14 ÷ 156	
Medium des pneumatischen Kreises		Gefilterte, geölte oder ungeölte Druckluft		
Medium des hydraulischen Kreises		DEXRON ATF. Die Liste der kompatiblen Öle siehe unter www.metalwork.it		
Kraft - ausfahrend bei 6 bar	N	1.109	1.801	2.946
Kraft - einfahrend bei 6 bar	N	600	1.292	2.437
Maximale Kraft, die während des Feststellens an der Kolbenstange wirken darf	N			
• Ausführung ohne Ventile mit geschlossenen Drosseln:				
Druckbelastung an der Kolbenstange			6.000	
Zugbelastung an der Kolbenstange			5.000	
• Ausführung mit STOP-Ventilen NC, unbetätigt:				
Druckbelastung an der Kolbenstange			6.000	
Zugbelastung an der Kolbenstange			5.000	
• Ausführung mit STOP-Ventilen NO, mit 6 bar betätigt:				
Druckbelastung an der Kolbenstange			6.000	
Zugbelastung an der Kolbenstange			5.000	
• Ausführung mit STOP-Ventilen NO, mit 8 bar betätigt:				
Druckbelastung an der Kolbenstange			6.000	
Zugbelastung an der Kolbenstange			5.000	
Standardhübe	mm	50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500		
Ventilkombinationen		Andere Sonderlängen bis maximal 500 mm auf Anfrage.		
		Kolben aus- oder einfahrend oder in beide Richtungen (dual)		
		Folgende Ventilkombinationen können auf jeder Einheit montiert werden:		
		NO STOP, NC STOP, NO SKIP, NC SKIP, DUAL NO STOP, DUAL NC STOP, DUAL NO SKIP, DUAL NC SKIP, NO STOP+NC STOP, NO SKIP+NC SKIP, NO STOP+NO SKIP, NC STOP+NC SKIP, NO STOP+NC SKIP, NC STOP+NO SKIP		
Positionsanzeige		Alle Ausführungen werden mit Magnet geliefert		
ZUBEHÖR - SIEHE ZYLINDER ISO 15552 STD SEITE 11				

TYPENSCHLÜSSEL

W 1 7 3		2		3		1		0		0 5 0 0	
INTEGRIERTE BREMSE		REGELUNG		VENTILE FÜR KOLBEN-STANGE AUSFAHREND		VENTILE FÜR KOLBEN-STANGE EINFAHREND		DURCHMESSER		HUB	
W173	Integrierte Bremse	0	Out	0	Ohne Ventile	0	Ohne Ventile	0	D63	Gewünschter Hub 4-stellig (z.B. 0500 für Hub = 500)	
		1	In	1	NO Stop	1	NO Stop				
		2	Dual	2	NC Stop	2	NC Stop				
			3	NO Skip	3	NO Skip					
			4	NC Skip	4	NC Skip					
			5	NO Stop NO Skip	5	NO Stop NO Skip					
			6	NO Stop NC Skip	6	NO Stop NC Skip					
			7	NC Stop NO Skip	7	NC Stop NO Skip					
		8	NC Stop NC Skip	8	NC Stop NC Skip						

HINWEIS: Mit nur einem Ausfahr-Steuerventil und einem Einfahr-Steuerventil wird der Typ W1732 erforderlich.

ELEKTRO-ZYLINDER REIHE ELEKTRO ISO1552

Axial-Ausführung



Parallel-Ausführung



TECHNISCHE DATEN		32			50			63 - 63 HD		
Kolbenstangengewinde		M10x1.25			M16x1.5			M16x1.5		
Umgebungstemperaturbereich für SCHRITT-Motoren	°C				von -10 bis +50					
	°C				von 0 bis +40					
Schutzart für SCHRITT-Motoren					IP40 oder IP55 (siehe Typenschlüssel auf nächster Seite 45)					
SERVO-Motoren					IP40 oder IP65 (siehe Typenschlüssel auf nächster Seite 45)					
Maximale relative Luftfeuchte für IP55 SCHRITT-Motoren					90% bei 40°C; 57% bei 50°C (kein Kondensat)					
IP65 SERVO-Motoren					90% (kein Kondensat)					
Minimaler Hub für verdrehgesicherte Ausführung	mm				Doppelte Gewindesteigung (zur Sicherung der Kugelschmierung)					
Minimaler Hub für nicht-verdrehgesicherte Ausführung	mm				80 (um eine Schmierung der Spindel zu ermöglichen)					
Maximaler Hub	mm				1500					
Radiales Spiel der Kolbenstange (ohne Last) je 100 mm Hub	mm				0.4					
Ausführungsarten					Verdrehgesichert oder nicht verdrehgesichert					
Unkontrollierte Stöße auf die Hubanschläge					NICHT ERLAUBT (ermöglicht einen Extra-Hub von minimal 5 mm)					
Sensormagnet (zur berührungslosen Positionserfassung)					Vorhanden					
Maximaler Drehwinkel des Kolbens bei verdrehgesicherter Ausführung		1°30'			1°			0°45'		
Einbaulage					Beliebig					

KUPPLUNGEN FÜR ELEKTROMOTOREN-ANTRIEBE FÜR VERSCHIEDENE ZYLINDERDURCHMESSER

BESTELLNUMMERN FÜR MOTOREN		BESTELLNUMMERN FÜR ANSTEUERUNGEN			
Metal Work	Hersteller	37D1222000 RTA CSD 94 (4.4A 24÷48VDC)	37D1332000 RTA NDC 96 (6A 24÷75VDC)	37D1442000 RTA PLUS A4 (6A 77÷140VDC)	37D1552000 RTA PLUS B7 (10A 28÷62VAC) ●
SCHRITT-MOTOREN					
37M1110000	Motor SANYO DENKI 103-H7123-1749 (4A 75V max)	Ø 32	Ø 32 ♦	-	Ø 32 ■
37M1120000	Motor SANYO DENKI 103-H7126-1740 (4A 75V max)	Ø 32	Ø 32 ♦	-	Ø 32 ■
37M1120001	Motor SANYO DENKI 103-H7126-6640 (5.6A 75V max)	-	Ø 32	-	Ø 32 ■
37M1430000	Motor SANYO DENKI 103-H8221-6241 (6A 140V max)	-	Ø 50	Ø 50	Ø 50 ♦
37M1440000	Motor SANYO DENKI 103-H8222-6340 (6A 140V max)	-	Ø 50	Ø 50	Ø 50 ♦
37M1450000	Motor SANYO DENKI SM-2863-5255 (6A 140V max)	-	Ø 63 - Ø 63 HD	Ø 63 - Ø 63 HD	Ø 63 - Ø 63 HD ♦
37M1470000	Motor B&R 80MPH6.101S000-01 (10A 80V max)	-	-	-	Ø 63 HD
SCHRITT-MOTOREN MIT BREMSE * ENCODER					
37M3220000	Motor B&R 80MPF3.500D114-01 (5A 80V max)	-	Ø 32 ♦	Ø 32 ■	Ø 32 ■
37M3230000	Motor B&R 80MPF5.500D114-01 (5A 80V max)	-	Ø 32 ♦	Ø 32 ■	Ø 32 ■
37M3430000	Motor B&R 80MPH1.600D114-01 (6A 80V max)	-	Ø 50	Ø 50 ▲	Ø 50 ♦
37M3460000	Motor B&R 80MPH3.600D114-01 (6A 80V max)	-	Ø 50 - Ø 63 - Ø 63 HD	Ø 50 - Ø 63 - Ø 63 HD ▲	Ø 50 - Ø 63 - Ø 63 HD ♦
37M3450000	Motor B&R 80MPH4.101D114-01 (10A 80V max)	-	-	-	Ø 63 - Ø 63 HD
37M3470000	Motor B&R 80MPH6.101D114-01 (10A 80V max)	-	-	-	Ø 63 HD
BESTELLNUMMERN FÜR MOTOREN		BESTELLNUMMERN FÜR ANSTEUERUNGEN			
Metal Work	Hersteller	37D2200000 SANYO DENKI R51A01 (15A 200W)	37D2400000 SANYO DENKI R51A03 (30A 400÷750÷1000 W)		
SERVO-MOTOREN					
37M2200000	Motor SANYO DENKI R2AA06020FXH11M (200W)	Ø 32	-		
37M2220000	Motor SANYO DENKI R2AA06040FXH11M (400W)	-	Ø 32 - Ø 50		
37M2330000	Motor SANYO DENKI R2AA08075FXH11M (750W)	-	Ø 50 - Ø 63 - Ø 63 HD		
37M2540000	Motor SANYO DENKI R2AA88100HXH29M (1000W)	-	Ø 63 HD		
SERVO-MOTOREN MIT BREMSE					
37M4200000	Motor SANYO DENKI R2AA06020FCH11M (200W)	Ø 32	-		
37M4220000	Motor SANYO DENKI R2AA06040FCH11M (400W)	-	Ø 32 - Ø 50		
37M4330000	Motor SANYO DENKI R2AA08075FCH11M (750W)	-	Ø 50 - Ø 63 - Ø 63 HD		
37M4540000	Motor SANYO DENKI R2AA88100HCH29M (1000W)	-	Ø 63 HD		

♦ Wichtig! Begrenzte Stromstärke

■ Wichtig! Begrenzte Stromstärke und Spannung

▲ Wichtig! Begrenzte Spannung

● Wichtig! Das Verhältnis von AC zu DC beträgt: $VAC : \sqrt{2}$

TYPENSCHLÜSSEL – ZYLINDER OHNE ELEKTROMOTOR

CYL	37 TYP	1	0	32 DURCHMESSER	0100 HUB	1 SPINDELSTEUERUNG	5 AUSFÜHRUNG
37	Elektrozylinder	1 ISO 15552 Elektrozylinder	0 Standard H Heavy duty	32 50 63		1 Gewindesteigung 4 2 Gewindesteigung 5 4 Gewindesteigung 10 5 Gewindesteigung 12 6 Gewindesteigung 16 7 Gewindesteigung 20	5 Ohne Verdrehsicherung IP40 6 Mit Verdrehsicherung IP40 7 Ohne Verdrehsicherung IP55/IP65 8 Mit Verdrehsicherung IP55/IP65

♦ Nur für Ø63 mit Gewindespindel-Steigungen 5 oder 10

TYPENSCHLÜSSEL – ZYLINDER MIT ELEKTROMOTOR

CYL	37 TYP	1	0	32 DIA	0100 HUB	1 SPINDELSTEUERUNG	1 AUSFÜHRUNG	1	2	2	0
37	Elektr. Aktoren	1 ISO 15552 Elektrozylinder	0 Std.	32 50 63		1 Gewindesteigung 4 2 Gewindesteigung 5 4 Gewindesteigung 10 5 Gewindesteigung 12 6 Gewindesteigung 16 7 Gewindesteigung 20	● 1 Axial ohne Verdrehsicherung IP40 ● 2 Axial mit Verdrehsicherung IP40 ■ 3 Axial ohne Verdrehsicherung IP55/IP65 ■ 4 Axial mit Verdrehsicherung IP55/IP65 ● 5 Parallel ohne Verdrehsicherung IP40 ● 6 Parallel mit Verdrehsicherung IP40 ■ 7 Parallel ohne Verdrehsicherung IP55/IP65 ■ 8 Parallel mit Verdrehsicherung IP55/IP65	1 SCHRITT-Motor 2 SERVO-Motor 3 SCHRITT-Motor mit BREMSE + Encoder 4 SERVO-Motor mit BREMSE	1 NEMA-Flansch 23 2 Flansch 60 3 Flansch 80 4 NEMA-Flansch 34 5 Flansch 86	0 Drehmoment 0÷0.79 Nm 1 Drehmoment 0.8÷1.19 Nm 2 Drehmoment 1.2÷2.19 Nm 3 Drehmoment 2.2÷3 Nm 4 Drehmoment 3.01÷5 Nm 5 Drehmoment 6.21÷7 Nm 6 Drehmoment 5.01÷6.2 Nm 7 Drehmoment >7 Nm	0 Basis 1 Höhere Drehzahl

♦ Nur für Ø 63 Gewindespindelsteigungen 5 oder 10

● Ausführung ist verfügbar für SCHRITT- und SERVO-Motoren aller Baugrößen

■ Ausführung IP55 ist für SCHRITT-Motoren nur in den Baugrößen 50 und 63 für alle Motoren außer 37M1470000; für Ø 32 nur für Motor 37M1120001 verfügbar; Ausführung IP65 ist für SERVO-Motoren, SERVO-Motoren mit BREMSE und SCHRITT-MOTOREN mit BREMSE + ENCODER in allen Größen verfügbar.

ZUBEHÖR BEISPIEL: 0950322107

FUSSBEFESTIGUNG - TYP A



Bestellnummer
W095__2001

CETOP-GEGENLAGER FÜR TYP B - TYP GL



Bestellnummer
W095__2008

GELENKAUGE - TYP GA-M



Bestellnummer	Ø	Beschreibung
W0950322025	32	Gelenkauge Typ GA-M M10x1.25
W0950502025	50/63	Gelenkauge Typ GA-M M16x1.5

GEGENLAGER FÜR TYP EN - TYP EL



Bestellnummer	Beschreibung
W0950322009	Gegenlager Typ EL-032
W0950402009	Gegenlager Typ EL-040/050
W0950632009	Gegenlager Typ EL-063/080

MITTELSCHWENKBEFESTIGUNG TYP EN



Bestellnummer
095__2107

ISO-GEGENLAGER FÜR TYP B - TYP GS



Bestellnummer
W095__2108

GABELKOPF - TYP GK-M



Bestellnummer	Ø	Beschreibung
W0950322020	32	Gabelkopf Typ GK-M M10x1.25
W0950502020	50/63	Gabelkopf Typ GK-M M16x1.5

AUSGLEICHKUPPLUNG TYP GA-K



Bestellnummer	Ø	Beschreibung
W0950322030	032	Ausgleichskupplung Typ GA-K-M10x1.25
W0950502030	050/063	Ausgleichskupplung Typ GA-K-M16x1.5

SCHWENKGABELBEFESTIGUNG TYP B



Bestellnummer
W095__2003

ISO15552-GEGENLAGER FÜR TYP B - TYP AB7



Bestellnummer
W095__2017

GDH: FÜR HOHE BELASTUNGEN (BRONZEGLEITFÜHRUNG)



Bestellnummer
W070__2__*

SCHMIERNIPPEL



Bestellnummer	Ø
0950327108	32
0950507108	50
0950637108	63

SCHWENKAUGENBEFESTIGUNG TYP BA



Bestellnummer
W095__2004

FRONTFLANSCH - TYP C



Bestellnummer
W095__2002

SPHÄRISCHE SCHWENKAU- GENBEFESTIGUNG - TYP BAS



Bestellnummer
W095__2006

KOLBENSTANGENMUTTER TYP S



Bestellnummer	Ø	Beschreibung
0950322010	32	Kolbenstangenmutter Typ S M10x1.25
0950502010	50/63	Kolbenstangenmutter Typ S M16x1.5

GDM: FÜR HOHE GESCHWINDIGKEITEN (KUGELFÜHRUNG)



Bestellnummer
W070__3__*

SCHMIERMITTEL

Bestellnummer	Beschreibung
9910506	Dose Schmiermittel RHEOLUBE 363 AX1 (400 g)

* BESTELLBEISPIEL
W0700322100
STANDARDHUBLÄNGEN
50 - 100 - 150 - 200 - 250 - 320 - 400 - 500

NOTIZEN

ELEKTROMOTOREN



DREHMOMENT-VERLAUF / TECHNISCHE MERKMALE VON SCHRITTMOTOREN

TECHNISCHE DATEN		MOTOR 37M1110000
Motorenart		SCHRITT
Drehmoment im Stand (bei gestopptem Motor)	Nm	0.8
Kupplungsflansch		NEMA 23
Vollschrittwinkel		$1.8^\circ \pm 0.09^\circ$
Strangstrom, bipolar, maximal	A	4
Widerstand	Ω	0.41
Induktivität	mH	1.6
Haltemoment, bipolar	Nm	1.1
Rotor-Trägheitsmoment	kgmm ²	21
Theoretische Beschleunigung	rad · s ⁻²	50000
Elektromotorische Kraft (EMK), zurück	V/krpm	20
Masse	kg	0.65
Schutzart		IP40

TECHNISCHE DATEN		MOTOR 37M1120001
Motorenart		SCHRITT
Drehmoment im Stand (bei gestopptem Motor)	Nm	1.2
Kupplungsflansch		NEMA 23
Vollschrittwinkel		$1.8^\circ \pm 0.09^\circ$
Strangstrom, bipolar, maximal	A	5.6
Widerstand	Ω	0.3
Induktivität	mH	0.85
Haltemoment, bipolar	Nm	1.65
Rotor-Trägheitsmoment	kgmm ²	36
Theoretische Beschleunigung	rad · s ⁻²	45800
Elektromotorische Kraft (EMK), zurück	V/krpm	23
Masse	kg	1
Schutzart		IP43

TECHNISCHE DATEN		MOTOR 37M1440000
Motorenart		SCHRITT
Drehmoment im Stand (bei gestopptem Motor)	Nm	4.2
Kupplungsflansch		NEMA 34
Vollschrittwinkel		$1.8^\circ \pm 0.09^\circ$
Strangstrom, bipolar, maximal	A	6
Widerstand	Ω	0.35
Induktivität	mH	2.7
Haltemoment, bipolar	Nm	5.6
Rotor-Trägheitsmoment	kgmm ²	290
Theoretische Beschleunigung	rad · s ⁻²	19300
Elektromotorische Kraft (EMK), zurück	V/krpm	93
Masse	kg	2.5
Schutzart		IP43

TECHNISCHE DATEN		MOTOR 37M1120000
Motorenart		SCHRITT
Drehmoment im Stand (bei gestopptem Motor)	Nm	1.2
Kupplungsflansch		NEMA 23
Vollschrittwinkel		$1.8^\circ \pm 0.09^\circ$
Strangstrom, bipolar, maximal	A	4
Widerstand	Ω	0.48
Induktivität	mH	2.2
Haltemoment, bipolar	Nm	1.65
Rotor-Trägheitsmoment	kgmm ²	36
Theoretische Beschleunigung	rad · s ⁻²	45800
Elektromotorische Kraft (EMK), zurück	V/krpm	31
Masse	kg	1
Schutzart		IP40

TECHNISCHE DATEN		MOTOR 37M1430000
Motorenart		SCHRITT
Drehmoment im Stand (bei gestopptem Motor)	Nm	2.4
Kupplungsflansch		NEMA 34
Vollschrittwinkel		$1.8^\circ \pm 0.09^\circ$
Strangstrom, bipolar, maximal	A	6
Widerstand	Ω	0.3
Induktivität	mH	1.65
Haltemoment, bipolar	Nm	3
Rotor-Trägheitsmoment	kgmm ²	145
Theoretische Beschleunigung	rad · s ⁻²	20600
Elektromotorische Kraft (EMK), zurück	V/krpm	50
Masse	kg	1.5
Schutzart		IP43

TECHNISCHE DATEN		MOTOR 37M1450000
Motorenart		SCHRITT
Drehmoment im Stand (bei gestopptem Motor)	Nm	6.7
Kupplungsflansch		NEMA 34
Vollschrittwinkel		$1.8^\circ \pm 0.09^\circ$
Strangstrom, bipolar, maximal	A	6
Widerstand	Ω	0.46
Induktivität	mH	3.8
Haltemoment, bipolar	Nm	9.2
Rotor-Trägheitsmoment	kgmm ²	450
Theoretische Beschleunigung	rad · s ⁻²	20500
Elektromotorische Kraft (EMK), zurück	V/krpm	161
Masse	kg	4
Zulassungen		UL, CSA, CE, RoHS
Isolationsspannung		250VAC (350VDC)
Schutzart		IP43 - F

TECHNISCHE DATEN		MOTOR 37M1470000
Motorenart		SCHRITT
Drehmoment im Stand	Nm	9.3
Kupplungsflansch		NEMA 34
Vollschrittwinkel		1.8°
Strangstrom, bipolar	A	10
Widerstand	Ω	0.24
Induktivität	mH	1.6
Haltemoment	Nm	13.6
Rotor-Trägheitsmoment	kgmm ²	392
Masse	kg	4.2
Schutzart		IP40
Kabel zur Energieversorgung mit Bremse L=3m		37C1330000
Kabel zur Energieversorgung mit Bremse L=5m		37C1350000

SCHRITT-MOTOREN MIT BREMSE + IMPULSGEBER

TECHNISCHE DATEN		MOTOR 37M3220000	
Motorenart		SCHRITT-Motor mit BREMSE + ENCODER	
Nenn Drehmoment	Nm	1.2	
Kupplungsflansch		60	
Vollschrittwinkel		1.8°	
Current	A	5	
Resistance	Ω	0.38	
Induktivität	mH	1.4	
Haltemoment, bipolar	Nm	1.7	
Rotor-Trägheitsmoment	kgmm²	44	
Masse	kg	1.28	
Schutzart		IP65	
Steuerkabel/Schritt-Motor mit Bremse, 3 Meter		37C1230000	
Versorgungskabel/Schritt-Motor mit Bremse, 3 Meter		37C1330000	
Steuerkabel/Schritt-Motor mit Bremse, 5 Meter		37C1250000	
Versorgungskabel/Schritt-Motor mit Bremse, 5 Meter		37C1350000	
ENCODER			
Anzahl der Ausgänge		3 A / B / R	
Auflösung	Positionen/Umdrehung	1024	
Betriebsspannung	VDC	18 - 30	
BREMSE			
Betriebsspannung	VDC	24 +6% / -10%	
Bremsmoment	Nm	2	
Leistungsaufnahme	W	11	
Einschaltzeit	ms	6	
Verzögerungszeit	ms	2	
Ausschaltzeit	ms	25	

TECHNISCHE DATEN		MOTOR 37M3230000	
Motorenart		SCHRITT-Motor mit BREMSE + ENCODER	
Nenn Drehmoment	Nm	2.5	
Kupplungsflansch		60	
Vollschrittwinkel		1.8°	
Strangstrom, bipolar	A	5	
Widerstand	Ω	0.6	
Induktivität	mH	2.8	
Haltemoment, bipolar	Nm	3.5	
Rotor-Trägheitsmoment	kgmm²	92	
Masse	kg	1.8	
Schutzart		IP65	
Steuerkabel/Schritt-Motor mit Bremse, 3 Meter		37C1230000	
Versorgungskabel/Schritt-Motor mit Bremse, 3 Meter		37C1330000	
Steuerkabel/Schritt-Motor mit Bremse, 5 Meter		37C1250000	
Versorgungskabel/Schritt-Motor mit Bremse, 5 Meter		37C1350000	
ENCODER			
Anzahl der Ausgänge		3 A / B / R	
Auflösung	Positionen/Umdrehung	1024	
Betriebsspannung	VDC	18 - 30	
BREMSE			
Betriebsspannung	VDC	24 +6% / -10%	
Bremsmoment	Nm	2	
Leistungsaufnahme	W	11	
Einschaltzeit	ms	6	
Verzögerungszeit	ms	2	
Ausschaltzeit	ms	25	

TECHNISCHE DATEN		MOTOR 37M3430000	
Motorenart		SCHRITT-Motor mit BREMSE + ENCODER	
Nenn Drehmoment	Nm	2.9	
Kupplungsflansch		NEMA 34	
Vollschrittwinkel		1.8°	
Strangstrom, bipolar	A	6	
Widerstand	Ω	0.4	
Induktivität	mH	3.2	
Haltemoment, bipolar	Nm	4	
Rotor-Trägheitsmoment	kgmm²	131	
Masse	kg	2.5	
Schutzart		IP65	
Steuerkabel/Schritt-Motor mit Bremse, 3 Meter		37C1230000	
Versorgungskabel/Schritt-Motor mit Bremse, 3 Meter		37C1330000	
Steuerkabel/Schritt-Motor mit Bremse, 5 Meter		37C1250000	
Versorgungskabel/Schritt-Motor mit Bremse, 5 Meter		37C1350000	
ENCODER			
Anzahl der Ausgänge		3 A / B / R	
Auflösung	Positionen/Umdrehung	1024	
Betriebsspannung	VDC	18 - 30	
BREMSE			
Betriebsspannung	VDC	24 +6% / -10%	
Bremsmoment	Nm	9	
Leistungsaufnahme	W	18	
Einschaltzeit	ms	7	
Verzögerungszeit	ms	2	
Ausschaltzeit	ms	40	

TECHNISCHE DATEN		MOTOR 37M3450000	
Motorenart		SCHRITT-Motor mit BREMSE + ENCODER	
Nenn Drehmoment	Nm	6.3	
Kupplungsflansch		NEMA 34	
Vollschrittwinkel		1.8°	
Strangstrom, bipolar	A	10	
Widerstand	Ω	0.2	
Induktivität	mH	1.4	
Haltemoment, bipolar	Nm	9.5	
Rotor-Trägheitsmoment	kgmm²	261	
Masse	kg	3.7	
Schutzart		IP65	
Steuerkabel/Schritt-Motor mit Bremse, 3 Meter		37C1230000	
Versorgungskabel/Schritt-Motor mit Bremse, 3 Meter		37C1330000	
Steuerkabel/Schritt-Motor mit Bremse, 5 Meter		37C1250000	
Versorgungskabel/Schritt-Motor mit Bremse, 5 Meter		37C1350000	
ENCODER			
Anzahl der Ausgänge		3 A / B / R	
Auflösung	Positionen/Umdrehung	1024	
Betriebsspannung	VDC	18 - 30	
BREMSE			
Betriebsspannung	VDC	24 +6% / -10%	
Bremsmoment	Nm	9	
Leistungsaufnahme	W	18	
Einschaltzeit	ms	7	
Verzögerungszeit	ms	2	
Ausschaltzeit	ms	40	

TECHNISCHE DATEN		MOTOR 37M3460000	
Motorenart		SCHRITT-Motor mit BREMSE + ENCODER	
Nenn Drehmoment	Nm	5.5	
Kupplungsflansch		NEMA 34	
Vollschrittwinkel		1.8°	
Strangstrom, bipolar	A	6	
Widerstand	Ω	0.6	
Induktivität	mH	4.3	
Haltemoment, bipolar	Nm	7.8	
Rotor-Trägheitsmoment	kgmm ²	261	
Masse	kg	3.7	
Schutzart		IP65	
Steuerkabel/Schritt-Motor mit Bremse, 3 Meter		37C1230000	
Versorgungskabel/Schritt-Motor mit Bremse, 3 Meter		37C1330000	
Steuerkabel/Schritt-Motor mit Bremse 5 Meter		37C1250000	
Versorgungskabel/Schritt-Motor mit Bremse, 5 Meter		37C1350000	
ENCODER			
Anzahl der Ausgänge		3 A / B / R	
Auflösung	Positionen/Umdrehung	1024	
Betriebsspannung	VDC	18 - 30	
BREMSE			
Betriebsspannung	VDC	24 +6% / -10%	
Bremsmoment	Nm	9	
Leistungsaufnahme	W	18	
Einschaltzeit	ms	7	
Verzögerungszeit	ms	2	
Ausschaltzeit	ms	40	

TECHNISCHE DATEN		MOTOR 37M3470000	
Motorenart		SCHRITT-Motor mit BREMSE + ENCODER	
Nenn Drehmoment	Nm	9.3	
Kupplungsflansch		NEMA 34	
Vollschrittwinkel		1.8°	
Strangstrom, bipolar	A	10	
Widerstand	Ω	0.24	
Induktivität	mH	1.6	
Haltemoment, bipolar	Nm	13.6	
Rotor-Trägheitsmoment	kgmm ²	392	
Masse	kg	4.2	
Schutzart		IP65	
Steuerkabel/Schritt-Motor mit Bremse, 3 Meter		37C1230000	
Versorgungskabel/Schritt-Motor mit Bremse, 3 Meter		37C1330000	
Steuerkabel/Schritt-Motor mit Bremse 5 Meter		37C1250000	
Versorgungskabel/Schritt-Motor mit Bremse, 5 Meter		37C1350000	
ENCODER			
Anzahl der Ausgänge		3 A / B / R	
Auflösung	Positionen/Umdrehung	1024	
Betriebsspannung	VDC	18 - 30	
BREMSE			
Betriebsspannung	VDC	24 +6% / -10%	
Bremsmoment	Nm	9	
Leistungsaufnahme	W	18	
Einschaltzeit	ms	7	
Verzögerungszeit	ms	2	
Ausschaltzeit	ms	40	

DREHMOMENTVERLAUF / TECHNISCHE MERKMALE VON SERVO-ELEKTROMOTOREN

MOTOR-SPEZIFIKATION		MOTOR 37M2200000	
Motor, Bestellnummer		37M2200000	
Motorenart		BÜRSTENLOS	
Nenn Drehmoment	Nm	0.64	
Kupplungsflansch (Viereck)	mm	60	
Nennleistung	W	200	
Nenn Drehzahl	rpm	3000	
Maximal-Drehzahl	rpm	6000	
Kippmoment	Nm	0.686	
Drehmoment, maximal	Nm	2.2	
Trägheitsmoment	kgmm ²	21.9	
Encoder	Impulse/Umdrehung	131072 (17 bit)	
Masse	kg	0.84	
Schutzart		IP65	
Ansteuerung, Bestellnummer		37D2200000	
Versorgungskabel für Servo-Motoren, 3 Meter		37C2130000	
Steuerkabel für Servo-Motoren, 3 Meter		37C2230000	
Versorgungskabel für Servo-Motoren, 5 Meter		37C2150000	
Steuerkabel für Servo-Motoren, 5 Meter		37C2250000	

MOTOR-SPEZIFIKATION		MOTOR 37M2330000	
Motor, Bestellnummer		37M2330000	
Motorenart		BÜRSTENLOS	
Nenn Drehmoment	Nm	2.39	
Kupplungsflansch (Viereck)	mm	80	
Nennleistung	W	750	
Nenn Drehzahl	rpm	3000	
Maximal-Drehzahl	rpm	6000	
Kippmoment	Nm	2.55	
Drehmoment, maximal	Nm	7.1	
Trägheitsmoment	kgmm ²	182	
Encoder	Impulse/Umdrehung	131072 (17 bit)	
Masse	kg	1.3	
Schutzart		IP65	
Ansteuerung, Bestellnummer		37D2400000	
Versorgungskabel für Servo-Motoren, 3 Meter		37C2130000	
Steuerkabel für Servo-Motoren, 3 Meter		37C2230000	
Versorgungskabel für Servo-Motoren, 5 Meter		37C2150000	
Steuerkabel für Servo-Motoren, 5 Meter		37C2250000	

MOTOR-SPEZIFIKATION		MOTOR 37M2220000	
Motor, Bestellnummer		37M2220000	
Motorenart		BÜRSTENLOS	
Nenn Drehmoment	Nm	1.27	
Kupplungsflansch (Viereck)	mm	60	
Nennleistung	W	400	
Nenn Drehzahl	rpm	3000	
Drehzahl, maximal	rpm	6000	
Kippmoment	Nm	1.37	
Drehmoment, maximal	Nm	4.8	
Trägheitsmoment	kgmm ²	41.2	
Encoder	Impulse/Umdrehung	131072 (17 bit)	
Masse	kg	1.3	
Schutzart		IP65	
Ansteuerung, Bestellnummer		37D2400000	
Versorgungskabel für Servo-Motoren, 3 Meter		37C2130000	
Steuerkabel für Servo-Motoren, 3 Meter		37C2230000	
Versorgungskabel für Servo-Motoren, 5 Meter		37C2150000	
Steuerkabel für Servo-Motoren, 5 Meter		37C2250000	

TECHNISCHE DATEN		MOTOR 37M2540000	
Motorenart		BÜRSTENLOS	
Nominal torque	Nm	3.18	
Kupplungsflansch (square)	mm	86	
Nennleistung	W	1000	
Nenn Drehzahl	U/min	3000	
Maximal-Drehzahl	U/min	3000	
Kippmoment	Nm	3.92	
Drehmoment, maximal	Nm	11.6	
Rotor-Trägheitsmoment	kgmm ²	238.3	
Masse	kg	3.5	
Encoder	Impulse/Umdrehung	131072 (17 bit)	
Schutzart		IP65	
Ansteuerung, Bestellnummer		37D2400000	
Versorgungskabel für Servo-Motoren, 3 Meter		37C2130000	
Steuerkabel für Servo-Motoren, 3 Meter		37C2230000	
Versorgungskabel für Servo-Motoren, 5 Meter		37C2150000	
Steuerkabel für Servo-Motoren, 5 Meter		37C2250000	

SERVO-MOTOREN MIT BREMSE

TECHNISCHE DATEN		MOTOR 37M4200000	
Motorenart		SERVO-Motor mit BREMSE	
Nenn Drehmoment	Nm	0.64	
Kupplungsflansch (quadratisch)	mm	60	
Nennleistung	W	200	
Nenn Drehzahl	U/min	3000	
Maximal-Drehzahl	U/min	6000	
Kippmoment	Nm	0.686	
Drehmoment, maximal	Nm	2.2	
Rotor-Trägheitsmoment	kgmm ²	27.9	
Masse	kg	1.23	
Encoder	Impulse/Umdrehung	131072 (17 bit)	
Schutzart		IP65	
Bestellnummer der Steuerung		37D2200000	
Versorgungskabel für Servo-Motoren, 3 Meter		37C2130000	
Steuerkabel für Servo-Motoren, 3 Meter		37C2230000	
Bremskabel für Servo-Motoren, 3 Meter		37C2330000	
Versorgungskabel für Servo-Motoren, 5 Meter		37C2150000	
Steuerkabel für Servo-Motoren, 5 Meter		37C2250000	
Bremskabel für Servo-Motoren, 5 Meter		37C2350000	
BREMSE			
Betriebsspannung	VDC	24 ±10%	
Bremsmoment, statisch	Nm	1.37 min	

TECHNISCHE DATEN		MOTOR 37M4220000	
Motorenart		SERVO-Motor mit BREMSE	
Nenn Drehmoment	Nm	1.27	
Kupplungsflansch (quadratisch)	mm	60	
Nennleistung	W	400	
Nenn Drehzahl	U/min	3000	
Maximal-Drehzahl	U/min	6000	
Kippmoment	Nm	1.37	
Drehmoment, maximal	Nm	4.8	
Rotor-Trägheitsmoment	kgmm ²	47.2	
Masse	kg	1.69	
Encoder	Impulse/Umdrehung	131072 (17 bit)	
Schutzart		IP65	
Bestellnummer der Steuerung		37D2400000	
Versorgungskabel für Servo-Motoren, 3 Meter		37C2130000	
Steuerkabel für Servo-Motoren, 3 Meter		37C2230000	
Bremskabel für Servo-Motoren, 3 Meter		37C2330000	
Versorgungskabel für Servo-Motoren, 5 Meter		37C2150000	
Steuerkabel für Servo-Motoren, 5 Meter		37C2250000	
Bremskabel für Servo-Motoren, 5 Meter		37C2350000	
BREMSE			
Betriebsspannung	VDC	24 ±10%	
Bremsmoment, statisch	Nm	1.37 min	

TECHNISCHE DATEN		MOTOR 37M4330000	
Motorenart		SERVO-Motor mit BREMSE	
Nenn Drehmoment	Nm	2.39	
Kupplungsflansch (quadratisch)	mm	80	
Nennleistung	W	750	
Nenn Drehzahl	U/min	3000	
Maximal-Drehzahl	U/min	6000	
Kippmoment	Nm	2.55	
Drehmoment, maximal	Nm	8.5	
Rotor-Trägheitsmoment	kgmm ²	207	
Masse	kg	2.19	
Encoder	Impulse/Umdrehung	131072 (17 bit)	
Schutzart		IP65	
Bestellnummer der Steuerung		37D2400000	
Versorgungskabel für Servo-Motoren, 3 Meter		37C2130000	
Steuerkabel für Servo-Motoren, 3 Meter		37C2230000	
Bremskabel für Servo-Motoren, 3 Meter		37C2330000	
Versorgungskabel für Servo-Motoren, 5 Meter		37C2150000	
Steuerkabel für Servo-Motoren, 5 Meter		37C2250000	
Bremskabel für Servo-Motoren, 5 Meter		37C2350000	
BREMSE			
Betriebsspannung	VDC	24 ±10%	
Bremsmoment, statisch	Nm	2.55 min	

TECHNISCHE DATEN		MOTOR 37M4540000	
Motorenart		SERVO-Motor mit BREMSE	
Nenn Drehmoment	Nm	3.18	
Kupplungsflansch (quadratisch)	mm	86	
Nennleistung	W	1000	
Nenn Drehzahl	U/min	3000	
Maximal-Drehzahl	U/min	3000	
Kippmoment	Nm	3.92	
Drehmoment, maximal	Nm	11.6	
Rotor-Trägheitsmoment	kgmm ²	272.6	
Masse	kg	4.34	
Encoder	Impulse/Umdrehung	131072 (17 bit)	
Schutzart		IP65	
Bestellnummer der Steuerung		37D2400000	
Versorgungskabel für Servo-Motoren, 3 Meter		37C2130000	
Steuerkabel für Servo-Motoren, 3 Meter		37C2230000	
Bremskabel für Servo-Motoren, 3 Meter		37C2330000	
Versorgungskabel für Servo-Motoren, 5 Meter		37C2150000	
Steuerkabel für Servo-Motoren, 5 Meter		37C2250000	
Bremskabel für Servo-Motoren, 5 Meter		37C2350000	
BREMSE			
Betriebsspannung	VDC	24 ±10%	
Bremsmoment, statisch	Nm	3.92 min	

ANSTEUERUNGEN FÜR SCHRITT-MOTOREN

4.4A - 48VDC DRIVE FOR STEPPING MOTORS, CODE 37D1222000



Bestellnummer der Ansteuerung		37D1222000
Bauart der SCHRITT-Motoren-Ansteuerung		Metal box
Abmessungen	mm	90 x 99 x 21
Anschlüsse		Schraubverbindungen, Pull-out
Integrierte Energieversorgung		NEIN
Ansteuerungsart		Step & Direction
Betriebsspannungsbereich	VDC	24 - 48
Strombereich	A	2.6 - 4.4
Stromwerte (wählbar an einem Dip-Schalter)		8
Impulse pro Umdrehung (wählbar an einem Dip-Schalter)	1/U	400, 800, 1600, 3200
Stromabsenkung, automatisch (bei Motor = AUS)		JA (50%)
Art der Eingänge		Pull-up oder Pull-down (wählbar)
Schutzmaßnahmen		Maximale und minimale elektrische Spannung. Kurzschluss an Motorausgang. Thermischer Schutz
		Elektronische Dämpfung zu Geräusch und Vibration. Siehe Tabelle auf Seite 43
Bestellnummern für geeignete Motoren		

6A 75V DC ANSTEUERUNG FÜR SCHRITT-MOTOREN, BESTELLNUMMER: 37D1332000



Bestellnummer der Ansteuerung		37D1332000
Bauart der SCHRITT-Motoren-Ansteuerung		Metallbox
Abmessungen	mm	110 x 108 x 34
Anschlüsse		Schraubverbindungen, Pull-out
Integrierte Energieversorgung		NEIN
Ansteuerungsart		Step & Direction
Betriebsspannungsbereich	VDC	24 - 75
Strombereich	A	1.9 - 6
Stromwerte (wählbar an einem Dip-Schalter)		8
Impulse pro Umdrehung (wählbar an einem Dip-Schalter)	1/U	400, 500, 800, 1000, 1600, 2000, 3200, 4000
Stromabsenkung, automatisch (bei Motor = AUS)		JA (50%)
Art der Eingänge		Opto-Koppler
Schutzmaßnahmen		Maximale und minimale elektrische Spannung. Kurzschluss an Motorausgang. Thermischer Schutz
		Elektronische Dämpfung zu Geräusch und Vibration. Siehe Tabelle auf Seite 43
Bestellnummern für geeignete Motoren		37C1230000
Steuerkabel für SCHRITT-Motor mit Bremse, 3 Meter		37C1330000
Versorgungskabel für SCHRITT-Motor mit Bremse, 3 Meter		37C1250000
Steuerkabel für SCHRITT-Motor mit Bremse, 5 Meter		37C1350000
Versorgungskabel für SCHRITT-Motor mit Bremse, 5 Meter		

6A 140V DC ANSTEUERUNG FÜR SCHRITT-MOTOREN, BESTELLNUMMER: 37D1442000 10A 62V DC ANSTEUERUNG FÜR SCHRITT-MOTOREN, BESTELLNUMMER: 37D1552000



Bestellnummer der Ansteuerung		37D1442000		37D1552000
Bauart der SCHRITT-Motoren-Ansteuerung				Metal box
Abmessungen	mm			152 x 129 x 46
Anschlüsse				Schraubverbindungen, Pull-out
Integrierte Energieversorgung				NEIN
Ansteuerungsart				Step & Direction
Operating voltage range		77 - 140 VDC		28 - 62 VAC
Betriebsspannungsbereich	A	1.9 - 6		3 - 10
Stromwerte (wählbar an einem Dip-Schalter)				8
Impulse pro Umdrehung (wählbar an einem Dip-Schalter)	pulse/rev	400, 500, 800, 1000, 1600, 2000, 3200, 4000		JA (50%)
Stromabsenkung, automatisch (bei Motor = AUS)		JA (50%)		JA (50%)
Art der Eingänge				Opto-Koppler
Schutzmaßnahmen				Maximale und minimale elektrische Spannung. Kurzschluss an Motorausgang. Thermischer Schutz
				Elektronische Dämpfung zu Geräusch und Vibration. Siehe Tabelle auf Seite 43
Bestellnummern für geeignete Motoren				37C1230000
Steuerkabel für SCHRITT-Motor mit Bremse, 3 Meter				37C1330000
Versorgungskabel für SCHRITT-Motor mit Bremse, 3 Meter				37C1250000
Steuerkabel für SCHRITT-Motor mit Bremse, 5 Meter				37C1350000
Versorgungskabel für SCHRITT-Motor mit Bremse, 5 Meter				

ZUBEHÖR

VERSORGUNGSKABEL FÜR MOTOREN MIT BREMSE

Bestellnummer	Beschreibung
37C1330000	Versorgungskabel für SCHRITT-Motor mit Bremse, 3 Meter
37C1350000	Versorgungskabel für SCHRITT-Motor mit Bremse, 5 Meter

STEUERKABEL

Bestellnummer	Beschreibung
37C1230000	Steuerkabel für SCHRITT-Motor mit Bremse, 3 Meter
37C1250000	Steuerkabel für SCHRITT-Motor mit Bremse, 5 Meter

ANSTEUERUNGEN FÜR SERVO-MOTOREN

15A-ANSTEUERUNG FÜR SERVO-MOTOREN, BESTELLNUMMER: 37D2200000



Bestellnummer der Ansteuerung		37D2200000
Bauart der Servo-Motoren-Ansteuerung		Metallbox
Abmessungen	mm	45 x 168 x 130
Energie- und Motorenergie-Anschlüsse		Schraubverbindungen, Pull-out
Encoder- und Signal-Anschlüsse		Steckanschlüsse 3M
Stromausgang, maximal	A	15
Motorausgangssignal		IGBT, PWM-Steuerung, Sinusstrom
Betriebsspannung, Energie		1- oder 3-phasig (konfigurierbar vom Nutzer) 200-230VAC (+10%, -15%) 50/60 Hz (± 3 Hz)
Betriebsspannung, Logik		Einphasig 200-230VAC (+10%, -15%) 50/60 Hz (± 3 Hz)
Ansteuerungsart		Mit Analogsignal (proportional zu Drehzahl und Drehmoment), Impulsfolge (Clock + Direction; vorwärts + rückwärts Impulse; 90° Phasenverschiebung) 8 Ein- und 8 Ausgänge, konfigurierbar vom Nutzer
Auto-Tuning		JA
Kommunikationsinterface		RS232 zur Einstellung und Kontrolle an einem PC
Schutzmaßnahmen		Integrierter Schutz gegen Überlast, Anschluss von Fremdspannungen, Integrierte Filter für die Unterdrückung systemeigener Resonanzfrequenzen
Zulassungen		CE, UL und CSA
Weitere Merkmale		5-Ziffern-Anzeige und Programmierastator
		Integrierter geschlossener Regelkreis zu Positions-, Drehzahl- und Drehmoment-Modus
		Sofortumschaltbarkeit: Position + Drehzahl; Position + Drehmoment; Drehzahl + Drehmoment
		Automatische dynamische Bremschaltung bei Alarm und bei Energieausfall
		Anschluss für externen Bremswiderstand (optional) - Software zur Konfiguration und Regelung (optional)
		Siehe Tabelle auf Seite 43
Bestellnummern für geeignete Motoren		37C2130000
Versorgungskabel für SERVO-Motoren, 3 Meter		37C2230000
Steuerkabel für SERVO-Motoren, 3 Meter		37C2330000
Bremskabel für SERVO-Motoren, 3 Meter		37C2150000
Versorgungskabel für SERVO-Motoren, 5 Meter		37C2250000
Steuerkabel für SERVO-Motoren, 5 Meter		37C2350000
Bremskabel für SERVO-Motoren, 5 Meter Reihe R (feste Position)		37M2200000
Bestellnummer für geeignete Motoren		37M2200000

30A-ANSTEUERUNG FÜR SERVO-MOTOREN, BESTELLNUMMER: 37D2400000



Bestellnummer der Ansteuerung		37D2400000
Bauart der Servo-Motoren-Ansteuerung		Metallbox
Abmessungen	mm	50 x 168 x 130
Energie- und Motorenergie-Anschlüsse		Schraubverbindungen, Pull-out
Encoder- und Signal-Anschlüsse		Steckanschlüsse 3M
Stromausgang, maximal	A	30
Motorausgangssignal		IGBT, PWM-Steuerung, Sinusstrom
Betriebsspannung, Energie		1- oder 3-phasig (konfigurierbar vom Nutzer) 200-230VAC (+10%, -15%) 50/60 Hz (± 3 Hz)
Betriebsspannung, Logik		Einphasig 200-230VAC (+10%, -15%) 50/60 Hz (± 3 Hz)
Ansteuerungsart		Mit Analogsignal (proportional zu Drehzahl und Drehmoment), Impulsfolge (Clock + Direction; vorwärts + rückwärts Impulse; 90° Phasenverschiebung)
Auto-Tuning		8 Ein- und 8 Ausgänge, konfigurierbar vom Nutzer
Kommunikationsinterface		JA
Schutzmaßnahmen		RS232 zur Einstellung und Kontrolle an einem PC
Zulassungen		Integrierter Schutz gegen Überlast, Anschluss von Fremdspannungen, Integrierte Filter für die Unterdrückung systemeigener Resonanzfrequenzen
Weitere Merkmale		CE, UL und CSA
		5-Ziffern-Anzeige und Programmierastator
		Integrierter geschlossener Regelkreis zu Positions-, Drehzahl- und Drehmoment-Modus
		Sofortumschaltbarkeit: Position + Drehzahl; Position + Drehmoment; Drehzahl + Drehmoment
		Automatische dynamische Bremschaltung bei Alarm und bei Energieausfall
		Anschluss für externen Bremswiderstand (optional) - Software zur Konfiguration und Regelung (optional)
		Siehe Tabelle auf Seite 43
Bestellnummern für geeignete Motoren		37C2130000
Versorgungskabel für SERVO-Motoren, 3 Meter		37C2230000
Steuerkabel für SERVO-Motoren, 3 Meter		37C2330000
Bremskabel für SERVO-Motoren, 3 Meter		37C2150000
Versorgungskabel für SERVO-Motoren, 5 Meter		37C2250000
Steuerkabel für SERVO-Motoren, 5 Meter		37C2350000
Bremskabel für SERVO-Motoren, 5 Meter Reihe R (feste Position)		37M2220000; 37M2330000
Bestellnummer für geeignete Motoren		37M2220000; 37M2330000

ZUBEHÖR

ENCODER-KABEL



Bestellnummer	Beschreibung
37C2230000	Steuerkabel für SERVO-Motoren, 3 Meter
37C2250000	Steuerkabel für SERVO-Motoren, 5 Meter

MOTOR-VERSORGUNGSKABEL



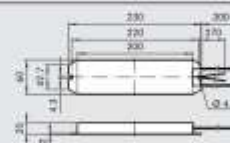
Bestellnummer	Beschreibung
37C2130000	Versorgungskabel für SERVO-Motoren, 3 Meter
37C2150000	Versorgungskabel für SERVO-Motoren, 5 Meter

KABEL FÜR MOTORBREMS



Bestellnummer	Beschreibung
37C2330000	Bremskabel für SERVO-Motoren, 3 Meter
37C2350000	Bremskabel für SERVO-Motoren, 5 Meter

EXTERNER BREMSWIDERSTAND



Bestellnummer	Beschreibung
37D2R00000	Bremswiderstand 220W 50 Ω für RS1A03
37D2R00001	220W 100 Ω Bremswiderstand für RS1A01
Unter speziellen Einsatzbedingungen wie zum Beispiel abrupte Bremsbeschleunigungen mit hoher Trägheitskraft kann es notwendig sein, die vom Motor erzeugte umgekehrte Energie extern abzuführen. Diese Notwendigkeit wird von der Ansteuerung anhand eines speziellen Alarms gemeldet. Die übermäßige Energie wird extern durch einen Bremswiderstand abgeführt.	

ELEKTRO-ZYLINDER REIHE ELEKTRO RUND DC



TECHNISCHE DATEN		Ø 32 Steigung 4	Ø 32 Steigung 20
Umgebungstemperaturbereich	°C	Von -20 bis +60	
Schutzart		IP65	
Übersetzungsverhältnis des Planetengetriebes	mm	1/13 oder 1/25	
Minimaler Hub	mm	25	50
Maximaler Hub	mm	1000	
Kolbendurchmesser	mm	20	
Kraft, maximal	N	Siehe Diagramme auf Seite 62	
Geschwindigkeit, maximal	mm/s	Siehe Diagramme auf Seite 62	
Maximale Last in vertikaler Richtung bei abgeschaltetem Motor (beide Richtungen)	N	unumkehrbar (empfohlen; max 1000)	
Einschaltdauer (Arbeitszyklen) bei 25°C	%	20 (Beispiel: 2 Minuten EIN; 8 Minuten AUS)	
Radiales Spiel der Kolbenstange (ohne Last) bei 100 mm Hub	mm	0.4	
Ausführungsarten		Axial oder parallel	
Unkontrollierte Stöße am Hubende		NICHT ERLAUBT (Extra-Hub von minimum 5 mm vorsehen)	
Sensormagnet		JA	
Einbaulage		Beliebig	
Motor		Gleichstrom DC	
Betriebsspannung	VDC	12 oder 24	
Leistungsaufnahme bei maximalem Drehmoment	W	24	
Stromaufnahme bei maximalem Drehmoment	A	2 (12VDC) 1 (24VDC)	
Störschutz		VDR und Kondensatoren	
Drehrichtung		Je nach Polarität	
Encoder		Zweikanal (optional)	
Motor-Schutz		Überlast- und Kurzschlusschutz mit wiedereinschaltbarer Sicherung (optional)	
Anschlusskabel (Länge)	m	2	
Gewicht bei Hub=0, Axial-Ausführung	g	1247	1224
Gewicht bei Hub=0, Parallel-Ausführung	g	1461	1437
Zusätzliches Gewicht je mm Hub	g	1.4	

TYPENSCHLÜSSEL

ZYL	37	2	0	32	0100	1	3	3	2	0	1
TYPE				DIA	HUB	GEWINDE-STEIG.	AUSFÜHRUNG	ANTRIEB	BETRIEBS-SPANNUNG	ÜBER-SETZUNG	ART DES ZYL-ENDES
37 Elektro-Antriebe	2 Zylinder Elektro Rund DC	0 STD	32			1 Steigung 4 7 Steigung 20	3 Axial ohne Verdreh-sicherung IP65 7 Parallel ohne Verdreh-sicherung IP65	3 Gleichspan-nungs-Motor	1 12VDC 2 24VDC 3 12VDC + Encoder 4 24VDC + Encoder 5 12VDC + Sicherung 6 24VDC + Sicherung 7 12VDC + Encoder + Sicherung 8 24VDC + Encoder + Sicherung	0 1/13 1 1/25	1 Außen-gewinde 2 Aufsatz mit Bohrung 3 Aufsatz mit Innen-gewinde 4 Innen-gewinde an Stange 5 Aufsatz mit Bohrung + Schwenk-befestigung hinten

♦ Für die Ausführung mit Innengewinde an der Kolbenstange muss zur Sicherung der Schutzart IP65 eine Kappe aufgesetzt werden.

ZUBEHÖR

FUSSBEFESTIGUNG



Bestellnummer W095032C001
Beschreibung Fussbefestigung für Zylinder Elektro RUND DC Ø 32

MITTELSCHWENKBEFESTIGUNG



Bestellnummer W095032C027
Beschreibung Mittelschwenkbefestigung für Zylinder Elektro RUND DC Ø 32

KOLBENSTANGENMUTTER S



Bestellnummer 0950322010
Beschreibung Kolbenstangenmutter S M10x1.25

SCHWENKBEFESTIGUNG



Bestellnummer W095032C006
Beschreibung Schwenkbefestigung für Zylinder Elektro RUND DC Ø 32

KOPF-RINGMUTTER



Bestellnummer W095032C010
Beschreibung Kopf-Ringmutter für Zylinder Elektro RUND DC Ø 32

MAGNETSENSOREN

SENSOREN TYP DSM

FÜR ISO 15552, ISO 15552 Ø 160 + 200, ISO 6432
DOPPELSTANGEN, RUND, RUND DC ELEKTRO,
DREHANTRIEB R1, HYDRAULISCHE BREMSE

Bestellnummer	Beschreibung
W0950000201	REED Sensor DSM2-C525 HS
W0950000222	HALL PNP Sensor DSM3-N225
W0950000232	HALL NPN Sensor DSM3-M225



TECHNISCHE DATEN			
Typ		REED + VARISTOR + LED 2 DRAHT	HALL AUSFÜHRUNG PNP/NPN 3-Draht
Schaltfunktion		REED + VARISTOR + LED NO	HALL EFFECT NO PNP/NPN
Betriebsspannung	V	3 bis 48 DC, 3 bis 220 AC	6-24 DC
Schaltstrom, maximal bei 25°C	mA	500	250
Schaltleistung, maximal bei induktiver Last	VA	10	-
Schaltleistung, maximal bei Ohmscher Last	Watt	50	6
Einschaltzeit	m sec	1.2	0.8
Ausschaltzeit	m sec	0.1	3
Magnetischer Ansprechwert	Gauss	110	15
Magnetischer Abschaltwert	Gauss	95	8
Lebensdauer		10 ⁷ Schaltspiele	10 ⁶ Schaltspiele
Kontaktwiderstand		0.1	-
Kabellänge	m	2.5	2.5
Leiterquerschnitt des Kabels	mm ²	0.35	0.35
Isolationsmaterial des Kabels		PVC soft	PVC soft

SENSOR TYP DCB

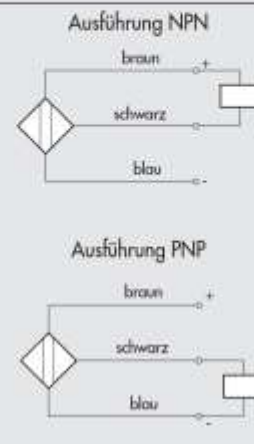
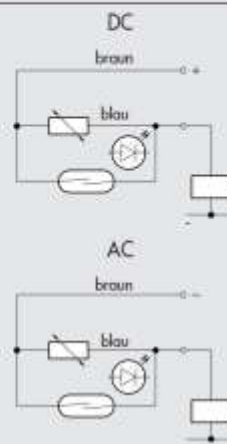
FÜR SSCY

Bestellnummer	Version	Durchmesser	Type
W0950000252	Reedschalter + Halter - CB	12 + 100	REED Sensor DCB 2C-425
W0950000253	Hall PNP Schalter + Halter - CB	12 + 100	HALL PNP Sensor DCB3-N225
W0950014360	Hall NPN Schalter + Halter - CB	12 + 100	HALL NPN Sensor DCB3-M225



TECHNISCHE DATEN			
Typ		REED + VARISTOR + LED 2 Draht	HALL VERSION PNP/NPN 3 Draht
Näherungsschalter		REED + VARISTOR + LED NO	HALL EFFECT NO PNP/NPN
Spannung AC/DC	V	3 bis 48 (DC); 3 bis 110 (AC)	6-24 DC
Maximalstrom bei 25°C	mA	300	250
Leistung mit indukt. Last	VA	8	-
Leistung mit ohmsch. Last	Watt	15	6
Einschaltzeit	m sec	0.5	0.8
Ausschaltzeit	m sec	0.1	3
Ansprechpunkt	Gauss	110	15
Abschaltpunkt	Gauss	60	8
Lebensdauer		10 ⁷ Schaltspiele	10 ⁶ Schaltspiele
Kontaktwiderstand		0.1	-
Kabellänge	m	2.5	2.5
Leiterquerschnitt	mm ²	0.35	0.35
Kabelisolation		PVC soft	PVC soft

SCHALTSCHHEMA FÜR SENSOREN TYP DSM UND DCB



T-NUT VERSENKBARE SENSOREN

FÜR ZYLINDER ISO 6432, ISO 15552, ISO 15552 Ø 160-200, ISO 15552 ELEKTRO, KOMPAKT, LINER, RUND, KOLBENSTANGENLOS, HYDRAULISCHE BREMSE, GREIFER P1 - P4 (Ø 12-30) - P7 - P8, DREHANTRIEB R1, R3, SCHLITTEN S10 (Ø 16-30), S11 (Ø 16-30), S12

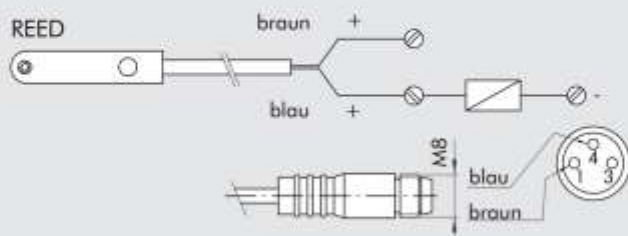
Bestellnummer	Beschreibung	Bestellnummer	Beschreibung
W0952025390	HALL SENSOR, PNP, 2,5 m Kabel	W0952025500*	HALL SENSOR, PNP, HS 2,5 m Kabel
W0952029394	HALL SENSOR, PNP, M8-Stecker an 300 mm Kabel	W0952029504*	HALL SENSOR, PNP, HS M8-Stecker an 300 mm Kabel
W0952022180	REED SENSOR, 2,5 m Kabel	W0952022500*	REED SENSOR, HS 2,5 m Kabel
W0952028184	REED SENSOR, M8-Stecker an 300 mm Kabel	W0952128184*	REED SENSOR, HS M8-Stecker an 300 mm Kabel
W0952125556	HALL SENSOR, PNP, 2 m Kabel - ATEX		

* Anzuwenden bei kolbenstangenlosen Zylindern mit V-Führung Ø 25 oder bei zu geringer magnetischer Empfindlichkeit (z.B. bei Nähe zu Stahlteilen).

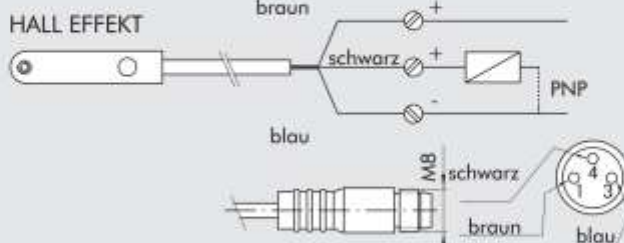
TECHNISCHE DATEN		REED	HALL-EFFEKT	ATEX
Schaltfunktion		Schließer	Schließer	HALL-EFFEKT Schließer
Polarität		-	PNP	PNP
Betriebsspannung (U _b)	V	10 ÷ 30 AC/DC	10 ÷ 30 DC	18 ÷ 30 DC
Schaltleistung, maximal	W	3 (Spitzen bis =6)	3	≤ 1.7
Spannungsabweichung		-	≤ 10% von U _b	≤ 10% von U _b
Spannungsabfall	V	-	≤ 2	≤ 2.2
Stromaufnahme	mA	-	≤ 10	≤ 10
Schaltstrom, maximal	mA	≤ 100	≤ 100	≤ 70
Schalthäufigkeit	Hz	≤ 400	≤ 5000	1000
Kurzschlusschutz		-	Ja	Ja
Überspannungsschutz		-	Ja	Ja
Verpolungsschutz		-	Ja	Ja
Elektromagnetische Verträglichkeit	EMC	EN 60 947-5-2	EN 60 947-5-2	EN 60 947-5-2
LED Anzeige		Gelb	Gelb	Gelb
Ansprechwert, magnetisch		2.8 mT ± 25% 1.9 mT ± 20% (für HS)	2.8 mT ± 25% 2.1 mT ± 20% (für HS)	2.6 mT
Wiederholbarkeit		≤ 0.1 mT	≤ 0.1 mT	≤ 0.1 mT (U _b + Ia fix)
Schutzart (EN 60529)		IP 67	IP 67	IP 68, IP 69K
Stoß- und Schwingungsfestigkeit		30 g, 11 ms, 10 ÷ 55 Hz, 1 mm	30 g, 11 ms, 10 ÷ 55 Hz, 1 mm	30 g, 11 ms, 10 ÷ 55 Hz, 1 mm
Lebensdauer, elektrische		10 ⁷ Impulse	10 ⁷ Impulse	10 ⁷ Impulse
Temperaturbereich	°C	-25 ÷ +75	-25 ÷ +75	-20 ÷ +45
Gehäusematerial		PA66 + PA6I/6T	PA66 + PA6I/6T	PA
Anschlusskabel 2,5m		PVC; 2 x 0.12 mm ²	PVC; 3 x 0.14 mm ²	PVC; 3 x 0.12 mm ²
Anschlusskabel an Stecker M8x1		Polyurethan; 2 x 0.14 mm ²	Polyurethan; 3 x 0.14 mm ²	-
Anzahl der Leiter		2	3	3
ATEX-Kategorie		-	-	II 3G Ex nA op is IIC T4 Gc X II 3D Ex tc IIC T135°C Dc IP67 X
Zulassungen		CE	CE	CE  

SCHALTSCHHEMA

REED



HALL EFFEKT



SENSOREN Ø 4

FÜR GREIFER P2 - P4 (Ø 10 - 30) - P4K - P11, DREHANTRIEB R2 -
SCHLITTEN S10 (Ø 12) - S11 (Ø 12) - S13

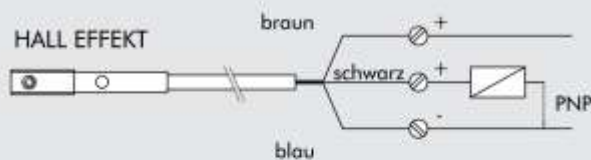
Bestellnummer	Beschreibung
W0950044180	REED Sensor, 2-Draht 24 VDC 1 m Kabel
W0950045390	HALL Sensor, 3-Draht 24 VDC 2 m Kabel



TECHNISCHE DATEN ZU W0950045390

		HALL-EFFEKT
Polarität		PNP
Betriebsspannung DC	V	6 ÷ 30
Betriebsspannung AC	V	---
Schaltstrom, maximal bei 25°C	A	0.2
Schaltleistung, maximal (Ohmsche Last)	W	max 6
Einschaltzeit	µs	0.8
Ausschaltzeit	µs	0.3
Ansprechwert, magnetisch	Gauss	30
Abfallwert, magnetisch	Gauss	25
Lebensdauer, elektrische (Impulse)		109
Spannungsabfall	V	< 1
Nennarbeitsbereich, magnetisch	Gauss	30 ÷ 50
Schalzhäufigkeit	Hz	max 200
Verpolungsschutz		Ja
Kurzschlusschutz		Nein
Schutz nach (EN 60529)		IP 67
Temperaturbereich	°C	-10 ÷ +70
Gehäusematerial		PA (+G)
LED-Anzeige		Gelb
Anzahl der Leiter		3

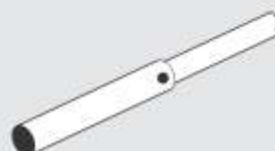
SCHALTSCHHEMA ZU W0950045390



INDUKTIONSSENSOREN Ø 4

FÜR GREIFER P8

Bestellnummer	Beschreibung
W0950037391	Induktionssensoren Ø 4 mm PNP-NO-2 m



ZUBEHÖR

SENSORSCHELLE TYP DSW FÜR ISO 6432 STD UND TP



Bestellnummer	Ø	Beschreibung
W0950000608	8	Sensorschelle DSW - 08
W0950000610	10	Sensorschelle DSW - 10
W0950000612	12	Sensorschelle DSW - 12
W0950000616	16	Sensorschelle DSW - 16
W0950000620	20	Sensorschelle DSW - 20
W0950000625	25	Sensorschelle DSW - 25

UNIVERSAL-SENSORHALTER FÜR ISO 6432 STD, TP, EDELSTAHL-RUNDZYLINDER, EDELSTAHL ISO 6432



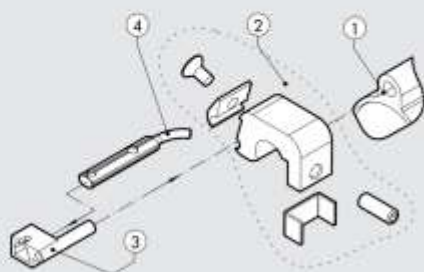
Bestellnummer	Ø	Beschreibung
W0950001103	8 to 63	Universal-Sensorhalter

MATERIAL

Spannband: Edelstahl
Sensorhalter: Kunststoff

MONTAGEHINWEIS

- 1 Profilrohr Standardzylinder
- 2 Sensorhalter
- 3 Adapter
- 4 Sensor oval, von oben einlegbar



SENSORHALTER TYP DXF FÜR ALUMINIUM-ROHR



Bestellnummer	Ø	Beschreibung
FÜR ISO 6432 STD		
W0950000508	8	Sensorschelle DXF - 09
W0950000510	10	Sensorschelle DXF - 11
W0950000512	12	Sensorschelle DXF - 13
W0950000516	16	Sensorschelle DXF - 17
W0950000520	20	Sensorschelle DXF - 21
W0950000525	25	Sensorschelle DXF - 26

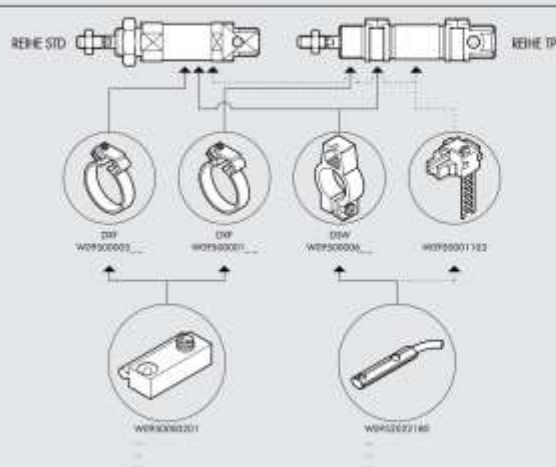
FÜR RUNDZYLINDER

Bestellnummer	Ø	Beschreibung
W0950000132	32	Sensorschelle DXF - 36
W0950000140	40	Sensorschelle DXF - 40
W0950000150	50	Sensorschelle DXF - 50

FÜR ISO 6432 TP

Bestellnummer	Ø	Beschreibung
W0950000108	8	Sensorschelle DXF 12 - 8
W0950000110	10	Sensorschelle DXF 14 - 10
W0950000112	12	Sensorschelle DXF 16 - 12
W0950000116	16	Sensorschelle DXF 20 - 16
W0950000120	20	Sensorschelle DXF 24 - 20
W0950000125	25	Sensorschelle DXF 29 - 25

ANWENDUNG DER SENSOREN FÜR MINIATURZYLINDER ISO 6432



ZUBEHÖR T-SLOT

ABDECKBAND



Bestellnummer	Beschreibung
W0950000160	Abdeckband L = 500 mm

NUTSTEIN ZUR BEFESTIGUNG



Bestellnummer	Beschreibung
0950003001	Gewindeplatte M4 für T-NUT
0950003002	Gewindeplatte M3 für T-NUT

NUTSTEIN ZUR BEFESTIGUNG



Bestellnummer	Beschreibung
0950003000	Nutstein

NOTIZEN

POSITIONIERSYSTEM

Positioniersystem LTS



Positioniersystem LTL



Positioniersystem LTE



POSITIONIERSYSTEM LTS

TECHNISCHE DATEN

Längenmessbereich (± 1 mm)	mm	Von 0 bis 256
Anschluss, elektrisch		M8x1 – 4-polig
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) gemäß Standard		EN 60947-5-7
Tastintervall	ms	1
IEC 60068-2-6 Stoßfestigkeit		30 g, 11 ms
IEC 60068-2-6 Vibrationsfestigkeit		10 Hz ... 55 Hz, 1 mm
Kolbengeschwindigkeit, maximal	m/s	< 3
Linearität*	mm	0,3
Auflösung	mm	0,03 % FSR ($\geq 0,05$ mm)
Wiederholgenauigkeit	mm	0,06 % FSR ($\geq 0,1$ mm)
Temperaturbereich	°C	-20 bis +70
Schutzart		IP 67
Schutzklasse		III
Betriebsspannung	V	15 - 30
Ruhestrom (ohne Last)	mA	< 25
Analogausgang (Spannung)	V	0 bis 10
Funktioneller Grenzwert für Ausgangsspannung	V	11
Analogausgang (Strom)	mA	4 bis 20
Funktioneller Grenzwert für Ausgangsstrom	mA	3
Elektrischer Widerstand, maximal (Stromausgang)	Ω	500
Elektrischer Widerstand, minimal (Spannungsausgang)	Ω	2000
Verpolungsschutz		JA
Kurzschlusschutz		JA
Überlastschutz		JA

* In einigen Anwendungen kann die Linearität größer sein als hier angegeben.

Bestellnummer	Beschreibung
W0950000470	LTS-032 Positioniersystem mit M8-Stecker an 0,3 m Kabel
W0950000471	LTS-064 Positioniersystem mit M8-Stecker an 0,3 m Kabel
W0950000472	LTS-096 Positioniersystem mit M8-Stecker an 0,3 m Kabel
W0950000473	LTS-128 Positioniersystem mit M8-Stecker an 0,3 m Kabel

Bestellnummer	Beschreibung
W0950000474	LTS-160 Positioniersystem mit M8-Stecker an 0,3 m Kabel
W0950000475	LTS-192 Positioniersystem mit M8-Stecker an 0,3 m Kabel
W0950000476	LTS-224 Positioniersystem mit M8-Stecker an 0,3 m Kabel
W0950000477	LTS-256 Positioniersystem mit M8-Stecker an 0,3 m Kabel

POSITIONIERSYSTEM LTL

TECHNISCHE DATEN

Längenmessbereich (± 1 mm)	mm	Von 257 bis 503
Anschluss, elektrisch		M8x1 – 4-polig
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) gemäß Standard		EN 60947-5-7
Tastintervall	ms	1,15
IEC 60068-2-6 Stoßfestigkeit		30 g, 11 ms
IEC 60068-2-6 Vibrationsfestigkeit		10 Hz ... 55 Hz, 1 mm
Kolbengeschwindigkeit, maximal	m/s	< 3
Linearität	mm	0,5
Auflösung	mm	0,03 % FSR ($\geq 0,06$ mm)
Wiederholgenauigkeit	mm	0,06 % FSR ($\geq 0,1$ mm)
Temperaturbereich	°C	-20 bis +70
Schutzart		IP 65, IP 67
Schutzklasse		III
Betriebsspannung	V	15 bis 30
Ruhestrom (ohne Last)	mA	< 35
Analogausgang (Spannung)	V	0 bis 10
Funktioneller Grenzwert für Ausgangsspannung	V	11
Analogausgang (Strom)	mA	4 bis 20
Funktioneller Grenzwert für Ausgangsstrom	mA	3
Elektrischer Widerstand, maximal (Stromausgang)	Ω	< 500
Elektrischer Widerstand, minimal (Spannungsausgang)	Ω	> 2000
Verpolungsschutz		JA
Kurzschlusschutz		JA

Bestellnummer	Beschreibung
W0950000478	LTL-287 Positioniersystem mit M8-Stecker an 0,3 m Kabel
W0950000479	LTL-359 Positioniersystem mit M8-Stecker an 0,3 m Kabel
W0950000480	LTL-431 Positioniersystem mit M8-Stecker an 0,3 m Kabel
W0950000481	LTL-503 Positioniersystem mit M8-Stecker an 0,3 m Kabel

WINKEL FÜR DIE T-NUT



Bestellnummer	Beschreibung
W0950000721	Winkel für T-Nut LTL

Winkel zur Befestigung des LTL-Positioniersystems an der T-Nut des Zylinders.

POSITIONIERSYSTEM LTE

TECHNISCHE DATEN		
Längenmessbereich	mm	150 - 200 - 250 - 300 - 350 - 400 - 450 - 500
Anschluss, elektrisch		M8x1 - 4 polig
Tastintervall	ms	1 für Messlängen bis 600 mm, 1,5 für größere Messlängen
DIN IEC6872-27 Stoßfestigkeit		100 g - 11 ms - Einzelstoß
DIN IEC6872-6 Vibrationsfestigkeit		12g / 10 ... 2000 Hz
Kollengeschwindigkeit, maximal	m/s	≤ 10
Beschleunigung, maximal	m/s ²	≤ 100
Auflösung		Unendlich
Linearität*	mm	≤ ±0.2% f.s. (min ±1 mm)
Wiederholgenauigkeit, maximal	mm	≤ 0.05
Hysterese, maximal	mm	≤ 0.2
Temperaturbereich	°C	0 bis +50
Lagertemperatur	°C	-40 bis +100
Temperaturkoeffizient		≤ ±0.01% f.s./°C (min 0.015 mm/°C)
Schutzart		IP 65
Signalspannung		9 VDC ± 100 mV max
Betriebsspannung	V	24 ± 20%
Nullwert, elektrisch	V	0.8
Restwelligkeit, maximal		1 Vpp
Stromaufnahme	mA	35
Ausgangs-Lastwiderstand	kΩ	≥ 10
Ausgangswert, maximal	V	12
Alarmwert des Ausganges	V	10.5
Isolationswert, elektrisch	V	50
Verpolungsschutz		JA
Kurzschlusschutz		JA
Überlastschutz		JA

* In einigen Anwendungen kann der Wert der Linearität höher sein als angegeben.

Bestellnummer	Bezeichnung Metal Work	Bezeichnung GEFRAN	Bestellnummer	Bezeichnung Metal Work	Bezeichnung GEFRAN
W0950000482	LTE-150 Positioniersystem	ONPP-A-S-0150-N	W0950000486	LTE-350 Positioniersystem	ONPP-A-S-0350-N
W0950000483	LTE-200 Positioniersystem	ONPP-A-S-0200-N	W0950000487	LTE-400 Positioniersystem	ONPP-A-S-0400-N
W0950000484	LTE-250 Positioniersystem	ONPP-A-S-0250-N	W0950000488	LTE-450 Positioniersystem	ONPP-A-S-0450-N
W0950000485	LTE-300 Positioniersystem	ONPP-A-S-0300-N	W0950000489	LTE-500 Positioniersystem	ONPP-A-S-0500-N

ZUBEHÖR

GEWINDEPLATTE FÜR DIE T-NUT (VON OBEN EINSETZBAR)



Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
W0950000469	Gewindeplatte	4

HINWEIS: 2 Stück Gewindeplatten
+ 2 Stück Schrauben M4x14
Material: Gewindeplatte
und Schrauben aus Edelstahl

M8-STECKDOSE, GERADE MIT KABEL



Bestellnummer	Beschreibung
0240009100	M8-Steckdose 4-polig, gerade mit 2 m Kabel
0240009101	M8-Steckdose 4-polig, gerade mit 5 m Kabel

M8-WINKELSTECKDOSE, 90° MIT KABEL



Bestellnummer	Beschreibung
0240009102	M8-Winkelsteckdose 4-polig, 90° mit 2 m Kabel
0240009103	M8-Winkelsteckdose 4-polig, 90° mit 5 m Kabel

SENSOR-PRÜFGERÄT



TECHNISCHE DATEN		
Gehäusematerial		PA 6.6 blau
Schutzart		IP00
Steckverbinder		M8- und M12-Steckdosen mit je 40 cm Kabel
Weitere Verbindungen		3 Klemmstellen für Leiteranschlüsse
Energieversorgung		9VDC (Batterie Typ 6LR61)
Interne Spannung		15VDC
Grüne Lampe		Sensor funktioniert
Gelbe Lampe		Prüfgerät eingeschaltet
Rote Lampe		Batterie verbraucht

Bestellnummer	Beschreibung
W0950060000	Sensortester

MINI-VENTILE, MECHANISCH UND HANDBETÄTIGT REIHE VME



TECHNISCHE DATEN

Anschluss		Schnellanschluss für das Rohr mit Durchmesser 4 bzw. M5 (axial oder seitlich)
Medium		Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich
Typ		Mit Verschluss
Versionen		Schnellsteckanschluss für Schlauch M 4 oder M5 Gewinde
Betätigungen:		Mit Stößel – Stößel zur Wandbefestigung – Rollenhebel – Einzelrichtungs – Rollenhebel
• mechanisch		Je nach dem gewählten Betätigungsschalter
• manuell		0.5 + 10
Durchflussleistung C	bar	-10° ÷ +60
Kritischer Faktor b	°C	2.5
Nenn Durchmesser	mm	16.5
Leitfähigkeit C	NI/min - bar	0.03
Kritisches Verhältnis b	bar/bar	35
Leistung bei 6 bar ΔP 0.5 bar	NI/min	60
Leistung bei 6 bar ΔP 1 bar	NI/min	8
Betätigungsdruck – Stößel bei 6 Bar	N	ISO und UNI FD22
Empfohlenes Schmiermittel		In allen möglichen Positionen
Einbaulage		

STÖßEL 3/2 NO – ANSCHLÜSSE HINTEN

Symbol	Bestellnummer	Beschreibung
	W3501000101	VME1-10 NO Ø 4
	W3501000110	VME1-16 NO M5

STÖßEL 3/2 NC – ANSCHLÜSSE HINTEN

Symbol	Bestellnummer	Beschreibung
	W3501000100	VME1-01 NC Ø 4
	W3501000111	VME1-11 NC M5

STÖßEL FÜR WANDMONTAGE, 3/2 NC - ANSCHLÜSSE HINTEN

Symbol	Bestellnummer	Beschreibung
	W3501000400	VME1-04 NC Ø 4
	W3501000411	VME1-14 NC M5

ROLLENHEBEL MIT FREIEM RÜCKLAUF, 3/2 NC - ANSCHLÜSSE HINTEN

Symbol	Bestellnummer	Beschreibung
	W3501000300	VME1-03 NC Ø 4
	W3501000311	VME1-13 NC M5

ROLLENHEBEL, 3/2 NO - ANSCHLÜSSE HINTEN

Symbol	Bestellnummer	Beschreibung
	W3501000201	VME1-05 NO Ø 4
	W3501000210	VME1-15 NO M5

ROLLENHEBEL, 3/2 NC - ANSCHLÜSSE HINTEN

Symbol	Bestellnummer	Beschreibung
	W3501000200	VME1-02 NC Ø 4
	W3501000211	VME1-12 NC M5

STÖßEL 3/2 NO – ANSCHLÜSSE SEITLICH

Symbol	Bestellnummer	Beschreibung
	W3501001100	VME2-00 NO Ø 4
	W3501001110	VME2-10 NO M5

STÖßEL 3/2 NC – ANSCHLÜSSE SEITLICH

Symbol	Bestellnummer	Beschreibung
	W3501001101	VME2-01 NC Ø 4
	W3501001111	VME2-11 NC M5

STÖßEL FÜR WANDMONTAGE, 3/2 NC - ANSCHLÜSSE SEITLICH

Symbol	Bestellnummer	Beschreibung
	W3501001401	VME2-04 NC Ø 4
	W3501001411	VME2-14 NC M5

ROLLENHEBEL MIT FREIEM RÜCKLAUF, 3/2 NC - ANSCHLÜSSE SEITLICH

Symbol	Bestellnummer	Beschreibung
	W3501001301	VME2-03 NC Ø 4
	W3501001311	VME2-13 NC M5

ROLLENHEBEL, 3/2 NO - ANSCHLÜSSE SEITLICH

Symbol	Bestellnummer	Beschreibung
	W3501001200	VME2-05 NO Ø 4
	W3501001210	VME2-15 NO M5

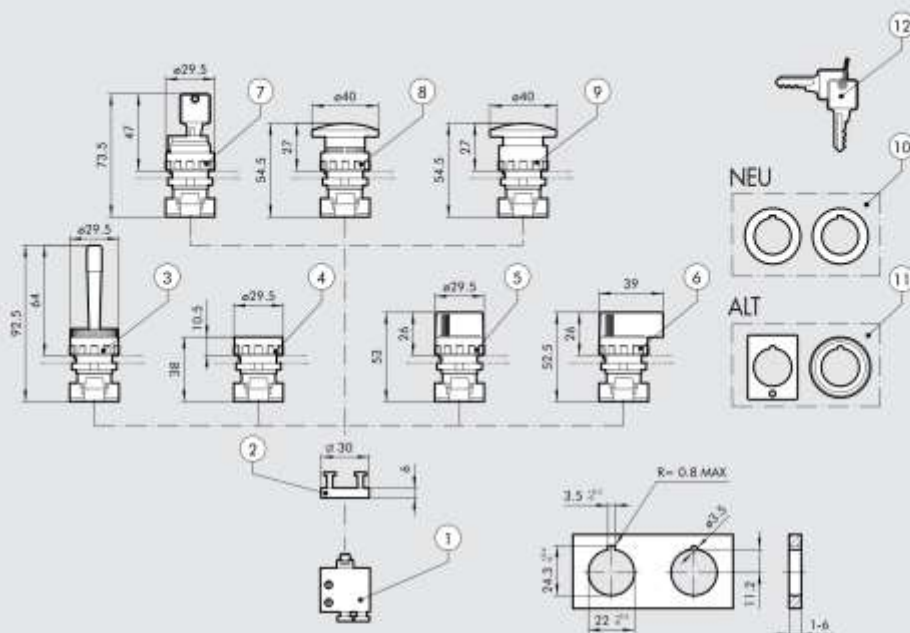
ROLLENHEBEL, 3/2 NC - ANSCHLÜSSE SEITLICH

Symbol	Bestellnummer	Beschreibung
	W3501001201	VME2-02 NC Ø 4
	W3501001211	VME2-12 NC M5

MONTAGEÜBERSICHT FÜR HANDBETÄTIGTE VENTILE REIHE VME FÜR SCHALTAFELBAU

HINWEISE:

- Für die 5/2-Wegefunktion ist ein 3/2 NC Stoßventil und eines als 3/2 NO am Adapter zu montieren.
- Für die 5/3-Wegefunktion mit Mittelstellung entlüftet sind zwei 3/2 NC Stoßventile am Adapter zu montieren.
- Für die 5/3-Wegefunktion mit Mittelstellung belüftet sind zwei 3/2 NO Stoßventile am Adapter zu montieren.



BESTELLNUMMERN

Symbol	Ziffer	Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
	①	W3501000100	3/2 NC Ø 4 hinten	42
		W3501000111	3/2 NC M5 hinten	36
		W3501000101	3/2 NC Ø 4 seitlich	34
		W3501000111	3/2 NC M5 seitlich	34
	①	W3501000101	3/2 NO Ø 4 hinten	42
		W3501000110	3/2 NO M5 hinten	36
		W3501000100	3/2 NO Ø 4 seitlich	34
		W3501000110	3/2 NO M5 seitlich	34
	②	0351000050	2-fach Adapter Dicke 6.8 mm	5
	③	W0351000015	Handhebel rot - monostabil	25
	④	W0351000011	Drucktaster mit roter und schwarzer Scheibe ◆ Bistabiler Drucktaster ohne Scheibe	15
	⑤	W0351000030	Drehknopf, schwarz, 2 Stellungen - monostabil	20
		W0351000031	Drehknopf, schwarz, 2 Stellungen - gerastet	20
	⑤	W0351000032	Drehknopf, schwarz, 3 Stellungen - monostabil	20
		W0351000033	Drehknopf, schwarz, 3 Stellungen - gerastet	20
	⑥	W0351000034	Langer Drehhebel, schwarz, 2 Stellungen - monostabil	26
		W0351000035	Langer Drehhebel, schwarz, 2 Stellungen - gerastet	26
	⑥	W0351000036	Langer Drehhebel, schwarz, 3 Stellungen - monostabil	26
		W0351000037	Langer Drehhebel, schwarz, 3 Stellungen - gerastet	26
	⑦	W0351000016	Verschießbarer 2-Stellungsschalter mit Schlüsselabzug in jeder Stellung	50
		W0351000018	Verschießbarer 2-Stellungsschalter mit Schlüsselabzug in Grundstellung	50
	⑧	W0351000013	Roter Pilztaster Ø 40	27
		W0351000017	Schwarzer Pilztaster Ø 40	27
	⑨	W0351000014	Roter Pilztaster mit NOT-AUS Ø 40	29
◆ Kann nicht mehr geliefert werden. Ersatz durch gerasteten Drehknopf für zwei Stellungen ⑤.	⑩	W0351000049	◆ Adapter von 30 bis 22.5 mm	
	⑪	W0351000050	▲ Adapter für Durchmesser Ø 30 G2326	
	⑫	W0351000021	◆ Schlüssel für verschießbare Schalter	
▲ Nur in Verbindung mit Schaltern mit Technopolymergehäuse verwendbar.				
▲ Nur in Verbindung mit Schaltern mit Metallgehäuse verwendbar.		W0351000056	Grüne Scheibe für Drucktaster ④	

FUSSVENTILE - REIHE PEV PEDALBETÄTIGT



TECHNISCHE DATEN		Ø 4	M5	1/4"
Anschluss		Mono-/bistabil mit Schutz	Monostabil ohne Schutz	Mono-/bistabil mit Schutz
Funktion		Monostabil ohne Schutz	Mono-/bistabil mit Schutz	-
Arbeitsdruckbereich	bar		2.5 ÷ 10	
	Mpa		0.25 ÷ 1	
	psi		36 ÷ 145	
Temperaturbereich	°C		-10 ÷ +60	
Nenndurchmesser	mm	2.5	2.5	7.5
Durchflussleistung C	NI/min · bar	16.5	16.5	264.26
Kritischer Faktor b	bar/bar	0.03	0.03	0.32
Durchfluss bei 6.3 bar ΔP 0.5 bar	NI/min	60	60	640
Durchfluss bei 6.3 bar ΔP 1 bar	NI/min	95	95	840
Medium		Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich		

GESCHÜTZTES PEDAL MIT 5/2 1/4" ; 3/2 M5- UND 3/2 Ø 4 - VENTILEN

Symbol	Bestellnummer	Beschreibung	Typ
	W3120000001	5/2 - 1/4" monostabil, mit Schutzkappe	PEV 3.5 PES PR
	W3120000011	5/2 - 1/4" bistabil, mit Schutzkappe ●	PEV 3.5 PEB PR
	W3120000301	3/2 M5 monostabil, mit Schutzkappe	PEV 03 PES PR
	W3120000321	3/2 Ø 4 monostabil, mit Schutzkappe	PEV F3 PES PR
	W3120000331	3/2 M5 bistable, guarded ●	PEV 03 PEB PR
	W3120000311	3/2 Ø 4 bistable, guarded ●	PEV F3 PEB PR

Symbol	Bestellnummer	Beschreibung	Typ
	W3120000021	5/2 - 1/4" monostabil, mit mechanischer Block und Schutzkappe ■	PEV 3.5 PEC PR

- Die Position "Pedal sicher" wird von einem Hebel gehalten. Durch Drücken des Hebels mit dem Fuß löst sich das Pedal und kann wieder nach oben fahren.
- Der Fuß muss zuerst einen Sperrhebel drücken und kann dann den Fuß herabdrücken.

UNGESCHÜTZTES PEDAL MIT 3/2 M5- UND 3/2 Ø 4 - VENTILEN

Symbol	Bestellnummer	Beschreibung	Typ
	W3120000411	3/2 - M5 monostabil, ohne Schutzkappe	PEV 03 PES WP
	W3120000401	3/2 Ø 4 monostabil, ohne Schutzkappe	PEV F3 PES WP

TYPENSCHLÜSSEL

PEV	F	3	PE	C	WP
FAMILIE	ANSCHLÜSSE	FUNKTION	BETÄTIGUNG 14	RÜCKSTELLUNG (12)	WEITERE MERKMALE
PEV Ventil mit Pedal	3 1/4 0 M5 F Ø 4	3 3/2 5 5/2	PE Pedalbetätigt	S Mechanische Feder C Mechanischer Block B Bistabil	WP Ohne Schutzkappe PR Mit Schutzkappe

ZWEIHAND-SICHERHEITSKONSOLE REIHE SAFE AIR®



TECHNISCHE DATEN		
Anschluss	mm	Schnellsteckanschluss für Schlauch Ø 4
Medium		Gefilterte, ungeölte Druckluft max 50 mm
Ausführungen		Einzelnsignal - vollständige Tasterausstattung
Standards		EN574 typ IIIA, TÜV-Zulassung nach 2006/42/EC
		W3605000001: Zulassung TÜV-A-MHF/MG/13-05260
		0227700000: Zulassung Bureau Veritas CV 003-12-2011
Maximaler Zeitversatz zwischen beiden Eingangssignalen	s	0.4
Reaktionszeit bei Schlauchlänge maximal 1000 mm	s	< 0.05
Betätigung		Pneumatisch
Rückstellung		Mechanische Feder
Arbeitsdruckbereich	bar	2.5 ÷ 8
Temperaturbereich	°C	-10 ÷ +60
Nenndurchmesser	mm	2.7
Durchfluss bei 6 bar (0.6 Mpa - 87 psi) ΔP 1 bar (0.1 Mpa - 1.45 psi)	NI/min	85
Einbaulage		Beliebig

ZWEIHAND-SICHERHEITSVENTIL

Bestellnummer	Beschreibung
W3605000001	Zweihand-Sicherheitsventil

Material
 Gehäuse: Technopolymer
 Innenteile: Messing und Technopolymer
 Dichtungen: NBR
 Feder: Edelstahl

GEHÄUSE FÜR BETÄTIGUNGSELEMENTE

Bestellnummer	Beschreibung
W3120000212	Tastergehäuse

KONSOLE - KOMPLETT

Bestellnummer	Beschreibung
0227700000	Zweihand-Sicherheitskonsole

Materials
 Guss aus Aluminiumlegierung, lackiert

VENTILE REIHE 70



VENTILE REIHE 70, HANDBETÄTIGT

TECHNISCHE DATEN		1/8"	1/4"	1/2"
Arbeitsdruckbereich:				
• direkt gesteuerte Varianten	bar		Vakuum ÷ 10	
• mit externer Ansteuerung	bar		2.5 ÷ 10	
Temperaturbereich	°C		-10 ÷ +60	
Nenndurchmesser	mm	5	7.5	15
Durchflussleistung C	l/min · bar	121.43	264.26	971.43
Kritischer Faktor b	bar/bar	0.32	0.27	0.43
Durchfluss bei 6 bar ΔP 0.5 bar	l/min	400	750	3200
Durchfluss bei 6 bar ΔP 1 bar	l/min	550	1100	4600

TYPENSCHLÜSSEL

MAV	FAMILIE	2	3	PP	S	NC
MAV	Handbetätigte Ventile	ANSCHLÜSSE	FUNKTION	BETÄTIGUNG 14	RÜCKSTELLUNG (12)	WEITERE MERKMALE
		2 1/8"	3 3/2	PP Zug-Druck	A Pneumatisch/ mechanische Feder*	NC Normal geschlossen
		3 1/4"	5 5/2	VL Fronthebel	S Mechanische Feder	NO Normal offen
		4 1/2"	6 5/3	LE 90° Hebel	B Bistabil	OO 5/2
			8 2 x 3/2	BRE Vorbereitet für Schalttafel-Betätigung	D Differentialkolben	CC Mitte geschlossen
					O Stabil für 5/3	OC Mitte entlüftet
						PC Mitte belüftet

*auf Anfrage

90° HEBEL 3/2

Symbol	Bestellnummer	Typ
	7010000100	MAV 23 LES NC 1/8"
	7020000100	MAV 33 LES NC 1/4"
	7030000100	MAV 43 LES NC 1/2"
	7010000200	MAV 23 LEB OO 1/8"
	7020000200	MAV 33 LEB OO 1/4"
	7030000200	MAV 43 LEB OO 1/2"

90° HEBEL 5/2

Symbol	Bestellnummer	Typ
	7010000300	MAV 25 LES OO 1/8"
	7020000300	MAV 35 LES OO 1/4"
	7030000300	MAV 45 LES OO 1/2"
	7010000400	MAV 25 LEB OO 1/8"
	7020000400	MAV 35 LEB OO 1/4"
	7030000400	MAV 45 LEB OO 1/2"

FRONTHEBEL 3/2

Symbol	Bestellnummer	Typ
	7010001400	MAV 23 VLB OO 1/8"
	7020001400	MAV 33 VLB OO 1/4"

FRONTHEBEL 5/2

Symbol	Bestellnummer	Typ
	7010001700	MAV 25 VLB OO 1/8"
	7020001700	MAV 35 VLB OO 1/4"

FRONTHEBEL 5/3

Symbol	Bestellnummer	Typ
	7010001150	MAV 28 VLO OC 1/8"
	7010001160	MAV 28 VLS OC 1/8"

90° HEBEL 5/3

Symbol	Bestellnummer	Typ
	7010000500	MAV 26 LES CC 1/8"
	7020000500	MAV 36 LES CC 1/4"
	7030000500	MAV 46 LES CC 1/2"
	7010000900	MAV 26 LES OC 1/8"
	7020000900	MAV 36 LES OC 1/4"
	7030000900	MAV 46 LES OC 1/2"
	7010001100	MAV 26 LES PC 1/8"
	7020001100	MAV 36 LES PC 1/4"
	7030001100	MAV 46 LES PC 1/2"
	7010000500	MAV 26 LEO CC 1/8"
	7020000500	MAV 36 LEO CC 1/4"
	7030000500	MAV 46 LEO CC 1/2"
	7010000600	MAV 26 LEO OC 1/8"
	7020000600	MAV 36 LEO OC 1/4"
	7030000600	MAV 46 LEO OC 1/2"
	7010000700	MAV 26 LEO PC 1/8"
	7020000700	MAV 36 LEO PC 1/4"
	7030000700	MAV 46 LEO PC 1/2"

ZUG-DRUCK-VENTIL 3/2

Symbol	Bestellnummer	Typ
	7010001300	MAV 23 PPB OO 1/8"
	7010001200	MAV 23 PPS NC 1/8"

ZUG-DRUCK-VENTIL 5/2

Symbol	Bestellnummer	Typ
	7010001600	MAV 25 PPB OO 1/8"
	7010001500	MAV 25 PPS OO 1/8"

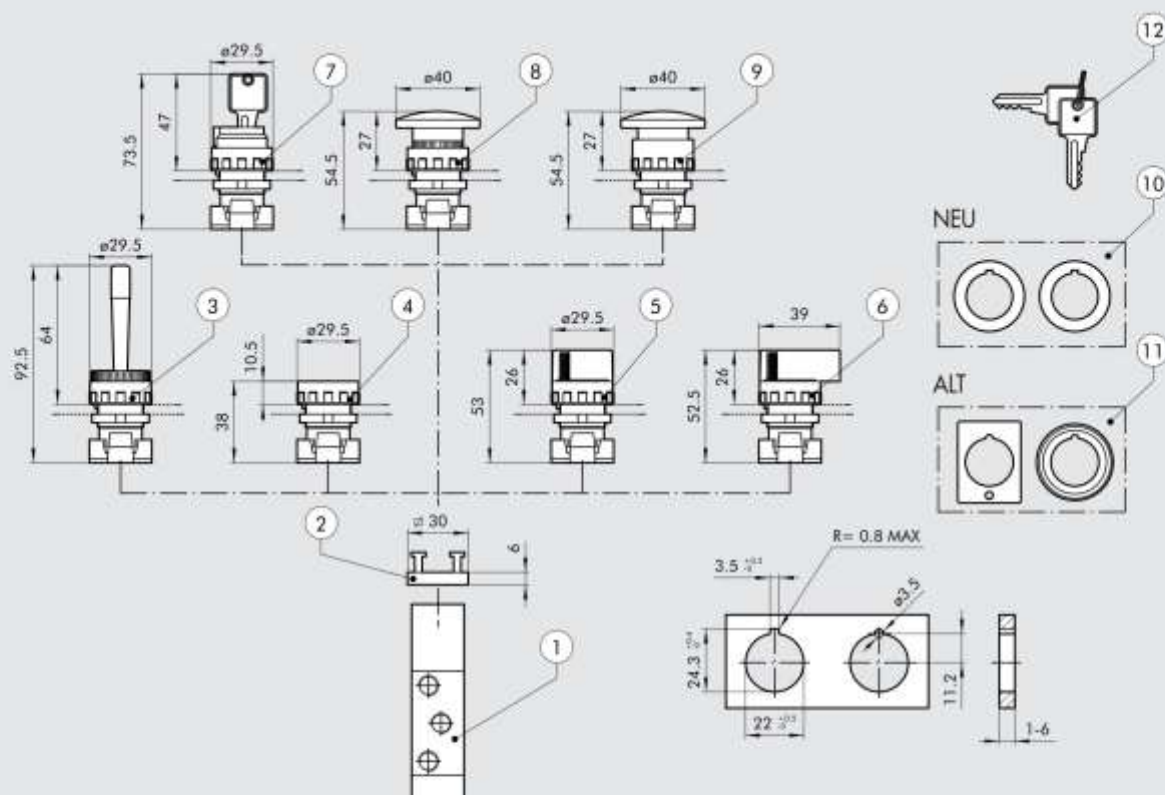
STÖßELBETÄTIGTES BASISVENTIL 3/2 FÜR SCHALTAFEL-AUFBAU

Symbol	Bestellnummer	Typ
	7010001800	MAV 23 BRE NC 1/8"

STÖßELBETÄTIGTES BASISVENTIL 5/2 FÜR SCHALTAFEL-AUFBAU

Symbol	Bestellnummer	Typ
	7010001900	MAV 25 BRE OO 1/8"

MONTAGEÜBERSICHT FÜR HANDBETÄTIGTE VENTILE REIHE 70 FÜR SCHALTAFELAUFBAU



BESTELLNUMMERN

Symbol	Ziffer	Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
	①	7010001800	Stößelventil 3/2 NC 1/8"	124
	①	7010001900	Stößelventil 5/2 monostabil 1/8"	150
	②	0351000050	2-fach Adapter Dicke 6.8 mm	5
	③	W0351000015	Handhebel rot - monostabil	25
	④	W0351000011	Drucktaster mit roter und schwarzer Scheibe ◆ Bistabiler Drucktaster ohne Scheibe	15
	⑤	W0351000030	Drehknopf, schwarz, 2 Stellungen - monostabil	20
		W0351000031	Drehknopf, schwarz, 2 Stellungen - gerastet	20
	⑤	W0351000032	Drehknopf, schwarz, 3 Stellungen - monostabil	20
		W0351000033	Drehknopf, schwarz, 3 Stellungen - gerastet	20
	⑥	W0351000034	Langer Drehhebel, schwarz, 2 Stellungen - monostabil	26
		W0351000035	Langer Drehhebel, schwarz, 2 Stellungen - gerastet	26
	⑥	W0351000036	Langer Drehhebel, schwarz, 3 Stellungen - monostabil	26
		W0351000037	Langer Drehhebel, schwarz, 3 Stellungen - gerastet	26
	⑦	W0351000016	Verschießbarer 2-Stellungsschalter mit Schlüsselabzug in jeder Stellung	50
		W0351000018	Verschießbarer 2-Stellungsschalter mit Schlüsselabzug in Grundstellung	50
	⑧	W0351000013	Roter Pilztaster Ø 40	27
		W0351000017	Schwarzer Pilztaster Ø 40	27
	⑨	W0351000014	Roter Pilztaster mit NOT-AUS Ø 40	29
◆ Kann nicht mehr geliefert werden. Ersatz durch gerasteten Drehknopf für zwei Stellungen ⑤.	⑩	W0351000049	◆ Adapter von 30 bis 22.5 mm	
✦ Nur in Verbindung mit Schaltern mit Technopolymergehäuse verwendbar.	⑪	W0351000050	▲ Adapter für Durchmesser Ø 30 G2326	
▲ Nur in Verbindung mit Schaltern mit Metallgehäuse verwendbar.	⑫	W0351000021	✦ Schlüssel für verschießbare Schalter	
		W0351000056	Grüne Scheibe für Drucktaster ④	

VENTILE REIHE 70, MECHANISCH BETÄTIGT, 1/8"



TECHNISCHE DATEN		
Anschluss		1/8"
Betätigungskraft bei 6 bar:		
• direkt betätigte Varianten	N	50
• extern betätigte Varianten	N	6
Arbeitsdruckbereich:		
• direkt betätigte Varianten	bar	Vakuum ÷ 10
• extern betätigte Varianten	bar	2.5 ÷ 10
Temperaturbereich	°C	-10 ÷ +60
Nenn Durchmesser	mm	5
Durchflussleistung C	Nl/min · bar	121.43
Kritisches Verhältnis b	bar/bar	0.32
Durchfluss bei 6 bar ΔP 0.5 bar	Nl/min	400
Durchfluss bei 6 bar ΔP 1 bar	Nl/min	550

TYPENSCHLÜSSEL

M EV	2	3	T A	S	N C
FAMILIE	ANSCHLÜSSE	FUNKTION	BETÄTIGUNG 14	RÜCKSTELLUNG (12)	WEITERE MERKMALE
MEV	2 1/8"	3 3/2 5 5/2	TA Stößel BR Rollenhebel UR Rollenhebel / Rücklauf TS Druckunterstützter Stößel RS Druckunterstützte Rolle AS Druckunterstützte Antenne LL Verstellbarer Rollenhebel	S Mechanisch betätigt A Pneumatisch/mechanische Feder*	NC Normal geschlossen OO 5/2

STÖSSELBETÄTIGTES VENTIL 3/2

Symbol	Bestellnummer	Typ
	7001000100	MEV 23 TAS NC 1/8"

ROLLENHEBEL-VENTIL MIT RÜCKLAUF 5/2

Symbol	Bestellnummer	Typ
	7001000610	MEV 25 URS OO 1/8"

DRUCKUNTERSTÜTZTE ANTENNE 3/2 NC

Symbol	Bestellnummer	Typ
	7001000700	MEV 23 ASS NC 1/8"

STÖSSELBETÄTIGTES VENTIL 5/2

Symbol	Bestellnummer	Typ
	7001000110	MEV 25 TAS OO 1/8"

BASISVENTIL / DRUCKUNTERSTÜTZT 3/2 NC

Symbol	Bestellnummer	Typ
	7001000200	MEV 23 TSS NC 1/8"

DRUCKUNTERSTÜTZTE ANTENNE 5/2

Symbol	Bestellnummer	Typ
	7001000710	MEV 25 ASS OO 1/8"

ROLLENHEBEL-VENTIL 3/2

Symbol	Bestellnummer	Typ
	7001000500	MEV 23 BRS NC 1/8"

BASISVENTIL / DRUCKUNTERSTÜTZT 5/2

Symbol	Bestellnummer	Typ
	7001000210	MEV 25 TSS OO 1/8"

VERSTELLBARER ROLLENHEBEL 3/2

Symbol	Bestellnummer	Typ
	7001000900	MEV 23 LLS NC 1/8"

ROLLENHEBEL-VENTIL 5/2

Symbol	Bestellnummer	Typ
	7001000510	MEV 25 BRS OO 1/8"

DRUCKUNTERSTÜTZTER ROLLENHEBEL 3/2 NC

Symbol	Bestellnummer	Typ
	7001000400	MEV 23 RSS NC 1/8"

VERSTELLBARER ROLLENHEBEL 5/2

Symbol	Bestellnummer	Typ
	7001000910	MEV 25 LLS OO 1/8"

ROLLENHEBEL-VENTIL MIT RÜCKLAUF 3/2

Symbol	Bestellnummer	Typ
	7001000600	MEV 23 URS NC 1/8"

DRUCKUNTERSTÜTZTER ROLLENHEBEL 5/2

Symbol	Bestellnummer	Typ
	7001000410	MEV 25 RSS OO 1/8"

VENTILE REIHE 70, PNEUMATISCH



TECHNISCHE DATEN		1/8"	1/4"	3/8"	1/2"
Arbeitsdruckbereich	bar	Vakuum ÷ 10			
Minimaler Arbeitsdruck	bar	2.5			
• monostabil	bar	1			
• bistabil	bar	-10 ÷ +60			
Temperaturbereich	°C				
Nenn Durchmesser	mm	5	7.5	13.3	15
Durchflussleistung C	Nl/min · bar	121.43	264.26	505.52	971.43
Kritischer Faktor b	bar/bar	0.32	0.27	0.32	0.43
Durchfluss bei 6 bar ΔP 0.5 bar	Nl/min	400	750	1560	3200
Durchfluss bei 6 bar ΔP 1 bar	Nl/min	550	1100	2150	4600
TRA/TRR monostabil bei 6 bar	ms	6/15	7/15	5/28	16/46
TRA/TRR bistabil bei 6 bar	ms	7/7	7/7	13/13	16/16

TYPENSCHLÜSSEL

P N V	2	3	P N	S	N C
FAMILIE	ANSCHLÜSSE	FUNKTION	BETÄTIGUNG 14	RÜCKSTELLUNG (12)	WEITERE MERKMALE
PNV Pneumatische Ventile	2 1/8"	3 3/2	PN Pneumatisch	S Mechanische Feder	OO 5/2
	3 1/4"	5 5/2		B Bistabil	NC Normal geschlossen
	C 3/8"	6 5/3		D Differentialkolben	NO Normal offen
	4 1/2"			O Mittelstellung 5/3	CC Zentrum geschlossen
				A Pneumatisch/mechanische Feder*	OC Zentrum entlüftet
					PC Zentrum belüftet

* auf Anfrage

MONOSTABIL 3/2 NO

Symbol	Bestellnummer	Typ
	7010010400	PNV 23 PNS NO 1/8"
	7020010400	PNV 33 PNS NO 1/4"
	7040010400	PNV C3 PNS NO 3/8"
	7030010400	PNV 43 PNS NO 1/2"

MONOSTABIL 5/2

Symbol	Bestellnummer	Typ
	7010011100	PNV 25 PNS OO 1/8"
	7020011100	PNV 35 PNS OO 1/4"
	7040011100	PNV C5 PNS OO 3/8"
	7030011100	PNV 45 PNS OO 1/2"

BISTABIL 3/2

Symbol	Bestellnummer	Typ
	7010010100	PNV 23 PNB OO 1/8"
	7020010100	PNV 33 PNB OO 1/4"
	7040010100	PNV C3 PNB OO 3/8"
	7030010100	PNV 43 PNB OO 1/2"

MONOSTABIL 3/2 NC

Symbol	Bestellnummer	Typ
	7010010200	PNV 23 PNS NC 1/8"
	7020010200	PNV 33 PNS NC 1/4"
	7040010200	PNV C3 PNS NC 3/8"
	7030010200	PNV 43 PNS NC 1/2"

BISTABIL 5/2

Symbol	Bestellnummer	Typ
	7010011200	PNV 25 PNB OO 1/8"
	7020011200	PNV 35 PNB OO 1/4"
	7040011200	PNV C5 PNB OO 3/8"
	7030011200	PNV 45 PNB OO 1/2"
	7010011300	PNV 25 PND OO 1/8"
	7020011300	PNV 35 PND OO 1/4"
	7040011300	PNV C5 PND OO 3/8"
	7030011300	PNV 45 PND OO 1/2"

MONOSTABIL 5/3

Symbol	Bestellnummer	Typ
	7010012100	PNV 26 PNS CC 1/8"
	7020012100	PNV 36 PNS CC 1/4"
	7040012100	PNV C6 PNS CC 3/8"
	7030012100	PNV 46 PNS CC 1/2"
	7010012200	PNV 26 PNS OC 1/8"
	7020012200	PNV 36 PNS OC 1/4"
	7040012200	PNV C6 PNS OC 3/8"
	7030012200	PNV 46 PNS OC 1/2"
	7010012300	PNV 26 PNS PC 1/8"
	7020012300	PNV 36 PNS PC 1/4"
	7040012300	PNV C6 PNS PC 3/8"
	7030012300	PNV 46 PNS PC 1/2"

VENTILE REIHE 70, ELEKTROPNEUMATISCH



TECHNISCHE DATEN		1/8"	1/4"	3/8"	1/2"
Arbeitsdruckbereich				2.5 ÷ 10	
• monostabil	bar			1 ÷ 10	
• bistabil	bar			Vakuum ÷ 10	
• externe Steuerluft	bar			2.5	
Minimaler Arbeitsdruck	bar			-10 ÷ +60	
Temperaturbereich	°C				
Nenndurchmesser	mm	5	7.5	13.3	15
Durchflussleistung C	Nl/min · bar	121.43	264.26	505.52	971.43
Kritisches Verhältnis b	bar/bar	0.32	0.27	0.32	0.43
Durchfluss bei 6 bar ΔP 0.5 bar	Nl/min	400	750	1530	3200
Durchfluss bei 6 bar ΔP 1 bar	Nl/min	550	1100	2150	4600
TRA/TRR monostabil bei 6 bar	ms	15/35	19/45	21/72	36/60
TRA/TRR bistabil bei 6 bar	ms	20/20	21/21	18/18	30/30
Handhilfsbetätigung				bistabil	
Elektrische Spannungen				12; 24VDC - 24; 110; 220VAC 50/60Hz	
Elektrische Leistung				2 W (DC) 3.5VA (AC)	
Spannungstoleranz	%			-10 ÷ +15	
Isolationsklasse				F 155	
Max. Drehmoment für Spulennutter	Nm			1	

TYPENSCHLÜSSEL

SO V FAMILIE	2 ANSCHLÜSSE	3 FUNKTION	SO BETÄTIGUNG 14	S RÜCKSTELLUNG (12)	NC WEITERE MERKMALE
SOV Magnetspule / pneumatisch	2 1/8" 3 1/4" C 3/8" 4 1/2"	3 3/2 5 5/2 6 5/3	SO Magnetspule SE Magnetspule + externe Steuerluft	S Mechanische Feder B Bistabil D Differentialkolben P Pneumatisch A Pneumatisch/mechanische Feder*	NC Normal geschlossen NO Normal offen CC Zentrum geschlossen OC Zentrum entlüftet PC Zentrum belüftet OO 5/2
				*auf Anfrage	

MONOSTABIL 3/2 NO

Symbol	Bestellnummer	Typ
	7010020400	SOV 23 SOS NO 1/8"
	7020020400	SOV 33 SOS NO 1/4"
	7040020400	SOV C3 SOS NO 3/8"
	7030020400	SOV 43 SOS NO 1/2"
	7040020600	SOV C3 SES NO 3/8"

MONOSTABIL 3/2 NC

Symbol	Bestellnummer	Typ
	7010020200	SOV 23 SOS NC 1/8"
	7020020200	SOV 33 SOS NC 1/4"
	7040020200	SOV C3 SOS NC 3/8"
	7030020200	SOV 43 SOS NC 1/2"
	7010020500	SOV 23 SES NC 1/8"
	7020020500	SOV 33 SES NC 1/4"
	7040020500	SOV C3 SES NC 3/8"
	7030020500	SOV 43 SES NC 1/2"

MONOSTABIL 5/2

Symbol	Bestellnummer	Typ
	7010021100	SOV 25 SOS OO 1/8"
	7020021100	SOV 35 SOS OO 1/4"
	7040021100	SOV C5 SOS OO 3/8"
	7030021100	SOV 45 SOS OO 1/2"
	7010021500	SOV 25 SES OO 1/8"
	7020021500	SOV 35 SES OO 1/4"
	7040021500	SOV C5 SES OO 3/8"
	7030021500	SOV 45 SES OO 1/2"

BISTABIL 5/2

Symbol	Bestellnummer	Typ
	7010021200	SOV 25 SOB OO 1/8"
	7020021200	SOV 35 SOB OO 1/4"
	7040021200	SOV C5 SOB OO 3/8"
	7030021200	SOV 45 SOB OO 1/2"
	7010021300	SOV 25 SOD OO 1/8"
	7020021300	SOV 35 SOD OO 1/4"
	7040021300	SOV C5 SOD OO 3/8"
	7030021300	SOV 45 SOD OO 1/2"
	7010021600	SOV 25 SEB OO 1/8"
	7020021600	SOV 35 SEB OO 1/4"
	7040021600	SOV C5 SEB OO 3/8"
	7030021600	SOV 45 SEB OO 1/2"

BISTABIL 3/2

Symbol	Bestellnummer	Typ
	7010020100	SOV 23 SOB OO 1/8"
	7020020100	SOV 33 SOB OO 1/4"
	7040020100	SOV C3 SOB OO 3/8"
	7030020100	SOV 43 SOB OO 1/2"
	7010020300	SOV 23 SEB OO 1/8"
	7020020300	SOV 33 SEB OO 1/4"
	7040020300	SOV C3 SEB OO 3/8"
	7030020300	SOV 43 SEB OO 1/2"

MONOSTABIL 5/3

Symbol	Bestellnummer	Typ
	7010022100	SOV 26 SOS CC 1/8"
	7020022100	SOV 36 SOS CC 1/4"
	7040022100	SOV C6 SOS CC 3/8"
	7030022100	SOV 46 SOS CC 1/2"
	7010022200	SOV 26 SOS OC 1/8"
	7020022200	SOV 36 SOS OC 1/4"
	7040022200	SOV C6 SOS OC 3/8"
	7030022200	SOV 46 SOS OC 1/2"
	7010022300	SOV 26 SOS PC 1/8"
	7020022300	SOV 36 SOS PC 1/4"
	7040022300	SOV C6 SOS PC 3/8"
	7030022300	SOV 46 SOS PC 1/2"
	7010022400	SOV 26 SES CC 1/8"
	7020022400	SOV 36 SES CC 1/4"
	7040022400	SOV C6 SES CC 3/8"
	7030022400	SOV 46 SES CC 1/2"
	7010022500	SOV 26 SES OC 1/8"
	7020022500	SOV 36 SES OC 1/4"
	7040022500	SOV C6 SES OC 3/8"
	7030022500	SOV 46 SES OC 1/2"
	7010022600	SOV 26 SES PC 1/8"
	7020022600	SOV 36 SES PC 1/4"
	7040022600	SOV C6 SES PC 3/8"
	7030022600	SOV 46 SES PC 1/2"

ZUBEHÖR

GRUNDPLATTEN FÜR REIHE 70 PNV-SOV VENTILE



GRUNDPLATTEN-SYSTEME FÜR VENTILE DER REIHE 70 PNV-SOV



MEHRFACH-GRUNDPLATTEN FÜR VENTILE DER REIHE 70 PNV-SOV



Bestellnummer	Beschreibung
0221000190	CSA-18-OO - Winkellänge=120 für P-Leiste
0221000191	CSA-18-OC - Winkellänge=60 für P-Leiste
0221000192	CSA-18-OE - Winkellänge=30 für P-Leiste
0221000200	CSA-18-02 P-Leiste mit 2 Ventilpositionen
0221000300	CSA-18-03 P-Leiste mit 3 Ventilpositionen
0221000400	CSA-18-04 P-Leiste mit 4 Ventilpositionen
0221000500	CSA-18-05 P-Leiste mit 5 Ventilpositionen
0221000600	CSA-18-06 P-Leiste mit 6 Ventilpositionen
0221000700	CSA-18-07 P-Leiste mit 7 Ventilpositionen
0222000190	CSA-14-OO - Winkellänge=120 für P-Leiste
0222000191	CSA-14-OC - Winkellänge=60 für P-Leiste
0222000192	CSA-14-OE - Winkellänge=30 für P-Leiste
0222000200	CSA-14-02 P-Leiste mit 2 Ventilpositionen
0222000300	CSA-14-03 P-Leiste mit 3 Ventilpositionen
0222000400	CSA-14-04 P-Leiste mit 4 Ventilpositionen
0222000500	CSA-14-05 P-Leiste mit 5 Ventilpositionen
0222000600	CSA-14-06 P-Leiste mit 6 Ventilpositionen
0222000700	CSA-14-07 P-Leiste mit 7 Ventilpositionen

Bestellnummer	Beschreibung
0226004000	1/8 Zwischendichtung Verklebungsplatten
0226004001	1/8 Verschlussstopfen Verklebungsplatten (3/2-Wegefunktion)
0226004150	1/8 Verklebungsplatte mit Abluftrückführung
0226004200	1/8 Eingangsplatte mit Abluftrückführung
0226004201	1/8 Ausgangsplatte mit Abluftrückführung
0226004300	1/8 Zwischenplatte mit Einspeisung von oben
0226004500	1/8 Blindplatte für nicht belegte Positionen
0226004600	1/8 Adapter für Omegaprofil
0226005000	1/4 Zwischendichtung Verklebungsplatten
0226005001	1/4 Verschlussstopfen Verklebungsplatten (3/2-Wegefunktion)
0226005150	1/4 Verklebungsplatte mit Abluftrückführung
0226005200	1/4 Eingangsplatte mit Abluftrückführung
0226005201	1/4 Ausgangsplatte mit Abluftrückführung
0226005300	1/4 Zwischenplatte mit Einspeisung von oben
0226005500	1/4 Blindplatte für nicht belegte Positionen
0226005600	1/4 Adapter für Omegaprofil
0226006600	Comp. adapt. 1/8", 1/4"

Bestellnummer	Beschreibung
0223000201	2-fach Grundplatte CVM-18-02
0223000301	3-fach Grundplatte CVM-18-03
0223000401	4-fach Grundplatte CVM-18-04
0223000501	5-fach Grundplatte CVM-18-05
0223000601	6-fach Grundplatte CVM-18-06
0223000701	7-fach Grundplatte CVM-18-07
0223000801	8-fach Grundplatte CVM-18-08
0223000901	9-fach Grundplatte CVM-18-09
0223001001	10-fach Grundplatte CVM-18-10
0224000201	2-fach Grundplatte CVM-14-02
0224000301	3-fach Grundplatte CVM-14-03
0224000401	4-fach Grundplatte CVM-14-04
0224000501	5-fach Grundplatte CVM-14-05
0224000601	6-fach Grundplatte CVM-14-06
0224000701	7-fach Grundplatte CVM-14-07
0224000801	8-fach Grundplatte CVM-14-08
0224000901	9-fach Grundplatte CVM-14-09
0224001001	10-fach Grundplatte CVM-14-10

DICHTUNGSSATZ



Bestellnummer	Beschreibung
0226004701	Dichtungssatz für 1/8" Grundplatte
0226005701	Dichtungssatz für 1/4" Grundplatte

GRUNDPLATTEN-VENTILE REIHE 70

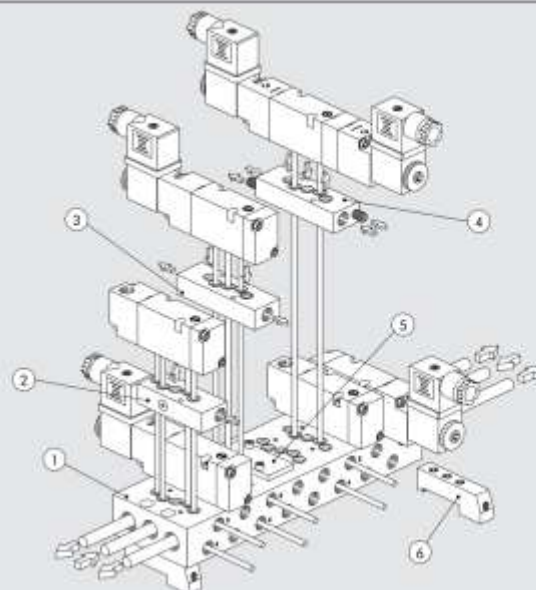


TYPENSCHLÜSSEL

P N V FAMILIE	B ANSCHLÜSSE	5 FUNKTION	P N BETÄTIGUNG 14	S RÜCKSTELLUNG (12)	O O WEITERE MERKMALE
PNV Pneumatisch	B 1/8" auf Platte	5 5/2 6 5/3	PN Pneumatisch SO Elektrisch SE Elektrisch mit externer Steuerluft	S Mechanische Feder B Bistabil D Differentialkolben	OO 5/2 CC Zentrum geschlossen OC Zentrum entlüftet PC Zentrum belüftet

MONTAGEMÖGLICHKEITEN FÜR GRUNDPLATTEN-VENTILE DER REIHE 70

Ziffer	Bestellnummer	Beschreibung
①	0223100201	2-Ventilplätze 1/8 auf Grundplatte
	0223100401	4-Ventilplätze 1/8 auf Grundplatte
	0223100601	6-Ventilplätze 1/8 auf Grundplatte
	0223100801	8-Ventilplätze 1/8 auf Grundplatte
	0223101001	10-Ventilplätze 1/8 auf Grundplatte
②	0223106301	Zusätzliches Einspeise-Element
③	0223106303	Entlüftungs-Steurelement
④	0223106302	Einspeise-Entlüftungs-Element
⑤	0223106500	Blindplatte
⑥	0226004600	Adapter für Hutprofilschiene

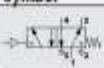
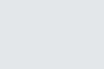


GRUNDPLATTEN-VENTILE REIHE 70, PNEUMATISCH

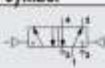


TECHNISCHE DATEN		
Arbeitsdruckbereich	bar	Vakuum + 10
Minimaler Arbeitsdruck:		
• monostabil	bar	2,5
• bistabil	bar	1
Temperaturbereich	°C	-10 ÷ +60
Nenn Durchmesser	mm	5
Durchflussleistung C	NI/min · bar	107,69
Kritischer Faktor b	bar/bar	0,29
Durchfluss bei 6 bar ΔP 0,5 bar	NI/min	320
Durchfluss bei 6 bar ΔP 1 bar	NI/min	450
Zeit ein/aus monostabil bei 6 bar	ms	6/15
Zeit ein/aus bistabil bei 6 bar	ms	7/7

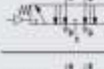
MONOSTABIL 5/2

Symbol	Bestellnummer	Typ
	7011011100	PNV B5 PNS OO
		
		

BISTABIL 5/2

Symbol	Bestellnummer	Typ
	7011011200	PNV B5 PNB OO
	7011011300	PNV B5 PND OO
		

MONOSTABIL 5/3

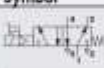
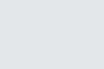
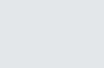
Symbol	Bestellnummer	Typ
	7011012100	PNV B6 PNS CC
	7011012200	PNV B6 PNS OC
	7011012300	PNV B6 PNS PC

GRUNDPLATTEN-VENTILE REIHE 70, ELEKTROPNEUMATISCH

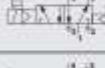
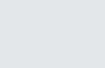


TECHNISCHE DATEN		
Arbeitsdruckbereich:		
• monostabil	bar	2,5 ÷ 10
• bistabil	bar	1 ÷ 10
• externe Steuerluft	bar	Vakuum + 10
Minimaler Arbeitsdruck	bar	2,5
Temperaturbereich	°C	-10 ÷ +60
Nenn Durchmesser	mm	5
Durchflussleistung C	NI/min · bar	107,69
Kritischer Faktor b	bar/bar	0,29
Durchfluss bei 6 bar DP 0,5 bar	NI/min	320
Durchfluss bei 6 bar DP 1 bar	NI/min	450
Zeit ein/aus monostabil bei 6 bar	ms	15 / 35
Zeit ein/aus bistabil bei 6 bar	ms	20 / 20
Elektrische Daten		
Nennspannungen		12, 24 VDC - 24, 110, 220 VAC 50/60Hz
Leistung		2 W (DC) 3,5 VA (AC)
Spannungstoleranz	%	-10 ÷ +15
Isolationsklasse		F 155
Max. Drehmoment Spulenmutter	Nm	1

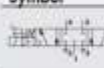
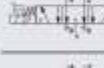
MONOSTABIL 5/2

Symbol	Bestellnummer	Typ
	7011021100	SOV B5 SOS OO
	7011021500	SOV B5 SES OO
		
		

BISTABIL 5/2

Symbol	Bestellnummer	Typ
	7011021200	SOV B5 SOB OO
	7011021300	SOV B5 SOD OO
	7011021600	SOV B5 SEB OO
		

MONOSTABIL 5/3

Symbol	Bestellnummer	Typ
	7011022100	SOV B6 SOS CC
	7011022200	SOV B6 SOS OC
	7011022300	SOV B6 SOS PC
	7011022400	SOV B6 SES CC
	7011022500	SOV B6 SES OC
	7011022600	SOV B6 SES PC

NAMUR-VENTILE



TECHNISCHE DATEN

Arbeitsdruckbereich:		
• monostabil, elektrisch	bar	2.5 to 10
• bistabil, elektrisch	bar	1 to 10
• elektrisch mit externer Steuerluft	bar	Vacuum to 10
Minimaler Arbeitsdruckbereich:		
• monostabil, pneumatisch	bar	2.5
• bistabil, pneumatisch	bar	1
Temperaturbereich	°C	-10 to +60
Nenn Durchmesser	mm	7.5
Durchflussleistung C	Nl/min · bar	264.26
Kritischer Faktor b	bar/bar	0.27
Durchfluss bei 6 bar ΔP 0.5 bar	Nl/min	750
Durchfluss bei 6 bar ΔP 1 bar (0.1 Mpa · 14.5 psi)	Nl/min	1100
Reaktionszeit bei 6 bar:		
• TRA/TRR monostabil, pneum. bei 6 bar	ms	7 / 15
• TRA/TRR bistabil, pneum. bei 6 bar	ms	7 / 7
• TRA/TRR monostabil, elektrisch bei 6 bar	ms	19 / 45
• TRA/TRR bistabil, elektrisch bei 6 bar	ms	21 / 21

TYPENSCHLÜSSEL

P N V FAMILIE	A ANSCHLÜSSE	5 FUNKTION	P N BETÄTIGUNG 14	S RÜCKSTELLUNG (12)	O O WEITERE MERKMALE
PNV Pneumatisch	A NAMUR	5 5/2	PN Pneumatisch	S Mechanische Feder	OO 5/2
SOV Elektropneumatisch		4 4/2	SO Elektrisch	B Bistabil	NC Normal geschlossen

MONOSTABIL, PNEUMATISCH 4/2

Symbol	Bestellnummer	Typ
	7021010110	PNV A4 PNS NC

BISTABIL, ELEKTRO-PNEUMATISCH 4/2

Symbol	Bestellnummer	Typ
	7021020210	SOV A4 SOB OO

MONOSTABIL, ELEKTRO-PNEUMATISCH 5/2

Symbol	Bestellnummer	Typ
	7021020100	SOV A5 SOS OO

BISTABIL, PNEUMATISCH 4/2

Symbol	Bestellnummer	Typ
	7021010210	PNV A4 PNB OO

MONOSTABIL, PNEUMATISCH 5/2

Symbol	Bestellnummer	Typ
	7021010100	PNV A5 PNS OO

BISTABIL, ELEKTRO-PNEUMATISCH 5/2

Symbol	Bestellnummer	Typ
	7021020200	SOV A5 SOB OO

MONOSTABLE, SOLENOID/PNEUMATIC 4/2

Symbol	Bestellnummer	Typ
	7021020110	SOV A4 SOS NC

MONOSTABIL, PNEUMATISCH 5/2

Symbol	Bestellnummer	Typ
	7021010200	PNV A5 PNB OO

10-mm MAGNETVENTILE REIHE PLT-10



TECHNISCHE DATEN		
Schaltfunktion		3/2 NC
Umgebungstemperatur (T _u)	°C	5 ÷ 50
Mediumtemperatur (T _g)	°C	5 ÷ 50
Medium		< = 20 µm gefilterte, geölte oder ungeölte Druckluft
Lebensdauer		> 50 Mio. Zyklen
Gewicht	g	12
Spannungsabweichung, maximal	ΔV	± 10 %
Schaltfrequenz, maximal	f	30 Hz
Einschaltzeit		100 %
Isolationsklasse	ED	F155
Schutzart		IP51
Anschluss		Steckverbindung (Pins)

TYPENSCHLÜSSEL

7 2 2	1	1	3	3	4	0	1	0 0
FAMILIE	ANORDNUNG	STROMANSCHLUSS	NENNWEITE Ø	LEISTUNG	SPANNUNG	LED	HANDHILFSBETÄTIGUNG	VERSION
Magnet-Ventil Reihe "PLT-10"	1 Anschlüsse pneumatisch und elektrisch auf der gleichen Seite 2 Anschlüsse pneum./ elektr. auf gegenüber- liegenden Seiten	1 Stecker	3 0.6 mm 6 1.2 mm	3 0.7 W 5 0.9 W 8 3/0.3 W 9 4.2/0.7 W	3 12VDC 4 24VDC	0 - 1 LED	0 - 1 tastend (monostabil)	00 Standard

PLT-10 MIT PNEUMATISCHEM UND ELEKTRISCHEM ANSCHLUSS AUF GLEICHER SEITE

Ausführung (3/2 NC)	Bestellnummer	HHB	Spannung [Volt]	Leistung [Watt]	NW Ø [mm]	Arbeitsdruck [bar]	Durchfluss bei 6 ΔP=1 bar [l/min]	T _{max} Spule bei 24VDC T _e 20°C bei ED100% [°C]	Gewicht [g]
Ohne LED	722113330000	ohne	12 VDC	0.7	0.6	3 ÷ 7	9	93	12
	722113330100	mit	12 VDC	0.7	0.6	3 ÷ 7	9	93	12
	722113340000	ohne	24 VDC	0.7	0.6	3 ÷ 7	9	93	12
	722113340100	mit	24 VDC	0.7	0.6	3 ÷ 7	9	93	12
Mit LED	722113531000	ohne	12 VDC	0.8	0.6	3 ÷ 7	9	93	12
	722113531100	mit	12 VDC	0.8	0.6	3 ÷ 7	9	93	12
	722113541000	ohne	24 VDC	0.8	0.6	3 ÷ 7	9	93	12
	722113541100	mit	24 VDC	0.8	0.6	3 ÷ 7	9	93	12
SPEED-UP und LED	722116841000	ohne	24 VDC	3/0.3	1.2	2 ÷ 7	16	51	12
	722116841100	mit	24 VDC	3/0.3	1.2	2 ÷ 7	16	51	12
	722116941000	ohne	24 VDC	4.2/0.7	1.2	2 ÷ 7	30	51	12
	722116941100	mit	24 VDC	4.2/0.7	1.2	2 ÷ 7	30	51	12

PLT-10 MIT PNEUMATISCHEM UND ELEKTRISCHEM ANSCHLUSS AUF GEGENÜBERLIEGENDER SEITE

Ausführung (3/2 NC)	Bestellnummer	HHB	Spannung [Volt]	Leistung [Watt]	NW Ø [mm]	Arbeitsdruck [bar]	Durchfluss bei 6 ΔP=1 bar [l/min]	T _{max} Spule bei 24VDC T _e 20°C bei ED100% [°C]	Gewicht [g]
Ohne LED	722213330000	ohne	12 VDC	0.7	0.6	3 ÷ 7	9	93	12
	722213330100	mit	12 VDC	0.7	0.6	3 ÷ 7	9	93	12
	722213340000	ohne	24 VDC	0.7	0.6	3 ÷ 7	9	93	12
	722213340100	mit	24 VDC	0.7	0.6	3 ÷ 7	9	93	12
Mit LED	722213531000	ohne	12 VDC	0.8	0.6	3 ÷ 7	9	93	12
	722213531100	mit	12 VDC	0.8	0.6	3 ÷ 7	9	93	12
	722213541000	ohne	24 VDC	0.8	0.6	3 ÷ 7	9	93	12
	722213541100	mit	24 VDC	0.8	0.6	3 ÷ 7	9	93	12
SPEED-UP und LED	722216841000	ohne	24 VDC	3/0.3	1.2	2 ÷ 7	16	51	12
	722216841100	mit	24 VDC	3/0.3	1.2	2 ÷ 7	16	51	12
	722216941000	ohne	24 VDC	4.2/0.7	1.2	2 ÷ 7	30	51	12
	722216941100	mit	24 VDC	4.2/0.7	1.2	2 ÷ 7	30	51	12

ABMESSUNGEN DER PNEUMATISCHEN GRUNDPLATTEN FÜR PLT-10

Bestellnummer	Beschreibung
W0400100101	Grundplatte 1-fach zu PLT-10
W0400100102	Grundplatte 2-fach zu PLT-10
W0400100103	Grundplatte 3-fach zu PLT-10
W0400100104	Grundplatte 4-fach zu PLT-10

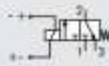
Bestellnummer	Beschreibung
W0400100105	Grundplatte 5-fach zu PLT-10
W0400100106	Grundplatte 6-fach zu PLT-10
W0400100107	Grundplatte 7-fach zu PLT-10
W0400100108	Grundplatte 8-fach zu PLT-10

Bestellnummer	Beschreibung
W0400100109	Grundplatte 9-fach zu PLT-10
W0400100110	Grundplatte 10-fach zu PLT-10

PLT-10 NC-NO FÜR MINIATUR-VENTILINSELN MIT MULTIPOLANSCHLUSS

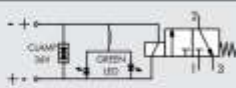
Ausführung (3/2 NC)

Ohne LED



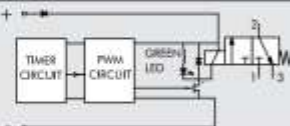
Bestellnummer	HHB	Spannung [Volt]	Leistung [Watt]	NW Ø [mm]	Arbeitsdruck [bar]	Durchfluss bei $\Delta P=1$ bar [l/min]	Tmax Spule bei 24VDC Te 20°C bei ED100% [°C]	Gewicht [g]
722123330000	ohne	12 VDC	0.7	0.6	3 to 7	9	93	12
722123330100	mit	12 VDC	0.7	0.6	3 to 7	9	93	12
722123340000	ohne	24 VDC	0.7	0.6	3 to 7	9	93	12
722123340100	mit	24 VDC	0.7	0.6	3 to 7	9	93	12

Mit LED



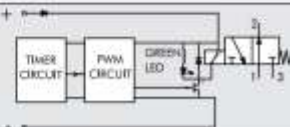
722123531000	ohne	12 VDC	0.8	0.6	3 to 7	9	93	12
722123531100	mit	12 VDC	0.8	0.6	3 to 7	9	93	12
722123541000	ohne	24 VDC	0.8	0.6	3 to 7	9	93	12
722123541100	mit	24 VDC	0.8	0.6	3 to 7	9	93	12
722126841000	ohne	24 VDC	3/0.3	1.2	2 to 7	16	51	12
722126841100	mit	24 VDC	3/0.3	1.2	2 to 7	16	51	12
722126941000	ohne	24 VDC	4.2/0.7	1.2	2 to 7	30	51	12
722126941100	mit	24 VDC	4.2/0.7	1.2	2 to 7	30	51	12

SPEED-UP und LED



Ausführung (3/2 NO)

SPEED-UP und LED



722126841010	ohne	24 VDC	3/0.7	1.0	2 to 7	14	51	12
722126841110	mit	24 VDC	3/0.7	1.0	2 to 7	14	51	12

ZUBEHÖR

BLINDKAPPE, PNEUMATISCH FÜR UNBENUTZTEN VENTILPLATZ



Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
W0400100200	Blindkappe, pneumatisch 10 mm	6

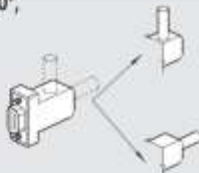
ADAPTER FÜR DIN-SCHIENE (DIN EN 50022)



Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0227301610	Adapter für DIN-Schiene PLT-10	30

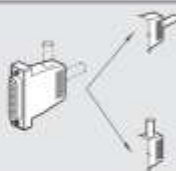
Einzel verpackt mit je einer Schraube M3x20 und einer Stiftschraube M6

STECKDOSE GERADE ODER 90°, 9-POLIG



Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0226180102	Steckdose gerade o. 90°, 9-polig	31

STECKDOSE GERADE ODER 90°, 25-POLIG



Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0226180101	Steckdose gerade o. 90°, 25-polig	48

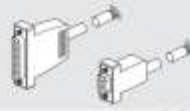
KABEL



Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0226107201	Kabel, 10-adrig	86
0226107101	Kabel, 19-adrig	122
0226107102	Kabel, 25-adrig	130

Die Länge in Metern ist anzugeben!

STECKDOSE, GERADE MIT KABEL



Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0226900100	Steckdose, gerade, 9-polig mit 1,0 m Kabel	90
0226900250	Steckdose, gerade, 9-polig mit 2,5 m Kabel	220
0226900500	Steckdose, gerade, 9-polig mit 5,0 m Kabel	434

0226920100	Steckdose, gerade, 25-polig mit 1,0 m Kabel	132
0226920250	Steckdose, gerade, 25-polig mit 2,5 m Kabel	320
0226920500	Steckdose, gerade, 25-polig mit 5,0 m Kabel	636

STECKDOSE, 90° MIT KABEL



Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0226910100	Steckdose, 90°, 9-polig mit 1,0 m Kabel	90
0226910250	Steckdose, 90°, 9-polig mit 2,5 m Kabel	220
0226910500	Steckdose, 90°, 9-polig mit 5,0 m Kabel	434

0226930100	Steckdose, 90°, 25-polig mit 1,0 m Kabel	132
0226930250	Steckdose, 90°, 25-polig mit 2,5 m Kabel	320
0226930500	Steckdose, 90°, 25-polig mit 5,0 m Kabel	636

SATZ BESCHRIFTUNGS-SCHILDER (BLINDPLATTE, ELEKTRISCH)



Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0226107000	Satz Beschriftungs-Schilder	30

RL17 - WERKZEUG ZUM LÖSEN DES SCHLAUCHES



Bestellnummer	Beschreibung	Schlauchdurchmesser
2L17001	RL17	Von Ø 3 bis Ø 10

Anmerkung: Für Verschraubungen R und Fax

ERSATZTEILE

FORMDICHTUNG



Bestellnummer	Beschreibung
0226009701	Formdichtung PLT-10

HINWEIS: Verpackungseinheit = 50 Stück

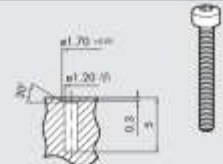
STANDARD-SICHERUNGSSCHRAUBE (FÜR ALUMINIUM)



Bestellnummer	Beschreibung
0226009702	Plt-10 Schraube für Aluminium

HINWEIS: Verpackungseinheit = 100 Stück

SICHERUNGSSCHRAUBE FÜR TECHNOPOLYMER



Bestellnummer	Beschreibung
0226009703	Plt-10 Schraube für Technopolymer

HINWEIS: Verpackungseinheit = 100 Stück

Wenn die Ventile an Technopolymergrundplatten befestigt werden sollen, so sind diese Schrauben anstelle der mit dem PLT-10 gelieferten Schrauben zu verwenden.
ACHTUNG: Abmessungen für nicht glasfaserverstärktes Material! Es wird empfohlen, in jedem Falle vorab Montageversuche durchzuführen.

MAGNETVENTILE PIV.M 15 mm



TECHNISCHE DATEN

Elektrische Spannungsabweichung	%	-10 ÷ +15
Wechselspannungsfrequenz (AC)	Hz	50/60
Maximale Taktfrequenz	Hz	30
Einschaltdauer		100% ED
Ansprechzeit	ms	~ 10
Schutzart		IP 65 EN 60529
Elektrischer Anschluss		9.4 mm Mikrostecker
Isolationsklasse		155
Temperaturbereich	°C	-10 ÷ + 50
Mediumtemperaturbereich	°C	-10 ÷ + 50
Medium		Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich.
Lebensdauer		100 Millionen Zyklen
Material		Gehäuse: Polyamid 6/6 Ankersystem: 303 rostfreier Stahl FKM/FPM-Dichtungen
Gewicht	g	30
Handhülfsbetätigung		Monostabil
Einbaulage		Beliebig

TYPENSCHLÜSSEL

P I V FAMILIE	1 NENNWEITE	3 FUNKTION	M ANSCHLÜSSE	0 GEWINDE	1 AUSFÜHRUNG	N C WEITERE MERKMALE
	1 1 mm 3 1.1 mm 6 1.5 mm	3 3 Wege	M 15 x 15	0 auf Grundplatte	1 24 VDC 3 24 VAC 5 110 VAC 7 220 VAC	NC normal geschlossen NO normal offen

PIV.M STD

Symbol	Bestellnummer	Beschreibung	Spannung [Volt]	Leistung [Watt]	NW Ø [mm]	Factor kv	Arbeitsdruck [bar]
	W4015001000	PIV33M01 NC	24VDC	2.5W	1.1	0.42	0 ÷ 10
	W4015001010	PIV33M03 NC	24VAC	2W - 3VA	1.1	0.42	0 ÷ 10
	W4015001020	PIV33M05 NC	110VAC	2W - 3VA	1.1	0.42	0 ÷ 10
	W4015001030	PIV33M07 NC	220VAC	2W - 3VA	1.1	0.42	0 ÷ 10
	W4015001100	PIV63M01 NC	24VDC	2.5W	1.5	0.55	0 ÷ 6
	W4015001110	PIV63M03 NC	24VAC	2W - 3VA	1.5	0.55	0 ÷ 6
	W4015001120	PIV63M05 NC	110VAC	2W - 3VA	1.5	0.55	0 ÷ 6
	W4015001130	PIV63M07 NC	220VAC	2W - 3VA	1.5	0.55	0 ÷ 6
	W4015002000	PIV13M01 NO	24VDC	2.5W	1	0.33	0 ÷ 6
	W4015002010	PIV13M03 NO	24VAC	2W - 3VA	1	0.33	0 ÷ 6
	W4015002020	PIV13M05 NO	110VAC	2W - 3VA	1	0.33	0 ÷ 6
	W4015002030	PIV13M07 NO	220VAC	2W - 3VA	1	0.33	0 ÷ 6

MEHRFACHGRUNDPLATTE FÜR PIV.M

Bestellnummer	Beschreibung	Typ	Gewicht [g]
W0400101001	Einzelplatte	B5001	6
W0400101002	Mehrfachplatte	B5002	24
W0400101003	Mehrfachplatte	B5003	34
W0400101004	Mehrfachplatte	B5004	46
W0400101005	Mehrfachplatte	B5005	58
W0400101006	Mehrfachplatte	B5006	70
W0400101007	Mehrfachplatte	B5007	82
W0400101008	Mehrfachplatte	B5008	98
W0400101009	Mehrfachplatte	B5009	106
W0400101010	Mehrfachplatte	B5010	114

BLINDPLATTE FÜR FREIE VENTILPOSITION

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
W0400102000	Blindplatte	6

ELEKTRISCHER MIKROSTECKER 15 mm

Bestellnummer	Farbe	Typ
W0970500011	Schwarz	Standard
W0970500012	Transparent	LED 24V
W0970500013	Transparent	LED 110V
W0970500015	Transparent	LED + VDR 24V
W0970500016	Transparent	LED + VDR 110V

ENDE - ANSCHLUSS 1

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
W0400102002	Endblock-Anschluss 1	4

PIV-VENTILE AUF GRUNDPLATTE



TECHNISCHE DATEN		PIV.I AUF PLATTE	PIV.T AUF PLATTE	PIV.B AUF PLATTE
Elektrische Leistung		5W - 5VA	3.8W - 6.5VA	10W - 13VA
Spannungsvarianten		12-24 VDC / 24-110-220 VAC	24VDC / 24-110-220 VAC	24VDC / 24-110-220 VAC
Elektrische Spannungsabweichung	%	50/60 Hz -10 ÷ +15	50/60 Hz -10 ÷ +15	50/60 Hz -10 ÷ +15
Maximale Arbeitsfrequenz	Hz	30	30	15
Einschaltdauer	%	100	100	100
Ansprechzeit	ms	8 ÷ 15	8 ÷ 15	10 ÷ 15
Schutzart		IP 65	IP 65	IP 65
Art der Spule		Spule 22 Ø 8 DIN 43650	Spule 22 Ø 9 DIN 43650	Spule 30 DIN 43650
Isolationsklasse		155	155	155
Temperaturbereich	°C	-15 ÷ 50	-15 ÷ 50	-15 ÷ 50
Mediumtemperaturbereich	°C	-15 ÷ 50	-15 ÷ 50	-15 ÷ 50
Medium		Gefilterte, geölte o. ungeölte Druckluft 25 Millionen Zyklen	Gefilterte, geölte o. ungeölte Druckluft 25 Millionen Zyklen	Gefilterte, geölte o. ungeölte Druckluft -
Lebensdauer		80 + 120 (je nach Ausführung)	85	250
Gewicht	g	1	1	1
Maximales Drehmoment für die Spulennutter	Nm	1	1	1

TYPENSCHLÜSSEL

P I V FAMILIE	5 NENNWEITE	3 FUNKTION	T ANSCHLUSS	0 GEWINDE	O AUSFÜHRUNG	N C WEITERE MERKMALE
	4 1.2 mm 7 1.6 mm 8 1.8 mm Y 2.4 mm	2 2 Wege 3 3 Wege	I 22x22 Ankersystem Ø 8 T 22x22 Ankersystem Ø 9 B 30x30 Ankersystem Ø 13	0 Auf Platte	O Auf Platte mit gefasster Abluft B Auf Platte S Standard	NC Normal geschlossen NO Normal offen

PIV.I MAGNETVENTIL Ø 8, AUF GRUNDPLATTE

Symbol	Bestellnummer	Beschreibung	NW Ø [mm]	Kv Factor	Max. Arbeitsdruck [bar]
					DC AC 5W 5VA
	W4018000200	PIV42IOS NC	1.2	0.65	10 10
	W4018000300	PIV72IOS NC	1.6	1	8 8
	W4018001200	PIV43IOS NC	1.2	0.65	10 10
	W4018001300	PIV73IOS NC	1.6	1	8 8

PIV.T MAGNETVENTIL Ø 9, AUF GRUNDPLATTE MIT GEFASSTER ABLUFT

Symbol	Bestellnummer	Beschreibung	NW Ø [mm]	Kv Factor	Max. Arbeitsdruck [bar]
					DC AC 3.8W 6.5VA
	W4025002001	PIV73T00 NO	1.6	0.75	0.5 + 7 0.5 + 7
	W4025002501	PIV83T00 NO	1.8	0.85	0 + 6 0.5 + 6.5
	W4025002000	PIV73T00 NC	1.6	0.8	0.5 + 10 0.5 + 10
	W4025002500	PIV83T00 NC	1.8	1	0.5 + 8 0.5 + 8

PIV.T MAGNETVENTIL Ø 9, AUF GRUNDPLATTE



PIV.T MAGNETVENTILE Ø 13, AUF GRUNDPLATTE

Symbol	Bestellnummer	Beschreibung	NW Ø [mm]	Kv Factor	Max. Arbeitsdruck [bar]
					DC AC 10W 13VA
	W4026003000	PIVY3B0S NC	2.4	2.2	8 10

ZUBEHÖR

MEHRFACHPLATTEN FÜR PIV.I MAGNETVENTILE Ø 8

Bestellnummer	Beschreibung	Typ
W0400111101	Platte 1-fach	EB 6001
W0400111102	Platte 2-fach	EB 6002
W0400111103	Platte 3-fach	EB 6003
W0400111104	Platte 4-fach	EB 6004
W0400111105	Platte 5-fach	EB 6005
W0400111106	Platte 6-fach	EB 6006
W0400111107	Platte 7-fach	EB 6007
W0400111108	Platte 8-fach	EB 6008
W0400111109	Platte 9-fach	EB 6009
W0400111110	Platte 10-fach	EB 6010

MEHRFACHGRUNDPLATTEN FÜR PIV.T MAGNETVENTILE Ø 9

Bestellnummer	Beschreibung	Typ
W0400101101	Platte 1-fach	19001
W0400101102	Platte 2-fach	19002
W0400101103	Platte 3-fach	19003
W0400101104	Platte 4-fach	19004
W0400101105	Platte 5-fach	19005
W0400101106	Platte 6-fach	19006
W0400101107	Platte 7-fach	19007
W0400101108	Platte 8-fach	19008
W0400101109	Platte 9-fach	19009
W0400101110	Platte 10-fach	19010

MEHRFACHGRUNDPLATTEN FÜR PIV.B VENTILE

Bestellnummer	Beschreibung	Typ
W0400101201	Platte 1-fach	B4001
W0400101202	Platte 2-fach	B4002
W0400101203	Platte 3-fach	B4003
W0400101204	Platte 4-fach	B4004
W0400101205	Platte 5-fach	B4005
W0400101206	Platte 6-fach	B4006
W0400101207	Platte 7-fach	B4007
W0400101208	Platte 8-fach	B4008
W0400101209	Platte 9-fach	B4009

GRUNDPLATTEN FÜR PIV.I MAGNETVENTILE Ø 8

Bestellnummer	Beschreibung	Typ
W0400111200	Grundplatte	EB 8000 I
W0400111201	Linke Endplatte	EB 8000 T1
W0400111202	Rechte Endplatte	EB 8000 T2

BLINDPLATTE FÜR FREIE POSITIONEN BEI PIV.I VENTILEN

Bestellnummer	Beschreibung	Typ
W0400112000	Blindplatte	B 6000

BLINDPLATTE FÜR FREIE POSITIONEN BEI PIV.T VENTILEN

Bestellnummer	Beschreibung	Typ
W0400112001	Blindplatte	EB 6000

NC/NO-ADAPTER FÜR PIV.T VENTILE

Bestellnummer	Beschreibung	Typ
W0400101190	NC/NO adapter	I-9000

PIV IN-LINE-VENTILE



TECHNISCHE DATEN		PIV.I IN LINE	PIV.B IN LINE
Leistungsaufnahme		SW ÷ SVA	10W - 13VA
Elektrische Spannungen		12; 24VDC - 24; 110; 220 VAC - 50/60 Hz	24VDC - 24; 110; 220 VAC - 50/60 Hz
Spannungsabweichung	%	-10 ÷ 15	-10 ÷ 15
Maximale Taktfrequenz	Hz	30	15
Einschaltdauer	%	100	100
Ansprechzeit	ms	8 ÷ 15	10 ÷ 15
Schutzart		IP 65	IP 65
Art der Spule		Spule 22 Ø 8 DIN 43650	Spule 30 DIN 43650
Isolationklasse		155	155
Temperaturbereich	°C	-15 ÷ 50	-15 ÷ 50
Mediumtemperatur	°C	-15 ÷ 50	-15 ÷ 50
Medium		Gefilterte, geölte oder ungeölte Druckluft	Gefilterte, geölte oder ungeölte Druckluft
Lebensdauer		25 Millionen Zyklen	-
Gewicht		35 ÷ 40 (je nach Ausführung)	130
Maximales Drehmoment für Spulenmutter	Nm	1	1

Hinweis:
Die 2/2 NC und 2/2 NO Ventile arbeiten nur
wenn der Eingangsdruck $\geq$ dem Ausgangsdruck ist.

TYPENSCHLÜSSEL

P I V FAMILIE	7 NENNWEITE	2 FUNKTION	B ANSCHLÜSSE	4 GEWINDE	5 AUSFÜHRUNGEN	N C WEITERE MERKMALE
4	1.2 mm	2 2 Wege	I 22 x 22	5 M5	S Standard	NC Normal geschlossen
7	1.6 mm	3 3 Wege	B Ankersystem Ø 8	4 G1/4"		NO Normal offen
9	2.4 mm		B 30 x 30	8 G1/8"		
W	3 mm		Ankersystem Ø 13			
X	4 mm					
Z	6 mm					

PIV.I - IN-LINE-VENTILE Ø 8 mm, M5 - 1/8"

Symbol	Bestellnummer	Beschreibung	Anschluss	NW Ø [mm]	Kv Factor	Max. Arbeitsdruck [bar]	
						DC	AC
	W4017000100	PIV4215S NC	M5	1.2	0.65	30	30
	W4017001300	PIV9218S NC	G1/8"	2.4	2	6	7
	W4017001100	PIV4218S NC	G1/8"	1.2	0.65	30	30
	W4017001200	PIV7218S NC	G1/8"	1.6	1.2	15	14
	W4017000101	PIV7215S NO	M5	1.4	0.8	10	10
	W4017001201	PIV7218S NO	G1/8"	1.4	0.8	10	10
	W4017003100	PIV4315S NC	M5	1.2	0.65	10	10
	W4017004100	PIV4318S NC	G1/8"	1.2	0.65	10	10
	W4017004200	PIV7318S NC	G1/8"	1.6	1	6.5	6.5
	W4017004201	PIV7318S NO	G1/8"	1.4	0.7	6	7

PIV.B - IN-LINE-VENTILE Ø 13

Symbol	Bestellnummer	Beschreibung	Anschluss	NW Ø [mm]	Kv Factor	Max. Arbeitsdruck [bar]	
						DC	AC
	W4026005001	PIV73B8S NO	G1/8"	1.6	1.2	6	12
	W4026005101	PIV73B4S NO	G1/4"	1.6	1.2	6	12
	W4026005111	PIV93B4S NO	G1/4"	2.4	2	3	4
	W4026005010	PIV93B8S NC	G1/8"	2.4	2.8	8	10
	W4026005020	PIVW388S NC	G1/8"	3	4	5.5	6
	W4026005000	PIV73B8S NC	G1/8"	1.6	1.4	14	17
	W4026005100	PIV73B4S NC	G1/4"	1.6	1.4	14	17
	W4026005110	PIV93B4S NC	G1/4"	2.4	2.8	8	8
	W4026005120	PIVW384S NC	G1/4"	3	4	5.5	6
	W4026004000	PIV92B4S NC	G1/4"	2.4	3	15	30
	W4026004010	PIVX2B4S NC	G1/4"	4	7	6	12
	W4026004020	PIVZ2B4S NC	G1/4"	6	9	1.5	5
	W4026004001	PIV92B4S NO	G1/4"	2.4	2.6	13	15

CNOMO - MAGNETVENTIL



TECHNISCHE DATEN

Arbeitsdruck	bar	Max 10
Temperaturbereich	°C	-10 ÷ 60
Einschaltdauer		100% ED
Medium		Gefilterte, geölte oder ungeölte Druckluft
System		Sitzventil
Nenndurchfluss	l/min	40
Reaktionszeit	ms	Einschalten 22 - Ausschalten 32
Max. Drehm. Spulennutter	Nm	10

ZUBEHÖR

CNOMO GRUNDPLATTEN



Bestellnummer	Beschreibung
9453920	CNOMO 3/2 mit monostabiler Handhilfsbetätigung
9453922	CNOMO 3/2 mit bistabiler Handhilfsbetätigung

Bestellnummer	Beschreibung
0227000150	CNOMO Grundplatten-Satz
0227000200	CNOMO Grundplatten-Eingangs-Satz

VENTILE MINIMACH



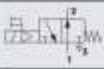
TECHNISCHE DATEN

Anschluss		M5
Art der Ansteuerung		Elektropneumatisch
Max. Aussendurchmesser der Verschraubungen	mm	Ø 11
Temperaturbereich	°C	-10 ÷ +60
	°F	14 ÷ +140
Medium		Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich.
Arbeitsdruckbereich	MPa	0,3 ÷ 0,7
	bar	3 ÷ 7
	psi	44 ÷ 102
Durchfluss bei 6 bar ΔP 1 3/2	l/min	140
Durchfluss bei 6 bar ΔP 1 5/2	l/min	170
Durchfluss bei 6 bar ΔP 1 5/3	l/min	80
Spannungsabweichung		24 VDC ± 10%
Leistungsaufnahme	W	0,9
Einschaltdauer		100% ED
Handhilfsbetätigung		Monostabil
TRA/TRR 3/2 bei 6 bar	ms	8/23
TRA/TRR 5/2 monostabil bei 6 bar	ms	8/30
TRA/TRR 5/2 bistabil bei 6 bar	ms	15/15
TRA/TRR 5/3 bei 6 bar	ms	9/30
Isolationsklasse		F155
Schutzart		IP 51
Einbaulage		Beliebig. Für bistabile Ventile ist der vertikale Einbau mit Rücksicht auf Vibrationen nicht zu empfehlen.

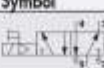
TYPENSCHLÜSSEL

M S V FAMILIE	0 ANSCHLÜSSE	5 FUNKTION	S O BETÄTIGUNG 14	B RÜCKSTELLUNG (12)	O O WEITERE MERKMALE	2 4 V D C
MSV Miniatur-Ventil elektrisch	0 M5	3 3/2 5 5/2 6 5/3	SO Elektropneumatisch	B Bistabil S Mech. Feder	NC Normal geschlossen NO Normal offen OO 5/2 Standard CC Zentr. geschlossen OC Zentr. entlüftet PC Zentr. belüftet	24VDC

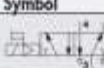
MONOSTABIL 3/2

Symbol	Bestellnummer	Typ	Gewicht [g]
	7080020532	MSV 03 SOS NC 24VDC	36,2
	7080020632	MSV 03 SOS NO 24VDC	36,2

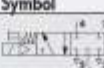
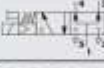
MONOSTABIL 5/2

Symbol	Bestellnummer	Typ	Gewicht [g]
	7080020132	MSV 05 SOS OO 24VDC	43,3

BISTABIL 5/2

Symbol	Bestellnummer	Typ	Gewicht [g]
	7080020112	MSV 05 SOB OO 24VDC	57

MONOSTABIL 5/3

Symbol	Bestellnummer	Typ	Gewicht [g]
	7080020212	MSV 06 SOS CC 24VDC	57
	7080020312	MSV 06 SOS OC 24VDC	57
	7080020412	MSV 06 SOS PC 24VDC	57

ZUBEHÖR

Bestellnummer	Beschreibung	Positionen
0225004600	Adapter für DIN-Schiene	
0226009010	Kanalteiler / MINIMACH-Grundplatten	
0225010201	Platte, 2 Pos. für 3/2 Minimach	2
0225010401	Platte, 4 Pos. für 3/2 Minimach	4
0225010601	Platte, 6 Pos. für 3/2 Minimach	6
0225010801	Platte, 8 Pos. für 3/2 Minimach	8
0226009500	Abdeckplatte für 3/2 Minimach	
0225020201	Platte, 2 Pos. für 5/2-5/3 Minimach	2
0225020401	Platte, 4 Pos. für 5/2-5/3 Minimach	4
0225020601	Platte, 6 Pos. für 5/2-5/3 Minimach	6
0225020801	Platte, 8 Pos. für 5/2-5/3 Minimach	8
0226009501	Abdeckplatte für 5/2-5/3 Minimach	

ERSATZTEILE

Bestellnummer	Beschreibung
0226009000	Befestigungssatz für 3/2-Wegeventile
0226009001	Befestigungssatz für 5/2-5/3-Wegeventile

MACH 11 VENTILE



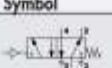
TECHNISCHE DATEN				
Anschluss		M7		
Steueranschluss		M5		
Maximaler Aussendurchmesser der Verschraubungen	mm	Pneumatisch: M7 = Ø 11 - M5 = Ø 9 - Elektrisch: M7 - M5 = Ø 11		
Temperaturbereich	°C	-10 ÷ +60		
Medium		Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich.		
Schraube zur Wandbefestigung des Ventils		M3		
Durchfluss bei 6 bar DP 1 bar	Nl/min	400		
Arbeitsdruckbereich	bar			
		Elektrisch	Elektrisch mit externer Steuerluft	Pneumatisch
		Monostabil: 2 ÷ 7 bar	Steuerdruck: 2 ÷ 7 bar	Monostabil Steuerdruck: 2 ÷ 10 bar
		Bistabil: 2 ÷ 7 bar	Ventil: Vakuum ÷ 10 bar	Bistabil Steuerdruck: 1 ÷ 10 bar
		5/3-Wege: 2 ÷ 7 bar		Steuerdruck 5/3: 2 ÷ 10 bar
				Ventil: Vakuum ÷ 10 bar
Elektrischer Spannungsbereich		24 VDC ± 10%	24 VDC ± 10%	-
Leistungsaufnahme	W	0,9	0,9	-
Isolationsklasse		F155	F155	-
Schutzart		IP 51	IP 51	-
Einschaltdauer		100% ED	100% ED	-
Zeit ein/aus monostabil bei 6 bar	ms	10 / 45	10 / 45	4 / 9
Zeit ein/aus bistabil bei 6 bar	ms	22 / 22	22 / 22	4 / 4
Zeit ein/aus 5/3 monostabil bei 6 bar	ms	22 / 22	22 / 22	4 / 4

TYPENSCHLÜSSEL

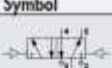
M S V	1	5	S O	B	O O	2 4 V D C
FAMILIE	ANSCHLÜSSE	FUNKTION	BETÄTIGUNG 14	RÜCKSTELLUNG (12)	WEITERE MERKMALE	
MSV Mini-Magnet-Ventil	1 M7	5 5/2 6 5/3	SO Elektrisches Ventil SE Elektrisch mit externer Steuerluft PN Pneumatisch	B Bistabil S Mechanische Feder	OO 5/2 Standard CC Zentr. geschlossen OC Zentr. entlüftet PC Zentr. belüftet	24VDC
MSV Mini-Pneumatik-Ventil						

MACH 11 - VENTILE, PNEUMATISCH

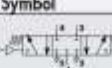
MONOSTABIL 5/2

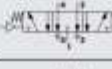
Symbol	Bestellnummer	Typ	Gewicht [g]
	7061010130	MPV 15 PNS OO	52

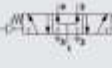
BISTABIL 5/2

Symbol	Bestellnummer	Typ	Gewicht [g]
	7061010110	MPV 15 PNB OO	52

MONOSTABIL 5/3

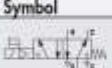
Symbol	Bestellnummer	Typ	Gewicht [g]
	7061010210	MPV 16 PNS CC	62

	7061010310	MPV 16 PNS OC	62
---	------------	---------------	----

	7061010410	MPV 16 PNS PC	62
---	------------	---------------	----

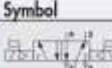
MACH 11 - VENTILE, ELEKTROPNEUMATISCH

MONOSTABIL 5/2

Symbol	Bestellnummer	Typ	Gewicht [g]
	7061020132	MSV 15 SOS OO 24VDC	60

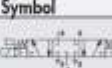
	7061030132	MSV 15 SES OO 24VDC	60
---	------------	---------------------	----

BISTABIL 5/2

Symbol	Bestellnummer	Typ	Gewicht [g]
	7061020112	MSV 15 SOB OO 24VDC	72

	7061030112	MSV 15 SEB OO 24VDC	88
---	------------	---------------------	----

MONOSTABIL 5/3

Symbol	Bestellnummer	Typ	Gewicht [g]
	7061020212	MSV 16 SOS CC 24VDC	82

	7061020312	MSV 16 SOS OC 24VDC	82
---	------------	---------------------	----

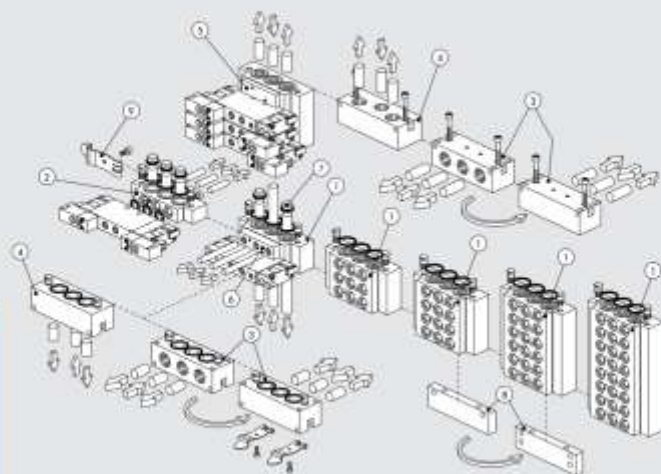
	7061020412	MSV 16 SOS PC 24VDC	82
---	------------	---------------------	----

	7061030212	MSV 16 SES CC 24VDC	82
---	------------	---------------------	----

	7061030312	MSV 16 SES OC 24VDC	82
---	------------	---------------------	----

	7061030412	MSV 16 SES PC 24VDC	82
---	------------	---------------------	----

ZUBEHÖR: GRUNDPLATTEN FÜR VENTILE MACH 11



Ziffer	Bestellnummer	Beschreibung
①	0227400201	Platte, 2 Pos. für Mach 11
	0227400301	Platte, 3 Pos. für Mach 11
	0227400401	Platte, 4 Pos. für Mach 11
	0227400601	Platte, 6 Pos. für Mach 11
	0227400801	Platte, 8 Pos. für Mach 11
	0227400200	Zwischen-Eingangsplatte für Mach 11
②	0227400101	90° Endplatte 1/4 Mach 11
③	0227400100	Gerade Endplatte 1/4 für Mach 11
④	0227400500	Abdeckplatte für Mach 11
⑤	0227400503	M7 Versorgungsblock für Mach 11
⑥	0227400000	Stopfen für Mach 11 Grundplatte
⑦	0227400504	Befestigung für Mach 11 Platte
⑧	0227300600	Adapter für DIN-Schiene

NOTIZEN

MACH 16 VENTILE



TECHNISCHE DATEN		
Anschluss		1/8"
Art der Ansteuerung		M5 pneumatische Betätigung - Elektropneumatisch mit integrierter Spule
Max. Aussendurchm. der Dichtung für Anschlüsse 1-3- 5	mm	15
Max. Aussendurchm. Anschlüsse 2 - 4	mm	15
Temperaturbereich	°C	-10 + +60
Minimaler Steuerdruck - pneumatische Ansteuerung	bar	Monostabil mit pneum. Federn: Siehe Diagram im Hauptkatalog - Seite 2-82
	bar	1.6 bar für monostabile Ventile - mech. Feder
	bar	1 bar für bistabile Ventile 1,9 bar für Ventile 5/3
	bar	Vakuum -10
Maximaler Arbeitsdruckbereich		Gelüftete Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich.
Medium		ISO und UNI FD22
Empfohlene Schmierung		Integrierte Spule DIN 43650 Form C
Elektrische Ansteuerung		Monostabil am elektrischen Piloten (bistabil auf Anfrage)
Handhilfsbetätigung		1-3-5 und Steuerentlüftung
Anschlüsse in der Grundplatte		2 Schrauben M3
Einzelventilbefestigung		2 Schrauben M2.5x30
Grundplattenbefestigung/Ventile		Beliebig (vertikale Montage wird wegen der Vibrationsempfindlichkeit bistabiler Ventile nicht empfohlen)
Einbaulage		

TYPENSCHLÜSSEL

M S V FAMILIE	2 ANSCHLÜSSE	5 FUNKTION	S O BETÄTIGUNG 14	B RÜCKSTELLUNG 12	O O WEITERE MERKMALE	2 4 V D C SPANNUNG
MSV Elektrisch/pneumatisch	2 1/8"	5 5/2	SO Elektrisch/pneumatisch	P Pneumat. Feder	OO 5/2	24VDC
MPV Pneumatisch		6 5/3	SE Mit externer Steuerluft	S Mechan. Feder	CC Zentr. geschlossen	24VAC
			PN Pneumatisch	B Bistabil	OC Zentr. entlüftet	110VAC
					PC Zentr. belüftet	220VAC

MACH 16 VENTILE MPV, PNEUMATISCH



TECHNISCHE DATEN		
Arbeitsdruckbereich	bar	Vakuum + 10
Minimaler Arbeitsdruckbereich:	bar	Siehe Diagram im Hauptkatalog - Seite 2-82
• monostabil mit pneumatischer Feder		1.6
• monostabil mit mechanischer Feder		1.9
• Mittelstellung 5/3		1
• bistabil		149.8
Durchflussleistung C	NI/min · bar	0.525
Kritischer Faktor b	bar/bar	540
Durchfluss bei 6 bar DP 0.5 bar	NI/min	750
Durchfluss bei 6 bar DP 1 bar	NI/min	
Einschaltzeiten bei 6 bar:		
• monostabil	ms	4
• bistabil	ms	4
Ausschaltzeiten bei 6 bar:		
• monostabil	ms	8.4
• bistabil	ms	4

MONOSTABIL 5/2

Symbol	Bestellnummer	Typ	Gewicht [g]
	7062010100	MPV 25 PNP OO	60
	7062010130	MPV 25 PNS OO	61

BISTABIL 5/2

Symbol	Bestellnummer	Typ	Gewicht [g]
	7062010110	MPV 25 PNB OO	62

MONOSTABIL 5/3

Symbol	Bestellnummer	Typ	Gewicht [g]
	7062010210	MPV 26 PNS CC	73
	7062010310	MPV 26 PNS OC	73
	7062010410	MPV 26 PNS PC	73

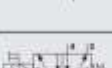
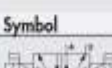
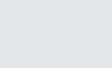
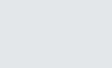
MACH 16 VENTILE MPV, ELEKTROPNEUMATISCH



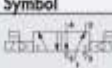
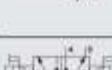
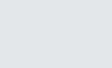
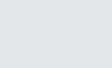
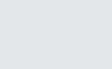
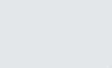
TECHNISCHE DATEN

Arbeitsdruckbereich:	bar	1.9 ÷ 10
• monostabil		1 ÷ 10
• bistabil		Vakuum ÷ 10
• mit externer Steuerluft		2
Minimaler Arbeitsdruck	bar	-10 ÷ +60
Temperaturbereich	°C	149.8
Durchflussleistung C	Nl/min · bar	0.525
Kritischer Faktor b	bar/bar	540
Durchfluss bei 6 bar DP 0.5 bar	Nl/min	750
Durchfluss bei 6 bar DP 1 bar	Nl/min	12 / 26
Zeit ein/aus monostabil bei 6 bar	ms	21 / 21
Zeit ein/aus bistabil bei 6 bar	ms	Monostabil an der elektr. Ansteuerung (auch bistabil auf Anfrage)
Handhilfsbetätigung: Manual		24VDC - 24VAC - 110VAC - 220VAC
Nennspannung		1
Leistungsaufnahme	W	-10% ÷ +15%
Spannungstoleranz		F 155
Isolationsklasse		IP 65 EN60529 mit Steckdose
Schutzart		100% ED
Einschaltdauer		DIN 43650 Form C
Elektrische Anschlüsse		

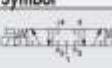
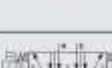
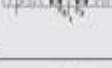
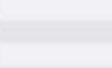
MONOSTABIL 5/2

Symbol	Bestellnummer	Typ	Gewicht [g]
	7062020102	MSV 25 SOP OO 24VDC	92
	7062020103	MSV 25 SOP OO 24VAC	92
	7062020104	MSV 25 SOP OO 110VAC	92
	7062020105	MSV 25 SOP OO 220VAC	92
	7062020132	MSV 25 SOS OO 24VDC	93
	7062020133	MSV 25 SOS OO 24VAC	93
	7062020134	MSV 25 SOS OO 110VAC	93
	7062020135	MSV 25 SOS OO 220VAC	93
	7062030132	MSV 25 SES OO 24VDC	93
	7062030133	MSV 25 SES OO 24VAC	93
	7062030134	MSV 25 SES OO 110VAC	93
	7062030135	MSV 25 SES OO 220VAC	93

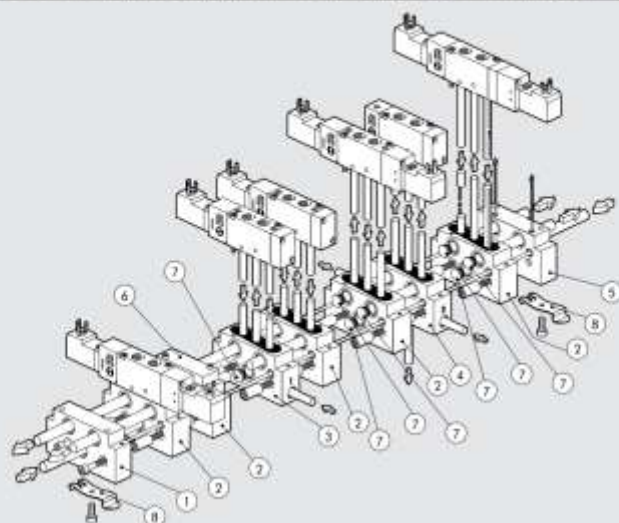
BISTABIL 5/2

Symbol	Bestellnummer	Typ	Gewicht [g]
	7062020112	MSV 25 SOB OO 24VDC	124
	7062020113	MSV 25 SOB OO 24VAC	124
	7062020114	MSV 25 SOB OO 110VAC	124
	7062020115	MSV 25 SOB OO 220VAC	124
	7062030112	MSV 25 SEB OO 24VDC	125
	7062030113	MSV 25 SEB OO 24VAC	125
	7062030114	MSV 25 SEB OO 110VAC	125
	7062030115	MSV 25 SEB OO 220VAC	125

MONOSTABIL 5/3

Symbol	Bestellnummer	Typ	Gewicht [g]
	7062020212	MSV 26 SOS CC 24VDC	142
	7062020213	MSV 26 SOS CC 24VAC	142
	7062020214	MSV 26 SOS CC 110VAC	142
	7062020215	MSV 26 SOS CC 220VAC	142
	7062020312	MSV 26 SOS OC 24VDC	142
	7062020313	MSV 26 SOS OC 24VAC	142
	7062020314	MSV 26 SOS OC 110VAC	142
	7062020315	MSV 26 SOS OC 220VAC	142
	7062020412	MSV 26 SOS PC 24VDC	142
	7062020413	MSV 26 SOS PC 24VAC	142
	7062020414	MSV 26 SOS PC 110VAC	142
	7062020415	MSV 26 SOS PC 220VAC	142
	7062030212	MSV 26 SES CC 24VDC	143
	7062030213	MSV 26 SES CC 24VAC	143
	7062030214	MSV 26 SES CC 110VAC	143
	7062030215	MSV 26 SES CC 220VAC	143
	7062030312	MSV 26 SES OC 24VDC	143
	7062030313	MSV 26 SES OC 24VAC	143
	7062030314	MSV 26 SES OC 110VAC	143
	7062030315	MSV 26 SES OC 220VAC	143
	7062030412	MSV 26 SES PC 24VDC	143
	7062030413	MSV 26 SES PC 24VAC	143
	7062030414	MSV 26 SES PC 110VAC	143
	7062030415	MSV 26 SES PC 220VAC	143

GRUNDPLATTEN FÜR VENTILE MACH 16



Ziffer	Bestellnummer	Beschreibung
①	0227100201	Eingangs-Endplattensatz M16 VDMA
②	0227100150	Grundplattensatz M16
③	0227100301	Grundplattensatz zusätzliche Zuluft M16
④	0227100302	Grundplattensatz Zu- und Abluft M16
⑤	0227100200	Ausgangs-Endplattensatz M16/VDMA
⑥	0225004500	Abdeckplatte für MACH 16
⑦	0227100000	Zwischenstapfen
⑧	0227300600	Befestigung auf DIN-Schiene

ZUBEHÖR FÜR GRUNDPLATTEN MACH 16 VENTILE

MEHRFACHGRUNDPLATTE FÜR MACH 16



Bestellnummer	Beschreibung	Ventilpositionen	Gewicht [g]
0225000201	Platte CVM,PN-08-02-0-000	2	180
0225000401	Platte CVM,PN-08-04-0-000	4	286
0225000601	Platte CVM,PN-08-06-0-000	6	390
0225000801	Platte CVM,PN-08-08-0-000	8	500
0225001001	Platte CVM,PN-08-10-0-000	10	613
0225001201	Platte CVM,PN-08-12-0-000	12	706

ZWISCHENSTOPFEN (KANALTEILER)



Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0227100001	Kanalteiler MACH16	6

ADAPTER FÜR HUTSCHIENENPROFIL (DIN EN 50022)



Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0225004600	Adapter für DIN-Schiene MACH16	46

ERSATZTEILE

VERBINDUNGS-/DICHTUNGSSATZ



Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0226007001	Dichtungssatz / Einzelmodul MACH16	5

MEHRFACHPLATTEN-DICHTUNGSSATZ



Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0226007003	Dichtungssatz / Mehrfachplatten MACH16	5

MEHRFACH-VERBINDUNGEN MACH 16



TECHNISCHE DATEN

Versorgungsspannung	24VDC - 24VAC
Maximaler Stromverbrauch	50 mA für jede Ventilposition
Ventil-Stellungsanzeige	gelbe LED
Schutzmaßnahme	Sicherung
Temperaturbereich	-10 ÷ +60 °C
Schutzart bei montierten Ventilen	IP65
Isolationsklasse	In Übereinstimmung mit IEC 664-1 und VDE 0110 Gruppe C
Elektromagnetische Verträglichkeit	In Übereinstimmung mit EEC 366/89
Maximale Anzahl von anschaltbaren Ventilen	16
Anzahl der Steckkontakte	19, davon: 16 x für Magnetventile; 2 x Korrespondierende; 1 x Erde
Ausführung mit festem Kabelanschluss	5
Kabellänge	19, davon: 16 x für Magnetventile; 2 x Korrespondierende; 1 x Erde
Anzahl der Leiter im Kabel	0.22
Leiterquerschnitt	verzinkt - 80 ÷ 90%
Aderenden	Aussen öl- und flammenfester PVC Mantel
Kabel	8.5
Aussendurchmesser des Kabels	

TYPENSCHLÜSSEL

A	0 8	B	W C 5	0 8	M M V L	2 4 V D C
TYP	VENTILPOSITIONEN		ANSCHLUSSART	GRÖSSE	VENTILFUNKTIONEN	SPANNUNG
A Mehrfach Grundplatte elektrischer + pneumatischer Anschluss Mach 16	04 4 Pos. 06 6 Pos. 08 8 Pos. 10 10 Pos.	M Elektrischer Anschluss nur für monostabile Ventile	MCN Elektrischer Steckeranschluss WCS Vorbereiteter Kabelanschluss	08 G 1/8"	M MSV 25 SMS OO V MSV 25 SCS OO L MSV 25 SMP OO J MSV 25 SMB OO	24VDC 24VAC
B Grundaufbau für Mach 16 elektropneum. Anschluss	12 12 Pos.	B Elektrischer Anschluss nur bistable Ventile	ACM Zusätzliche Verbindung zu einer monostabilen Batterie		K MSV 25 SCB OO G MSV 26 SMS CC O MSV 26 SCS CC E MSV 26 SMS OC F MSV 26 SCS OC B MSV 26 SMS PC C MSV 26 SCS PC A Abdeckplatte D Kanalteiler	

Die Ventilanordnung innerhalb des Typenschlüssels beginnt an der Steckerseite von links nach rechts; das erste linke Feld entspricht dem ersten Ventil neben dem Stecker auf der Grundplatte. Für die Beschreibung sind 12 Felder vorhanden; wenn eine Grundplatte mit weniger als 12 Ventilplätzen bestellt werden soll, so sind die restlichen Felder mit "0" zu komplettieren.

MACH 16 VENTILE FÜR MULTIPOLANSCHLUSS

(M) MONOSTABIL 5/2, ELEKTROPNEUMATISCH - MECHANISCHE FEDER

Symbol	Bestellnummer	Typ	Anschluss	Gewicht [g]
	7062040132	MSV 25 SMS OO 24VDC	1/8"	92
	7062040133	MSV 25 SMS OO 24VAC	1/8"	92

(V) MONOSTABIL 5/2, ELEKTROPNEUMATISCH, MIT EXTERNER STEUERLUFT - MECHANISCHE RÜCKSTELLFEDER

Symbol	Bestellnummer	Typ	Anschluss	Gewicht [g]
	7062060132	MSV 25 SCS OO 24VDC	1/8"	93
	7062060133	MSV 25 SCS OO 24VAC	1/8"	93

(L) MONOSTABIL 5/2, ELEKTROPNEUMATISCH - PNEUMATISCHE RÜCKSTELLFEDER

Symbol	Bestellnummer	Typ	Anschluss	Gewicht [g]
	7062040102	MSV 25 SMP OO 24VDC	1/8"	93
	7062040103	MSV 25 SMP OO 24VAC	1/8"	93

(J) BISTABIL 5/2, ELEKTROPNEUMATISCH

Symbol	Bestellnummer	Typ	Anschluss	Gewicht [g]
	7062040112	MSV 25 SMB OO 24VDC	1/8"	139
	7062040113	MSV 25 SMB OO 24VAC	1/8"	139

(K) BISTABIL 5/2, ELEKTROPNEUMATISCH, MIT EXTERNER STEUERLUFT

Symbol	Bestellnummer	Typ	Anschluss	Gewicht [g]
	7062060112	MSV 25 SCB OO 24VDC	1/8"	140
	7062060113	MSV 25 SCB OO 24VAC	1/8"	140

(G) MITTELSTELLUNGS-VENTILE 5/3, ELEKTROPNEUMATISCH - MITTELSTELLUNG GESCHLOSSEN

Symbol	Bestellnummer	Typ	Anschluss	Gewicht [g]
	7062040212	MSV 26 SMS CC 24VDC	1/8"	142
	7062040213	MSV 26 SMS CC 24VAC	1/8"	142

(C) MITTELSTELLUNGS-VENTILE 5/3, ELEKTROPNEUMATISCH, EXT. STEUERLUFT - MITTELSTELLUNG GESCHLOSSEN

Symbol	Bestellnummer	Typ	Anschluss	Gewicht [g]
	7062060212	MSV 26 SCS CC 24VDC	1/8"	143
	7062060213	MSV 26 SCS CC 24VAC	1/8"	143

(E) MITTELSTELLUNGS-VENTILE 5/3, ELEKTROPNEUMATISCH - MITTELSTELLUNG ENTLÜFTET

Symbol	Bestellnummer	Typ	Anschluss	Gewicht [g]
	7062040312	MSV 26 SMS OC 24VDC	1/8"	142
	7062040313	MSV 26 SMS OC 24VAC	1/8"	142

(F) MITTELSTELLUNGS-VENTILE 5/3, ELEKTROPNEUMATISCH, EXT. STEUERLUFT - MITTELSTELLUNG ENTLÜFTET

Symbol	Bestellnummer	Typ	Anschluss	Gewicht [g]
	7062060312	MSV 26 SCS OC 24VDC	1/8"	143
	7062060313	MSV 26 SCS OC 24VAC	1/8"	143

(B) MITTELSTELLUNGS-VENTILE 5/3, ELEKTROPNEUMATISCH - MITTELSTELLUNG BELÜFTET

Symbol	Bestellnummer	Typ	Anschluss	Gewicht [g]
	7062040412	MSV 26 SMS PC 24VDC	1/8"	142
	7062040413	MSV 26 SMS PC 24VAC	1/8"	142

(C) MITTELSTELLUNGS-VENTILE 5/3, ELEKTROPNEUMATISCH, EXT. STEUERLUFT - MITTELSTELLUNG BELÜFTET

Symbol	Bestellnummer	Typ	Anschluss	Gewicht [g]
	7062060412	MSV 26 SCS PC 24VDC	1/8"	143
	7062060413	MSV 26 SCS PC 24VAC	1/8"	143

MODULARER MULTIPOL-VERBINDUNGSSATZ

HAUPT-EINHEIT - AUSFÜHRUNG MIT STECKER

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0226500401	Haupteinheit-Stecker, 4 Positionen 24VDC	245
0226510401	Haupteinheit-Stecker, 4 Positionen 24VAC	245
0226500601	Haupteinheit-Stecker, 6 Positionen 24VDC	280
0226510601	Haupteinheit-Stecker, 6 Positionen 24VAC	280
0226500801	Haupteinheit-Stecker, 8 Positionen 24VDC	308
0226510801	Haupteinheit-Stecker, 8 Positionen 24VAC	308
0226501001	Haupteinheit-Stecker, 10 Positionen 24VDC	344
0226511001	Haupteinheit-Stecker, 10 Positionen 24VAC	344
0226501201	Haupteinheit-Stecker, 12 Positionen 24VDC	396
0226511201	Haupteinheit-Stecker, 12 Positionen 24VAC	396

SEKUNDÄR-EINHEIT

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0226200401	Multipolstecker-Sekundäreinheit, 4 Positionen 24VDC	166
0226210401	Multipolstecker-Sekundäreinheit, 4 Positionen 24VAC	166
0226200601	Multipolstecker-Sekundäreinheit, 6 Positionen 24VDC	210
0226210601	Multipolstecker-Sekundäreinheit, 6 Positionen 24VAC	210
0226200801	Multipolstecker-Sekundäreinheit, 8 Positionen 24VDC	257
0226210801	Multipolstecker-Sekundäreinheit, 8 Positionen 24VAC	257

HAUPT-EINHEIT - AUSFÜHRUNG MIT VORBEREITETEM KABEL

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0226400401	Haupteinheit-Kabel, 4 Positionen 24VDC	3350
0226410401	Haupteinheit-Kabel, 4 Positionen 24VAC	3350
0226400601	Haupteinheit-Kabel, 6 Positionen 24VDC	3400
0226410601	Haupteinheit-Kabel, 6 Positionen 24VAC	3400
0226400801	Haupteinheit-Kabel, 8 Positionen 24VDC	3423
0226410801	Haupteinheit-Kabel, 8 Positionen 24VAC	3423
0226401001	Haupteinheit-Kabel, 10 Positionen 24VDC	3460
0226411001	Haupteinheit-Kabel, 10 Positionen 24VAC	3460
0226401201	Haupteinheit-Kabel, 12 Positionen 24VDC	3490
0226411201	Haupteinheit-Kabel, 12 Positionen 24VAC	3490

ZUSÄTZLICHE SEKUNDÄR-EINHEIT

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0226300401	Multipolstecker-Sekundäreinheit, 4 Positionen 24VDC	158
0226310401	Multipolstecker-Sekundäreinheit, 4 Positionen 24VAC	158
0226300601	Multipolstecker-Sekundäreinheit, 6 Positionen 24VDC	199
0226310601	Multipolstecker-Sekundäreinheit, 6 Positionen 24VAC	199
0226300801	Multipolstecker-Sekundäreinheit, 8 Positionen 24VDC	243
0226310801	Multipolstecker-Sekundäreinheit, 8 Positionen 24VAC	243

GRUNDPLATTEN MIT MULTIPOLANSCHLUSS

GRUNDPLATTE FÜR MONOSTABILE ELEKTROPNEUMATISCHE VENTILE MIT 4, 6, 8, 10, 12 POSITIONEN

	Anzahl Plätze	Beschreibung	Bestellnummer 24VDC	Bestellnummer 24VAC	Gewicht [g]
Mit Multipolstecker	4	CVM EP 08 04 M MCN	0225100401	0225110401	504
	6	CVM EP 08 06 M MCN	0225100601	0225110601	644
	8	CVM EP 08 08 M MCN	0225100801	0225110801	784
	10	CVM EP 08 10 M MCN	0225101001	0225111001	924
	12	CVM EP 08 12 M MCN	0225101201	0225111201	1264
Mit vorbereitetem Kabel	4	CVM EP 08 04 M WCS	0225400401	0225410401	3642
	6	CVM EP 08 06 M WCS	0225400601	0225410601	3781
	8	CVM EP 08 08 M WCS	0225400801	0225410801	3923
	10	CVM EP 08 10 M WCS	0225401001	0225411001	4070
	12	CVM EP 08 12 M WCS	0225401201	0225411201	4195

..... • 24VDC = Gleichspannung • 24VAC = Wechselspannung

GRUNDPLATTE FÜR BISTABILE ELEKTROPNEUMATISCHE VENTILE MIT 12 POSITIONEN

	Anzahl Plätze	Beschreibung	Bestellnummer 24VDC	Bestellnummer 24VAC	Gewicht [g]
Mit Multipolstecker	12	CVM EP 08 12 B MCN	0225201201	0225211201	1315
Mit vorbereitetem Kabel	12	CVM EP 08 12 B WCS	0225501201	0225511201	4700

..... • 24VDC = Gleichspannung • 24VAC = Wechselspannung

GRUNDPLATTE FÜR BISTABILE ELEKTROPNEUMATISCHE VENTILE MIT 10 POSITIONEN

	Anzahl Plätze	Beschreibung	Bestellnummer 24VDC	Bestellnummer 24VAC	Gewicht [g]
Mit Multipolstecker	10	CVM EP 08 10 B MCN	0225201001	0225211001	1245
Mit vorbereitetem Kabel	10	CVM EP 08 10 B WCS	0225501001	0225511001	4600

..... • 24VDC = Gleichspannung • 24VAC = Wechselspannung

GRUNDPLATTE FÜR BISTABILE ELEKTROPNEUMATISCHE VENTILE MIT 4, 6, 8 POSITIONEN

	Anzahl Plätze	Beschreibung	Bestellnummer 24VDC	Bestellnummer 24VAC	Gewicht [g]
Mit Multipolstecker	4	CVM EP 08 04 B MCN	0225200401	0225210401	770
	6	CVM EP 08 06 B MCN	0225200601	0225210601	965
	8	CVM EP 08 08 B MCN	0225200801	0225210801	1200
Mit vorbereitetem Kabel	4	CVM EP 08 04 B WCS	0225500401	0225510401	3910
	6	CVM EP 08 06 B WCS	0225500601	0225510601	4086
	8	CVM EP 08 08 B WCS	0225500801	0225510801	4264

..... • 24VDC = Gleichspannung • 24VAC = Wechselspannung

ZUSÄTZLICHE GRUNDPLATTE FÜR MONOSTABILE ELEKTROPNEUMATISCHE VENTILE MIT 4, 6, 8 POSITIONEN

	Anzahl Plätze	Beschreibung	Bestellnummer 24VDC	Bestellnummer 24VAC	Gewicht [g]
	4	CVM EP 08 04 M ACM	0225300401	0225310401	500
	6	CVM EP 08 06 M ACM	0225300601	0225310601	640
	8	CVM EP 08 08 M ACM	0225300801	0225310801	780

..... • 24VDC = Gleichspannung • 24VAC = Wechselspannung

ZUBEHÖR MULTIPOL-VERBINDUNGEN

10-ADRIGES BRÜCKENKABEL

Bestellnummer	Beschreibung
0226150022	Brückenkabel 10-adrig L = 22 cm
022615....	Brückenkabel 10-adrig
....Länge in cm	
Bitte sprechen sie mit unserem Verkaufsbüro	

10-ADRIGES BRÜCKENKABEL MIT EINEM STECKER

Bestellnummer	Beschreibung
022613....	Brückenkabel 10-adrig, ein Ende frei
....Länge in cm	
Bitte sprechen sie mit unserem Verkaufsbüro	

DICHTUNGEN FÜR ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Bestellnummer	Beschreibung
0226107001	Dichtungssatz / Einzelmodul MACH16
Verpackungseinheit 10 Stück	

10-POLIGER STECKERSATZ

Bestellnummer	Beschreibung
0226170002	10-poliger Steckersatz

BESCHRIFTUNGSSCHILDERSATZ

Bestellnummer	Beschreibung
0226107000	Beschriftungsschildersatz
Verpackungseinheit 10 Stück	

19-ADRIGES KABEL MIT EINER STECKDOSE

Bestellnummer	Beschreibung
0226140250	19-adriges Kabel mit einer Steckdose L = 2 m
0226140500	19-adriges Kabel mit einer Steckdose L = 5 m
0226141000	19-adriges Kabel mit einer Steckdose L = 10 m
0226141500	19-adriges Kabel mit einer Steckdose L = 15 m
0226142000	19-adriges Kabel mit einer Steckdose L = 20 m
0226143000	19-adriges Kabel mit einer Steckdose L = 30 m

10-ADRIGES KABEL

Bestellnummer	Beschreibung
0226107201	10-adriges Kabel
Bitte die Länge in cm angeben!	

DICHTUNGSSATZ FÜR MULTIPOL-GRUNDPLATTEN

Bestellnummer	Beschreibung
0226007001	Dichtungssatz / Einzelmodul MACH16

ABDECKPLATTE FÜR FREIE ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Bestellnummer	Beschreibung
0225004502	Abdeckplatte, elektrisch MACH16

ABDECKPLATTE FÜR FREIE VENTILPLATZ - MACH16

Bestellnummer	Beschreibung
0225004500	Abdeckplatte für freie Ventilplätze - MACH16

STECKER

Bestellnummer	Beschreibung
W0970504021	Stecker mit Kabel 2m

Max. elektrische Leistung für jede Spule = 5W
Max. elektrische Leistung für den Multipolanschluss = 36W

MEHRFACHPLATTEN-DICHTUNGSSATZ

Bestellnummer	Beschreibung
0226007003	Dichtungssatz für Mehrfachgrundplatten M16

REGLER MIT MANOMETER FÜR VENTILE, REIHE RMV

Bestellnummer	Beschreibung
9061601	RMV 1/8"

VENTILE NACH ISO 15407-1/ VDMA 24563-02 REIHE MACH 18



TECHNISCHE DATEN		
Medium		Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich.
Arbeitsdruckbereich:	bar	1,5 ÷ 10
• monostabil		Vakuum ÷ 10 pneumatisch/1,9 ÷ 10 elektropneumatisch
• mittelstellung 5/3		Vakuum ÷ 10 pneumatisch/1 ÷ 10 elektropneumatisch
• bistabil		Vakuum ÷ 10
• mit externer Steuerluft		2 ÷ 10
Minimaler Arbeitsdruckbereich	bar	-10 ÷ +60
Temperaturbereich	°C	114,86
Durchflussleistung C	l/min · bar	0,25
Kritischer Faktor b	bar/bar	340
Durchfluss bei 6 bar ΔP 0,5 bar	l/min	470
Durchfluss bei 6 bar ΔP 1 bar	l/min	
Einbaulage		Beliebig (vertikale Montage wird wegen Vibrationsempfindlichkeit nicht für bistabile Ventile empfohlen)
Montage		Auf Grundplatte
Empfohlene Schmierung		ISO und UNI FD 22
Elektrische Ansteuerung		Integrierte Spule nach DIN 43650 Form C
Handhabsbetätigung		Monostabil an der elektr. Ansteuerung (auf Anfrage mit bistabiler Betätigung)

TYPENSCHLÜSSEL

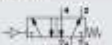
M S V FAMILIE	D ANSCHLÜSSE	S FUNKTION	S O BETÄTIGUNG 14	S RÜCKSTELLUNG (12)	O O WEITERE MERKMALE	2 4 V D C SPANNUNG
MSV Elektropneumatisch	D ISO 15407-1/ VDMA 24563-02	5 5/2 6 5/3	SO Elektrisch/pneumatisch SE Elektrisch mit externer Steuerluft PN Pneumatisch	S Mechanische Feder B Bistabil	OO 5/2 CC Zentr. geschlossen OC Zentr. entlüftet PC Zentr. belüftet	24VDC 24VAC 110VAC 220VAC

MACH 18 ISO 15407-1/VDMA 24563-02 MPV PNEUMATISCH

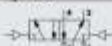


TECHNISCHE DATEN		
Arbeitsdruckbereich:	bar	Vakuum ÷ 10
Minimaler Arbeitsdruckbereich:	bar	1,5
• monostabil		1,9
• monostabil 5/3		1
• bistabil		114,86
Durchflussleistung C	l/min · bar	0,25
Kritischer Faktor b	bar/bar	340
Durchfluss bei 6 bar DP 0,5 bar	l/min	470
Durchfluss bei 6 bar DP 1 bar	l/min	
Einschaltzeit bei 6 bar:	ms	
• monostabil		4
• bistabil		4
Ausschaltzeit bei 6 bar:	ms	
• monostabil		8,4
• bistabil		4
Temperaturbereich	°C	-10 ÷ 60

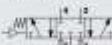
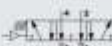
MONOSTABIL 5/2

Symbol	Bestellnummer	Typ	Gewicht [g]
	7063010130	MPV D5 PNS OO	80

BISTABIL 5/2

Symbol	Bestellnummer	Typ	Gewicht [g]
	7063010110	MPV D5 PNB OO	78

MONOSTABIL 5/3

Symbol	Bestellnummer	Typ	Gewicht [g]
	7063010210	MPV D6 PNS CC	93
	7063010310	MPV D6 PNS OC	93
	7063010410	MPV D6 PNS PC	93

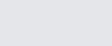
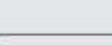
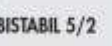
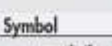
MACH 18 ISO 15407-1/VDMA 24563-02 ELEKTROPNEUMATISCH MSV



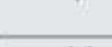
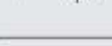
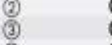
TECHNISCHE DATEN

Arbeitsdruckbereich:	bar	1.5 ÷ 10
• monostabil		1.9 ÷ 10
• monostabil 5/3		1 ÷ 10
• bistabil		Vakuum ÷ 10
• mit externer Steuerluft		2
Minimaler Arbeitsdruck	bar	-10 ÷ +60
Temperaturbereich	°C	114.86
Durchflussleistung C	NI/min · bar	0.25
Kritischer Faktor b	bar/bar	340
Durchfluss bei 6 bar ΔP 0.5 bar	NI/min	470
Durchfluss bei 6 bar ΔP 1 bar	NI/min	12 / 26
Zeit ein/aus monostabil bei 6 bar	ms	21 / 21
Zeit ein/aus bistabil bei 6 bar	ms	Monostabil an der elektrischen Ansteuerung (auf Anfrage mit bistabiler Betätigung) 24VDC - 24VAC - 110VAC - 220VAC
Handhilfsbetätigung		1
Ansteuerung mit integrierter Spule		-10% ÷ +15%
Leistungsaufnahme	W	F 155
Spannungstoleranz		IP 65 EN60529 mit Steckdose
Isolationsklasse		100% ED
Schutzart		Stecker DIN 43650 Form C
Einschaltdauer		
Elektrischer Anschluss		

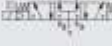
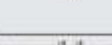
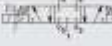
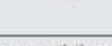
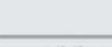
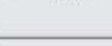
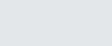
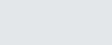
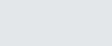
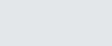
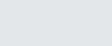
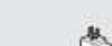
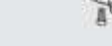
MONOSTABIL 5/2

Symbol	Bestellnummer	Typ	Gewicht [g]
	7063020132	MSV D5 SOS OO 24VDC	110
	7063020133	MSV D5 SOS OO 24VAC	110
	7063020134	MSV D5 SOS OO 110VAC	110
	7063020135	MSV D5 SOS OO 220VAC	110
	7063030132	MSV D5 SES OO 24VDC	110
	7063030133	MSV D5 SES OO 24VAC	110
	7063030134	MSV D5 SES OO 110VAC	110
	7063030135	MSV D5 SES OO 220VAC	110

BISTABIL 5/2

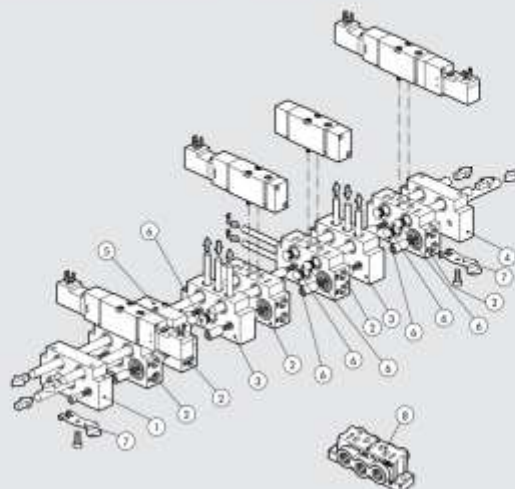
Symbol	Bestellnummer	Typ	Gewicht [g]
	7063020112	MSV D5 SOB OO 24VDC	143
	7063020113	MSV D5 SOB OO 24VAC	143
	7063020114	MSV D5 SOB OO 110VAC	143
	7063020115	MSV D5 SOB OO 220VAC	143
	7063030112	MSV D5 SEB OO 24VDC	143
	7063030113	MSV D5 SEB OO 24VAC	143
	7063030114	MSV D5 SEB OO 110VAC	143
	7063030115	MSV D5 SEB OO 220VAC	143

MONOSTABIL 5/3

Symbol	Bestellnummer	Typ	Gewicht [g]
	7063020212	MSV D6 SOS CC 24VDC	156
	7063020213	MSV D6 SOS CC 24VAC	156
	7063020214	MSV D6 SOS CC 110VAC	156
	7063020215	MSV D6 SOS CC 220VAC	156
	7063020312	MSV D6 SOS OC 24VDC	156
	7063020313	MSV D6 SOS OC 24VAC	156
	7063020314	MSV D6 SOS OC 110VAC	156
	7063020315	MSV D6 SOS OC 220VAC	156
	7063020412	MSV D6 SOS PC 24VDC	156
	7063020413	MSV D6 SOS PC 24VAC	156
	7063020414	MSV D6 SOS PC 110VAC	156
	7063020415	MSV D6 SOS PC 220VAC	156
	7063030212	MSV D6 SES CC 24VDC	156
	7063030213	MSV D6 SES CC 24VAC	156
	7063030214	MSV D6 SES CC 110VAC	156
	7063030215	MSV D6 SES CC 220VAC	156
	7063030312	MSV D6 SES OC 24VDC	156
	7063030313	MSV D6 SES OC 24VAC	156
	7063030314	MSV D6 SES OC 110VAC	156
	7063030315	MSV D6 SES OC 220VAC	156
	7063030412	MSV D6 SES PC 24VDC	156
	7063030413	MSV D6 SES PC 24VAC	156
	7063030414	MSV D6 SES PC 110VAC	156
	7063030415	MSV D6 SES PC 220VAC	156

GRUNDPLATTEN 15407-1/VDMA 24563-02 FÜR VENTILE MACH 18

Ziffer	Bestellnummer	Beschreibung
①	0227100201	Eingangs-Endplattensatz ISO 15407-1
②	0227200150	Grundplatte-Manifoldsatz SIDE ISO 15407-1
③	0227200300	Zwischenplatte-Grundplattensatz ISO 15407-1
④	0227100200	Ausgangs-Endplattensatz ISO 15407-1
⑤	0227200500	Abdeckplatte ISO 15407-1
⑥	0227100000	Teiler Mach 18
⑦	0227300600	Adapter für DIN-Schiene
⑧	0227200800	Einzel-Grundplattensatz ISO 15407-1



VENTILE REIHE IPV-ISV NACH ISO 5599/1



TECHNISCHE DATEN		ISO 1	ISO 2	ISO 3
Medium		Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich.		
Arbeitsdruckbereich:	bar	Vakuum ÷ 10 pneumatisch / 2,5 ÷ 10 elektropneumatisch Vakuum ÷ 10 pneumatisch / 1 ÷ 10 elektropneumatisch Vakuum ÷ 10		
• monostabil		2,5		
• bistabil		-10 ÷ +60		
• mit externer Steuerluft				
Minimaler Arbeitsdruck	bar			
Temperaturbereich	°C			
Nenndurchmesser	mm	7,5	12	15
Durchflussleistung C	NI/min · bar	250	657,14	971,43
Kritischer Faktor b	bar/bar	0,36	0,25	0,43
Durchfluss bei 6 bar DP 0,5 bar	NI/min	700	1800	3200
Durchfluss bei 6 bar DP 1 bar	NI/min	1100	2700	4600
Einbaulage		Beliebig (vertikale Montage wird für bistabile Ventile wegen Vibrationsempfindlichkeit nicht empfohlen)		
Montage		Auf Einzel- oder Mehrfach-Grundplatten nach ISO 5599/1		
Empfohlenes Schmiermittel		ISO und UNI FD 22		
Elektrische Ansteuerung		nach CNOMO/in-line Pilot/M12		
Handhilfsbetätigung		Bistabil an der elektrischen Ansteuerung		
		Monostabil am Ventilkörper		
Max. Drehmoment für die Spulenmutter	Nm	1		

TYPENSCHLÜSSEL

I P V	5	5	P N	S	O O
FAMILIE	ANSCHLÜSSE	FUNKTION	BETÄTIGUNG 14	RÜCKSTELLUNG (12)	WEITERE MERKMALE
IPV ISO Pneumatisch	5 ISO 1	5 5/2	PN Pneumatisch	S Mechanische Feder	OO 5/2
ISV ISO Elektrisch / pneumatisch	6 ISO 2	6 5/3	SO Elektropneumatisch	B Bistabil	CC Zent. geschlossen
	7 ISO 3		SE Elektr. ext. Steuerluft	D Differentialkappen	OC Zent. anlüftet
			* DO Elektropneumatisch in-line		PC Zent. belüftet
			* DE Elektrisch, ext. Steuerluft in-line		
			● CO M12 elektropneumatisch		
			● CE M12 elektr. ext. Steuerluft		

* Nur für ISO 1

● Nur für ISO 1 und ISO 2

VENTILE ISO 5599/1, PNEUMATISCH REIHE IPV



TECHNISCHE DATEN		ISO 1	ISO 2	ISO 3
Arbeitsdruckbereich	bar	Vakuum ÷ 10		
Minimaler Arbeitsdruck:	bar	2,5		
• monostabil	bar	1		
• bistabil	bar	-10 ÷ +60		
Temperaturbereich	°C			
Nenndurchmesser	mm	7,5	12	15
Durchflussleistung C	NI/min · bar	250	657,14	971,43
Kritischer Faktor b	bar/bar	0,36	0,25	0,43
Durchfluss bei 6 bar ΔP 0,5 bar	NI/min	700	1800	3200
Durchfluss bei 6 bar ΔP 1 bar	NI/min	1100	2700	4600
Einschaltzeit bei 6 bar:	ms	12	24	35
• monostabil	ms	20	30	45
• bistabil	ms	30	43	55
Einschaltzeit bei 6 bar:	ms	20	30	45
• monostabil	ms			
• bistabil	ms			
Handhilfsbetätigung		Monostabil am Ventilkörper		

PNEUMATISCHE BETÄTIGUNG

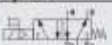
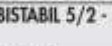
Symbol	Bestellnummer	Typ	Gewicht [g]	Symbol	Bestellnummer	Typ	Gewicht [g]
	7051011100	IPV 55 PNS OO ISO 1	310		7051012100	IPV 55 PNS CC ISO 1	310
	7052011100	IPV 65 PNS OO ISO 2	705		7052012100	IPV 65 PNS CC ISO 2	705
	7056011100	IPV 75 PNS OO ISO 3	1175		7056012100	IPV 75 PNS CC ISO 3	1290
	7051011200	IPV 55 PNB OO ISO 1	310		7051012200	IPV 55 PNS OC ISO 1	310
	7052011200	IPV 65 PNB OO ISO 2	705		7052012200	IPV 65 PNS OC ISO 2	705
	7056011200	IPV 75 PNB OO ISO 3	1175		7056012200	IPV 75 PNS OC ISO 3	1290
	7051011300	IPV 55 PND OO ISO 1	310		7051012300	IPV 55 PNS PC ISO 1	310
	7052011300	IPV 65 PND OO ISO 2	705		7052012300	IPV 65 PNS PC ISO 2	705
	7056011300	IPV 75 PND OO ISO 3	1175		7056012300	IPV 75 PNS PC ISO 3	1290

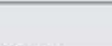
VENTILE ISO 5599/1, ELEKTROPNEUMATISCH, REIHE ISV MIT CNOMO-ANSTEUERUNG



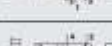
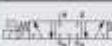
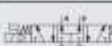
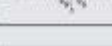
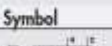
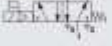
TECHNISCHE DATEN		ISO 1	ISO 2	ISO 3
Arbeitsdruckbereich:	bar		2.5 ÷ 10 1 ÷ 10 Vakuum ÷ 10	
• monostabil				
• bistabil				
• externer Steuerluft				
Minimaler Arbeitsdruck	bar		2.5	
Temperaturbereich	°C		-10 ÷ +60	
Nenn Durchmesser	mm	7.5	12	15
Durchflussleistung C	NI/min · bar	250	657.14	971.43
Kritischer Faktor b	bar/bar	0.36	0.25	0.43
Durchfluss bei 6 bar ΔP 0.5 bar	NI/min	700	1800	3200
Durchfluss bei 6 bar ΔP 1 bar	NI/min	1100	2700	4600
Zeit ein/aus monostabil bei 6 bar	ms	24 / 50	39 / 60	50 / 120
Zeit ein/aus bistabil bei 6 bar	ms	20 / 20	25 / 25	35 / 35
Elektrische Ansteuerung		Standards CNOMO		
Handhilfsbetätigung		Bistabil an der elektrischen Ansteuerung		
		Monostabil am Ventilkörper		
		30 mm Breite DIN 43650 Form A – ISO		
		22 mm Breite		
		1		
Spulen				
Max. Drehmoment Spule/Mutter	Nm			

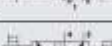
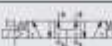
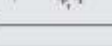
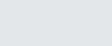
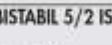
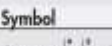
MONOSTABIL 5/2

Symbol	Bestellnummer	Typ	Gewicht [g]
	7051021100	ISV 55 SOS OO ISO 1	344
	7052021100	ISV 65 SOS OO ISO 2	715
	7056021100	ISV 75 SOS OO ISO 3	1207

Symbol	Bestellnummer	Typ	Gewicht [g]
	7051021400	ISV 55 SES OO ISO 1	344
	7052021400	ISV 65 SES OO ISO 2	715
	7056021400	ISV 75 SES OO ISO 3	1207

BISTABIL 5/2 - MONOSTABIL 5/3

Symbol	Bestellnummer	Typ	Gewicht [g]
	7051021200	ISV 55 SOB OO ISO 1	388
	7052021200	ISV 65 SOB OO ISO 2	740
	7056021200	ISV 75 SOB OO ISO 3	1230
	7051021300	ISV 55 SOD OO ISO 1	375
	7052021300	ISV 65 SOD OO ISO 2	710
	7056021300	ISV 75 SOD OO ISO 3	1230
	7051022100	ISV 56 SOS CC ISO 1	372
	7052022100	ISV 66 SOS CC ISO 2	720
	7056022100	ISV 76 SOS CC ISO 3	1355
	7051022200	ISV 56 SOS OC ISO 1	372
	7052022200	ISV 66 SOS OC ISO 2	720
	7056022200	ISV 76 SOS OC ISO 3	1355
	7051022300	ISV 56 SOS PC ISO 1	372
	7052022300	ISV 66 SOS PC ISO 2	720
	7056022300	ISV 76 SOS PC ISO 3	1355

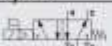
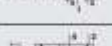
Symbol	Bestellnummer	Typ	Gewicht [g]
	7051021500	ISV 55 SEB OO ISO 1	388
	7052021500	ISV 65 SEB OO ISO 2	740
	7056021500	ISV 75 SEB OO ISO 3	1230
	7051021600	ISV 55 SED OO ISO 1	375
	7052021600	ISV 65 SED OO ISO 2	710
	7056021600	ISV 75 SED OO ISO 3	1230
	7051022400	ISV 56 SES CC ISO 1	372
	7052022400	ISV 66 SES CC ISO 2	720
	7056022400	ISV 76 SES CC ISO 3	1355
	7051022500	ISV 56 SES OC ISO 1	372
	7052022500	ISV 66 SES OC ISO 2	720
	7056022500	ISV 76 SES OC ISO 3	1355
	7051022600	ISV 56 SES PC ISO 1	372
	7052022600	ISV 66 SES PC ISO 2	720
	7056022600	ISV 76 SES PC ISO 3	1355

VENTILE ISO 5599/1, PNEUMATISCH, REIHE ISV MIT IN-LINE ANSTEUERUNG

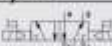


SIEHE TABELLE OBEN FÜR TECHNISCHE DATEN

MONOSTABIL 5/2 ISO 1

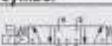
Symbol	Bestellnummer	Typ	Gewicht [g]
	7053021100	ISV 55 DOS OO	396
	7053021400	ISV 55 DES OO	396

BISTABIL 5/2 ISO 1

Symbol	Bestellnummer	Typ	Gewicht [g]
	7053021200	ISV 55 DOB OO	450
	7053021500	ISV 55 DEB OO	450

MONOSTABIL 5/3 ISO 1

Symbol	Bestellnummer	Typ	Gewicht [g]
	7053022100	ISV 56 DOS CC	517
	7053022200	ISV 56 DOS OC	516
	7053022300	ISV 56 DOS PC	516

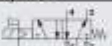
Symbol	Bestellnummer	Typ	Gewicht [g]
	7053022400	ISV 56 DES CC	517
	7053022500	ISV 56 DES OC	516
	7053022600	ISV 56 DES PC	515

VENTILE ISO 5599/1, ELEKTROPNEUMATISCH REIHE ISV MIT M12-STECKER

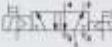
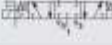
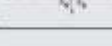
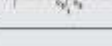


TECHNISCHE DATEN		ISO 1	ISO 2
Arbeitsdruckbereich:	bar		2.5 ÷ 10 1 ÷ 10 Vakuum ÷ 10
• monostabil			2.5
• bistabil			-10 ÷ +60
• mit externer Steuerluft			
Minimaler Arbeitsdruck	bar		
Temperaturbereich	°C		
Nenndurchmesser	mm	7.5	12
Durchflussleistung C	Nl/min · bar	250	657.14
Kritischer Faktor b	bar/bar	0.36	0.25
Durchfluss bei 6 bar ΔP 0.5 bar	Nl/min	700	1800
Durchfluss bei 6 bar ΔP 1 bar	Nl/min	1100	2700
Zeit ein/aus monostabil bei 6 bar	ms	22 / 60	78 / 180
Elektrische Ansteuerung		Mit integrierter Spule Monostabil an der elektrischen Ansteuerung Monostabil am Ventilkörper 1.2 W 24VDC ±10% M12 IP65 EN60529 Transil-Werkstoff	
Handhilfsbetätigung			
Elektrische Leistungsaufnahme	W		
Spannung			
Elektrischer Anschluss			
Schutzart			
Elektrische Isolation			

MONOSTABIL 5/2

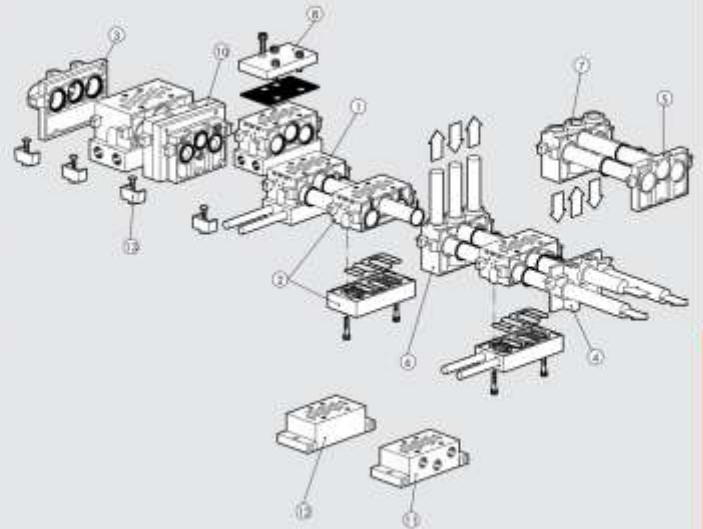
Symbol	Bestellnummer	Typ	Gewicht [g]	Symbol	Bestellnummer	Typ	Gewicht [g]
	7054021100	ISV 55 COS OO ISO 1	508		7054021400	ISV 55 CES OO ISO 1	508
	7055021100	ISV 65 COS OO ISO 2	901		7055021400	ISV 65 CES OO ISO 2	901

BISTABIL 5/2 - MONOSTABIL 5/3

Symbol	Bestellnummer	Typ	Gewicht [g]	Symbol	Bestellnummer	Typ	Gewicht [g]
	7054021200	ISV 55 COB OO ISO 1	512		7054021500	ISV 55 CEB OO ISO 1	512
	7055021200	ISV 65 COB OO ISO 2	860		7055021500	ISV 65 CEB OO ISO 2	860
	7054021300	ISV 55 COD OO ISO 1	490		7054021600	ISV 55 CED OO ISO 1	490
	7055021300	ISV 65 COD OO ISO 2	860		7055021600	ISV 65 CED OO ISO 2	860
	7054022100	ISV 56 COS CC ISO 1	496		7054022400	ISV 56 CES CC ISO 1	496
	7055022100	ISV 66 COS CC ISO 2	868		7055022400	ISV 66 CES CC ISO 2	868
	7054022200	ISV 56 COS OC ISO 1	496		7054022500	ISV 56 CES OC ISO 1	496
	7055022200	ISV 66 COS OC ISO 2	868		7055022500	ISV 66 CES OC ISO 2	868
	7054022300	ISV 56 COS PC ISO 1	496		7054022600	ISV 56 CES PC ISO 1	496
	7055022300	ISV 66 COS PC ISO 2	868		7055022600	ISV 66 CES PC ISO 2	868

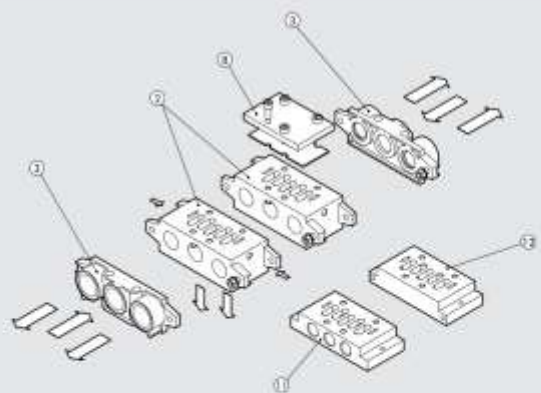
GRUNDPLATTEN NACH ISO 5599/1 VENTILE ISO 5599/1 REIHEN IPV-ISV ISO1 UND ISO2

Ziffer	Bestellnummer ISO 1	Bestellnummer ISO 2	Beschreibung
①	0228000150	0228001150	Grundplatte - Seitenanschluss
②	0228000155	0228001155	Grundplatte - Bodenanschluss
③	0228000200	0228001200	Eingangs-Endplatte
④	0228000201	0228001201	zusätzliche Eingangs-Endplatte
⑤	0228000210	0228001210	Blind-Endplatte
⑥	0228000300	0228001300	Zwischenanschlüsse von oben
⑦	0228000301	0228001301	Zwischenanschlüsse von hinten
⑧	0228000500	0228001500	Abdeckplatte (freie Ventilplätze)
⑨	0228000400	0228001400	Zwischensplitter (Trennung von Druckbereichen)
⑩	0228000600	-	ISO 1/ISO 2 Anschlussadapter (verschiedene Baugrößen)
⑪	0228000100	0228001100	Einzelgrundplatte - Seitenanschluss
⑫	0228000110	0228001110	Einzelgrundplatte - Bodenanschluss
⑬	0228000700	0228001700	Montagesatz



GRUNDPLATTEN NACH ISO 5599/1 VENTILE ISO 5599/1 REIHEN IPV-ISV ISO3

Ziffer	Bestellnummer ISO 3	Beschreibung
②	0228002155	Grundplatte - Bodenanschluss
③	0228002200	Eingangs-Endplatte
⑧	0228002500	Abdeckplatte (freie Ventilplätze)
⑪	0228002100	Einzelgrundplatte - Seitenanschluss
⑫	0228002110	Einzelgrundplatte - Bodenanschluss



SANDWICH-REGLER FÜR ISO 5599/1 ISO1 - ISO2 - GRUNDPLATTEN



TECHNISCHE DATEN		ISO 1		ISO 2	
Max. Arbeitsdruckbereich	bar		13		
Ausgangsdruck-Bereich	bar		0 ÷ 12		
Manometeranzeige	bar		0 ÷ 12		
Durchfluss bei 6 bar ΔP 1 bar	l/min	400		550	
Temperaturbereich	°C		-10 ÷ +60		
Befestigungsschraube an Grundplatte		M5 gesichert	Beliebig	M6 gesichert	
Einbaulage					
Montagehinweis		Ausgangsdruck muss stets von niedrigen zu höheren Werten eingestellt werden			

SANDWICH-REGLER FÜR VENTILE ISO 1

Symbol	Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
	0228000804	Sandwich Regler 1 0 ÷ 12 bar ISO 1	760
	0228000814*	Sandwich Regler 3 0 ÷ 12 bar ISO 1	760

* Ein Ventil mit externer Steuerluft muss verwendet werden, wenn Anschluss 1 entlastet ist oder wenn er nicht unter Druck steht

SANDWICH-REGLER FÜR VENTILE ISO 2

Symbol	Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
	0228001804	Sandwich Regler 1 0 ÷ 12 bar ISO 2	900
	0228001814*	Sandwich Regler 3 0 ÷ 12 bar ISO 2	900

* Ein Ventil mit externer Steuerluft muss verwendet werden, wenn Anschluss 1 entlastet ist oder wenn er nicht unter Druck steht



VENTILE NACH ISO 5599/1 REIHE SAFE AIR®



EINKANAL-VENTIL ISO 5599/1 REIHE SAFE AIR®

TECHNISCHE DATEN

		ISO 1	ISO 2	ISO 3
Medium		Gefilterte (50µm), ungeölte oder geölte Druckluft. Wenn geölt, dann kontinuierlich 5/2 monostabil		
Funktionsweise				
Arbeitsdruckbereich:	bar		von 2.5 bis 10 von Vakuum bis 10	
• mit interner Steuerluft				
• mit externer Steuerluft				
Steuerluft, minimal	bar		2.5	
Temperaturbereich	°C		von -10 bis +60 (von -10 bis +45 für ATEX-Ausführung)	
Nennweite	mm	7.5	12	15
Durchflussrate C	Nl/min · bar	250	657	971
Kritisches Verhältnis b	bar/bar	0.36	0.43	0.43
Durchfluss bei 6.3 bar Δp 0.5 bar	Nl/min	700	1800	3200
Durchfluss bei 6.3 bar Δp 1 bar	Nl/min	1100	2700	4600
Durchflussrate C bei Entlüftung	Nl/min · bar	267	817	1095
Kritisches Verhältnis b bei Entlüftung	bar/bar	0.34	0.24	0.56
Durchfluss der Entlüftung bei 6.3 bar gegen freie Atmosphäre	Nl/min	1850	4900	8000
Ein-/Ausschaltzeit bei 6.3 bar	ms/ms	24 / 50	39 / 60	50 / 120
Einbaulage			Beliebig	
Montage			Auf Einzel- oder Verkettungsplatten nach ISO 5599/1 (*)	
Ansteuerung, elektrisch (Steuerventil mit Spule)			Nach CNOMO	
Handhilfsbetätigung			Monostabil am Steuerventil und am Ventilgehäuse	
Schmierung, empfohlen			ISO und UNI FD 22	
Spulen (Steuerventil)			Breite = 30 mm, Ø 8 Bohrung - EN175301-803 Anschluss Typ A	
			Breite = 22 mm, Ø 8 Bohrung - EN175301-803 Anschluss Typ B	
			Zertifiziert nach EN 60204.1 und VDE 0580	
			Elektrische Parameter siehe im Abschnitt ZUBEHÖR auf Seite 92 (*)	
			IP65 mit montierter Spule und Steckdose	
			Max. 78 dBA mit Schalldämpfer an der Entlüftung	
Schutzart			1	
Lärmpegel			In Übereinstimmung mit Maschinenrichtlinie, Anlage V (**)	
Drehmoment an der Spulenmutter, maximal	Nm		Ⓔ II 3G Ex nA c IIC T4 Gc x -10°C<Ta<45°C	
CE-Kennzeichnung			Ⓔ II 3D Ex tc IIC T135°C IP65 Dc	
ATEX-Kategorie (nur für Ausführungen mit ATEX-Sensor)			Unterbricht die Energiezufuhr und entlüftet den Schaltkreis über Anschluss 4	
			Hall-Effekt (Detailangaben siehe auch Seite 53)	
			40 x 10 ⁴ Zyklen	
Sicherheitsfunktion			2	
Sensor-Typ			Niedrig (80 %)	
Lebensdauer B10d			Geeignet für Sicherheitssteuerungen bis PL _{ie} c	
Kategorie nach ISO EN 13849				
DC				
PL - ISO EN 13849				

* Um Fehlfunktionen vorzubeugen wird empfohlen, Zubehör von Metal Work zu verwenden

** Download der Original-Erklärung ist unter www.metalwork.de "Directives and certificates" möglich

WICHTIG: Niemals 2 oder mehrere SAFE AIR® -Ventile benachbart installieren.
Ferromagnetische Teile müssen mehr als 30mm von den Sensoren entfernt sein.
Im Bereich des Sensors sind störende Magnetfeldfelder zu vermeiden.

5/2 MONOSTABIL

Symbol	Bestellnummer	Typ	Sensor	Gewicht [g]	Symbol	Bestellnummer	Typ	Sensor	Gewicht [g]
	7057021100	ISV 55 SOS OO 3F ISO 1	2.5 m 3 Draht	380		7057021400	ISV 55 SES OO 3F ISO 1	2.5 m 3 Draht	380
	7057121100	ISV 55 SOS OO M8 ISO 1	0.3 m M8	350		7057121400	ISV 55 SES OO M8 ISO 1	0.3 m M8	350
	7057221100	ISV 55 SOS OO AT ISO 1	2 m ATEX	370		7057221400	ISV 55 SES OO AT ISO 1	2 m ATEX	370
	7058021100	ISV 65 SOS OO 3F ISO 2	2.5 m 3 Draht	750		7058021400	ISV 65 SES OO 3F ISO 2	2.5 m 3 Draht	750
	7058121100	ISV 65 SOS OO M8 ISO 2	0.3 m M8	720		7058121400	ISV 65 SES OO M8 ISO 2	0.3 m M8	720
	7058221100	ISV 65 SOS OO AT ISO 2	2 m ATEX	740		7058221400	ISV 65 SES OO AT ISO 2	2 m ATEX	740
	7059021100	ISV 75 SOS OO 3F ISO 3	2.5 m 3 Draht	1240		7059021400	ISV 75 SES OO 3F ISO 3	2.5 m 3 Draht	1240
	7059121100	ISV 75 SOS OO M8 ISO 3	0.3 m M8	1210		7059121400	ISV 75 SES OO M8 ISO 3	0.3 m M8	1210
	7059221100	ISV 75 SOS OO AT ISO 3	2 m ATEX	1230		7059221400	ISV 75 SES OO AT ISO 3	2 m ATEX	1230



ZWEIKANAL-VENTIL ISO 5599/1 REIHE SAFE AIR®

TECHNISCHE DATEN	ISO 1	ISO 2	ISO 3
Medium	Gefilterte (50µm), ungeölte oder geölte Druckluft. Wenn geölt, dann kontinuierlich.		
Funktion	Doppelventil 5/2 monostabil		
Arbeitsdruckbereich:	von 2.5 bis 10 bar		
• mit interner Steuerluft	von Vakuum bis 10 bar		
• mit externer Steuerluft	2.5		
Steuerdruck, minimal	von -10 bis +60 (von -10 bis +45 für die ATEX-Ausführung)		
Arbeitstemperaturbereich	°C		
Durchflussrate C	Nl/min · bar	228	498
Kritisches Verhältnis b	bar/bar	0.40	0.24
Durchfluss bei 6.3 bar Δp 0.5 bar	Nl/min	770	1250
Durchfluss bei 6.3 bar Δp 1 bar	Nl/min	1050	1750
Durchflussrate C der Entlüftung	Nl/min · bar	222	554
Kritisches Verhältnis b der Entlüftung	bar/bar	0.30	0.02
Durchfluss der Entlüftung bei 6.3 bar gegen freie Atmosphäre	Nl/min	1600	4900
EIN-/AUS-Schaltzeit bei 6.3 bar	ms/ms	24 / 50	39 / 60
Einbaulage	Beliebig		
Ansteuerung, elektrisch (Steuerventil mit Spule)	Nach CNOMO		
Handhilfsbetätigung	Monostabil am Steuerventil und am Ventilgehäuse		
Schmierung, empfohlen	ISO und UNI FD 22		
Spulen (Steuerventil)	Breite = 30 mm, Ø 8 Bohrung – EN175301-803 Anschluss Typ A		
	Breite = 22 mm, Ø 8 Bohrung – EN175301-803 Anschluss Typ B		
	Zertifiziert nach EN 60204.1 und VDE 0580		
	Elektrische Parameter siehe im Abschnitt ZUBEHÖR auf Seite 92 (*)		
	IP65 mit montierter Spule und Steckdose		
	Max. 78 dBA mit Schalldämpfer an der Entlüftung		
	In Übereinstimmung mit Maschinenrichtlinie, Anlage V (**)		
	Ⓔ II 3G Ex nA c IIC T4 Gc x -10°C<Ta<45°C		
	Ⓔ II 3D Ex tc IIIC T135°C IP65 Dc		
	1		
	Unterbricht die Energiezufuhr und entlüftet den Schaltkreis über Anschluss 4		
	Hall-Effekt (Detailangaben siehe auch Seite 53)		
	40x106 Zyklen		
	4		
	Hoch (≥ 99 %)		
	80		
	Geeignet für Sicherheitssteuerungen bis PL=		

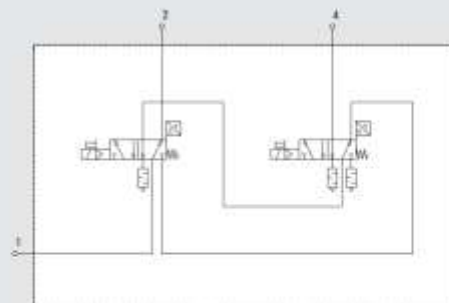
* Um Fehlfunktionen vorzubeugen wird empfohlen, Zubehör von Metal Work zu verwenden

** Download der Erklärung ist unter www.metalwork.de "Directives and certificates" möglich

WICHTIG: Ferromagnetische Teile müssen mehr als 30 mm von den Sensoren entfernt sein. Im Bereich des Sensors sind störende Magnetfeldfelder zu vermeiden.

Bestellnummer	Größe	Typ	Gewicht [g]
7057021110	ISO 1	ISV 55 SOS DD 3F	2100
7057121110	ISO 1	ISV 55 SOS DD M8	2100
7057221110	ISO 1	ISV 55 SOS DD AT	2100
7057021410	ISO 1	ISV 55 SES DD 3F	2100
7057121410	ISO 1	ISV 55 SES DD M8	2100
7057221410	ISO 1	ISV 55 SES DD AT	2100
7058021110	ISO 2	ISV 65 SOS DD 3F	4000
7058121110	ISO 2	ISV 65 SOS DD M8	4000
7058221110	ISO 2	ISV 65 SOS DD AT	4000
7058021410	ISO 2	ISV 65 SES DD 3F	4000
7058121410	ISO 2	ISV 65 SES DD M8	4000
7058221410	ISO 2	ISV 65 SES DD AT	4000
7059021110	ISO 3	ISV 75 SOS DD 3F	5300
7059121110	ISO 3	ISV 75 SOS DD M8	5300
7059221110	ISO 3	ISV 75 SOS DD AT	5300
7059021410	ISO 3	ISV 75 SES DD 3F	5300
7059121410	ISO 3	ISV 75 SES DD M8	5300
7059221410	ISO 3	ISV 75 SES DD AT	5300

SCHALTSCHHEMA



TYPENSCHLÜSSEL

ISV FAMILIE		5 BAUGRÖSSEN		5 FUNKTION		SO ANSTEUERUNG 14		S RÜCKSTELLUNG 12		OO WEITERE DETAILS		3F SENSOR	
ISV	ISO elektrisch/ pneumatisch	5	ISO1	5	5/2	SO	elektrisch/pneumatisch	S	mechanische Feder	OO	Zweikanal 5/2	3F	2.5 m 3 Draht
		6	ISO2			SE	elektrisch mit externer Steuerluft					M8	0.3 m M8
		7	ISO3									AT	2 m ATEX

SPULEN UND STECKDOSEN

SPULEN MIT 22 mm BREITE

- Spannungstoleranz: $-10\% \div +15\%$
- Isolationsklasse: F155
- Schutzart: IP65 EN60529 mit Steckdose
- Nicht für längeren Einsatz in freier Atmosphäre geeignet
- Spulentemperatur 100% ED: 70°C bei 20°C Umgebungstemperatur
- Gemäß Atex 94/9 CE Richtlinie, Gruppe II, Kategorie 3 GD

STANDARD Bestellnummer Typ Nennspannung Elektr.
Leistung Einschalten Halten SPULEN, BREITE 22 mm FÜR PIV.I
MAGNETVENTILE Ø 8

W0215000051	Spule 22 Ø 8 5W-12VDC	12Vcc	5W	5W
W0215000001	Spule 22 Ø 8 5W-24VDC	24Vcc	5W	5W
W0215000011	Spule 22 Ø 8 5VA-24VAC	24V 50/60Hz	8VA	5VA
W0215000021	Spule 22 Ø 8 5VA-110VAC	110V 50/60Hz	8VA	5VA
W0215000031	Spule 22 Ø 8 5VA-220VAC	220V 50/60Hz	8VA	5VA

SPULEN MIT 22 mm BREITE FÜR ISV-VENTILE NACH ISO5599/1

W0215000151	Spule 22 Ø 8 BA 2W-12VDC	12Vcc	2W	2W
W0215000101	Spule 22 Ø 8 BA 2W-24VDC	24Vcc	2W	2W
W0215000111	Spule 22 Ø 8 BA 3.5VA-24VAC	24V 50/60Hz	5.3VA	3.5VA
W0215000121	Spule 22 Ø 8 BA 3.5VA-110VAC	110V 50/60Hz	5.3VA	3.5VA
W0215000131	Spule 22 Ø 8 BA 3.5VA-220VAC	220V 50/60Hz	5.3VA	3.5VA

SPULEN, BREITE 22 mm FÜR PIV.T MAGNETVENTILE Ø 9

W0216000001	Spule 22 Ø 9 3.8W-24VDC	24Vcc	3.8W	3.8W
W0216000011	Spule 22 Ø 9 6.5VA-24VAC	24V 50/60Hz	9VA	6.5VA
W0216000021	Spule 22 Ø 9 6.5VA-110VAC	110V 50/60Hz	9VA	6.5VA
W0216000031	Spule 22 Ø 9 6.5VA-220VAC	220V 50/60Hz	9VA	6.5VA

SPULEN MIT 22 mm BREITE NUCH "UL" UND "CSA" FÜR VENTILE REIHE 70 VENTILE NUCH ISO15559/1 - CNOMO

Bestellnummer	Beschreibung	Betriebsspannung	Elektr. Leistung
			Einschalten Halten
W0215000251	Spule 22 Ø 8 BA 2W-12VDC UR	12Vcc	2W
W0215000201	Spule 22 Ø 8 BA 2W-24VDC UR	24Vcc	2W
W0215000211	Spule 22 Ø 8 BA 3.5VA-24VAC UR	24V 50/60Hz	5.3VA
W0215000221	Spule 22 Ø 8 BA 3.5VA-110VAC UR	110V 50/60Hz	5.3VA
W0215000231	Spule 22 Ø 8 BA 3.5VA-220VAC UR	220V 50/60Hz	5.3VA

SPULEN, BREITE 30 mm FÜR PIV.B MAGNETVENTILE

- Spannungstoleranz: $-10 \div +15\%$
- Isolationsklassen: M180
- Schutzart: IP65 - EN60529 mit Steckdose
- Nicht für längeren Einsatz in freier Atmosphäre geeignet
- Gemäß Atex 94/9 CE Richtlinie, Gruppe II, Kategorie 3 GD

Bestellnummer	Beschreibung	Nennspannung	Leistung
			(mittlerer Verb. 100% ED)
W0216001001	Spule 30 Ø13 10W-24VDC	24Vcc	10W
W0216001011	Spule 30 Ø13 13VA-24VAC	24V 50/60Hz	13VA
W0216001021	Spule 30 Ø13 13VA-110VAC	110V 50/60Hz	13VA
W0216001031	Spule 30 Ø13 13VA-220VAC	220V 50/60Hz	13VA

SPULEN, BREITE 30 mm FÜR VENTILE NUCH ISO15559/1 - CNOMO

- Anschlüsse nach DIN 43650 Form A
- Spannungstoleranz: $-10\% \div +10\%$
- Isolationsklasse: F155
- Schutzart: IP65 EN 60529 mit Steckdose
- Einschaltdauer: 100% ED

- Maximale Spulentemperatur bei 100% ED: 70°C bei 20° Umgebungstemperatur

Bestellnummer	Beschreibung	Nennspannung	Elektr. Leistung
			Einschalten Halten
W0210010100	Spule 30 Ø8 4W-24VDC	24Vcc	5W 4W
W0210011100	Spule 30 Ø8 4VA-24VAC	24V 50/60Hz	10VA 4VA
W0210012100	Spule 30 Ø8 4VA-110VAC	110V 50/60Hz	10VA 4VA
W0210013100	Spule 30 Ø8 4VA-220VAC	220V 50/60Hz	10VA 4VA

EXPLOSIONSGESCHÜTZTE SPULEN

Gemäß Atex 94/9 CE Richtlinie,
Gruppe II, Kategorie 2 GD

Bestellnummer Beschreibung

0227606913	Explosionssgeschützte Spule 30 24 VDC EEXMT5 Kabel 3 m
0227606915	Explosionssgeschützte Spule 30 24 VDC EEXMT5 Kabel 5 m
0227608013	Explosionssgeschützte Spule 30 24 VAC EEXMT5 Kabel 3 m
0227608015	Explosionssgeschützte Spule 30 24 VAC EEXMT5 Kabel 5 m
0227608023	Explosionssgeschützte Spule 30 110 VAC EEXMT5 Kabel 3 m
0227608025	Explosionssgeschützte Spule 30 110 VAC EEXMT5 Kabel 5 m
0227608033	Explosionssgeschützte Spule 30 230 VAC EEXMT5 Kabel 3 m
0227608035	Explosionssgeschützte Spule 30 230 VAC EEXMT5 Kabel 5 m

RÄNDELMUTTER FÜR SPULE 22 IP65

Verbesserter IP 65 Schutz auch nach längerer Dauer in freier Atmosphäre.
Zutreffend für Ventile in Technopolymer-Ausführung.

Bestellnummer Beschreibung

0222100100	Rändelmutter für Spule 22 mm IP65
-------------------	-----------------------------------

STECKDOSE 15 mm FORM C NACH DIN 43650 MACH 16 VENTILE MSV, ELEKTROPNEUMATISCH

Bestellnummer Beschreibung

W0970501021	Steckdose 15 mm form C DIN 43650
W0970501022	Steckdose 15 mm form C DIN 43650 LED 24V
W0970501025	Steckdose 15 mm form C DIN 43650 LED+VDR 24V

STECKDOSE FÜR SPULEN MIT 22 mm BREITE

Bestellnummer	Type	Farbe	Ø Kabel	W0970510011 Standard
22 mm	Schwarz	PG9	W0970510012	LED 24V 22 mm
Transparent		PG9	W0970510013	LED 110V 22 mm
Transparent		PG9	W0970510014	LED 220V 22 mm
Transparent		PG9	W0970510015	LED + VDR 24V
22 mm	Transparent		PG9 W0970510016	LED + VDR 110V 22 mm
W0970510017	LED + VDR 220V	22 mm	Transparent	PG9
W0970510070	Atex II 2 GD	22 mm	Schwarz	PG9

STECKDOSE FÜR SPULEN MIT 30 mm BREITE

Bestellnummer	Type	Farbe	Ø Kabel
W0970520033	Standard	30 mm Schwarz	PG11 W0970520034
LED 24V	30 mm	Transparent	PG11 W0970520035
LED 110V	30 mm	Transparent	PG11 W0970520036
LED 220V	30 mm	Transparent	PG11 W0970520037

	LED + VDR 24V	30 mm	Transparent	PG11
W0970520038	LED + VDR 110V	30 mm	Transparent	
	PG11			
W0970520039	LED + VDR 220V	30 mm	Transparent	PG11

STECKDOSE MIT 2 LEITUNGEN

Bestellnummer	Beschreibung
W0970512000	MACH 11 Steckdose mit Leitungen 300 mm

ERSATZTEILE

PLT-10 MIT PNEUMATISCHEM UND ELEKTRISCHEM ANSCHLUSS AN GLEICHER SEITE

Bestellnummer	Beschreibung
722113541100	PLT 10 24 VDC 0.9W mit LED mit HHB

STEUERVENTIL MACH 16 MEHRFACH CE (NEU)

Bestellnummer	Beschreibung
W4015301000	Einbau-Steuerventil M16 24VDC (ALT W4015101000)
W4015301010	Einbau-Steuerventil M16 24VAC 50/60 Hz (ALT W4015101010)
W4015301020	Einbau-Steuerventil M16 110VAC 50/60 Hz (ALT W4015101020)
W4015301030	Einbau-Steuerventil M16 220VAC 50/60 Hz (ALT W4015101030)
W4015401000	Einbau-Steuerventil 24VDC (ALT W4015201000)
W4015401010	Einbau-Steuerventil 24VAC 50/60 Hz (ALT W4015201010)
HINWEIS: Soll ein Steuerventil mit CE-Kennzeichnung getauscht werden, so ist der neue Typ zu wählen. Andernfalls ist der alte Typ zu verwenden.	

SPULEN UND STECKDOSEN SIEHE SEITE
82

HDM + MULTIPOL -ANSCHLUSS



TECHNISCHE DATEN		Schnellsteckanschlüsse Ø 4, 6, 8, 10 mm für Anschlüsse 2 und 4 sowie Ø 10, 12 für Hauptanschluss/Gewindeanschluss für Entlüftung: G3/8				
Ventilanschlüsse		Schnellsteckanschluss Ø 4 mm, Entlüftung: M5				
Anschluss für externe Steuerluft an der Eingangsplatte 1-11		16				
Anzahl der Ansteuerungen, maximal		16 (identisch mit der Anzahl der Ansteuerungen)				
Anzahl der Ventile, maximal		-10 bis +60				
Temperaturbereich	°C	Gefilterte, ungeölte oder geölte Druckluft. Wenn geölt, dann kontinuierlich				
Medium		1-11 (Hauptanschlüsse)				
Arbeitsdruckbereich	bar	X (Steuerluft) 3 bis 7 Vakuum bis 10				
Betriebsspannungsbereich		3 bis 7				
Leistung	W	24VDC ± 10%				
Ansteuerung, elektrisch		0,9				
Isolationsklasse		PNP oder NPN				
Schutzart		F155				
Einschaltdauer (ED)		IP 65 (mit gefasster Abluft)				
Durchfluss bei 6,3 bar ΔP 1 bar	l/min	100% ED				
	3/2- und 5/2-Wege	11,5 mm Ø 4	11,5 mm Ø 6	14 mm Ø 8	23 mm Ø 8	23 mm Ø 10
	5/3-Wege	200	500	650	1000	1200
		200	300	300	500	500
Schaltzeit EIN/AUS 2x3/2 monostabil bei 6 bar	ms	8 / 45				
Schaltzeit EIN/AUS 5/2 monostabil bei 6 bar	ms	8 / 33				
Schaltzeit EIN/AUS 5/2 bistabil bei 6 bar	ms	20 / 20				
Schaltzeit EIN/AUS 5/3 Zentrum geschlossen bei 6 bar	ms	20 / 20				
Anwendungshinweise		15 / 15				

Alle Schläuche anschließen, bevor die Druckluft zugeschaltet wird. Sonst können Schäden durch den Fluss der Druckluft entstehen!
Siehe Seite 89 für technische Daten zu Ventilen, Zwischenplatten und Zubehör

TYPENSCHLÜSSEL

H D M FAMILIE	2 EINGANGSPLATTE	8 ELEKTR. ANSCHLUSS	M HANDHILFSBETÄTIGUNG	16 - W 8 - W 6 - O 4 - L 8 - 5 VENTILFUNKTIONEN	1 4 - 1 6 WEITERE DETAILS
Heavy duty Multimach IP65	2 PLATTE 1-11 Schlauch Ø 10	8 D-Sub 25 polig	M monostabil = lastend	I 2 Stück 3/2-Wege NC W 2 Stück 3/2-Wege NO L 3/2-Wege NO und 3/2-Wege NC V 5/2-Wege monostabil K 5/2-Wege bistabil O 5/3-Wege Zentrum geschlossen *F 5/2 monostabil	14 25-pol. Steckerplatte IP65
	3 PLATTE 1 Schlauch Ø 10		B bistabil = rastend	4 Eingangsplatte RECHTS 1-11 Ø12 5 Endplatte/blind 6 Zwischenplatte, zusätzl. Zu- u. Abluft 7 Zwischenplatte, getrennte Zuluft 20 Zwischenplatte, getrennte Abluft	16 2x Adapter für DIN-Schiene
	25 PLATTE 1-11 Schlauch Ø 12			4 Schnellsteckanschluss 4 mm 6 Schnellsteckanschluss 6 mm 8 Schlauch 8 mm - Baubreite 14 mm 8S Schlauch 8 mm - Baubreite 23 mm 10 Schnellsteckanschluss 10 mm	

* nutzt nur einen Pin (wie bei Typ V) belegt aber 2 Signale

EINGANGSPLATTE 1-11-25D

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0227301200	Eingangsplatte HDM 1-11-25D Ø 10	370
0227301220	Eingangsplatte HDM 1-11-25D Ø 12	370

Diese Eingangsplatte gestattet unterschiedliche Versorgung:

- für Anschluss 2
- für Anschluss 4
- für Steuerluft

EINGANGSPLATTE 1-25D - SCHLAUCH Ø 10

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0227301201	Eingangsplatte HDM 1-25D Ø 10	370

ZUBEHÖR

STECKDOSE 45°, 25-POLIG, IP65

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0226180107	Steckdose 45°, 25-polig, IP65	65

BESCHRIFTUNGSSCHILDER-SATZ

Bestellnummer	Beschreibung
0226107000	Beschriftungsschilder-Satz

STECKDOSE 45°, 25-POLIG, IP65 - MIT KABEL KONFEKTIONIERT

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0226960100	Steckdose 45°, 25-polig, IP65, Kabellänge = 1.0 m	190
0226960250	Steckdose 45°, 25-polig, IP65, Kabellänge = 2.5 m	390
0226960500	Steckdose 45°, 25-polig, IP65, Kabellänge = 5.0 m	740

KABEL

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0226107201	10-adriges Kabel	86
0226107101	19-adriges Kabel	122
0226107102	25-adriges Kabel	130

Die Länge des Kabels ist in Metern anzugeben.

HDM + AS-Interface



TECHNISCHE DATEN

Ventilanschlüsse

Anzahl der Ventilsteuerungen, maximal

Anzahl der Ventile, maximal (wie Ventilsteuerungen)

Anwendungshinweise

Für technische Daten siehe Ventile HDM+Multipol-Anschluss.
Siehe Seite 93 für technische Daten zu Ventilen,
Zwischenplatten und Zubehör

Schnellsteckanschlüsse Ø 4,6,8,10 mm für Anschlüsse 2 und 4 sowie Ø 10,12* für Hauptanschluss
Entlüftung: Gewinde G3/8 / Steuerentlüftung: Gewinde M5
Endplatte mit 1 Slave = 4 / Endplatte mit 2 Slaves = 8
Modul mit 1 Slave = 4 (wie max. Betätigungen) / Modul mit 2 Slaves = 8 (wie max. Betätigungen)
Alle Schläuche anschließen, bevor die Druckluft zugeschaltet wird.
Sonst können Schäden durch den Fluss der Druckluft entstehen!
* mit Eingangsplatte RECHTS 1-11

TYPENSCHLÜSSEL

H D M FAMILIE	3 EINGANGSPLATTE	A S - 4 ASI-ANSCHLÜSSE	M HH-BETÄTIGUNG	16 - W 8 - W 6 - O 4 - L 8 - 5 VENTILFUNKTIONEN	1 6 WEITERE DETAILS
Heavy duty Multimach IP65	3 Eingangsplatte 1	Ausführungen mit Standardadresse AS-4 1 Slave, 4 Ausgänge, nur gelbes Kabel AS-8 2 Slaves, 8 Ausgänge, nur gelbes Kabel AO-4 1 Slave, 4 Aus- u. 4 Eingänge M8 nur gelbes Kabel AP-4 1 Slave, 4 Aus- u. 4 Eingänge M12 nur gelbes Kabel AZ-4 1 Slave, 4 Ausgänge, gelbes und schwarzes Kabel AZ-8 2 Slaves, 8 Ausgänge, gelbes und schwarzes Kabel AE-4 1 Slave, 4 Aus- u. 4 Eingänge M8 gelbes und schwarzes Kabel AE-8 2 Slaves, 8 Aus- u. 8 Eingänge M8 gelbes und schwarzes Kabel	M monostabil = tastend B bistabil = rastend	I 2x 3/2-Wege NC W 2x 3/2-Wege NO L 3/2 NO + 3/2 NC V 5/2 monostabil K 5/2 bistabil O 5/3 Zentrum geschlossen T 5/2 monostabil 4 Endplatte RECHTS 1-11 mit Hauptanschluss Ø12 5 Endplatte/blind 6 Zw.-Platte, zus. Zu- u. Abluft 7 Zw.-Platte, getrennte Zuluft 20 Zw.-Platte, getrennte Abluft 4 Schnellsteckanschluss 4 mm 6 Schnellsteckanschluss 6 mm 8 Schlauch 8 - Breite 14 mm 85 Schlauch 8 - Breite 25 mm 10 Schnellsteckanschluss 10 mm	16 2x Adapter für DIN-Schiene

* nutzt nur einen Pin (wie bei Typ V) belegt aber 2 Signale

EINGANGSPLATTE 1 AS-4, AS-8

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0227301202	Eingangsplatte HDM 1 AS-4 1 Slave, 4 OUT, gelbes Kabel	465
0227301208	Eingangsplatte HDM 1 AS-8 2 Slaves, 8 OUT, gelbes Kabel	454

EINGANGSPLATTE 1 AO-4, M8

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0227301218	Eingangsplatte HDM 1 AO-4 1 Slave, 4 Aus- u. 4 Eingänge M8, gelbes Kabel	759

EINGANGSPLATTE 1 AP-4, M12

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0227301212	Eingangsplatte HDM 1 AP-4 1 Slave, 4 Aus- u. 4 Eingänge M12, gelbes Kabel	756

EINGANGSPLATTE 1 AE-4, M8

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0227301214	Eingangsplatte HDM 1 AE-4 1 Slave, 4 Aus- u. 4 Eingänge M8, gelbes und schwarzes Kabel	761

EINGANGSPLATTE 1 AE-8, M8

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0227301216	Eingangsplatte HDM 1 AE-8 2 Slaves, 8 Aus- u. 8 Eingänge M8, gelbes und schwarzes Kabel	773

EINGANGSPLATTE 1 AZ-4, AZ-8

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0227301204	Eingangsplatte HDM 1 AZ-4 1 Slave, 4 Ausgänge, gelbes und schwarzes Kabel	467
0227301210	Eingangsplatte HDM 1 AZ-8 2 Slaves, 8 Ausgänge, gelbes und schwarzes Kabel	456

ZUBEHÖR

AS-INTERFACE ADRESSIERUNGSSTECKER-SATZ

Bestellnummer	Beschreibung
0226950150	ASI-Adressierungsstecker mit Kabel = 1,0 m

VERSCHLUSSKAPPE M8 / M12

Bestellnummer	Beschreibung
0240009039	Verschlußkappe M8
0240009040	Verschlußkappe M12

ERSATZTEILE

AS-INTERFACE VERBINDER-SATZ

Bestellnummer	Beschreibung
0226950151	ASI-Verbinder

HDM + PROFIBUS-DP



TECHNISCHE DATEN	
Ventilanschlüsse	Schnellsteckanschlüsse Ø 4, 6, 8, 10 mm für Anschlüsse 2 und 4 sowie Ø 10, 12*) für Hauptanschluss Entlüftung: Gewinde G3/8
Anzahl der Ansteuerungen, maximal	16
Anzahl der Ventile, maximal	16 (identisch mit der Anzahl der Ansteuerungen)
Betriebsspannung	24 VDC ±10% (Slave mit Überlast- und Verpolungsschutz)
Schutzart	IP 65 (mit gefasster Abluft, bei nicht belegtem BUS OUT / mit Verschlusskappe)
Anwendungshinweise	* mit Eingangsplatte RECHTS 1-11
Profibus DP - Module für HDM-Ventile	
Schutzmaßnahmen	Ausgänge gegen Überlast und Kurzschluss geschützt
Leistungsaufnahme, maximal (alle Ventile betätigt)	~500 mA
Adressierung	mit Drehschaltern
Größte einstellbare Adressnummer	99
Eingestellte Adressnummer (werkseitig)	3
Fehleranzeige zur Peripherie	LED-Anzeige vor Ort und Information zum Master.
Angezeigte Fehler	Kurzschluss oder Überlast am Ausgang. Fehler zur Energieversorgung. Kommunikation im Profibus ist aktiv.
Modulstatus im Falle eines Fehlers in der Peripherie	Das "Peripheriefehler"-Bit ist aktiv und kann vom Master empfangen werden.
Wert des Datenbits	0 = nicht betätigt 1 = betätigt
Status der Ausgänge bei fehlender Kommunikation	abgeschaltet
Für technische Daten siehe Ventile HDM+Multipol-Anschluss. Siehe Seite 93 für technische Daten zu Ventilen, Zwischenplatten und Zubehör	

TYPENSCHLÜSSEL

H D M	2	P	M	I6 - W 8 - W 6 - O 4 - L 8 - 5	1 6
FAMILIE	EINGANGSPLATTE	ELEKTRISCHER ANSCHLUSS	HH-BETÄTIGUNG	VENTILFUNKTIONEN	WEITERE DETAILS
Heavy duty Multimach IP65	2 Eingangsplatte 1-11 3 Eingangsplatte 1	P Profibus DP	M monostabil = tastend B bistabil = rastend	I 2x 3/2-Wege NC W 2x 3/2-Wege NO L 3/2 NO + 3/2 NC V 5/2 monostabil K 5/2 bistabil O 5/3 monostabil *F 5/2 monostabil 4 Eingangsplatte RECHTS 1-11 Schlauch Ø 12 5 Endplatte/blind 6 Zw.-Platte, zusätzl. Zu-u. Abluft 7 Zw.-Platte, getrennte Zuluft 20 Zw.-Platte, getrennte Abluft 4 Schnellsteckanschluss 4 mm 6 Schnellsteckanschluss 6 mm 8 Schlauch Ø 8 - Breite 14 mm 8S Schlauch Ø 8 - Breite 23 mm 10 Schnellsteckanschluss 10 mm	16 2x Adapter für DIN-Schiene

* nutzt nur einen Pin (wie bei Typ V) belegt aber 2 Signale.

EINGANGSPLATTE 1-11 PROFIBUS-DP

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0227301231	Eingangsplatte HDM 1-11 PROFIBUS	730

EINGANGSPLATTE 1 PROFIBUS-DP

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0227301230	Eingangsplatte HDM 1 PROFIBUS	730

ZUBEHÖR

STECKER M12 - BUS-OUT

Bestellnummer	Beschreibung
0240009035	Stecker M12 5-polig Code B

STECKDOSE M8 MIT KABEL - ENERGIEVERSORGUNG

Bestellnummer	Beschreibung
0240009037	Steckdose M8 4-polig mit Kabel = 5 m

STECKDOSE M12 - BUS-IN

Bestellnummer	Beschreibung
0240009036	Steckdose M12 5-polig Code B

VERSCHLUSSKAPPE M8 / M12

Bestellnummer	Beschreibung
0240009039	Verschlusskappe M8
0240009040	Verschlusskappe M12

HDM + CANopen



TECHNISCHE DATEN	
Ventilanschlüsse	Schnellsteckanschlüsse Ø 4, 6, 8, 10 mm für Anschlüsse 2 und 4 sowie Ø 10,12*) für Hauptanschluss Entlüftung: Gewinde G3/8 Schnellsteckanschluss Ø 4 mm, Entlüftung: Gewinde M5
Anzahl der Ansteuerungen, maximal	16
Anzahl der Ventile, maximal	16 (identisch mit der Anzahl der Ansteuerungen)
Betriebsspannung	24 VDC ±10% (Slave mit Überlast- und Verpolungsschutz)
Schutzart	IP 65 (mit gefasster Abluft und Verschlusskappen auf unbenutzten Anschlüssen)
Anwendungshinweise	* mit Eingangsplatte RECHTS 1-1
CANopen - Module für HDM-Ventile	
Schutzmaßnahmen	Ausgänge gegen Kurzschluss und Überlast geschützt.
Leistungsaufnahme, maximal (alle Ventile betätigt)	~800 mA
Adressierung	mit DIP-Schaltern
Größte wählbare Adresse	127
Eingestellte Adresse (werkseitig)	1
Fehlermeldung zur Peripherie	LED-Anzeige an der Ventilinsel und Signal zum Master
Fehlerarten-Anzeige	Überlast oder Kurzschluss an Ausgängen Fehler in der Energieversorgung
Modulstatus im Falle eines Fehlers in der Peripherie	CANopen - Kommunikation ist aktiv Das "Peripheriefehler"-Bit ist aktiv und kann vom Master empfangen werden.
Wert des Datenbits	0 = nicht betätigt 1 = betätigt
Status der Ausgänge bei fehlender Kommunikation	abgeschaltet
EINGANGS - Module für HDM-Ventile	
Versorgungsspannung der Sensoren	24 VDC ±10% (abhängig von der Versorgung des CANopen-Moduls)
Leistungsaufnahme, maximal (für 8 Sensoren)	40 mA
Polarität der Eingänge	PNP für 2-3 polige Sensoren nach EN60947-5-2
Schutzmaßnahmen	Eingänge gegen Kurzschluss und Überlast geschützt
Anzeige zu aktivem Eingang	je eine LED für jeden Eingang
Für technische Daten siehe Ventile HDM+Multipol-Anschluss. Siehe Seite 93 für technische Daten zu Ventilen, Zwischenplatten und Zubehör	

TYPENSCHLÜSSEL

H D M FAMILIE	2 EINGANGSPLATTE	CAN O ELEKTRISCHER ANSCHLUSS	M HH-BETÄTIGUNG	I6 - W 8 - W 6 - O 4 - L 8 - 5 VENTILFUNKTIONEN	1 6 WEITERE DETAILS
Heavy duty Multimach IP65	2 Eingangsplatte 1-11 3 Eingangsplatte 1	CAN O CANopen 16 Ausgänge CAN I/O CANopen 8 Eingänge 16 Ausgänge	M monostabil = tastend B bistabil = rastend	I 2 x 3/2-Wege NC W 2x 3/2-Wege NO L 3/2 NO + 3/2 NC V 5/2 monostabil K 5/2 bistabil O 5/3 monostabil *f 5/2 monostabil 4 Eingangsplatte RECHTS 1-11 Schlauch Ø12 5 Endplatte/blind 6 Zw.-Platte, zusätzl. Zu- u. Abluft 7 Zw.-Platte, getrennte Zuluft 20 Zw.-Platte, getrennte Abluft 4 Schnellsteckanschluss 4 mm 6 Schnellsteckanschluss 6 mm 8 Schlauch 8 - Breite 14 mm 8S Schlauch 8 - Breite 23 mm 10 Schnellsteckanschluss 10 mm	16 2x Adapter für DIN-Schiene

* nutzt nur einen Pin (wie bei Typ V) belegt aber 2 Signale.

EINGANGSPLATTE 1-11 CANopen O

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0227301251	Eingangsplatte 1-11 HDM CANopen Ausgänge	745
Versorgt 16 Ausgänge S (Magnetansteuerungen)		

EINGANGSPLATTE 1-11 CANopen I/O

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0227301250	Eingangsplatte 1-11 HDM CANopen Ein-/Ausgänge	734
Versorgt 16 Ausgänge S (Magnetansteuerungen)		

EINGANGSPLATTE 1 CANopen O

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0227301253	Eingangsplatte 1 HDM CANopen Ausgänge	746
Versorgt 16 Ausgänge S (Magnetansteuerungen)		

EINGANGSPLATTE 1 CANopen I/O

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0227301252	Eingangsplatte 1 HDM CANopen Ein-/Ausgänge	735
Versorgt 16 Ausgänge S (Magnetansteuerungen)		

ZUBEHÖR FÜR HDM+CANopen

STECKER M12, GERADE, CANopen - FÜR ENERGIEVERSORGUNG

Bestellnummer	Beschreibung
W0970513001	Stecker, M12, 5-polig, gerade

STECKER M12, GERADE, CANopen MIT KABEL - FÜR ENERGIEVERSORGUNG

Bestellnummer	Beschreibung
W0970513002	Stecker M12, 5-polig, gerade mit Kabel = 5 m

STECKDOSE M12, GERADE, CANopen - BUS-IN

Bestellnummer	Beschreibung
0240009055	Steckdose M12, 5-polig, gerade, Code A

STECKER M12, GERADE, CANopen - BUS-OUT

Bestellnummer	Beschreibung
0240009038	Stecker M12, 5-polig, gerade, Code A

STECKDOSE M12, GERADE, CANopen - FÜR EINGÄNGE

Bestellnummer	Beschreibung
0240009021	Steckdose M12, 4-polig, gerade

STECKDOSE M12, GERADE MIT KABEL CANopen - FÜR EINGÄNGE

Bestellnummer	Beschreibung
0240009002	Steckdose M12, 4-polig mit Kabel = 1,5m
0240009003	Steckdose M12, 4-polig mit Kabel = 3,0m

Y-VERTEILER M12 MIT KABEL CANopen - FÜR EINGÄNGE

Bestellnummer	Beschreibung
0240009031	Verteiler M12, 4-polig mit Kabel = 1,5m
0240009032	Verteiler M12, 4-polig mit Kabel = 3,0m

VERSCHLUSSKAPPE M12, CANopen

Bestellnummer	Beschreibung
0240009002	Verschlusskappe M12

B&R - VERBINDUNGSELEMENTE UND MODULE



IP20 7XV---50-11 SMART-STECKDOSE

Ein Steckverbinder mit der Schutzart IP 20 inklusive X-System-Elektronik. Dieser kann mit HDM-Ventilinseln verwendet werden, die mit der Sonder-Eingangssplatte 1, Bestellnummer 0227301207 oder der Sonder-Eingangssplatte Typ 1-11, Bestellnummer 0227301206 ausgerüstet sind.



IP67 7XV---50-51 SMART-STECKDOSE

Ein Steckverbinder mit der Schutzart IP 67 inklusive X-System-Elektronik. Dieser kann mit HDM-Ventilinseln verwendet werden, die mit der Sonder-Eingangssplatte 1, Bestellnummer 0227301207 oder der Sonder-Eingangssplatte Typ 1-11, Bestellnummer 0227301206 ausgerüstet sind.



X67 1/O SYSTEM-MODULE

Dies sind Module mit der Schutzart IP 67 inklusive X-System-Elektronik zur Verarbeitung von Ein- und Ausgängen. Bemerkenswert ist dabei, dass deren Baugröße es zulässt, dass sie direkt an die HDM-Eingangssplatte 1-11, Bestellnummer 0227301206 montiert werden können.

ACHTUNG: NICHT für Montage an HDM-Platte 1, Best-Nr. 0227301207!



X67 BUS-STEUER-MODULE

Dies sind Module mit der Schutzart IP 67, die ihre Signale von einem Profibus DP-, CANopen-, Device Net- oder Ethernet Powerlink-Protokoll erhalten (die Bestellnummern unterscheiden sich je nach dem verwendeten Protokoll). Das Ausgangssignal ist jeweils das X-System. Es sind also Gateways, die fremde Feldbussignale in das X-System umwandeln. Diese Module steuern Ein- und/oder Ausgänge über die integrierten IM8-Anschlüsse. Ein solches Modul kann direkt an die HDM-Eingangssplatte Typ 1-11, Bestellnummer 0227301206, montiert werden.

ACHTUNG: NICHT für Montage an HDM-Platte 1, Best-Nr. 0227301207!



TYPENSCHLÜSSEL

H D M FAMILIE	2 EINGANGSPLATTE	B & R ELEKTRISCHERANSCHLUSS	M HH-BETÄTIGUNG	I6 - W 8 - W 6 - O 4 - L 8 - 5 VENTILFUNKTIONEN	1 6 WEITERE DETAILS
Heavy duty Multimach IP65	2 Eingangssplatte 1-11 3 Eingangssplatte 1	B&R B&R-Anschluss	M monostabil = tastend B bistabil = rastend	I 2 x 3/2-Wege NC W 2 x 3/2-Wege NO L 3/2 NO + 3/2 NC V 5/2 monostabil K 5/2 bistabil O 5/3 monostabil *f 5/2 monostabil 4 Eingangssplatte RECHTS 1-11 Schlauch Ø 12 5 Endplatte/blind 6 Zw.-Platte, zusätzl. Zu- u. Abluft 7 Zw.-Platte, getrennte Zuluft 20 Zw.-Platte, getrennte Abluft 4 Schnellsteckanschluss 4 mm 6 Schnellsteckanschluss 6 mm 8 Schlauch 8 - Breite 14 mm 8 S Schlauch 8 - Breite 23 mm 10 Schnellsteckanschluss 10 mm	16 2 x Adapter für DIN-Schiene

* nutzt nur einen Pin (wie bei Typ V) belegt aber 2 Signale

EINGANGSPLATTE HDM 1-11 FÜR B&R

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0227301206	Eingangssplatte HDM 1-11 für B&R	340

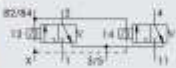
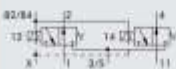
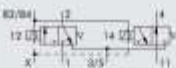
EINGANGSPLATTE HDM 1 FÜR B&R

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0227301207	Eingangssplatte HDM 1-11 für B&R	380

HDM - VENTILE, ZWISCHENPLATTEN UND ZUBEHÖR



VENTILE HDM

Symbol	Ø Schlauch	Bestellnummer	Handhilfsbetätigung
I 	4	707103053	
	6	707203053	
	8	707303053	0 monostabil
	85	707703053	1 bistabil
	10	707803053	
W 	4	707103063	
	6	707203063	
	8	707303063	0 monostabil
	85	707703063	1 bistabil
	10	707803063	
L 	4	707103073	
	6	707203073	
	8	707303073	0 monostabil
	85	707703073	1 bistabil
	10	707803073	
V 	4	707103013	
	6	707203013	
	8	707303013	0 monostabil
	85	707703013	1 bistabil
	10	707803013	
F 	4	707103053	
	6	707203053	
	8	707303053	2 monostabil
	85	707703053	3 bistabil
	10	707803053	
K 	4	707103011	
	6	707203011	
	8	707303011	0 monostabil
	85	707703011	1 bistabil
	10	707803011	
O 	4	707103021	
	6	707203021	
	8	707303021	0 monostabil
	85	707703021	1 bistabil
	10	707803021	

ZUBEHÖR

ADAPTER FÜR DIN-SCHIENE

Bestellnummer	Beschreibung
0227301600	Adapter für DIN-Schiene HDM/CM

SCHALLDÄMPFER MIT SCHNELLSTECKANSCHLUSS Ø 8

Bestellnummer	Beschreibung
W0970530084	Schalldämpfer für Anschluss Ø 8

Für die Verwendung an 3/5-Entlüftungsanschlüssen bei Zwischenplatten und Entlüftungszwischenplatten

R17 - WERKZEUG ZUM LÖSEN DES SCHLAUCHES

Bestellnummer	Typ	Ø Schlauch
2L17001	RL17	von 3 bis 10
2017001	R17	von 4 bis 14

ZWISCHENPLATTE HDM - ZUSÄTZLICHE ZU- UND ABLUFT

Bestellnummer	Beschreibung
0227301301	Zwischenplatte HDM, zusätzl. Zu- u. Abluft

ZWISCHENPLATTE - GETRENNTE ZULUFT

Bestellnummer	Beschreibung
0227301302	Zwischenplatte HDM, getrennte Zuluft

ZWISCHENPLATTE - GETRENNTE ABLUFT

Bestellnummer	Beschreibung
0227301303	Zwischenplatte HDM, getrennte Abluft

ENDPLATTE/BLIND HDM

Bestellnummer	Beschreibung
0227301500	Endplatte/blind HDM

EINGANGSPLATTE RECHTS / SCHLAUCH Ø 12

Bestellnummer	Beschreibung
0227301221	Eingangssplatte HDM RECHTS 1-11 Ø 12

ERSATZTEILE

STIFTSCHRAUBEN-SATZ

Bestellnummer	Beschreibung
0227301800	Stiftschrauben MULTIMACH/HDM/CM

MULTIMACH



TECHNISCHE DATEN					
Ventilanschlüsse			Schnellsteckanschlüsse Ø 4, 6, 8 für Anschlüsse 2 und 4 sowie Ø 10 für Hauptanschluss		
Anschlüsse für externe Steuerluft an der Endplatte			Gewindeanschluss für Entlüftung G3/8		
Temperaturbereich			Schnellsteckanschluss Ø 4, Entlüftung: M5		
Medium			-10 ÷ +60		
Durchfluss bei 6 bar ΔP 1 bar l/min			Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich.		
Betriebsspannungsbereich			11 mm Ø 4: 200		
Leistung			11 mm Ø 6: 500		
Isolationsklasse			14 mm Ø 8: 700		
Schutzart			24 VDC ±10%		
Einschaltdauer			1,2		
Arbeitsdruckbereich			F155		
			IP51		
			100% ED		
			X (Steuerluft)		
			3 ÷ 7 max		
			1-11 (Hauptanschlüsse)		
			Vakuum at 10 bar		
			3 ÷ 7		
			3 ÷ 7		
			8 / 45		
			8 / 33		
			20 / 20		
			20 / 20		
			Alle Schläuche anschließen, bevor Druck zugeschaltet wird.		
			Sonst können Schäden durch den Druckluftfluss entstehen.		

TYPENSCHLÜSSEL

M 5 1 FAMILIE	2 EINGANGS-ENDPLATTE	8 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS	16 · W 8 · W 6 · O 4 · L 8 · 5 VENTILFUNKTIONEN	1 2 - 1 4 WEITERE DETAILS
Multimach IP51	2 Endplatte 1-11 3 Endplatte 1 4 Schmale Endplatte 1	8 Axialanschluss 25-polig 9 Axialanschluss 9-polig 10 25-poliger Anschluss nach hinten 11 9-poliger Anschluss nach hinten	I n° 2 3/2 NC W n° 2 3/2 NO L 3/2 NO + 3/2 NC V 5/2 monostabil K 5/2 bistabil O 5/3 monostabil 5 Blind-Endplatte 6 Zwischenplatte Durchgang 7 Zwischenplatte geschlossen 20 Entlüftungsbereich 4 Steckanschluss 4 6 Steckanschluss 6 8 Steckanschluss 8	12 9-poliger Anschluss 14 25-poliger Anschluss 16 Mit Befestigung auf Hutprofilschiene

VENTIL

Symbol	Ø	Bestellnummer	Typ	HHB	Gewicht [g]
I	14	7068030532	NSV F8 SES NC	monostabil	118
	14	7069030532	NSV G8 SES NC	monostabil	110
	14	7070030532	NSV H8 SES NC	monostabil	124
W	14	7068030632	NSV F8 SES NO	monostabil	118
	14	7069030632	NSV G8 SES NO	monostabil	110
	14	7070030632	NSV H8 SES NO	monostabil	124
L	14	7068030732	NSV F8 SES 00	monostabil	118
	14	7069030732	NSV G8 SES 00	monostabil	110
	14	7070030732	NSV H8 SES 00	monostabil	124
V	14	7068030132	NSV F5 SES 00	monostabil	100
	14	7069030132	NSV G5 SES 00	monostabil	90
	14	7070030132	NSV H5 SES 00	monostabil	105
K	14	7068030112	NSV F5 SEB 00	monostabil	114
	14	7069030112	NSV G5 SEB 00	monostabil	107
	14	7070030112	NSV H5 SEB 00	monostabil	120
O	14	7068030212	NSV F6 SES CC	monostabil	115
	14	7069030212	NSV G6 SES CC	monostabil	108
	14	7070030212	NSV H6 SES CC	monostabil	121

EINGANGSPLATTE 1-11

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0227300200	ENDPLATTEN-SATZ 1-11	223

Diese Endplatte gestattet die Versorgung aufzuteilen - Anschluss 1 - Anschluss 11 - Externe Steuerluft

EINGANGSPLATTE 1

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0227300201	Endplatten-Satz 1	224

EINGANGSPLATTE/SCHMAL

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0227300300	Schmale Endplatten-Satz	148

ENDPLATTE/BLIND

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0227300500	BLIND-ENDPLATTE	168

ZWISCHENPLATTE/ZUSÄTZLICHE ZU- UND ABLUFT

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0227300301	Zwischenplatte mit Durchgang	92

ZWISCHENPLATTE/GETRENNTE ZULUFT

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0227300302	Zwischenplatte ohne Durchgang	89

ZWISCHENPLATTE/GETRENNTE ABLUFT

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0227300303	Zwischenplatte mit Entlüftung	95

AXIALER ELEKTRISCHER ANSCHLUSS, 25-POLIG

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0226180001	Axialanschluss, 25-polig	54

AXIALER ELEKTRISCHER ANSCHLUSS, 9-POLIG

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0226180002	Axialanschluss, 9-polig	51

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS RÜCKSEITIG, 25-POLIG

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0226180003	Anschluss nach hinten, 25-polig	73

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS RÜCKSEITIG, 9-POLIG

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0226180004	Anschluss nach hinten, 9-polig	77

GERADER + 90° ABGEWINKELTER STECKDOSENSATZ, 9-POLIG

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0226180102	Steckdosensatz, 9-polig	31

GERADER + 90° ABGEWINKELTER STECKDOSENSATZ, 25-POLIG

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0226180101	Steckdosensatz, 25-polig	48

BEFESTIGUNGSKLEMME AUF DER DIN-HUTPROFILSCHIENE (DIN EN 50022)

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0227300600	Befestigungsklemme auf der DIN-Hutprofilschiene	8

STECKDOSENSATZ MIT VERDRÄHTUNG (intern)

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0226180399	Steckdosensatz mit Draht 1-6 *	3
0226180400	Steckdosensatz mit Draht 7-12 **	4
0226180401	Steckdosensatz mit Draht 13-30***	5

* Für Ventilverbindungen von der 1. bis zur 6. Position (vom Stecker)

** Für Ventilverbindungen von der 7. bis zur 12. Position (vom Stecker)

*** Für Ventilverbindungen von der 13. bis zur 30. Position (vom Stecker)

STECK-SCHALLDÄMPFER ZUM EINSATZ IN Ø 8

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
W0970530084	Steck-Schalldämpfer zum Einsatz in Ø 8	15

Für die Verwendung an 3/5-Entlüftungsanschlüssen bei Zwischenplatten und Entlüftungszwischenplatten

STECKDOSENSATZ – KONFEKTIONIERT – GERADE

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0226900100	Steckdose + 1 m Kabel / gerade 9-polig	90
0226900250	Steckdose + 2.5 m Kabel / gerade 9-polig	220
0226900500	Steckdose + 5 m Kabel / gerade 9-polig	434
0226920100	Steckdose + 1 m Kabel / gerade 25-polig	132
0226920250	Steckdose + 2.5 m Kabel / gerade 25-polig	320
0226920500	Steckdose + 5 m Kabel / gerade 25-polig	636

STECKERSATZ MIT KONTAKTEN UND BASISANSCHLUSS

Bestellnummer	Beschreibung
0226180201	Steckersatz – 25-polig
0226180202	Steckersatz – 9-polig

INNENSECHSKANT-SCHRAUBENSATZ

Bestellnummer	Beschreibung
0227300800	Schraubensatz für Multimach

In 10er Verpackungen

KABEL

Cod.	Beschreibung	Gewicht [g]
0226107201	10-adriges Kabel	86
0226107101	19-adriges Kabel	122
0226107102	25-adriges Kabel	130

Länge in Meter anzugeben!

STECKDOSENSATZ – KONFEKTIONIERT – 90° ABGEWINKELT

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0226910100	Steckdose + 1 m Kabel / 90° 9-polig	90
0226910250	Steckdose + 2.5 m Kabel / 90° 9-polig	220
0226910500	Steckdose + 5 m Kabel / 90° 9-polig	434
0226930100	Steckdose + 1 m Kabel / 90° 25-polig	132
0226930250	Steckdose + 2.5 m Kabel / 90° 25-polig	320
0226930500	Steckdose + 5 m Kabel / 90° 25-polig	636

BESCHRIFTUNGSSCHILDER - SATZ

Bestellnummer	Beschreibung
0226107000	Beschriftungsschilder- Satz

In 10er Verpackungen

R17 - WERKZEUG ZUM LÖSEN DES SCHLAUCHES

Bestellnummer	Beschreibung	Ø Schlauch
2L17001	RL17	Von Ø 3 bis Ø 10

MULTIMACH + B&R



MULTIMACH STECKER-ADAPTER FÜR B&R

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0226180005	25-poliger Steckeradapter für B&R	140

CM CLEVER MULTIMACH



TECHNISCHE DATEN

Ventilanschlüsse, pneumatisch		Schnellsteckanschlüsse Ø 4, 6, 8 für Anschlüsse 2 und 4 sowie Ø 10 für Hauptanschluss
Steuerluftanschluss an Eingangsplatte 1-11		Gewindeanschluss für Entlüftung G3/8
Anzahl der Ansteuerungen, maximal		Schnellsteckanschluss Ø 4, Entlüftung: M5
Anzahl der Ventile, maximal		32
Temperaturbereich	°C	32 (identisch mit Anzahl der Ansteuerungen)
Medium		-10 ÷ +60
Durchfluss bei 6 bar ΔP 1 bar	l/min	Gefilterte, ungeölte oder geölte Druckluft. Wenn geölt, dann kontinuierlich.
Arbeitsdruckbereich		11 mm Ø 4 = 200 11 mm Ø 6 = 500 14 mm Ø 8 = 800
		X (Steuerluft) 3 ÷ 7 bar 1-11 (Ventile) Vakuum ÷ 10 bar
Betriebsspannung, elektrisch		3 ÷ 7 bar
Leistungsaufnahme jeder Ansteuerung	W	24 VDC ±10%
Isolationsklasse der Magnetspule für Ansteuerung		Slave mit Überlast- und Verpolungsschutz
Schutzart		0.9
Stromaufnahme ohne Ventilmodule (DC)		F155
Stromaufnahme, maximal (alle Ventile betätigt)	A	IP65 (mit gefasster Abluft, wenn unbenutzt)
Diagnose		Nennwert: lcc 30 mA - kurzzeitig: lcc (+ ≤ 25 ms) 650 mA
		1.5
		Lokal: mit LED und OUT-Fehlerindikation. Fehleranzeigen siehe Bedienungsanleitung!
		Ausgänge mit Überlast- und Verpolungsschutz.
		100% ED
Einschaltdauer	ms	< 10
Übertragungsdauer, maximal	ms	8 / 45
TRA/TRR 2X3/2 monostabil bei 6 bar	ms	8 / 33
TRA/TRR 5/2 monostabil bei 6 bar	ms	20 / 20
TRA/TRR 5/2 bistabil bei 6 bar	ms	20 / 20
TRA/TRR 5/3 cc monostabil bei 6 bar	ms	20 / 20
Installationshinweis		Bevor Druckluft durch Ventile geleitet wird sind sämtliche Schläuche anzuschließen!
		Andernfalls können die Dichtungen in den Ventilen aus ihrer Führung herausgehoben werden.
Eingangs-Module CM		
Betriebsspannung		24 VDC ±10%
max. Strombelastbarkeit für jeden einzelnen Anschluss	mA	200
max. Strombelastbarkeit für jedes einzelne Modul	mA	400
max. Gesamtstrombelastbarkeit für alle Module	mA	1000
Eingangswiderstand	KΩ	3.9
Max. Eingangsspannung	Vcc	-5 ÷ +30
Polarität des Eingangs		PNP oder NPN über Dip-Schalter einstellbar
Schutzmaßnahmen		Überlast- und Kurzschlusschutz
Signalanzeige (aktiv)		LED für jeden Eingang

TYPENSCHLÜSSEL

C M FAMILIE	2 EINGANGSPLATTE	I / O FUNKTION	M HANDBETÄTIGUNG	16 - W8 - W6 - Q4 - L8 - 5 VENTILFUNKTIONEN	M8 - M8 - 15 - 16 WEITERE DETAILS
Clever Multimach	2 1-11 mit externer Steuerluft 3 1 Standard interne Steuerluft	O Nur Ausgänge I/O Ein- und Ausgänge ADD Zusatzinsel (Slave)	M Monostabil = tastend B Bistabil = rastend	I n° 2 3/2 NC W n° 2 3/2 NO L 3/2 NO + 3/2 NC V 5/2 monostabil K 5/2 bistabil O 5/3 monostabil 5 Endplatte/blind 6 Zusätzliche Zu-/Abluft 7 Getrennte Zuluft 20 Getrennte Abluft 4 Schnellsteckanschluss 4 6 Schnellsteckanschluss 6 8 Schnellsteckanschluss 8	M8 8 x M8 Eingangsmodul 14 Steckdose 44-polig 15 Doppelstecker 44+44-polig 16 2x Adapter für DIN bar

VENTIL CM

Symbol	Ø Bestellnummer	Handhilfsbetätigung	Gewicht [g]	Symbol	Ø Bestellnummer	Handhilfsbetätigung	Gewicht [g]
I	4 7074030530	0 monostabil	130	V	4 7074030130	0 monostabil	115
	6 7075030530	0 monostabil	130		6 7075030130	0 monostabil	115
	8 7076030530	1 bistabil	140		8 7076030130	1 bistabil	130
W	4 7074030630		130	K	4 7074030110		130
	6 7075030630	0 monostabil	130		6 7075030110	0 monostabil	130
	8 7076030630	1 bistabil	140		8 7076030110	1 bistabil	140
L	4 7074030730		130	O	4 7074030210		130
	6 7075030730	0 monostabil	130		6 7075030210	0 monostabil	130
	8 7076030730	1 bistabil	140		8 7076030210	1 bistabil	140

EINGANGSPLATTE 1-11 / NUR AUSGÄNGE

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0227302200	Eingangspalte CM 1-11 Ausgänge	722
Diese Platte kann getrennte Zuluft versorgen, für: - Anschluss 2 - Anschluss 4 - Steuerluft		
HINWEIS: Abschlusswiderstand beigelegt		

EINGANGSPLATTE 1 - NUR AUSGÄNGE

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0227302201	Eingangspalte CM 1 Ausgänge	722
HINWEIS: Abschlusswiderstand beigelegt		

EINGANGSPLATTE 1-11 - EIN- UND AUSGÄNGE

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0227302223	Eingangspalte CM 1-11 Eingänge	722
Diese Platte kann getrennte Zuluft versorgen, für: - Anschluss 2 - Anschluss 4 - Steuerluft		
HINWEIS: Abschlusswiderstand beigelegt		

EINGANGSPLATTE 1

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0227302225	Eingangspalte CM 1 eingänge	722
HINWEIS: Abschlusswiderstand beigelegt		

EINGANGSPLATTE 1-11 - FÜR ZUSÄTZLICHEN SLAVE

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0227302224	Endplatte CM kit 1-11 ADD	770
Diese Platte kann getrennte Zuluft versorgen, für: - Anschluss 2 - Anschluss 4 - Steuerluft		

EINGANGSPLATTE 1 - FÜR ZUSÄTZLICHEN SLAVE

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0227302226	Eingangspalte CM 1 ADD	770

ENDPLATTE - BLIND

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0227302500	Endplatte-blind CM	230

ZWISCHENPLATTE - ZUSÄTZLICHE ZU- UND ABLUFT

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0227302301	Zwischenplatte CM - Zu-/Abluft	120

ZWISCHENPLATTE - GETRENNTE ZULUFT

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0227302302	Zwischenplatte CM getrennte Zuluft	117

ZWISCHENPLATTE - GETRENNTE ABLUFT

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0227302303	Zwischenplatte CM getrennte Abluft	125

44-POLIGE STECKDOSE IP 65

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0226180108	44-polige Steckdose IP 65	60

44+44-POLIGER DOPPELSTECKER IP 65 FÜR EIN- UND AUSGÄNGE

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0226180109	44+44-poliger Doppelstecker IP 65 für I/O	80

ADAPTER FÜR DIN-SCHIENE

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0227301600	Adapter für DIN-Schiene HDM/CM	30

SCHALLDÄMPFER MIT STECKANSCHLUSS Ø 8

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
W0970530084	Schalldämpfer, Steckanschluss Ø 8	15

Für die Verwendung an 3/5-Entlüftungsanschlüssen bei Zwischenplatten und Entlüftungszwischenplatten

EINGANGSMODUL 8 x M8

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0227302900	Eingangsmodul CM 8 x M8	273

KABEL

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g/m]
0226107201	10-adriges Kabel	86
0226107101	19-adriges Kabel	122
0226107102	25-adriges Kabel	130
0226107103	44-adriges Kabel	160

HINWEIS: Die Länge in Metern ist anzugeben!

M8 VERSCHLUSS

Bestellnummer	Beschreibung
0240009039	Verschluss M8

M8-VERBINDUNG FÜR EINGÄNGE

Bestellnummer	Beschreibung
0240009009	M8-M8 gerade Steckanschlüsse mit 3m Kabel

44-ADRIGES KABEL MIT STECKDOSE - KOMPLETT

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0226950500	Steckdose ip 65 + 5 m Kabel 44-adrig	740

2x 44-ADRIGE KABEL MIT DOPPELSTECKER - KOMPLETT

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0226980500	Doppelstecker ip 65 + 2 x 5 m Kabel 44-adrig	1550

M8-VERBINDUNG FÜR VENTILINSELN

Bestellnummer	Beschreibung
0240005003	4-polige gerade Steckverbinder M8 mit 5 m Kabel
0240005005	4-polige gerade Steckverbinder M8 mit 1 m Kabel
0240005006	4-polige gerade Steckverbinder M8 mit 3 m Kabel
0240005008	4-polige gerade Steckverbinder M8 mit 10 m Kabel

M8-STECKER 3-POLIG

Bestellnummer	Beschreibung
0240009010	M8 3-poliger gerader Stecker

BESCHRIFTUNGSSCHILDER-SATZ

Bestellnummer	Beschreibung
0226107000	Beschriftungsschilder-Satz

HINWEIS: Verpackungseinheit = 10 Stück

STIFTSCHRAUBEN-SATZ

Bestellnummer	Beschreibung
0227301800	Stiftschrauben für Multimach HDM/CM

Comes 1 + 1 packs

R17 - WERKZEUG ZUM LÖSEN DES SCHLAUCHES

Bestellnummer	Beschreibung	Ø Schlauch
2L17001	RL17	Von Ø 3 ÷ Ø 10

AUSGANGSMODUL / 8-DIGITALE AUSGÄNGE

Bestellnummer	Beschreibung
0240004051	DO 8XDC24V 0.5A unit

TECHNISCHE DATEN

Nennspannung	24VDC
Anzahl der Ausgänge	8
Ausgangsdaten	1 Byte
Eigenverbrauch für jeden Kanal	1A (max 8A)
Interne Busspannung	5V
Eigenstrom bei 5V BUS	70 mA

EINGANGSMODUL / 4-ANALOG EINGÄNGE

Bestellnummer	Beschreibung
0240004054	AL 4X16 BIT unit

TECHNISCHE DATEN

Anzahl der Eingänge	4 oder 2
Eingangsdaten	8 Byte
Eingangsbereiche	Spannung 0 ÷ 50 mV, 0...10V, ±4 mV, ±4V, ±10V, Strom 0/4...20 mA, +/-20 mA Temperatur Pt100, Pt1000, Ni100, Ni1000 Widerstand 60Ω, 600Ω, 3000Ω Thermoelemente J, K, N, R, T, S
Auflösung	12/16 Bit
Eingangsimpedanz	Spannung: 2MΩ, Strom: 500Ω
Zeit	5...70 ms
Interne Busspannung	5 V
Eigenverbrauch bei 5V BUS	280 mA

AUSGANGSMODUL / 4-ANALOG EINGÄNGE

Bestellnummer	Beschreibung
0240004055	AO 4X12 BIT unit

TECHNISCHE DATEN

Anzahl der Ausgänge	4
Ausgangsdaten	8 Byte
Ausgangsbereiche	Spannung 0...10V, ±10V, 1...5V Strom 0...20 mA, 4...20 mA, ±20 mA
Auflösung	12 BIT
Ausgangsimpedanz	bei min. Spannung: 1 kΩ, bei max. Strom: 500Ω
Umschaltzeit	0.45 ms / CHANNEL
Interne Busspannung	5 V
Eigenstrom bei 5V BUS	75 mA

STECKVERBINDER SATZ MIT 25-PINS, DOPPELAUSGANG AM SLAVE

Bestellnummer	Beschreibung
0226180105	Steckverbinder 25-pins für Slave

Komplett mit 2 Kabelschellen zum Anschluss zweier Kabel

25-POLIGER STECKER, ZWEI AUSGÄNGE FÜR MULTIMACH

Bestellnummer	Beschreibung
0226180106	25-poliger Stecker / doppelter Ausgang

Komplett mit 2 Kabelschellen zum Anschluss zweier Kabel

9-POLIGER STECKER, GERADER ODER 90°- AUSGANG FÜR MULTIMACH

Bestellnummer	Beschreibung
0226180102	9-poliger Stecker

VERBINDUNGSKABEL / SLAVE - MULTIMACH

Bestellnummer	Beschreibung
0226940000	Verbindungskabel Slave/Multimach

KABEL

Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g/m]
0226107201	10-adriges Kabel	86
0226107101	19-adriges Kabel	122
0226107102	25-adriges Kabel	130

Die gewünschte Länge in Metern ist anzugeben!

EIN-/AUSGÄNGE PROFIBUS-DP IP 67 M12



TECHNISCHE DATEN	
Ausführung	8 Ein- oder Ausgänge + 8 Ein-, Aus- oder Diagnoseausgänge
Betriebsspannung	24 VDC (18V.....30, 2V), gemäß Vorschrift EN 61131-2
Schutzart	IP67
Temperaturbereich	0 ÷ 55°C (32 ÷ 131° F)
Feldbusdaten	Übertragungsprotokoll Übertragungsform Übertragungsgeschwindigkeit Adressen Typ
Eingangsdaten	PNP Näherungsschalter oder mechanische Endschalter nach EN 61131-2 24VDC (von 18 bis 30,2V) gemäß EN 61131-2 ; m 200 mA bei Anschluss M12
Ausgangsdaten	Eine LED für jeden Eingang 24VDC (von 18 bis 30,2V) gemäß EN 61131-2; Gesamtstrom m 9A 1,6 A - Kurzschlusschutz mit Sicherung 10W 20 Hz Ohm, 20 Hz Eine LED für jeden Ausgang RUN-LED LED+Alarmsignal zum Master Rote LED für den Kanal am M12-Anschluss
Autotest	Signal bei Unterspannung Kurzschlussanzeige bei IN oder OUT Desina® (pin 2)
Autotest	PIN 2 Diagnose mit roter LED für M12-Anschluss und Signal zum Master HINWEIS: Die Kontaktbelegung ist im Hauptkatalog ab Seite 2-195 hinterlegt!

IP67-SLAVE - KOMPLETT MIT VENTILEN DER REIHE 70

BUS	P	V	B	O	O 2	D D
	P Profibus	V IP67	B 70 1/8" C 70 1/4"	O Multipol	02 2 Ventile 04 4 Ventile 06 6 Ventile 08 8 Ventile 10 10 Ventile 12 12 Ventile 14 14 Ventile 16 16 Ventile	D SOV 23 SOS NO - SOV 33 SOS NO H SOV 23 SOS NC - SOV 33 SOS NC Z SOV 23 SOB 00 - SOV 33 SOB 00 M SOV 25 SOS 0 - SOV 35 SOS 00 J SOV 25 SOB 00 - SOV 35 SOB 00 G SOV 26 SOS CC - SOV 36 SOS CC E SOV 26 SOS OC - SOV 36 SOS OC B SOV 26 SOS PC - SOV 36 SOS PC A Blindplatte

IP67-SLAVE - KOMPLETT MIT ISO-VENTILEN

BUS	P	V	D	I	O 2	M M
	P Profibus	V IP67	D ISO1 E ISO2	I Grundplatten-Seite	02 2 Ventile 04 4 Ventile 06 6 Ventile 08 8 Ventile 10 10 Ventile 12 12 Ventile 14 14 Ventile 16 16 Ventile	M ISV 55 SOS 00 - ISV 65 SOS 00 J ISV 55 SOB 00 - ISV 65 SOB 00 G ISV 56 SOS CC - ISV 66 SOS CC E ISV 56 SOS OC - ISV 66 SOS OC B ISV 56 SOS PC - ISV 66 SOS PC A Blindplatte

SLAVE IP67

Bestellnummer	Beschreibung
0240008001	B I/O + 8 I/O/Diagnose IP67 Profibus

ZUBEHÖR

M12-WINKELSTECKER

Bestellnummer	Beschreibung
0240009001	90° Winkelstecker M12

M12 - WINKELSTECKER MIT KABEL

Bestellnummer	Beschreibung
0240009022	Winkelstecker M12 mit Kabel 1,5 m
0240009023	Winkelstecker M12 mit Kabel 5 m

Y-VERTEILER MIT KABEL UND GERADEN M12-STECKERN

Bestellnummer	Beschreibung
0240009031	Y-Verteiler mit Kabel 0,6 m
0240009032	Y-Verteiler mit Kabel 1,5 m

STECKDOSE FÜR ENERGIEVERSORGUNG DER AUSGÄNGE ("OUT")

Bestellnummer	Beschreibung
0240009034	Steckdose für Energieversorgung OUT

STECKER FÜR ENERGIEVERSORGUNG DER EINGÄNGE ("IN")

Bestellnummer	Beschreibung
0240009033	Stecker für Energieversorgung IN

BUS-IN M12- STECKDOSE

Bestellnummer	Beschreibung
0240009036	M12- Steckdose Code B

BUS-OUT M12 - STECKER

Bestellnummer	Beschreibung
0240009035	M12 - Stecker Code B

M12 - GERADER STECKER

Bestellnummer	Beschreibung
0240009021	Gerader Stecker M12

M12 - GERADER STECKER MIT KABEL

Bestellnummer	Beschreibung
0240009002	Gerader Stecker M12 mit Kabel 1,5 m
0240009003	Gerader Stecker M12 mit Kabel 5 m

M12 VERSCHLUSSSTÖPSEL

Bestellnummer	Beschreibung
0240009040	Stöpsel M12

EINGÄNGE PROFIBUS-DP IP67 M8



TECHNISCHE DATEN

Ausstattung	8 PNP - Eingänge
Energieversorgung	24 V DC (13 - 28 V)
Schutzart	IP67
Temperaturbereich	-20 ÷ +70°C RH 5-95% - kondensatfrei
Feldbusdaten	Übertragungsprotokoll
	Übertragungsmodus
	Übertragungsrate
	Adressen
Eingangsdaten	Typ
	Energieversorgung
	Anzeige
	Eingangssignal = 0, Spannung
	Eingangssignal = 1, Spannung
Diagnose	Feldbus
	EINGANG Kurzschlussensor

SLAVE IP67

Bestellnummer	Beschreibung
0240008002	IP67 M8 PROFIBUS EINGANGSBOX

ZUBEHÖR

BUS-OUT M12 - STECKER

Bestellnummer	Beschreibung
0240009035	M12 - Stecker Code B

M8 - M12 VERSCHLUSSSTÖPSEL

Bestellnummer	Beschreibung
0240009039	Stöpsel M8
0240009040	Stöpsel M12

EINGANGSSTECKER M8, 3-POLIG

Bestellnummer	Beschreibung
0240009010	M8 Gerader Stecker 3-polig

ENERGIEVERSORGUNG / GERADE STECKDOSE M12 MIT KABEL

Bestellnummer	Beschreibung
W0970513002	Gerade Steckdose, 5 polig, M12x1 mit 5 m kabel

BUS-IN M12- STECKDOSE

Bestellnummer	Beschreibung
0240009036	M12- Steckdose Code B

VERBINDUNGSKABEL FÜR SENSOREN M8 (3-polig / 3 m)

Bestellnummer	Beschreibung
0240009009	M8-M8 Verbindungskabel 3-polig, Länge = 3 m

ENERGIEVERSORGUNG / GERADER STECKDOSE M12

Bestellnummer	Beschreibung
W0970513001	Gerade Steckdose, 5-polig, M12x1

ENERGIEVERSORGUNG / WINKELSTECKDOSE M12 90°

Bestellnummer	Beschreibung
W0970513003	Winkelsteckdose, 5-polig, M12x1 90°

ENERGIEVERSORGUNG / WINKELSTECKDOSE M12 90°

Bestellnummer	Beschreibung
W0970513004	Winkelsteckdose, 5-polig, M12x1 90° mit 5 m kabel



ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN		BAUGRÖÖE 1			BAUGRÖÖE 2			
Gewindeanschluss		1/8"	1/4"	3/8"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Eingangsdruck, maximal	bar MPa psi		15 1.5 217			13 1.3 188		
Durchfluss		Siehe im Katalog je Ausführung!			Siehe im Katalog je Ausführung!			
Temperaturbereich bei 10 bar; 1 MPa; 145 psi	°C	Von -10 bis +50			Von -10 bis +50			
Abschließbare Einstellknöpfe		Einstellknöpfe von Reglern, Filterreglern und Schaltknöpfe bei Absperrventilen sind abschließbar			Einstellknöpfe von Reglern, Filterreglern und Schaltknöpfe bei Absperrventilen sind abschließbar			
Medium		Druckluft oder inaktive Gase			Druckluft oder inaktive Gase			
Einbaulage		Siehe im Katalog je Modulart!			Siehe im Katalog je Modulart!			
Durchflussrichtung		Wählbar: links, rechts oder beidseitig			Wählbar: links, rechts oder beidseitig			
Zusätzliche Luftabnahme für Manometer oder Verschraubung		1/8", vorn und hinten an allen Modulen			1/4", vorn und hinten an allen Modulen			
Schrauben zur Wandbefestigung		2 Stück Schrauben M4			2 Stück Schrauben M5			
Zertifizierung für explosionsgefährdete Atmosphäre nach 94/9/CE		Ex II 3 GD c T5 T 100°C -20°C < Ta < 50°C			Ex II 3 GD c T5 T 100°C -20°C < Ta < 50°C			

TYPENSCHLÜSSEL FÜR EINZELNE MODULE

56	1	1	F	10	1
SYNTESI	GRÖÖE	EINGANGSANSCHLUSS	MODUL	TYP	AUSGANGSANSCHLUSS
56 Syntesi 5X Syntesi mit Korrosionsschutz	1 Baugröße 1 2 Baugröße 2	0 Ohne Buchsen 1 1/8" Gewinde 2 1/4" Gewinde 3 3/8" Gewinde 0 Ohne Buchsen 3 3/8" Gewinde 4 1/2" Gewinde 5 3/4" Gewinde 6 1" Gewinde	F Filter D Ölfilter C Aktivkohle-Filter R Druckregler B Filterregler L Öler ● V Absperrventil ▲ A Absperrventil ▲ S Druckschalter P Luftabnahme	Je nach Modul	0 Ohne Buchsen 1 1/8" Gewinde 2 1/4" Gewinde 3 3/8" Gewinde 0 Ohne Buchsen 3 3/8" Gewinde 4 1/2" Gewinde 5 3/4" Gewinde 6 1" Gewinde

- Die korrosionsschutzte Ausführung dieses Elements ist nur mit manueller Betätigung verfügbar.
- ▲ Nicht in korrosionsschutzter Ausführung verfügbar.

TYPENSCHLÜSSEL FÜR EINHEITEN AUS ZWEI ODER DREI MODULEN

56	1	1	V	10	B	24	L	10	1
SYNTESI	GRÖÖE	EINGANGSANSCHLUSS	MODUL 1	TYP	MODUL 2	TYP	MODUL 3	TYP	AUSGANGSANSCHLUSS
56 Syntesi 5X Syntesi mit Korrosionsschutz	1 Baugröße 1 2 Baugröße 2	1 1/8" Gewinde 2 1/4" Gewinde 3 3/8" Gewinde 3 3/8" Gewinde 4 1/2" Gewinde 5 3/4" Gewinde 6 1" Gewinde	F Filter D Ölfilter C Aktivkohle-Filter R Druckregler B Filterregler L Öler ● V Absperrventil ▲ A Softstartventil ▲ S Druckschalter P Luftabnahme	Je nach Modul	F Filter D Ölfilter C Aktivkohle-Filter R Druckregler B Filterregler L Öler ● V Absperrventil ▲ A Softstartventil ▲ S Druckschalter P Luftabnahme	Je nach Modul	F Filter D Ölfilter C Aktivkohle-Filter R Druckregler B Filterregler L Öler ● V Absperrventil ▲ A Softstartventil ▲ S Druckschalter P Luftabnahme	Je nach Modul	1 1/8" Gewinde 2 1/4" Gewinde 3 3/8" Gewinde 3 3/8" Gewinde 4 1/2" Gewinde 5 3/4" Gewinde 6 1" Gewinde

- Die korrosionsschutzte Ausführung dieses Elements ist nur mit manueller Betätigung verfügbar.
- ▲ Nicht in korrosionsschutzter Ausführung verfügbar.

FILTER (FIL)



TECHNISCHE DATEN		FIL SY 1				FIL SY 2			
		1/8"	1/4"	3/8"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	
Gewindeanschluss									
Filterfeinheit	µm								
Eingangsdruck, maximal	bar								
	MPa								
	psi								
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa; 7 psi)	Nl/min	900	1200	1300	3400	3800	3800		
	scfm	32	42	46	120	135	135		
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	Nl/min	1300	1650	1750	4500	5200	5200		
	scfm	46	58	62	159	184	184		
Temperaturbereich bei 10 bar; 1 MPa; 145 psi	°C		Von -10 bis +50			Von -10 bis +50			
Gewicht	g	178	173	164	488	461	457	445	
Kondensatablass									
Medium									
Behältervolumen	cm³		30			70			
Einbaulage			Vertikal			Vertikal			
Anschlüsse für zusätzliche Luftabnahme			1/8", vorn und hinten			1/4", vorn und hinten			
Durchfluss der zusätzlichen Luftabnahme bei 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	Nl/min		500			1500			
	scfm		18			53			
Wandbefestigung			2 Stück Schrauben M4			2 Stück Schrauben M5			

RMSA: Kondensatentleerung mit manuellem und automatischem Ablass im drucklosen Zustand
 RA: Kondensatentleerung mit automatischem Ablass unabhängig von Druck und Durchfluss
 Hinweis: **der maximale Eingangsdruck für die RA-Ausführung beträgt 10 bar!**
 Druckluft oder andere neutrale Gase

TYPENSCHLÜSSEL

56	1	1	F	10	1
SYNTESI	GRÖSSE	EINGANGSANSCHLUSS	MODUL	FILTERFEINHEIT UND TYP DES KONDENSATABLASSES	AUSGANGSANSCHLUSS
56 Syntesi	1 Baugröße 1	0 Ohne Buchsen	F Filter	10 5 µm RMSA	0 Ohne Buchsen
5X Syntesi mit Korrosionsschutz		1 1/8" Gewinde		20 20 µm RMSA	1 1/8" Gewinde
		2 1/4" Gewinde		30 50 µm RMSA	2 1/4" Gewinde
		3 3/8" Gewinde		40 5 µm RA	3 3/8" Gewinde
	2 Baugröße 2	0 Ohne Buchsen		50 20 µm RA	0 Ohne Buchsen
		3 3/8" Gewinde		60 50 µm RA	3 3/8" Gewinde
		4 1/2" Gewinde			4 1/2" Gewinde
		5 3/4" Gewinde			5 3/4" Gewinde
		6 1" Gewinde			6 1" Gewinde

RMSA: Kondensatentleerung mit manuellem und automatischem Ablass im drucklosen Zustand
 RA: Kondensatentleerung mit automatischem Ablass unabhängig von Druck und Durchfluss

ÖLFILTER (DEP)



TECHNISCHE DATEN		DEP SY 1				DEP SY 2			
Gewindeanschluss		1/8"	1/4"	3/8"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	
Reinheitsgrad	µm	0.01 - Reinheitsklasse der Luft am Ausgang ISO8573-1: 1.7.2							
Eingangsdruck, maximal	bar	15			13				
	MPa	1.5			1.3				
	psi	217			188				
Durchfluss, empfohlen bei 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi)	Nl/min	460			620				
	scfm	9			37				
Hinweis: Durchflusswerte über dem angegebenen, reduzieren die Effizienz der Reinigung!									
Temperaturbereich bei 10 bar; 1 MPa; 145 psi	°C	Von -10 bis +50			Von -10 bis +50				
Gewicht	g	194	189	180	483	456	452	440	
Kondensatablass		RMSA: Kondensatentleerung mit manuellem und automatischem Ablass im drucklosen Zustand							
Medium		Druckluft oder andere neutrale Gase							
Behältervolumen	cm³	15			40				
Einbaulage		Vertikal			Vertikal				
Anschlüsse für zusätzliche Luftabnahme (ungefilterte Luft)		1/8", vorn und hinten			1/4", vorn und hinten				
Durchfluss der zusätzlichen Luftabnahme bei 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	Nl/min	500			1500				
	scfm	18			53				
Wandbefestigung		2 Stück Schrauben M4			2 Stück Schrauben M5				
Anwendungshinweis		Es ist ratsam, einen 5 Micron - Filter vorzuschalten, um feste Partikel abzuscheiden							

TYPENSCHLÜSSEL

56	1	1	D	10	1
SYNTESI	GRÖSSE	EINGANGSANSCHLUSS	MODUL	ABLASS	AUSGANGSANSCHLUSS
56 Syntesi	1 Baugröße 1	0 Ohne Buchsen 1 1/8" Gewinde 2 1/4" Gewinde 3 3/8" Gewinde	D Ölfilter	10 RMSA	0 Ohne Buchsen 1 1/8" Gewinde 2 1/4" Gewinde 3 3/8" Gewinde
5X Syntesi mit Korrosionsschutz	2 Baugröße 2	0 Ohne Buchsen 3 3/8" Gewinde 4 1/2" Gewinde 5 3/4" Gewinde 6 1" Gewinde			0 Ohne Buchsen 3 3/8" Gewinde 4 1/2" Gewinde 5 3/4" Gewinde 6 1" Gewinde

RMSA: Kondensatentleerung mit manuellem und automatischem Ablass im drucklosen Zustand

AKTIVKOHLEFILTER (FIL CA)



TECHNISCHE DATEN		FIL CA SY 1				FIL CA SY 2			
Gewindeanschluss		1/8"	1/4"	3/8"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	
Restölgehalt der Druckluft bei 20°C *	mg/m³	0.003 - Reinheitsklasse der Luft am Ausgang ISO8573-1: 1.7.1							
Lebensdauer der Patrone *	Stunden	4000			4000				
Eingangsdruck, maximal	bar	15			13				
	MPa	1.5			1.3				
	psi	217			188				
Durchfluss (empfohlen) bei 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi)	Nl/min	350			800				
	scfm	12			28				
		Hinweis: Durchflusswerte über dem angegebenen, reduzieren die Effizienz der Reinigung!							
Temperaturbereich bei 10 bar; 1 MPa; 145 psi	°C	Von -10 bis +50			Von -10 bis +50				
Gewicht	g	195	190	181	483	456	452	440	
Kondensatablass		RMSA: Kondensatentleerung mit manuellem und automatischem Ablass im drucklosen Zustand							
Medium		0.01 µm gefilterte und ölgefilterte Druckluft							
Einbaulage		Beliebig			Beliebig				
Anschlüsse für zusätzliche Luftabnahmen (nicht Aktivkohle-gefiltert)		1/8", vorn und hinten			1/4", vorn und hinten				
Durchfluss der zusätzlichen Luftabnahme bei 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	Nl/min	500			1500				
	scfm	18			53				
Wandbefestigung		2 Stück Schrauben M4			2 Stück Schrauben M5				
Anwendungshinweis		Es muss ein Koaleszenzfilter (Ölfiter) 0.01 µm vorgeschaltet werden!							
* wenn der Druckverlust von 75 mbar nicht überschritten wird									

* wenn der Druckverlust von 75 mbar nicht überschritten wird

TYPENSCHLÜSSEL

56	1	1	C	10	1
SYNTEsi	GRÖSSE	EINGANGSANSCHLUSS	MODUL	ABLASS	AUSGANGSANSCHLUSS
56 Syntesi	1 Baugröße 1	0 Ohne Buchsen	C Aktivkohlefilter	10 RMSA	0 Ohne Buchsen
5X Syntesi mit Korrosionsschutz		1 1/8" Gewinde			1 1/8" Gewinde
		2 1/4" Gewinde			2 1/4" Gewinde
		3 3/8" Gewinde			3 3/8" Gewinde
	2 Baugröße 2	0 Ohne Buchsen			0 Ohne Buchsen
		3 3/8" Gewinde			3 3/8" Gewinde
		4 1/2" Gewinde			4 1/2" Gewinde
		5 3/4" Gewinde			5 3/4" Gewinde
		6 1" Gewinde			6 1" Gewinde

RMSA: Kondensatentleerung mit manuellem und automatischem Ablass im drucklosen Zustand

REGLER (REG)



TECHNISCHE DATEN		REG SY 1			REG SY 2			
Gewindeanschluss		1/8"	1/4"	3/8"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Eingangsdruck, maximal	bar		15			13		
	MPa		1.5			1.3		
	psi		217			188		
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.5 MPa; 7 psi)	Nl/min	570	1600	2900	3000	4300		4700
(Eingangsdruck 10 bar)	scfm	20	57	103	106	152		166
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	Nl/min	1200	2800	3350	5300	7400		7600
(Eingangsdruck 10 bar)	scfm	42	99	119	188	261		267
Durchfluss der Entlüftung bei 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi)	Nl/min		70			100		
	scfm		2.5			3.5		
Temperaturbereich bei 10 bar; 1 MPa; 145 psi	°C	Von -10 bis +50			Von -10 bis +50			
Volle Entlüftung bei Eingangsdruck = Null					Vorhanden			
Abschließbarer Einstellknopf					Vorhanden			
Kompensation von Eingangsdruckschwankungen					Vorhanden durch Entlastungsventil			
Gewicht	g	193	188	179	546	519	515	503
Medium					Druckluft oder andere neutrale Gase			
Einbaulage					Beliebig			
Anschlüsse für zusätzliche Luftabnahme, Manometer oder Druckschalter		1/8", vorn und hinten			1/4", vorn und hinten			
Durchfluss der zusätzlichen Luftabnahme bei 6.3 bar	Nl/min	500			1400			
(0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	scfm	18			50			
Wandbefestigung		2 Stück Schrauben M4			2 Stück Schrauben M5			
Anwendungshinweise		Der Druck muss stets aufsteigend eingestellt werden. Zur Erhöhung der Empfindlichkeit einen Regler mit einem maximalen Druck nahe dem Sollwert verwenden. Ausführung ohne Überdruckentlüftung auf Anfrage!						

TYPENSCHLÜSSEL

56	1	1	R	14	1
SYNTEsi	GRÖSSE	EINGANGSANSCHLUSS	MODUL	DRUCKBEREICH	AUSGANGSANSCHLUSS
56 Syntesi	1 Baugröße 1	0 Ohne Buchsen	R Druckregler	● 10 0 ÷ 2 bar	0 Ohne Buchsen
5X Syntesi mit Korrosionsschutz		1 1/8" Gewinde		● 12 0 ÷ 4 bar	1 1/8" Gewinde
		2 1/4" Gewinde		14 0 ÷ 8 bar	2 1/4" Gewinde
		3 3/8" Gewinde		16 0 ÷ 12 bar	3 3/8" Gewinde
	2 Baugröße 2	0 Ohne Buchsen			0 Ohne Buchsen
		3 3/8" Gewinde			3 3/8" Gewinde
		4 1/2" Gewinde			4 1/2" Gewinde
		5 3/4" Gewinde			5 3/4" Gewinde
		6 1" Gewinde			6 1" Gewinde

● Nicht in korrosionsgeschützter Ausführung verfügbar.

BATTERIE-REGLER (BATT-REG)



TECHNISCHE DATEN		BATTERIE-REGLER SY1			BATTERIE-REGLER SY2			
Gewindeanschluss, durchgehend		1/8"	1/4"	3/8"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Arbeitsanschluss-Gewinde			1/8"				1/4"	
Eingangsdruck, maximal	bar		15				13	
	MPa		1.5				1.3	
	psi		217				188	
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa; 7 psi)	Nl/min		330				540	
	scfm		12				19	
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	Nl/min		500				1000	
	scfm		18				35	
Durchfluss der Entlüftung bei 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi)	Nl/min		70				100	
	scfm		2.5				3.5	
Temperaturbereich bei 10 bar; 1 MPa; 145 psi	°C	Von -10 bis +50			Von -10 bis +50			
Volle Entlüftung bei Eingangsdruck = Null		Vorhanden			Vorhanden			
Abschließbarer Einstellknopf		Vorhanden			Vorhanden			
Kompensation von Eingangsdruckschwankungen		Vorhanden durch Entlastungsventil			Vorhanden durch Entlastungsventil			
Gewicht	g	193	188	179	546	519	515	503
Medium		Druckluft oder andere neutrale Gase						
Einbaulage		Beliebig						
Wandmontage		2 Stück Schrauben M4			2 Stück Schrauben M5			
Anwendungshinweise		Der Druck muss stets aufsteigend eingestellt werden. Zur Erhöhung der Empfindlichkeit einen Regler mit einem maximalen Druck nahe dem Sollwert verwenden. Ausführung ohne Überdruckentlüftung auf Anfrage!						

WARTUNGSEINHEITEN

SYNTESI

TYPENSCHLÜSSEL

56	1	1	R	24	1
SYNTESI	GRÖSSE	EINGANGSANSCHLUSS	MODUL	BATTERIE-REGLER EINSTELLBEREICH	AUSGANGSANSCHLUSS
56 Syntesi	1 Baugröße 1	0 Ohne Buchsen	R Druckregler	● 20 0 ÷ 2 bar	0 Ohne Buchsen
5X Syntesi mit Korrosionsschutz		1 1/8" Gewinde		● 22 0 ÷ 4 bar	1 1/8" Gewinde
		2 1/4" Gewinde		24 0 ÷ 8 bar	2 1/4" Gewinde
		3 3/8" Gewinde		26 0 ÷ 12 bar	3 3/8" Gewinde
	2 Baugröße 2	0 Ohne Buchsen			0 Ohne Buchsen
		3 3/8" Gewinde			3 3/8" Gewinde
		4 1/2" Gewinde			4 1/2" Gewinde
		5 3/4" Gewinde			5 3/4" Gewinde
		6 1" Gewinde			6 1" Gewinde

● Nicht in korrosionsschutzter Ausführung verfügbar.

FILTERREGLER (FR)



TECHNISCHE DATEN		FR SY 1				FR SY 2		
Gewindeanschluss		1/8"	1/4"	3/8"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Filterfeinheit	µm	5 (gelb) - Reinheitsklasse der Luft am Ausgang ISO8573-1: 3.7.4 20 (weiss) - Reinheitsklasse der Luft am Ausgang ISO8573-1: 4.7.4 50 (blau) - Reinheitsklasse der Luft am Ausgang ISO8573-1: 5.7.4						
Eingangsdruck, maximal	bar	1.5				1.3		
	MPa	1.5				1.3		
	psi	217				188		
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.5 MPa; 7 psi)	Nl/min	500	800	2200	3200	4300		5200
(bei Eingangsdruck 10 bar)	scfm	18	28	78	113	152		184
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	Nl/min	1300	2000	3000	5800	7200		7400
(bei Eingangsdruck 10 bar)	scfm	46	71	106	205	255		262
Durchfluss der Entlüftung bei 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi)	Nl/min	70				100		
	scfm	2.5				3.5		
Temperaturbereich bei 10 bar; 1 MPa; 145 psi	°C	Von -10 bis +50				Von -10 bis +50		
Volle Entlüftung bei Eingangsdruck = Null						Vorhanden		
Abschließbarer Einstellknopf						Vorhanden		
Kompensation von Eingangsdruckschwankungen						Vorhanden durch Entlastungsventil		
Gewicht	g	244	239	230	623	596	592	580
Medium		Druckluft oder andere neutrale Gase						
Einbaulage		Vertikal						
Zusätzliche Luftabnahmen für Manometer oder Druckschalter		1/8", vorn und hinten				1/4", vorn und hinten		
Durchfluss der zusätzlichen Luftabnahmen bei 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	Nl/min	500				1400		
	scfm	18				50		
Behältervolumen	cm³	30				70		
Kondensatablass		RMSA: Kondensatentleerung mit manuellem und automatischem Ablass im drucklosen Zustand RA: Kondensatentleerung mit automatischem Ablass unabhängig von Druck und Durchfluss Hinweis: Der maximale Eingangsdruck für Ausführung RA beträgt 10 bar! 2 Stück Schrauben M4 2 Stück Schrauben M5 Der Druck muss stets aufsteigend eingestellt werden. Zur Erhöhung der Empfindlichkeit einen Regler mit einem maximalen Druck nahe dem Sollwert verwenden. Ausführung ohne Überdruckentlüftung auf Anfrage!						
Wandbefestigung								
Anwendungshinweise								

TYPENSCHLÜSSEL

56	1	1	B	24	1
SYNTESI	GRÖSSE	EINGANGSANSCHLUSS	MODUL	FILTERFEINHEIT, ART DES ABLASSES UND REGELBARER DRUCKBEREICH	AUSGANGSANSCHLUSS
56 Syntesi 5X Syntesi mit Korrosionsschutz	1 Baugröße 1 2 Baugröße 2	0 Ohne Buchsen 1 1/8" Gewinde 2 1/4" Gewinde 3 3/8" Gewinde 0 Ohne Buchsen 3 3/8" Gewinde 4 1/2" Gewinde 5 3/4" Gewinde 6 1" Gewinde	B Filterregler	● 10 5 µm, RMSA, 0 ÷ 2 bar ● 20 20 µm, RMSA, 0 ÷ 2 bar ● 30 50 µm, RMSA, 0 ÷ 2 bar ● 40 5 µm, RA, 0 ÷ 2 bar ● 50 20 µm, RA, 0 ÷ 2 bar ● 60 50 µm, RA, 0 ÷ 2 bar ● 12 5 µm, RMSA, 0 ÷ 4 bar ● 22 20 µm, RMSA, 0 ÷ 4 bar ● 32 50 µm, RMSA, 0 ÷ 4 bar ● 42 5 µm, RA, 0 ÷ 4 bar ● 52 20 µm, RA, 0 ÷ 4 bar ● 62 50 µm, RA, 0 ÷ 4 bar 14 5 µm, RMSA, 0 ÷ 8 bar 24 20 µm, RMSA, 0 ÷ 8 bar 34 50 µm, RMSA, 0 ÷ 8 bar 44 5 µm, RA, 0 ÷ 8 bar 54 20 µm, RA, 0 ÷ 8 bar 64 50 µm, RA, 0 ÷ 8 bar 16 5 µm, RMSA, 0 ÷ 12 bar 26 20 µm, RMSA, 0 ÷ 12 bar 36 50 µm, RMSA, 0 ÷ 12 bar 46 5 µm, RA, 0 ÷ 12 bar 56 20 µm, RA, 0 ÷ 12 bar 66 50 µm, RA, 0 ÷ 12 bar	0 Ohne Buchsen 1 1/8" Gewinde 2 1/4" Gewinde 3 3/8" Gewinde 0 Ohne Buchsen 3 3/8" Gewinde 4 1/2" Gewinde 5 3/4" Gewinde 6 1" Gewinde

- Nicht in korrosionsschutzter Ausführung verfügbar.
- RMSA: Kondensatentleerung mit manuellem und automatischem Ablass im drucklosen Zustand
- RA: Kondensatentleerung mit automatischem Ablass unabhängig von Druck und Durchfluss

ÖLER (LUB)



TECHNISCHE DATEN		LUB SY 1				LUB SY 2		
Gewindeanschluss		1/8"	1/4"	3/8"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Art der Ölung		Nebelölung						
Ausführungsart		Mit manueller Füllung von oben						
Eingangsdruck, maximal	bar		15				13	
	MPa		1.5				1.3	
	psi		217				188	
Durchfluss bei 6.3 bar [0.63 MPa; 91 psi] ΔP 0.5 bar (0.05 MPa; 7 psi)	Nl/min	1300	1700	2200	2300	3900		3900
	scfm	46	60	78	81	138		138
Durchfluss bei 6.3 bar [0.63 MPa; 91 psi] ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	Nl/min	1600	3000	3650	3650	6100		6100
	scfm	57	106	129	129	216		216
Temperaturbereich bei 10 bar; 1 MPa; 145 psi	°C	Von -10 bis +50			Von -10 bis +50			
Gewicht	g	185	180	171	480	453	449	437
Medium		Druckluft oder andere neutrale Gase						
Einfüllbare Ölmenge	cm³		60				130	
Einbaulage			Vertikal				Vertikal	
Zusätzliche Luftabnahmen		1/8", vorn und hinten (beide mit geölter Luft)			1/4", vorn und hinten (beide mit geölter Luft)			
Durchfluss der zusätzlichen Luftabnahmen bei 6.3 bar [0.63 MPa; 91 psi] ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	Nl/min		450			800		
	scfm		16			53		
Wandbefestigung		2 Stück Schrauben M4			2 Stück Schrauben M5			
Empfohlene Öle		ISO und UNI FD22 (Energal HPL; Spinesso; Mobil DTE; Tellus oil)						
Anwendungshinweise		Den Öler so dicht als möglich an der Anwendung installieren. Das Öl in das Gerät vor dem Zuschalten der Druckluft einfüllen. Keine Reinigungsöle, Bremsflüssigkeiten oder Universalreiniger einfüllen. Beste Ölungsergebnisse werden mit Tropfraten bei 300-600 Nl/Tropfen erreicht.						

TYPENSCHLÜSSEL					
56	1	1	L	10	1
SYNTESI	GRÖSSE	EINGANGSANSCHLUSS	MODUL	ART DER ÖL-EINFÜLLUNG	AUSGANGSANSCHLUSS
56 Syntesi	1 Baugröße 1	0 Ohne Buchsen	L Öler	10 Manuelle Füllung von oben	0 Ohne Buchsen
5X Syntesi mit Korrosionsschutz		1 1/8" Gewinde			1 1/8" Gewinde
		2 1/4" Gewinde			2 1/4" Gewinde
		3 3/8" Gewinde			3 3/8" Gewinde
	2 Baugröße 2	0 Ohne Buchsen			0 Ohne Buchsen
		3 3/8" Gewinde			3 3/8" Gewinde
		4 1/2" Gewinde			4 1/2" Gewinde
		5 3/4" Gewinde			5 3/4" Gewinde
		6 1" Gewinde			6 1" Gewinde

ABSPERRVENTIL (V3V)



TECHNISCHE DATEN		V3V SY 1			V3V SY 2			
Gewindeanschluss		1/8"	1/4"	3/8"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Gewindeanschluss der Entlüftung		1/8"			1/4"			
Betätigungsarten		Manuell - pneumatisch - elektrisch - elektrisch mit externer Steuerluft			Manuell - pneumatisch - elektrisch Cnomo - elektrisch Cnomo mit externer Steuerluft			
Eingangsdruck, maximal pneumatisch und elektrisch mit ext. Steuerluft	bar	15			13			
	MPa	1.5			1.3			
	psi	217			188			
Eingangsdruck für elektrische Ausführung	bar	3 - 10			3 - 10			
	MPa	0.3 - 1			0.3 - 1			
	psi	43 - 145			43 - 145			
Steuerluft für pneumatisch und elektrisch mit externer Steuerluft	bar	3 - 10			3 - 10			
	MPa	0.3 - 1			0.3 - 1			
	psi	43 - 145			43 - 145			
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa; 7 psi)	l/min	800	1000	1100	2800	3000	3000	
	scfm	28	35	39	99	106	106	
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	l/min	1100	1500	1600	3600	4000	4000	
	scfm	39	53	57	127	141.5	141.5	
Durchfluss der Entlüftung bei 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi)	l/min	500			2000			
	scfm	18			71			
Temperaturbereich bei 10 bar; 1 MPa; 145 psi	°C	Von -10 bis +50			Von -10 bis +50			
Abschließbarer Schaltknopf (Handbedienung)					Vorhanden			
Gewicht	g	197	192	183	476	449	445	433
Medium					Druckluft oder andere neutrale Gase			
Einbaulage					Beliebig			
Zusätzliche Luftabnahmen für Manometer oder Druckschalter		1/8", vorn und hinten			1/4", vorn und hinten			
Durchfluss der zusätzlichen Luftabnahmen bei 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	l/min	500			1500			
	scfm	18			53			
Wandbefestigung		2 Stück Schrauben M4			2 Stück Schrauben M5			
Spulenkennwerte für elektro-pneumatische Ausführungen	W	12 VDC, 24 VDC = 2W;			24 VDC : 4W; 24 VAC, 110 VAC, 220 VAC = 4 VA			
		24 VAC, 110 VAC, 220 VAC = 3.5 VA						
Handhilfsbetätigung bei elektro-pneumatischen Ausführungen		Bistabil, mit Schraubenzieher: horizontal: AUS; vertikal: EIN						

TYPENSCHLÜSSEL

56 SYNTESI	1 GRÖSSE	1 EINGANGSANSCHLUSS	V MODUL	10 BETÄTIGUNGSART	1 AUSGANGSANSCHLUSS
56 Syntesi	1 Baugröße 1	0 Ohne Buchsen	V Absperrventil	10 Manuell	0 Ohne Buchsen
5X Syntesi mit Korrosionsschutz		1 1/8" Gewinde		● 20 Pneumatisch	1 1/8" Gewinde
		2 1/4" Gewinde		● 30 Elektr. mit ext. Steuerluft	2 1/4" Gewinde
		3 3/8" Gewinde		● 70 Elektrisch	3 3/8" Gewinde
	2 Baugröße 2	0 Ohne Buchsen			0 Ohne Buchsen
		3 3/8" Gewinde			3 3/8" Gewinde
		4 1/2" Gewinde			4 1/2" Gewinde
		5 3/4" Gewinde			5 3/4" Gewinde
		6 1" Gewinde			6 1" Gewinde

● Nicht in korrosionsgeschützter Ausführung verfügbar.

SOFTSTART-VENTIL (APR)



TECHNISCHE DATEN		APR SY 1			APR SY 2			
Gewindeanschluss		1/8"	1/4"	3/8"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Gewindeanschluss der Entlüftung			1/8"				1/4"	
Art der Ansteuerung			Elektrisch				Elektrisch - Elektrisch Cnomo	
Eingangsdruck	bar MPa psi		3 - 10 0.3 - 1 43 - 145				3 - 10 0.3 - 1 43 - 145	
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa; 7 psi)	l/min scfm	900 32	1000 39	1100 39	2800 99	3600 127		3600 127
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	l/min scfm	1250 44	1500 53	1600 57	4400 156	4800 170		4800 170
Durchfluss der Entlüftung bei 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi)	l/min scfm		500 18			2700 96		
Durchfluss beim Start, maximal bei 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) (bei völlig geschlossener Drallschraube)	l/min scfm		170 6			700 25		
Temperaturbereich bei 10 bar; 1 MPa; 145 psi	°C		Von -10 bis +50			Von -10 bis +50		
Gewicht	g	203	198	189	503	476	472	460
Medium					Druckluft oder andere neutrale Gase			
Einbaulage					Beliebig			
Zusätzliche Luftabnahme für Manometer oder Verschraubungen			1/8", vorn und hinten			1/4", vorn und hinten		
Durchfluss der zusätzlichen Luftabnahmen bei 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	l/min scfm		500 18			1500 53		
Wandbefestigung			2 Stück Schrauben M4			2 Stück Schrauben M5		
Spulenkennwerte für elektro-pneumatische Ausführungen	W		12 VDC, 24 VDC: 2W; 24 VAC, 110 VAC, 220 VAC = 3.5 VA					
			Für Cnomo-Ausführungen: 24 VDC = 4 W; 4 VAC, 110 VAC, 220 VAC = 4 VA					
			Bistabil, mit Schraubenzieher: horizontal: AUS, vertikal: EIN					

TYPENSCHLÜSSEL

56 SYNTESI	1 GRÖSSE	1 EINGANGS-ANSCHLUSS	A MODUL	70 BETÄTIGUNGSART	1 AUSGANGS-ANSCHLUSS
56 Syntesi	1 Baugröße 1	0 Ohne Buchsen 1 1/8" Gewinde 2 1/4" Gewinde 3 3/8" Gewinde	A Softstartventil APR	70 Elektrisch * 71 Elektrisch Cnomo	0 Ohne Buchsen 1 1/8" Gewinde 2 1/4" Gewinde 3 3/8" Gewinde
	2 Baugröße 2	0 Ohne Buchsen 3 3/8" Gewinde 4 1/2" Gewinde 5 3/4" Gewinde 6 1" Gewinde			0 Ohne Buchsen 3 3/8" Gewinde 4 1/2" Gewinde 5 3/4" Gewinde 6 1" Gewinde
* Nur für Baugröße 2					

LUFTABNAHME (PA)



TECHNISCHE DATEN	DRUCKLUFTABNAHME		DRUCKLUFTABNAHME, 4-WEGE	
	BAUGRÖSSE 1	BAUGRÖSSE 2	BAUGRÖSSE 1	BAUGRÖSSE 2
Durchfluss der Luftabnahmen bei 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	1550	7000	500 - 2000	1500 - 4500
	55	248	18 - 71	53 - 160
Betriebstemperatur und Betriebsdruck	Vorgegeben durch die in Verbindung stehenden Syntesi-Module			
Gewicht	62	75	100	306
Medium	Druckluft oder andere neutrale Gase			

TYPENSCHLÜSSEL FÜR 4-WEGE AUSFÜHRUNG

56 SYNTESI	1 GRÖSSE	1 EINGANGS-ANSCHLUSS	P MODUL	10 BETÄTIGUNGSART	1 AUSGANGS-ANSCHLUSS	LUFTABNAHME (PA)	
56 Syntesi 5X Syntesi mit Korrosionsschutz	1 Baugröße 1	0 Ohne Buchsen 1 1/8" Gewinde 2 1/4" Gewinde 3 3/8" Gewinde	P Luftabnahmen	20 4-Wege	0 Ohne Buchsen 1 1/8" Gewinde 2 1/4" Gewinde 3 3/8" Gewinde	Bestellnummer	Typ
	2 Baugröße 2	0 Ohne Buchsen 4 1/2" Gewinde 5 3/4" Gewinde 6 1" Gewinde			0 Ohne Buchsen 3 3/8" Gewinde 4 1/2" Gewinde 5 3/4" Gewinde 6 1" Gewinde	5610P100	PA SY1
						5620P100	PA SY2

DRUCKSCHALTER (DS)



TECHNISCHE DATEN		SY 1 DRUCKSCHALTER			SY 2 DRUCKSCHALTER			
Gewindeanschluss		1/8"	1/4"	3/8"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Einstellbarer Druckbereich	bar	Von 0.5 bis 10			Von 0.4 bis 0.8			
Hysterese (nicht einstellbar)	bar							
Eingangsdruck, maximal	bar	15			13			
	MPa	1.5			1.3			
	psi	217			188			
Temperaturbereich bei 10 bar; 1 MPa; 145 psi	°C	Von -10 bis 50			Von -10 bis 50			
Strombelastbarkeit, maximal	A	2			2			
Spannung, maximal	V	250			250			
Außendurchmesser des Kabels	mm	4.9			4.9			
Anzahl und Querschnitt der Leiter des Kabels		3 x 0.5 mm ²			3 x 0.5 mm ²			
Schaltfunktionen					Schließer (NO) und Öffner (NC)			
Schutzart		IP65			IP65			
Lebensdauer (Schaltspiele)		5 x 10 ⁶			5 x 10 ⁶			
Medium					Druckluft oder andere neutrale Gase			
Einbaulage					Beliebig			
Zusätzliche Luftabnahme für Manometer oder Verschraubungen	l/min	1/8", vorn und hinten			1/4", vorn und hinten			
Durchfluss der zusätzlichen Luftabnahmen bei 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	scfm	500			1500			
		18			53			
Wandbefestigung		2 Stück Schrauben M4			2 Stück Schrauben M5			
Gewicht	g	255	250	241	443	416	412	400

TYPENSCHLÜSSEL

56	1	1	S	10	1
SYNTESI	GRÖSSE	EINGANGS-ANSCHLUSS	MODUL	BETÄTIGUNGSART	AUSGANGS-ANSCHLUSS
56 Syntesi	1 Baugröße 1	0 Ohne Buchsen 1 1/8" Gewinde 2 1/4" Gewinde 3 3/8" Gewinde	S Druckschalter	10 2 m Kabel 20 M8-Stecker an 300 mm Kabel	0 Ohne Buchsen 1 1/8" Gewinde 2 1/4" Gewinde 3 3/8" Gewinde
	2 Baugröße 2	0 Ohne Buchsen 3 3/8" Gewinde 4 1/2" Gewinde 5 3/4" Gewinde 6 1" Gewinde			0 Ohne Buchsen 3 3/8" Gewinde 4 1/2" Gewinde 5 3/4" Gewinde 6 1" Gewinde

SICHERHEITSKAPPE

Bestellnummer Typ
9200703 Sicherheitskappe

ZUBEHÖR

BEFESTIGUNGSWINKEL FÜR REGLER UND FILTERREGLER



Bestellnummer Typ
9200701 SF100-BIT-ND 1/4 - SY1
9400701 SF200-ND-3/8 1/2 - SY2

MANOMETER



Bestellnummer Typ
9700101 M 40 1/8 12
9700102 M 40 1/8 04
9800101 M 50 1/8 12
9800102 M 50 1/8 04
9900101 M 63 1/4 04
9700109 M 40 x 40 1/8 04
9700110 M 40 x 40 1/8 012

ADAPTER FÜR MANOMETER (SY2)



Bestellnummer Typ
9210005 Adapter 1/4 für Manometer 1/8

SPULEN FÜR EEXM



Bestellnummer Typ
0227606913 Spule 30 24 VDC EEXMT5 3m Kabel
0227606915 Spule 30 24 VDC EEXMT5 5m Kabel
0227608013 Spule 30 24 VAC EEXMT5 3m Kabel
0227608015 Spule 30 24 VAC EEXMT5 5m Kabel
0227608023 Spule 30 110 VAC EEXMT5 3m Kabel
0227608025 Spule 30 110 VAC EEXMT5 5m Kabel
0227608033 Spule 30 230 VAC EEXMT5 3m Kabel
0227608035 Spule 30 230 VAC EEXMT5 5m Kabel

Spulen nach Atex 94/9 CE
⊕ II 2G Ex mb IIC T4/T5 Gb
⊕ II 2D Ex tb IIC T130/T95 °C IP66 Db

SPULEN MIT 30 mm BREITE FÜR V3V-APR ELPN



Bestellnummer Typ
W0210010100 Spule 30 D8 4W-24VDC
W0210011100 Spule 30 D8 4VA-24VAC 50/60 HZ
W0210012100 Spule 30 D8 4VA-110VAC 50/60 HZ
W0210013100 Spule 30 D8 4VA-220VAC 50/60 HZ

SPULEN MIT 22 mm BREITE FÜR V3V-APR ELPN



Bestellnummer Typ
W0215000151 Spule 22 Ø 8 BA 2W-12VDC
W0215000101 Spule 22 Ø 8 BA 2W-24VDC
W0215000111 Spule 22 Ø 8 BA 3.5VA-24VAC
W0215000121 Spule 22 Ø 8 BA 3.5VA-110VAC
W0215000131 Spule 22 Ø 8 BA 3.5VA-220VAC

SPULEN MIT 22 mm BREITE NUCH "UL" UND "CSA" FÜR V3V-APR ELPN



CULUS

Bestellnummer Typ
W0215000251 Spule 22 Ø 8 BA 2W-12VDC UR
W0215000201 Spule 22 Ø 8 BA 2W-24VDC UR
W0215000211 Spule 22 Ø 8 BA 3.5VA-24VAC UR
W0215000221 Spule 22 Ø 8 BA 3.5VA-110VAC UR
W0215000231 Spule 22 Ø 8 BA 3.5VA-220VAC UR

STECKDOSEN MIT 22 mm BREITE FÜR V3V-APR ELPN



Bestellnummer	Typ
W0970510011	Steckdose Standard
W0970510012	Steckdose 22 LED 24V
W0970510013	Steckdose 22 LED 110V
W0970510014	Steckdose 22 LED 220V
W0970510015	Steckdose 22 LED VDR 24V
W0970510016	Steckdose 22 LED VDR 110V
W0970510017	Steckdose 22 LED VDR 220V
W0970510070	Steckdose 22 Standard ATEX II 2 GD

STECKDOSEN MIT 30 mm BREITE FÜR V3V-APR ELPN



Bestellnummer	Typ
W0970520033	Steckdose 30 STD
W0970520034	Steckdose 30 LED 24V
W0970520035	Steckdose 30 LED 110V
W0970520036	Steckdose 30 LED 220V
W0970520037	Steckdose 30 LED VDR 24V
W0970520038	Steckdose 30 LED VDR 110V
W0970520039	Steckdose 30 LED VDR 220V

MONTAGESCHLÜSSEL - BEHÄLTER



Bestellnummer	Typ
9170601	CS TF - TL BIT/SY1
9210050	CS TF - TL SY2

RÄNDELMUTTER FÜR SPULE 22 IP65



Bestellnummer	Typ
0222100100	Rändelmutter für Spule 22 mm IP65

Verbesserter IP65 Schutz auch nach längerer Dauer in freier Atmosphäre. Zutreffend für Ventile in Technopolymer-Ausführung.

VERBINDUNGSNIPPEL-SATZ



Bestellnummer	Typ
9210000	Verbindungsniessel-Satz SY1
9210010	Verbindungsniessel-Satz SY2
9210000X	Verbindungsniessel-Satz SY1 mit Korrosionsschutz
9210010X	Verbindungsniessel-Satz SY2 mit Korrosionsschutz

Maximales Drehmoment: 0.4 Nm für SY1
Maximales Drehmoment: 2.5 Nm für SY2

GEWINDEANSCHLUSS-BUCHSE



Bestellnummer	Typ
9210001*	Ein-/Ausgangs-Buchse 1/8 SY1
9210002*	Ein-/Ausgangs-Buchse 1/4 SY1
9210003*	Ein-/Ausgangs-Buchse 3/8 SY1
9210011**	Ein-/Ausgangs-Buchse 3/8 SY2
9210012**	Ein-/Ausgangs-Buchse 1/2 SY2
9210013**	Ein-/Ausgangs-Buchse 3/4 SY2
9210014**	Ein-/Ausgangs-Buchse 1 SY2
9210001X	Ein-/Ausgangs-Buchse 1/8 SY1 mit Korrosionsschutz
9210002X	Ein-/Ausgangs-Buchse 1/4 SY1 mit Korrosionsschutz
9210003X	Ein-/Ausgangs-Buchse 3/8 SY1 mit Korrosionsschutz
9210011X	Ein-/Ausgangs-Buchse 3/8 SY2 mit Korrosionsschutz
9210012X	Ein-/Ausgangs-Buchse 1/2 SY2 mit Korrosionsschutz
9210013X	Ein-/Ausgangs-Buchse 3/4 SY2 mit Korrosionsschutz
9210014X	Ein-/Ausgangs-Buchse 1 SY2 mit Korrosionsschutz

* Maximales Drehmoment: 0.4 Nm für SY1
** Maximales Drehmoment: 2.5 Nm für SY2

VERBINDUNGSADAPTER FÜR REGTRONIC



Bestellnummer	Typ
9210004	Adapter für REGTRONIC 1/4 SY1

SY1 - SY2 GRÖSSENADAPTER



Bestellnummer	Typ
9210006	SY1 - SY2 Grössenadapter
9210006X	SY1 - SY2 Grössenadapter

Drehmoment max.: 0.4 Nm für SY1
Drehmoment max.: 2.5 Nm für SY2

VORHÄNGESCHLOSS



Bestellnummer	Typ
9062401	Vorhängeschloss

SCHRAUBEN ZUR WANDBEFESTIGUNG



Bestellnummer	Typ
9210030	Befestigungsschrauben M4 x 55 SY1
9210031	Befestigungsschrauben M5 x 75 SY2
Maximales Drehmoment: 0.8 Nm für SY1 Maximales Drehmoment: 2.0 Nm für SY2	

ERSATZTEILE

AUTOMATIK ABLASS (RA)



Bestellnummer	Typ
9000802	Automatik Ablass RA

AKTIVKOHLE-FILTERPATRONE



Bestellnummer	Typ
9210161	Patrone AC SY1
9210166	Patrone AC SY2

FILTER-BEHÄLTER RMSA/RA



Bestellnummer	Typ
9210100	Behälter FIL FR DEP RMSA SY1
9210101	Behälter FIL FR RA SY1
9210105	Behälter FIL FR DEP RMSA SY2
9210106	Behälter FIL FR RA SY2

FILTEREINSÄTZE



Bestellnummer	Typ
9210150	Filtereinsatz gelb 5µm SY1
9210151	Filtereinsatz weiss 20µm SY1
9210152	Filtereinsatz blau 50µm SY1
9210155	Filtereinsatz gelb 5µm SY2
9210156	Filtereinsatz weiss 20µm SY2
9210157	Filtereinsatz blau 50µm SY2

ÖLER-BEHÄLTER



Bestellnummer	Typ
9210110	Behälter LÜB SY1
9210115	Behälter LÜB SY2

ÖLER-KUPPEL, TRANSPARENT



Bestellnummer	Typ
9210180	Ölerkuppel, transparent, LÜB SY1
9210185	Ölerkuppel, transparent, LÜB SY2

ÖLFILTER (DEP) - PATRONE



Bestellnummer	Typ
9210160	Patrone DEP SY1
9210165	Patrone DEP SY2

ÖL-EINFÜLLSCHRAUBE



Bestellnummer	Typ
9210181	Öl-Einfüllschraube LÜB SY1
9210186	Öl-Einfüllschraube LÜB SY2

FEDERN FÜR REGLER UND FILTERREGLER



Bestellnummer	Typ
9210190	Feder MO 02 SY1
9210191	Feder MO 04 SY1
9210192	Feder MO 08 SY1
9210193	Feder MO 012 SY1
9210195	Feder MO 02 SY2
9210196	Feder MO 04 SY2
9210197	Feder MO 08 SY2
9210198	Feder MO 012 SY2
9210192X	Feder MO 08 SY1 mit Korrosionsschutz
9210193X	Feder MO 012 SY1 mit Korrosionsschutz
9210197X	Feder MO 08 SY2 mit Korrosionsschutz
9210198X	Feder MO 012 SY2 mit Korrosionsschutz

GLOCKE FÜR REGLER UND FILTERREGLER



Bestellnummer	Typ
9210200	Glocke, komplett 02 SY1
9210201	Glocke, komplett 04 SY1
9210202	Glocke, komplett 08 SY1
9210203	Glocke, komplett 012 SY1
9210220	Glocke, komplett 02 SY2
9210221	Glocke, komplett 04 SY2
9210222	Glocke, komplett 08 SY2
9210223	Glocke, komplett 012 SY2
9210202X	Glocke, komplett 08 SY1 mit Korrosionsschutz
9210203X	Glocke, komplett 012 SY1 mit Korrosionsschutz
9210222X	Glocke, komplett 08 SY2 mit Korrosionsschutz
9210223X	Glocke, komplett 012 SY2 mit Korrosionsschutz

REGLER-VENTILSITZ



Bestellnummer	Typ
9210210	Ventilsitz REG SY1
9210230	Ventilsitz REG SY2
9210210X	Ventilsitz REG SY1 mit Korrosionsschutz
9210230X	Ventilsitz REG SY2 mit Korrosionsschutz

FILTERREGLER-VENTILSITZ



Bestellnummer	Typ
9210211	Ventilsitz FR 5 µm SY1
9210212	Ventilsitz FR 20 µm SY1
9210213	Ventilsitz FR 50 µm SY1
9210231	Ventilsitz FR 5 µm SY2
9210232	Ventilsitz FR 20 µm SY2
9210233	Ventilsitz FR 50 µm SY2

CNOMO-ANSTEUERUNG FÜR V3V UND FÜR APR SY2



Bestellnummer	Typ
9453922	Cnomo 3/2 mit bistabiler Handhillsbetätigung



WARTUNGSEINHEITEN

bit

bit

Bestellnr.	Beschreibung	Bestellnr.	Beschreibung	Bestellnr.	Beschreibung
5101001	FIL BIT 1/8 5 RMSA	5101003	FIL BIT 1/8 50 RMSA	5201002	FIL BIT 1/4 20 RMSA
5101004	FIL BIT 1/8 5 SAC	5101006	FIL BIT 1/8 50 SAC	5201005	FIL BIT 1/4 20 SAC
5101002	FIL BIT 1/8 20 RMSA	5201001	FIL BIT 1/4 5 RMSA	5201003	FIL BIT 1/4 50 RMSA
5101005	FIL BIT 1/8 20 SAC	5201004	FIL BIT 1/4 5 SAC	5201006	FIL BIT 1/4 50 SACC

ÖLFILTER



TECHNISCHE DATEN		DEP BIT 1/8"	DEP BIT 1/4"
Anschluss		1/8"	1/4"
Filterfeinheit		99,97%	0,01 µm
Eingangsdruck Max.	MPa	1,3	
	bar	13	
	psi	188	
Durchfluss bei 6 bar	l/min	200	
	scfm	7	
Temperatur Max. bei 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C	50	
	°F	122	
Gewicht	g	65	
Schrauben Wandbefestigung		M4 Verwendung der Zubehörteile	
Behälterkapazität	cm³	16	
Einbaulage		Vertikal	
Abläss		RMSA: Manueller und automatischer Kondensatablass bei Druck = 0	
Medium		Gefilterte Druckluft 5 µm	
Hinweis		Es ist unerlässlich einen 5 µm Vorfilterfilter einzusetzen.	

BESTELLNUMMERN

Bestellnr.	Typ			
5112001	DEP BIT 1/8 RMSA			
5212001	DEP BIT 1/4 RMSA			

ÖLER



TECHNISCHE DATEN		LUB BIT 1/8"	LUB BIT 1/4"
Anschluss		1/8"	1/4"
Art des Ölers		Tropfenöler	
Behälterkapazität	cm³	26,5	
Ölversion		Manuelle Befüllung des Behälters	
Eingangsdruck Max.	MPa	1,3	
	bar	13	
	psi	188	
Durchfluss bei 6,3 bar (0,63 MPa + 91 psi) ΔP 0,5 bar (0,05 MPa + 7 psi)	l/min	400	
	scfm	14	
Durchfluss bei 6,3 bar (0,63 MPa + 91 psi) ΔP 1 bar (0,1 MPa + 14 psi)	l/min	710	
	scfm	25	
Temperatur Max. bei 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C	50	
	°F	122	
Gewicht	g	40	
Wandbefestigung		Schrauben M4 mit Wandbefestigungswinkel	
Einbaulage		Vertikal	
Medium		Gefilterte Druckluft	

BESTELLNUMMERN

Bestellnr.	Typ			
5103001	LUB BIT 1/8			
5203001	LUB BIT 1/4			

MICRO-REGLER



TECHNISCHE DATEN		MR BIT 1/8"	MR BIT 1/4"
Anschluss		1/8"	1/4"
Druckbereich		0 + 2 - 0 + 4 - 0 + 8 - 0 + 12	
Eingangsdruck Max.	MPa	1.3	
	bar	13	
	psi	188	
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa + 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa + 7 psi)	NI/min	340	
	scfm	12	
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa + 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa + 14 psi)	NI/min	600	
	scfm	21	
Temperatur Max. bei 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C	50	
	°F	122	
Gewicht	g	80	
Schrauben Wandbefestigung		M4 Verwendung der Zubehöerteile	
Manometeranschluss		G 1/8"	
Einbaulage		Beliebig	
Medium		Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich.	
Hinweis		Die Regler sind immer steigend einzustellen. Höchste Sensitivität wird mit einem Druckbereich nahe dem erforderlichen Regelwert erreicht. Den Manometeranschluss nicht als Ausgang verwenden.	

BESTELLNUMMERN

Bestellnummer	Typ	Bestellnummer	Typ	Bestellnummer	Typ	Bestellnummer	Typ
MICRO-REGLER (MR)		MICRO-FEIN-REGLER (FC)		MICRO-SCHNELLENTLÜFTUNGS-REGLER		MICRO-WASSER-REGLER	
5107004	MR BIT 1/8 012	5111001	MR BIT FC 1/8 02	5102001	MR BIT SR 1/8 02	5108001	MRA BIT 1/8 02
5107001	MR BIT 1/8 02	5111002	MR BIT FC 1/8 04	5102002	MR BIT SR 1/8 04	5108002	MRA BIT 1/8 04
5107002	MR BIT 1/8 04	5211001	MR BIT FC 1/4 02	5102003	MR BIT SR 1/8 08	5108003	MRA BIT 1/8 08
5107003	MR BIT 1/8 08	5211002	MR BIT FC 1/4 04	5102004	MR BIT SR 1/8 012	5108004	MRA BIT 1/8 012
5207004	MR BIT 1/4 012			5202001	MR BIT SR 1/4 02	5208001	MRA BIT 1/4 02
5207001	MR BIT 1/4 02			5202002	MR BIT SR 1/4 04	5208002	MRA BIT 1/4 04
5207002	MR BIT 1/4 04			5202003	MR BIT SR 1/4 08	5208003	MRA BIT 1/4 08
5207003	MR BIT 1/4 08			5202004	MR BIT SR 1/4 012	5208004	MRA BIT 1/4 012

FC: Gesteuerte Entlüftung
 SR: Schnellentlüftung
 MRA: Ohne Entlüftung (für Wasser)

MICRO-REGLER VERSCHLIESSBAR



Technische Daten und Durchflussdiagramme
 siehe unter Miniatur-Regler bit.

BESTELLNUMMERN

Bestellnr.	Typ	Bestellnr.	Typ
5110001	MR BIT KEY 1/8 02	5210001	MR BIT KEY 1/4 02
5110002	MR BIT KEY 1/8 04	5210002	MR BIT KEY 1/4 04
5110003	MR BIT KEY 1/8 08	5210003	MR BIT KEY 1/4 08
5110004	MR BIT KEY 1/8 012	5210004	MR BIT KEY 1/4 012

FILTERREGLER



TECHNISCHE DATEN		FR BIT 1/8"	FR BIT 1/4"
Anschluss		1/8"	1/4"
Druckbereich		0 ÷ 2 - 0 ÷ 4 - 0 ÷ 8 - 0 ÷ 12	
Filterfeinheit	mm	5 (gelb) - 20 (weiß) - 50 (blau)	
Eingangsdruck Max.	MPa	1,3	
	bar	13	
	psi	188	
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa + 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa + 7 psi)	Nl/min	290	
	scfm	10	
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa + 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa + 14 psi)	Nl/min	600	
	scfm	21	
Temperatur Max. bei 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C	50	
	°F	122	
Gewicht	g	110	
Schrauben Wandbefestigung		M4 Verwendung der Zubehöerteile	
Behälterkapazität	cm ³	16	
Einbaulage		Vertikal	
Manometeranschluss		G 1/8"	
Abläss		RMSA: Manueller und automatischer Kondensatablass bei Druck = 0	
		SAC: Automatischer Kondensatablass	
		Funktion bei Druckabfall - benötigt Differenzdruck	
		Druckluft	
		Die Regler sind immer steigend einzustellen.	
Medium		Höchste Sensitivität wird mit einem Druckbereich nahe dem erforderlichen Regelwert erreicht.	
Hinweis		Den Manometeranschluss nicht als Ausgang verwenden.	

BESTELLNUMMERN

Bestellnr.	Typ	Bestellnr.	Typ	Bestellnr.	Typ	Bestellnr.	Typ
5105001	FR BIT 1/8 5 02 RMSA	5105007	FR BIT 1/8 5 08 RMSA	5205001	FR BIT 1/4 5 02 RMSA	5205007	FR BIT 1/4 5 08 RMSA
5105013	FR BIT 1/8 5 02 SAC	5105019	FR BIT 1/8 5 08 SAC	5205013	FR BIT 1/4 5 02 SAC	5205019	FR BIT 1/4 5 08 SAC
5105002	FR BIT 1/8 20 02 RMSA	5105008	FR BIT 1/8 20 08 RMSA	5205002	FR BIT 1/4 20 02 RMSA	5205008	FR BIT 1/4 20 08 RMSA
5105014	FR BIT 1/8 20 02 SAC	5105020	FR BIT 1/8 20 08 SAC	5205014	FR BIT 1/4 20 02 SAC	5205020	FR BIT 1/4 20 08 SAC
5105003	FR BIT 1/8 50 02 RMSA	5105009	FR BIT 1/8 50 08 RMSA	5205003	FR BIT 1/4 50 02 RMSA	5205009	FR BIT 1/4 50 08 RMSA
5105015	FR BIT 1/8 50 02 SAC	5105021	FR BIT 1/8 50 08 SAC	5205015	FR BIT 1/4 50 02 SAC	5205021	FR BIT 1/4 50 08 SAC
5105004	FR BIT 1/8 5 04 RMSA	5105010	FR BIT 1/8 5 012 RMSA	5205004	FR BIT 1/4 5 04 RMSA	5205010	FR BIT 1/4 5 012 RMSA
5105016	FR BIT 1/8 5 04 SAC	5105022	FR BIT 1/8 5 012 SAC	5205016	FR BIT 1/4 5 04 SAC	5205022	FR BIT 1/4 5 012 SAC
5105005	FR BIT 1/8 20 04 RMSA	5105011	FR BIT 1/8 20 012 RMSA	5205005	FR BIT 1/4 20 04 RMSA	5205011	FR BIT 1/4 20 012 RMSA
5105017	FR BIT 1/8 20 04 SAC	5105023	FR BIT 1/8 20 012 SAC	5205017	FR BIT 1/4 20 04 SAC	5205023	FR BIT 1/4 20 012 SAC
5105006	FR BIT 1/8 50 04 RMSA	5105012	FR BIT 1/8 50 012 RMSA	5205006	FR BIT 1/4 50 04 RMSA	5205012	FR BIT 1/4 50 012 RMSA
5105018	FR BIT 1/8 50 04 SAC	5105024	FR BIT 1/8 50 012 SAC	5205018	FR BIT 1/4 50 04 SAC	5205024	FR BIT 1/4 50 012 SAC

LUFTENTNAHME



TECHNISCHE DATEN		PA
Eingangsdruck Max.	MPa	1,3
	bar	13
	psi	188
Temperatur Max. bei 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C	50
	°F	122

BESTELLNUMMERN

Bestellnr.	Typ
9100401	PAB 1/8 - 1/4 BIT

FIL+REG+LUB



BESTELNUMMERN

Bestellnr.	Beschreibung
5104008	FRL BIT 1/8 20 08 RMSA
5104011	FRL BIT 1/8 20 012 RMSA
5204008	FRL BIT 1/4 20 08 RMSA
5204011	FRL BIT 1/4 20 012 RMSA

Die folgenden Ausführungen sind auf Anfrage lieferbar:
- mit Filterfeinheiten 5 µm oder 50 µm
- mit Druckeinstellbereichen 0-2 bar oder 0-4 bar
- mit Kondensatablass SAC

FR+LUB



BESTELNUMMERN

Bestellnr.	Beschreibung
5106008	FR+L BIT 1/8 20 08 RMSA
5106011	FR+L BIT 1/8 20 012 RMSA
5206008	FR+L BIT 1/4 20 08 RMSA
5206011	FR+L BIT 1/4 20 012 RMSA

Die folgenden Ausführungen sind auf Anfrage lieferbar:
- mit Filterfeinheiten 5 µm oder 50 µm
- mit Druckeinstellbereichen 0-2 bar oder 0-4 bar
- mit Kondensatablass SAC

FILTER+ÖLFILTER



BESTELNUMMERN

Bestellnr.	Beschreibung
5114001	F+D BIT 1/8 5 RMSA - RMSA
5114002	F+D BIT 1/8 5 SAC - RMSA
5214001	F+D BIT 1/4 5 RMSA - RMSA
5214002	F+D BIT 1/4 5 SAC - RMSA

FR+LUB



BESTELNUMMERN

Bestellnr.	Beschreibung
5113002	F+L BIT 1/8 20 RMSA
5213002	F+L BIT 1/4 20 RMSA

Die folgenden Ausführungen sind auf Anfrage lieferbar:
- mit Filterfeinheiten 5 µm oder 50 µm
- mit Kondensatablass SAC

ZUBEHÖR

MANOMETER



Bestellnr.	Beschreibung
9700101	M 40 1/8 04
9700102	M 40 1/8 12
9700109	M 40x40 1/8 04
9700110	M 40x40 1/8 012

SCHLÜSSEL ÖLERKUPPEL



Bestellnr.	Beschreibung
9220701	Schlüssel Ölerkuppel

BEFESTIGUNGSWINKEL R/FR



Bestellnr.	Beschreibung
9200701	SF100 - BIT - ND 1/4 - SY1

SCHLÜSSEL KOPF R/FR



Bestellnr.	Beschreibung
9170401	CS CS BIT

WANDBEFESTIGUNG (PAAR)



Bestellnr.	Beschreibung
9170301	SFB 1/8 - 1/4 BIT

SCHLÜSSEL REGLER UNTERTEIL



Bestellnr.	Beschreibung
9170501	CS OTR BIT

VERBINDUNGSKIT (PAAR)



Bestellnr.	Beschreibung
9170201	PAB 1/8 - 1/4 BIT

BEHÄLTERSCHLÜSSEL



Bestellnr.	Beschreibung
9170601	CS TF - TL BIT - SY1

ERSATZTEILE

OBERTEILE FÜR MR



Bestellnr.	Beschreibung
9250805	Ersatz CS 1/8 1/4 BIT 02
9250806	Ersatz CS 1/8 1/4 BIT 04
9250807	Ersatz CS 1/8 1/4 BIT 08
9250808	Ersatz CS 1/8 1/4 BIT 012

UNTERTEILE FÜR MR UND MRA



Bestellnr.	Beschreibung
9250705	Sitz für MR
9250706	Sitz für MR-SR (Schnellenleerung)
9250708	Sitz für MRA

OBERTEILE FÜR MR FC



Bestellnr.	Beschreibung
9250817	Ersatz CS FC 1/8 1/4 BIT 02
9250818	Ersatz CS FC 1/8 1/4 BIT 04

UNTERTEIL FÜR FR



Bestellnr.	Beschreibung
9250905	Ersatz OTFR 1/8 1/4 BIT 5
9250906	Ersatz OTFR 1/8 1/4 BIT 20
9250907	Ersatz OTFR 1/8 1/4 BIT 50

OBERTEILE FÜR MRA



Bestellnr.	Beschreibung
9250809	Ersatz CSA 1/8 - 1/4 BIT 02
9250814	Ersatz CSA 1/8 - 1/4 BIT 04
9250815	Ersatz CSA 1/8 - 1/4 BIT 08
9250816	Ersatz CSA 1/8 - 1/4 BIT 012

FILTERELEMENTE



Bestellnr.	Beschreibung
9251708	Ersatz FP 1/8-1/4 BIT 5 (gelb)
9251709	Ersatz FP 1/8-1/4 BIT 20 (weiß)
9251710	Ersatz FP 1/8-1/4 BIT 50 (blau)

BEHÄLTER FÜR FILTER UND FR



Bestellnr.	Beschreibung
9255001	Behälter TF 1/8 1/4 BIT RMSA
9255101	Behälter TF 1/8 1/4 BIT SAC

ÖLER-BEHÄLTER



Bestellnr.	Beschreibung
9251402	Behälter TL 1/8 1/4 BIT

ÖLFILTER FILTERELEMENTE



Bestellnr.	Beschreibung
9251712	Ersatz FP DEP. 1/8 1/4 BIT

ÖLERKUPPEL



Bestellnr.	Beschreibung
9251302	Kuppel CVL 100-200-300-400 BIT

AUTOMATIKABLAß (SAC)



Bestellnr.	Beschreibung
9000803	Automatikablass (SAC)



ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN		SK 100		SK 200		SK 300			SK 400				
Anschluss		1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Filterfeinheit	µm	5 - 20 - 50											
Abscheidegrad	µm	99.97% α 0.01											
Druckbereich	bar	0 ÷ 2 0 ÷ 4 0 ÷ 8 0 ÷ 12											
Eingangsdruck Max.	MPa	1.5		1.3		1.3			1.3				
	bar	15		13		13			13				
	psi	217		188		188			188				
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa + 91 psi)	Nl/min	Von 1100 bis 20000											
ΔP 0.5 bar (0.05 MPa + 7 psi)		Geölte oder ungeölte Luft											
Medium		-10 + +50											
Temperaturbereich bei 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C	14 ÷ 122											
	°F												
Lieferprogramm		Filter, Ölfilter, Regler, Booster-Regler, Batterie-Regler, Filter-Regler, Öler in verschiedenen Ausführungen, Absperrventile, Progressive Anfahrventile.											

ÖLFILTER



TECHNISCHE DATEN		DEP 100		DEP 200			DEP 300			DEP 400			
Anschluss		1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Abscheidegrad		99.97% at 0.01 µm		99.97% at 0.01 µm			99.97% at 0.01 µm			99.97% at 0.01 µm			
Eingangsdruck Max.	MPa	1.5		1.3			1.3			1.3			
	bar	15		13			13			13			
	psi	217		188			188			188			
Empfohlener Durchfluss bei 6 bar	l/min	230		360			500			2300			
Temperatur Max. bei: 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C	50		50			50			50			
	°F	122		122			122			122			
Gewicht	kg	0.4		0.9			1.4			4.2			
Schrauben Wandbefestigung		M4 x 50		M5 x 60			M5 x 70			M6 x 110			
Behälterkapazität	cm³	22		45			75			270			
Einbaulage		Vertikal		Vertikal			Vertikal			Vertikal			
Ablass		RMSA		RMSA			RMSA - RA			RMSA - RA			
RMSA: Manueller und automatischer Kondensatablass bei Druck = 0													
RA: Automatischer Ablass, unabhängig von Druck und Durchfluss													
5 µm gefilterte Luft													
Es ist zwingend erforderlich einen 5 µm Filter vorzuschalten.													
Der maximale Eingangsdruck für die Ausführung RA Automatikablass darf 10 bar nicht überschreiten.													
Medium													
Hinweis													

BESTELLNUMMERN

Bestellnr.	Beschreibung	Bestellnr.	Beschreibung	Bestellnr.	Beschreibung	Bestellnr.	Beschreibung
Skillair® 100 ÖLFILTER		Skillair® 200 ÖLFILTER		Skillair® 300 ÖLFILTER		Skillair® 400 ÖLFILTER	
3288001A	D 100 RMSA ohne Endplatten	3488001A	D 200 RMSA ohne Endplatten	4488001A	D 300 RMSA ohne Endplatten	6188001A	D 400 RMSA ohne Endplatten
3288001	D 100 1/4 RMSA	3488001	D 200 1/4 RMSA	4488002A	D 300 RA ohne Endplatten	6188002A	D 400 RA ohne Endplatten
3388001	D 100 3/8 RMSA	3588001	D 200 3/8 RMSA	4488001	D 300 1/2 RMSA	6188001	D 400 1 RMSA
		3688001	D 200 1/2 RMSA	4488002	D 300 1/2 RA	6188002	D 400 1 RA
				4588001	D 300 3/4 RMSA	6288001	D 400 1 1/4 RMSA
				4588002	D 300 3/4 RA	6288002	D 400 1 1/4 RA
				4688001	D 300 1 RMSA	6388001	D 400 1 1/2 RMSA
				4688002	D 300 1 RA	6388002	D 400 1 1/2 RA
						6488001	D 400 2 RMSA
						6488002	D 400 2 RA

FILTER



TECHNISCHE DATEN		FIL 100		FIL 200			FIL 300			FIL 400			
		1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Anschluss		5 - 20 - 50		5 - 20 - 50			5 - 20 - 50			5 - 20 - 50			
Filterfeinheit	µm	5 - 20 - 50		5 - 20 - 50			5 - 20 - 50			5 - 20 - 50			
Eingangsdruck Max.	MPa	1.5		1.3			1.3			1.3			
	bar	15		13			13			13			
	psi	217		188			188			188			
		1400		2400			3800			16500			
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi)	Nl/min	1400		2400			3800			16500			
ΔP 0.5 bar (0.05 MPa ÷ 7 psi)	scfm	50		85			135			590			
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi)	Nl/min	2000		3100			5300			-			
ΔP 1 bar (0.1 MPa ÷ 14 psi)	scfm	71		110			188			-			
Temperatur Max. bei 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C	50		50			50			50			
	°F	122		122			122			122			
Gewicht	kg	0.4		0.7			1.4			5.2			
Schrauben Wandbefestigung		M4 x 50		M5 x 60			M5 x 70			M6 x 110			
Behälterkapazität	cm3	22		45			75			270			
Einbaulage		Vertikal		Vertikal			Vertikal			Vertikal			
Ablass		RMSA - SAC		RMSA - SAC - RA			RMSA - RA			RMSA - RA			
RMSA: Manueller und automatischer Kondensatablass bei Druck = 0													
RA: Automatischer Ablass, unabhängig von Druck und Durchfluss													
SAC: Automatischer Kondensatablass. Funktion bei Druckabfall - benötigt Differenzdruck Druckluft.													
Der maximale Eingangsdruck für die Ausführung RA Automatikablass darf 10 bar nicht überschreiten.													
Medium													
Hinweis													

BESTELLNUMMERN

Bestellnr.	Beschreibung	Bestellnr.	Beschreibung	Bestellnr.	Beschreibung	Bestellnr.	Beschreibung
Skillair® 100 FILTER		Skillair® 200 FILTER		Skillair® 300 FILTER		Skillair® 400 FILTER	
3280001A	FIL 100 5 RMSA ohne Endplatten	3480001A	FIL 200 5 RMSA ohne Endplatten	4480001A	FIL 300 5 RMSA ohne Endplatten	6180001A	FIL 400 5 RMSA ohne Endplatten
3280007A	FIL 100 5 SAC ohne Endplatten	3480007A	FIL 200 5 SAC ohne Endplatten	4480002A	FIL 300 20 RMSA ohne Endplatten	6180002A	FIL 400 20 RMSA ohne Endplatten
3280002A	FIL 100 20 RMSA ohne Endplatten	3480002A	FIL 200 20 RMSA ohne Endplatten	4480003A	FIL 300 50 RMSA ohne Endplatten	6180003A	FIL 400 50 RMSA ohne Endplatten
3280008A	FIL 100 20 SAC ohne Endplatten	3480008A	FIL 200 20 SAC ohne Endplatten	4480004A	FIL 300 5 RA ohne Endplatten	6180004A	FIL 400 5 RA ohne Endplatten
3280003A	FIL 100 50 RMSA ohne Endplatten	3480003A	FIL 200 50 RMSA ohne Endplatten	4480005A	FIL 300 20 RA ohne Endplatten	6180005A	FIL 400 20 RA ohne Endplatten
3280009A	FIL 100 50 SAC ohne Endplatten	3480009A	FIL 200 50 SAC ohne Endplatten	4480006A	FIL 300 50 RA ohne Endplatten	6180006A	FIL 400 50 RA ohne Endplatten
3280001	FIL 100 1/4 5 RMSA	3480001	FIL 200 1/4 5 RMSA	4480001	FIL 300 1/2 5 RMSA	6180001	FIL 400 1 5 RMSA
3280007	FIL 100 1/4 5 SAC	3480007	FIL 200 1/4 5 SAC	4480002	FIL 300 1/2 20 RMSA	6180002	FIL 400 1 20 RMSA
3280002	FIL 100 1/4 20 RMSA	3480002	FIL 200 1/4 20 RMSA	4480003	FIL 300 1/2 50 RMSA	6180003	FIL 400 1 50 RMSA
3280008	FIL 100 1/4 20 SAC	3480008	FIL 200 1/4 20 SAC	4480004	FIL 300 1/2 5 RA	6180004	FIL 400 1 5 RA
3280003	FIL 100 1/4 50 RMSA	3480003	FIL 200 1/4 50 RMSA	4480005	FIL 300 1/2 20 RA	6180005	FIL 400 1 20 RA
3280009	FIL 100 1/4 50 SAC	3480009	FIL 200 1/4 50 SAC	4480006	FIL 300 1/2 50 RA	6180006	FIL 400 1 50 RA
3380001	FIL 100 3/8 5 RMSA	3580001	FIL 200 3/8 5 RMSA	4580001	FIL 300 3/4 5 RMSA	6280001	FIL 400 1 1/4 5 RMSA
3380007	FIL 100 3/8 5 SAC	3580007	FIL 200 3/8 5 SAC	4580002	FIL 300 3/4 20 RMSA	6280002	FIL 400 1 1/4 20 RMSA
3380002	FIL 100 3/8 20 RMSA	3580002	FIL 200 3/8 20 RMSA	4580003	FIL 300 3/4 50 RMSA	6280003	FIL 400 1 1/4 50 RMSA
3380008	FIL 100 3/8 20 SAC	3580008	FIL 200 3/8 20 SAC	4580004	FIL 300 3/4 5 RA	6280004	FIL 400 1 1/4 5 RA
3380003	FIL 100 3/8 50 RMSA	3580003	FIL 200 3/8 50 RMSA	4580005	FIL 300 3/4 20 RA	6280005	FIL 400 1 1/4 20 RA
3380009	FIL 100 3/8 50 SAC	3580009	FIL 200 3/8 50 SAC	4580006	FIL 300 3/4 50 RA	6280006	FIL 400 1 1/4 50 RA
		3680001	FIL 200 1/2 5 RMSA	4680001	FIL 300 1 5 RMSA	6380001	FIL 400 1 1/2 5 RMSA
		3680007	FIL 200 1/2 5 SAC	4680002	FIL 300 1 20 RMSA	6380002	FIL 400 1 1/2 20 RMSA
		3680002	FIL 200 1/2 20 RMSA	4680003	FIL 300 1 50 RMSA	6380003	FIL 400 1 1/2 50 RMSA
		3680008	FIL 200 1/2 20 SAC	4680004	FIL 300 1 5 RA	6380004	FIL 400 1 1/2 5 RA
		3680003	FIL 200 1/2 50 RMSA	4680005	FIL 300 1 20 RMSA	6380005	FIL 400 1 1/2 20 RA
		3680009	FIL 200 1/2 50 SAC	4680006	FIL 300 1 50 RA	6380006	FIL 400 1 1/2 50 RA
						6480001	FIL 400 2 5 RMSA
						6480002	FIL 400 2 20 RMSA
						6480003	FIL 400 2 50 RMSA
						6480004	FIL 400 2 5 RA
						6480005	FIL 400 2 20 RA
						6480006	FIL 400 2 50 RA

AKTIVKOHLE-FILTER



TECHNISCHE DATEN		AC 100		AC 200			AC 300			AC 400			
Anschluss		1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Restölgehalt bei 20°C *	mg/m³	0.003		0.003			0.003			0.003			
Lebensdauer / Einsatz *	Stunden	4000		4000			4000			1000			
Eingangsdruck Max.	MPa	1.5		1.3			1.3			1.3			
	bar	15		13			13			13			
	psi	217		188			188			188			
Temperatur Max. bei: 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C	50		50			50			50			
	°F	122		122			122			122			
	kg	0.4		0.9			1.4			4.2			5
Gewicht													
Schrauben Wandbefestigung		M4 x 50		M5 x 60			M5 x 70			M6 x 110			
Einbaulage							Beliebig						
Medium							0.01 µm gefilterte Druckluft						
Anwendungshinweis							Es ist notwendig einen Ölfilter 0.01 mm vorzuschalten.						

* wenn der Druckabfall unter 75 mbar liegt

BESTELLNUMMERN

Bestellnr.	Beschreibung	Bestellnr.	Beschreibung	Bestellnr.	Beschreibung	Bestellnr.	Beschreibung
Skillair® 100 AKTIVKOHLE-FILTER		Skillair® 200 AKTIVKOHLE-FILTER		Skillair® 300 AKTIVKOHLE-FILTER		Skillair® 400 AKTIVKOHLE-FILTER	
3288003A	FIL AC 100 RMSA ohne Endplatten	3488003A	FIL AC 200 RMSA ohne Endplatten	4488003A	FIL AC 300 RMSA ohne Endplatten	6188003A	FIL AC 400 RMSA ohne Endplatten
3288003	FIL AC 100 1/4 RMSA	3488003	FIL AC 200 1/4 RMSA	4488003	FIL AC 300 1/2 RMSA	6188003	FIL AC 400 1 RMSA
3388003	FIL AC 100 3/8 RMSA	3588003	FIL AC 200 3/8 RMSA	4588003	FIL AC 300 3/4 RMSA	6288003	FIL AC 400 1 1/4 RMSA
		3688003	FIL AC 200 1/2 RMSA	4688003	FIL AC 300 1 RMSA	6388003	FIL AC 400 1 1/2 RMSA
						6488003	FIL AC 400 2 RMSA

MEMBRANTROCKNER REIHE DRY 100



TECHNISCHE DATEN	DRY 100		FIL + DEP + PA + DRY 100	
	1/4" - 3/8"		1.3 MPa / 13 bar / 188 psi	
Anschluss			230	
Eingangsdruck Max.			8	
Empfohlener Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa, 91 psi)	Nl/min		20	
	schm		0.7	
Luftverbrauch für die Regeneration bei 6.3 bar	Nl/min		2°C / 35°F	
	schm		50°C / 122°F	
Minimale Temperatur			< 45	
Maximale Temperatur bei 1MPa; 10 bar; 145 psi			0.84	
Geräuschpegel	dB(A)		1.24	
Gewicht	kg		M4 x 50	
Schrauben Wandbefestigung			Beliebig	
Einbaulage			Vertikal	
Kondensatablass			RMSA: Manueller und automatischer Kondensatablass bei Druck = 0	
			SAC: Automatischer Kondensatablass. Funktion bei Druckabfall, benötigt Differenzdruck	
Kapazität des Filter- und Ölfilterbehälters	cm³		22	
Medium			Druckluft	
Wichtiger Hinweis			Druckluft ohne Kondensat max. Größe fester Partikel: 1 mm max. Ölgehalt: 0.01 mg/m³ Der Trockner muss stets mit einem 5µm-Filter und einem Ölfilter betrieben werden!	

DRY 100

Bestellnummer	Beschreibung
3290001A	DRY 100 ohne Endplatten
3290001	DRY 100 1/4"
3390001	DRY 100 3/8"

FIL + DEP + PA + DRY 100

Bestellnummer	Beschreibung
3291001	F + D + PA + DRY 100 1/4" RMSA-RMSA
3291005	F + D + PA + DRY 100 1/4" SAC-RMSA
3291006	F + D + PA + DRY 100 1/4" SAC-SAC
3391001	F + D + PA + DRY 100 3/8" RMSA-RMSA
3391005	F + D + PA + DRY 100 3/8" SAC-RMSA
3391006	F + D + PA + DRY 100 3/8" SAC-SAC

REGLER



TECHNISCHE DATEN		REG 100		REG 200			REG 300			REG 400 (fremdgesteuert)*			
Anschluss		1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Druckbereich	bar			0 ÷ 2 · 0 ÷ 4 · 0 ÷ 8 · 0 ÷ 12						Abhängig vom Pilotregler			
Eingangsdruck Max.	MPa	1.5		1.5			1.3			1.3			1.3
	bar	15		15			13			13			13
	psi	217		217			188			188			188
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa + 91 psi)	l/min	1100		2500			3500			18000			20000
ΔP 0.5 bar (0.05 MPa + 7 psi)	scfm	39		88			124			363			707
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa + 91 psi)	l/min	1600		3500			7000			-			-
ΔP 1 bar (0.1 MPa + 14 psi)	scfm	57		124			247			-			-
Temperatur Max. bei 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C	50		50			50			50			50
	°F	122		122			122			122			122
Gewicht	kg	0.4		0.7			1.4			4.8			5.6
Schrauben Wandbefestigung		M4 x 50		M5 x 60			M5 x 70			M6 x 110			M6 x 110
Manometeranschluss		1/8"		1/8"			1/8"			1/4"			1/4"
Einbaulage							Beliebig						
Medium							Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich.						
Hinweis							Die Regler sind immer steigend einzustellen.						
							Höchste Sensitivität wird mit einem Druckbereich nahe dem erforderlichen Regelwert erreicht.						
							Den Manometeranschluss nicht als Ausgang verwenden.						
							* Lieferausstattung ohne Pilotregler						

BESTELLNUMMERN

Bestellnr.	Beschreibung	Bestellnr.	Beschreibung	Bestellnr.	Beschreibung	Bestellnr.	Beschreibung
Skillair® 100 REGLER		Skillair® 200 REGLER		Skillair® 300 REGLER		Skillair® 400 REGLER	
3202001A	REG 100 02 ohne Endplatten	3402001A	REG 200 02 ohne Endplatten	4402000A	REG 300 02 ohne Endplatten	6102001A	REG 400 ohne Endplatten
3202002A	REG 100 04 ohne Endplatten	3402002A	REG 200 04 ohne Endplatten	4402001A	REG 300 04 ohne Endplatten	6102001	REG 400 1
3202003A	REG 100 08 ohne Endplatten	3402003A	REG 200 08 ohne Endplatten	4402002A	REG 300 08 ohne Endplatten	6202001	REG 400 1 1/4
3202004A	REG 100 012 ohne Endplatten	3402004A	REG 200 012 ohne Endplatten	4402003A	REG 300 012 ohne Endplatten	6302001	REG 400 1 1/2
3202001	REG 100 1/4 02	3402001	REG 200 1/4 02	4402000	REG 300 1/2 02	6402001	REG 400 2
3202002	REG 100 1/4 04	3402002	REG 200 1/4 04	4402001	REG 300 1/2 04		
3202003	REG 100 1/4 08	3402003	REG 200 1/4 08	4402002	REG 300 1/2 08		
3202004	REG 100 1/4 012	3402004	REG 200 1/4 012	4402003	REG 300 1/2 012		
3302001	REG 100 3/8 02	3502001	REG 200 3/8 02	4502000	REG 300 3/4 02		
3302002	REG 100 3/8 04	3502002	REG 200 3/8 04	4502001	REG 300 3/4 04		
3302003	REG 100 3/8 08	3502003	REG 200 3/8 08	4502002	REG 300 3/4 08		
3302004	REG 100 3/8 012	3502004	REG 200 3/8 012	4502003	REG 300 3/4 012		
		3602001	REG 200 1/2 02	4602000	REG 300 1 02		
		3602002	REG 200 1/2 04	4602001	REG 300 1 04		
		3602003	REG 200 1/2 08	4602002	REG 300 1 08		
		3602004	REG 200 1/2 012	4602003	REG 300 1 012		

PILOTREGLER



Technische Daten und Durchflussdiagramme siehe unter Regler.

BESTELLNUMMERN

Bestellnr.	Beschreibung	Bestellnr.	Beschreibung	Bestellnr.	Beschreibung
Skillair® 100 VERSCHLISSBARER REGLER		Skillair® 200 VERSCHLISSBARER REGLER		Skillair® 300 VERSCHLISSBARER REGLER	
3210001A	REG 100 KEY 02 ohne Endplatten	3410001A	REG 200 KEY 02 ohne Endplatten	4410000A	REG 300 KEY 02 ohne Endplatten
3210002A	REG 100 KEY 04 ohne Endplatten	3410002A	REG 200 KEY 04 ohne Endplatten	4410001A	REG 300 KEY 04 ohne Endplatten
3210003A	REG 100 KEY 08 ohne Endplatten	3410003A	REG 200 KEY 08 ohne Endplatten	4410002A	REG 300 KEY 08 ohne Endplatten
3210004A	REG 100 KEY 012 ohne Endplatten	3410004A	REG 200 KEY 012 ohne Endplatten	4410003A	REG 300 KEY 012 ohne Endplatten
3210001	REG 100 KEY 1/4 02	3410001	REG 200 KEY 1/4 02	4410000	REG 300 KEY 1/2 02
3210002	REG 100 KEY 1/4 04	3410002	REG 200 KEY 1/4 04	4410001	REG 300 KEY 1/2 04
3210003	REG 100 KEY 1/4 08	3410003	REG 200 KEY 1/4 08	4410002	REG 300 KEY 1/2 08
3210004	REG 100 KEY 1/4 012	3410004	REG 200 KEY 1/4 012	4410003	REG 300 KEY 1/2 012
3310001	REG 100 KEY 3/8 02	3510001	REG 200 KEY 3/8 02	4510000	REG 300 KEY 3/4 02
3310002	REG 100 KEY 3/8 04	3510002	REG 200 KEY 3/8 04	4510001	REG 300 KEY 3/4 04
3310003	REG 100 KEY 3/8 08	3510003	REG 200 KEY 3/8 08	4510002	REG 300 KEY 3/4 08
3310004	REG 100 KEY 3/8 012	3510004	REG 200 KEY 3/8 012	4510003	REG 300 KEY 3/4 012
		3610001	REG 200 KEY 1/2 02	4610000	REG 300 KEY 1 02
		3610002	REG 200 KEY 1/2 04	4610001	REG 300 KEY 1 04
		3610003	REG 200 KEY 1/2 08	4610002	REG 300 KEY 1 08
		3610004	REG 200 KEY 1/2 012	4610003	REG 300 KEY 1 012

Skillair® 100 REGLER-BATTERIE



TECHNISCHE DATEN		
Anschluss Eingang		1/4"
Anschluss Ausgang (normal Manometeranschluss)		G 1/8"
Abschleidegrad	bar	0 ÷ 2 - 0 ÷ 4 - 0 ÷ 8 - 0 ÷ 12
Eingangsdruck Max.		1.5 MPa - 15 bar - 217 psi
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi)		500 NI/min
ΔP 0.5 bar (0.05 MPa ÷ 7 psi)		18 scfm
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi)		950 NI/min
ΔP 1 bar (0.1 MPa ÷ 14 psi)		34 scfm
Medium		Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich.
Temperatur Max.	°C	50
bei 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°F	122
Gewicht	kg	0.4
Schrauben Wandbefestigung		M4x50
Einbaulage		Beliebig
Manometeranschluss		G 1/8"
Hinweis		Die Regler sind immer steigend einzustellen. Höchste Sensitivität wird mit einem Druckbereich nahe dem erforderlichen Regelwert erreicht.

BESTELLNUMMERN

Bestellnummer	Beschreibung	Bestellnummer	Beschreibung	Bestellnummer	Beschreibung
BATTERIEREG. 100		BATTERIEREG. 100		BATTERIEREG. 100	
3202101	A BATTERIEREG. 100 0-2 ohne Endplatten	3202101	BATTERIEREG. 100 1/4 0-2	3302101	BATTERIEREG. 100 3/8 0-2
3202102	A BATTERIEREG. 100 0-4 ohne Endplatten	3202102	BATTERIEREG. 100 1/4 0-4	3302102	BATTERIEREG. 100 3/8 0-4
3202103	A BATTERIEREG. 100 0-8 ohne Endplatten	3202103	BATTERIEREG. 100 1/4 0-8	3302103	BATTERIEREG. 100 3/8 0-8
3202104	A BATTERIEREG. 100 0-12 ohne Endplatten	3202104	BATTERIEREG. 100 1/4 0-12	3302104	BATTERIEREG. 100 3/8 0-12

PILOTREGLER



TECHNISCHE DATEN			PILOT REGLER
Anschluss		bar	1/4"
Druckbereich		MPa	0 ÷ 2 - 0 ÷ 4 - 0 ÷ 8 - 0 ÷ 12
Eingangsdruck Max.		bar	1.3
		psi	13
			188
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa ÷ 7 psi)			120 NI/min - 4.3 scfm
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa ÷ 14 psi)			140 NI/min - 5 scfm
Medium			Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich.
Temperatur Max. bei 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C		50
	°F		122
Gewicht	kg		0.6
Einbaulage			Beliebig
Manometeranschluss			G 1/8"
Hinweise			Die Regler sind immer steigend einzustellen. Höchste Sensitivität wird mit einem Druckbereich nahe dem erforderlichen Regelwert erreicht. Den Manometeranschluss nicht als Ausgang verwenden.

BESTELLNUMMERN

Bestellnummer	Beschreibung	Bestellnummer	Beschreibung
3206001	REG. P 1/4" 02	3206003	REG. P 1/4" 08
3206002	REG. P 1/4" 04	3206004	REG. P 1/4" 012



Technische Daten und Durchflussdiagramme siehe unter Pilotregler.

BESTELLNUMMERN

Bestellnummer	Beschreibung	Bestellnummer	Beschreibung
3208001	REG. P KEY 1/4" 02	3208003	REG. P KEY 1/4" 08
3208002	REG. P KEY 1/4" 04	3208004	REG. P KEY 1/4" 012

FILTERREGLER



TECHNISCHE DATEN

TECHNISCHE DATEN		FR 100		FR 200		FR 300			
Anschluss		1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"
Druckbereich	bar	0 ÷ 2 - 0 ÷ 4 - Ø ÷ 8 - 0 ÷ 12		0 ÷ 2 - 0 ÷ 4 - 0 ÷ 8 - Ø ÷ 12		0 ÷ 2 - 0 ÷ 4 - 0 ÷ 8 - Ø ÷ 12			
Filterfeinheit	mm	5 - 20 - 50		5 - 20 - 50		5 - 20 - 50			
Eingangsdruck Max.		1.5 MPa - 15 bar - 217 psi		1.3 MPa - 13 bar - 188 psi		1.3 MPa - 13 bar - 188 psi			
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi)	NI/min	1100		1600		3500			
ΔP 0.5 bar (0.05 MPa ÷ 7psi)	scfm	39		57		125			
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi)	NI/min	1600		3000		5600			
ΔP 1 bar (0.1 MPa ÷ 14 psi)	scfm	57		71					
	200 Maximale Temperatur	°C		50		°F			
	50			50 bei 1 MPa; 10 bar; 145 psi					
	122	122				122			
Gewicht	kg	0.5		1		1.8			
Schrauben Wandbefestigung		M4 x 50		M5 x 60		M5 x 70			
Einbaulage		Vertikal		Vertikal		Vertikal			
Manometeranschluß		1/8"		1/8"		1/8"			
Behälterkapazität	cm3	22		45		75			
Ablass		RMSA - SAC		RMSA - SAC - RA		RMSA - RA			
				RMSA: Manueller und automatischer Kondensatablass bei Druck = 0					
				RA: Automatischer Ablass, unabhängig von Druck und Durchfluss					
				SAC: Automatischer Kondensatablass. Funktion bei Druckabfall - benötigt Differenzdruck					
Medium				Die Regler sind immer steigend einzustellen.					
Hinweise				Höchste Sensitivität wird mit einem Druckbereich nahe dem erforderlichen Regelwert erreicht.					

BESTELLNUMMERN

Bestellnr. Beschreibung Skillair®

100 FILTERREGLER

3283007A	FR 100 5 08 RMSA	ohne Endplatten
3283008A	FR 100 20 08 RMSA	ohne Endplatten
3283009A	FR 100 50 08 RMSA	ohne Endplatten
3283010A	FR 100 5 012 RMSA	ohne Endplatten
3283011A	FR 100 20 012 RMSA	ohne Endplatten
3283012A	FR 100 50 012 RMSA	ohne Endplatten
3283031A	FR 100 5 08 SAC	ohne Endplatten
3283032A	FR 100 20 08 SAC	ohne Endplatten
3283033A	FR 100 50 08 SAC	ohne Endplatten
3283034A	FR 100 5 012 SAC	ohne Endplatten
3283035A	FR 100 20 012 SAC	ohne Endplatten
3283036A	FR 100 50 012 SAC	ohne Endplatten
3283007	FR 100 1/4 5 08 RMSA	
3283008	FR 100 1/4 20 08 RMSA	
3283009	FR 100 1/4 50 08 RMSA	
3283010	FR 100 1/4 5 012 RMSA	
3283011	FR 100 1/4 20 012 RMSA	
3283012	FR 100 1/4 50 012 RMSA	
3283031	FR 100 1/4 5 08 SAC	
3283032	FR 100 1/4 20 08 SAC	
3283033	FR 100 1/4 50 08 SAC	
3283034	FR 100 1/4 5 012 SAC	
3283035	FR 100 1/4 20 012 SAC	
3283036	FR 100 1/4 50 012 SAC	
3383007	FR 100 3/8 5 08 RMSA	
3383008	FR 100 3/8 20 08 RMSA	

3383009 FR 100 3/8 50 08 RMSA	3683007 FR 200 1/2 5 08 RMSA	4483016 FR 300 1/2 5 012 RA
3383010 FR 100 3/8 5 012 RMSA	3483010A FR 200 5 012 RMSA ohne Endplatten	3683008 FR 200 1/2 20 08 RMSA
3383011 FR 100 3/8 20 012 RMSA	FR 300 1/2 20 012 RA	
3383012 FR 100 3/8 50 012 RMSA	3483011A FR 200 20 012 RMSA ohne Endplatten	3683009 FR 200 1/2 50 08 RMSA
3383031 FR 100 3/8 5 08 SAC	FR 300 1/2 50 012 RA	4483018
3383032 FR 100 3/8 20 08 SAC	3483012A FR 200 50 012 RMSA ohne Endplatten	FR 200 1/2 5 012 RMSA 4583004
3383033 FR 100 3/8 50 08 SAC	FR 300 3/4 5 08 RMSA	
Bestellnr.	3483031A FR 200 5 08 SAC ohne Endplatten	FR 200 1/2 20 012 RMSA 4583005
Beschreibung	FR 300 3/4 20 08 RMSA	
Bestellnr.	3483032A FR 200 20 08 SAC ohne Endplatten	FR 200 1/2 50 012 RMSA 4583006
Beschreibung	FR 300 3/4 50 08 RMSA	
Bestellnr. Beschreibung	3483033A FR 200 50 08 SAC ohne Endplatten	FR 200 1/2 5 08 SAC 4583007
3383034 FR 100 3/8 5 012 SAC	FR 300 3/4 5 012 RMSA	
3583031 FR 200 3/8 5 08 SAC	3483034A FR 200 5 012 SAC ohne Endplatten	FR 200 1/2 20 08 SAC 4583008
4483007 FR 300 1/2 5 012 RMSA	FR 300 3/4 20 012 RMSA	
3383035 FR 100 3/8 20 012 SAC	3483035A FR 200 20 012 SAC ohne Endplatten	FR 200 1/2 50 08 SAC 4583009
3583032 FR 200 3/8 20 08 SAC	FR 300 3/4 50 012 RMSA	
4483008 FR 300 1/2 20 012 RMSA	3483036A FR 200 50 012 SAC ohne Endplatten	FR 200 1/2 5 012 SAC 4583013
3383036 FR 100 3/8 50 012 SAC	FR 300 3/4 5 08 RA	
3583033 FR 200 3/8 50 08 SAC	3483007 FR 200 1/4 5 08 RMSA	3683035 FR 200 1/2 20 012 SAC 4583014 FR 300 3/4 20 08
4483009 FR 300 1/2 50 012 RMSA	RA	
Skillair® 200 FILTERREGLER	3483008 FR 200 1/4 20 08 RMSA	3683036 FR 200 1/2 50 012 SAC 4583015 FR 300 3/4 50 08
	RA	
3583034	3483009 FR 200 1/4 50 08 RMSA	Skillair® 300 FILTERREGLER 4583016 FR 300 3/4 5 012
	RA	
R 200 3/8 5 012 SAC	3483010 FR 200 1/4 5 012 RMSA	4483004A FR 300 5 08 RMSA ohne Endplatten 4583017
	FR 300 3/4 20 012 RA	
4483013 FR 300 1/2 5 08 RA	3483011 FR 200 1/4 20 012 RMSA	4483005A FR 300 20 08 RMSA ohne Endplatten 4583018
3483007A FR 200 5 08 RMSA ohne Endplatten	FR 300 3/4 50 012 RA	
	3483012 FR 200 1/4 50 012 RMSA	4483006A FR 300 50 08 RMSA ohne Endplatten 4683004
3583035	FR 300 1 5 08 RMSA	
	3483031 FR 200 1/4 5 08 SAC	4483007A FR 300 5 012 RMSA ohne Endplatten 4683005 FR 300 1
R 200 3/8 5 012 SAC	20 08 RMSA	
4483014 FR 300 1/2 20 08 RA	3483032 FR 200 1/4 20 08 SAC	4483008A FR 300 20 012 RMSA ohne Endplatten 4683006 FR 300 1
3483008A FR 200 20 08 RMSA ohne Endplatten	50 08 RMSA	
	3483033 FR 200 1/4 50 08 SAC	4483009A FR 300 50 012 RMSA ohne Endplatten 4683007 FR 300 1
3583036	5 012 RMSA	
	3483034 FR 200 1/4 5 012 SAC	4483013A FR 300 5 08 RA ohne Endplatten 4683008 FR 300 1 20 012
R 200 3/8 20 012 SAC	RMSA	
4483015 FR 300 1/2 50 08 RA	3483035 FR 200 1/4 20 012 SAC	4483014A FR 300 20 08 RA ohne Endplatten 4683009 FR 300 1 50 012
3483009A FR 200 50 08 RMSA ohne Endplatten	RMSA	
	3483036 FR 200 1/4 50 012 SAC	4483015A FR 300 50 08 RA ohne Endplatten 4683013 FR 300 1 5 08 RA
	3583007 FR 200 3/8 5 08 RMSA	4483016A FR 300 5 012 RA ohne Endplatten 4683014 FR 300 1
	20 08 RA	
	3583008 FR 200 3/8 20 08 RMSA	4483017A FR 300 20 012 RA ohne Endplatten 4683015 FR 300 1
	50 08 RA	
	3583009 FR 200 3/8 50 08 RMSA	4483018A FR 300 50 012 RA ohne Endplatten 4683016 FR 300 1
	5 012 RA	
	3583010 FR 200 3/8 5 012 RMSA	4483004 FR 300 1/2 5 08 RMSA 4683017 FR 300 1
	20 012 RA	
	3583011 FR 200 3/8 20 012 RMSA	4483005 FR 300 1/2 20 08 RMSA 4683018 FR 300 1
	50 012 RA	
	3583012 FR 200 3/8 50 012 RMSA	4483006 FR 300 1/2 50 08 RMSA

Skillair® 300 BOOSTERREGLER



TECHNISCHE DATEN		300 BOOSTER REG		
Anschluss		1/2"	3/4"	1"
Druckbereich		Abhängig vom Pilotregler		
Eingangsdruck Max.	MPa		1.3	
	bar		13	
	psi		188	
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa + 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa + 7 psi)	Nl/min		4500	
	scfm		160	
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa + 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa + 14 psi)	Nl/min		7000	
	scfm		247	
Medium		Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich.		
Temperatur Max. bei 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C		50	
	°F		122	
Gewicht	kg		1.3	
Schrauben Wandbefestigung			M5 x 70	
Einbaulage			Beliebig	
Manometeranschluss			1/8"	
Hinweise		Die Regler immer steigend einstellen. Den Manometeranschluss nicht als Ausgang verwenden.		

BESTELLNUMMERN

Bestellnr.	Beschreibung	Bestellnr.	Beschreibung
4403003A	300 BOOSTER REG ohne Endplatten	4503003	300 3/4" BOOSTER REG
4403003	300 1/2" BOOSTER REG	4603003	300 1" BOOSTER REG

ÖLER (LUB)



TECHNISCHE DATEN		LUB 100		LUB 200			LUB 300			LUB 400			
Anschluss		1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Art der Ölung		Tropfenöler		Tropfenöler			Tropfenöler			Tropfenöler			
Behälterkapazität	cm³	50		95			160			800			
Varianten		Standard - CD		Standard - CD			Standard - CD - ML CD			Standard - CD - ML CD			
Eingangsdruck Max.	Mpa	1.5		1.3			1.3			1.3		1.3	
	bar	15		13			13			13		13	
	psi	217		188			188			188		188	
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa + 91 psi)	Nl/min	1100		2200			3500			18000		21000	
ΔP 0.5 bar (0.05 MPa + 7 psi)	scfm	39		71			125			640		750	
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa + 91 psi)	Nl/min	1500		3700			5500			-		-	
ΔP 1 bar (0.1 MPa + 14 psi)	scfm	53		131			196			-		-	
Temperatur Max. bei: 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C	50		50			50			50		50	
	°F	122		122			122			122		122	
Gewicht	kg	0.4		0.7			1.4			4.9		5.7	
Schrauben Wandbefestigung		M4 x 50		M5 x 60			M5 x 70			M6 x 110		M6 x 110	
Einbaulage		Vertikal											
Medium		Gefilterte Druckluft											
Empfohlene Öle		ISO und UNI FD22 (Energol HPL + Spinesso + Mobil DTE + Tellus Oil)											
Hinweise		Installation des Ölers nahe dem zu ölegenden Gerät. Der Öler ist vor Druckbeaufschlagung zu füllen. Bitte keine Reinigungs- bzw. Bremsöle verwenden o.ä.. Richtwert für die Einstellung: 1 Tropfen pro 300-600 Nl.											

BESTELLNUMMERN

Bestellnr.	Beschreibung	Bestellnr.	Beschreibung	Bestellnr.	Beschreibung	Bestellnr.	Beschreibung
Skillair® 100 LUBRICATOR		Skillair® 200 LUBRICATOR		Skillair® 300 LUBRICATOR		Skillair® 400 LUBRICATOR	
3281001A	LUB 100 ohne Endplatten	3481001A	LUB 200 ohne Endplatten	4481001A	LUB 300 ohne Endplatten	6181001A	LUB 400 ohne Endplatten
3281005A	LUB 100 CD manuell ohne Endplatten	3481005A	LUB 200 CD manuell ohne Endplatten	4481005A	LUB 300 CD manuell ohne Endplatten	6181005A	LUB 400 CD manuell ohne Endplatten
3281001	LUB 100 1/4	3481001	LUB 200 1/4	4481006A	LUB 300 ML-CD autom. ohne Endplatten	6181006A	LUB 400 ML-CD autom. ohne Endplatten
3281005	LUB 100 1/4 CD manuell	3481005	LUB 200 1/4 CD manuell	4481001	LUB 300 1/2	6181001	LUB 400 1
3381001	LUB 100 3/8	3581001	LUB 200 3/8	4481005	LUB 300 1/2 CD manuell	6181004	LUB 400 1 CD manuell
3381005	LUB 100 3/8 CD manuell	3581005	LUB 200 3/8 CD manuell	4481006	LUB 300 1/2 ML-CD automatisch	6181006	LUB 400 1 ML-CD automatisch
		3681001	LUB 200 1/2	4581001	LUB 300 3/4	6281001	LUB 400 1 1/4
		3681005	LUB 200 1/2 CD manuell	4581005	LUB 300 3/4 CD manuell	6281004	LUB 400 1 1/4 CD manuell
				4581006	LUB 300 3/4 ML-CD automatisch	6281006	LUB 400 1 1/4 ML-CD automatisch
				4681001	LUB 300 1	6381001	LUB 400 1 1/2
				4681005	LUB 300 1 CD manuell	6381004	LUB 400 1 1/2 CD manuell
				4681006	LUB 300 1 ML-CD automatisch	6381006	LUB 400 1 1/2 ML-CD automatisch
						6481001	LUB 400 2
						6481004	LUB 400 2 CD manuell
						6481006	LUB 400 2 ML-CD automatisch

STD: Standardversion: Befüllung über die Füllschraube bzw. den Behälter (Einheit drucklos schalten).
ML CD AUTOMATIK: Druckentlastete Minimum-Level Befüllung
CD MANUELL: Befüllung bei Druckentlastung

ABSPERRVENTIL



TECHNISCHE DATEN		V3V 100		V3V 200			V3V 300			V3V 400			
		1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Anschluss													
Min. Eingangsdruck für Elektroversionen **	MPa	0.3		0.3			0.2			0.3			0.3
	bar	3		3			2			3			3
	psi	43.5		43.5			29			43.5			43.5
Eingangsdruck Max.*	MPa	1.5		1.3			1.3			1.3			1.3
	bar	15		13			13			13			13
	psi	217		188			188			188			188
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa + 91 psi)	l/min	1300		2400			3200			13000			14000
ΔP 0.5 bar (0.05 MPa + 7 psi)	scfm	46		85			113			460			494
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa + 91 psi)	l/min	1650		3000			4700			-			-
ΔP 1 bar (0.1 MPa + 14 psi)	scfm	58		106			166			-			-
Max Temperatur	°C	50		50			50			50			50
	°F	122		122			122			122			122
Gewicht	kg	~ 0.5		~ 0.8			~ 1.2			4.8			5.6
Schrauben Wandbefestigung		M4 x 50		M5 x 60			M5 x 70			M6 x 110			M6 x 110
Art der Ansteuerung		manuell – pneumatisch – elektrisch mit ext. Zuluft						Beliebig			manuell – pneumatisch – elektrisch mit ext. Zuluft – schlüsselbetätigt		
Einbaulage													
Medium													
Hinweise													
		Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich.											
		* 1 MPa - 10 bar - 145 psi für Elektroventile											
		** 0.01 MPa – 0.1 bar – 1.45 psi für manuell-, pneumatisch und ext. Zuluft. 0.3 MPa - 3 bar - 43.5 psi für Elektroventile											

BESTELLNUMMERN

Bestellnr.	Beschreibung	Bestellnr.	Beschreibung	Bestellnr.	Beschreibung	Bestellnr.	Beschreibung
Skillair® 100 3-WEGE-VENTIL		Skillair® 200 3-WEGE-VENTIL		Skillair® 300 3-WEGE-VENTIL		Skillair® 400 3-WEGE-VENTIL	
3270001A	V3V 100 handbetätigt ohne Endplatten	3470001A	V3V 200 handbetätigt ohne Endplatten	4470001A	V3V 300 handbetätigt ohne Endplatten	6169010A	V3V 400 Schlüssel ohne Endplatten
3269000A	V3V 100 pneum. ohne Endplatten	3469000A	V3V 200 pneum. ohne Endplatten	4469000A	V3V 300 pneum. ohne Endplatten	6169000A	V3V 400 pneum. ohne Endplatten
3269001A	V3V 100 elektrisch ohne Endplatten	3469001A	V3V 200 elektrisch ohne Endplatten	4469004A	V3V 300 Crono ohne Endplatten	6169004A	V3V 400 Crono ohne Endplatten
3269002A	V3V 100 elektrisch-ext. Zuluft ohne Endplatten	3469002A	V3V 200 elektrisch-ext. Zuluft ohne Endplatten	4469005A	V3V 300 Crono-ext. Zuluft ohne Endplatten	6169005A	V3V 400 Crono-ext. Zuluft ohne Endplatten
3270001	V3V 100 1/4 handbetätigt	3469004A	V3V 200 Crono ohne Endplatten	4470001	V3V 300 1/2 handbetätigt	6170002A	V3V 400 handbetätigt ohne Endplatten
3269000	V3V 100 1/4 pneumatisch	3469005A	V3V 200 Crono-ext. Zuluft ohne Endplatten	4469000	V3V 300 1/2 pneumatisch	6169010	V3V 400 1 Schlüssel
3269001	V3V 100 1/4 elektrisch	3470001	V3V 200 1/4 handbetätigt	4469004	V3V 300 1/2 Crono	6169000	V3V 400 1 pneumatisch
3269002	V3V 100 1/4 elektrisch-ext. Zuluft	3469000	V3V 200 1/4 pneumatisch	4469005	V3V 300 1/2 Crono-ext. Zuluft	6169004	V3V 400 1 Crono
3370001	V3V 100 3/8 handbetätigt	3469001	V3V 200 1/4 elektrisch	4570001	V3V 300 3/4 handbetätigt	6169005	V3V 400 1 Crono-ext. Zuluft
3369000	V3V 100 3/8 pneumatisch	3469002	V3V 200 1/4 elektrisch-ext. Zuluft	4569000	V3V 300 3/4 pneumatisch	6269010	V3V 400 1 1/4 Schlüssel
3369001	V3V 100 3/8 elektrisch	3469004	V3V 200 1/4 Crono	4569004	V3V 300 3/4 Crono	6269000	V3V 400 1 1/4 pneumatisch
3369002	V3V 100 3/8 elektrisch-ext. Zuluft	3469005	V3V 200 1/4 Crono-ext. Zuluft	4569005	V3V 300 3/4 Crono-ext. Zuluft	6269004	V3V 400 1 1/4 Crono
		3570001	V3V 200 3/8 handbetätigt	4669000	V3V 300 1 pneumatisch	6269005	V3V 400 1 1/4 Crono-ext. Zuluft
		3569000	V3V 200 3/8 pneumatisch	4669004	V3V 300 1 Crono	6369010	V3V 400 1 1/2 Schlüssel
		3569001	V3V 200 3/8 elektrisch	4669005	V3V 300 1 Crono-ext. Zuluft	6369000	V3V 400 1 1/2 pneumatisch
		3569002	V3V 200 3/8 elektrisch-ext. Zuluft	4670001	V3V 300 1 handbetätigt	6369004	V3V 400 1 1/2 Crono
		3569004	V3V 200 3/8 Crono			6369005	V3V 400 1 1/2 Crono-ext. Zuluft
		3569005	V3V 200 3/8 Crono-ext. Zuluft			6469010	V3V 400 2 Schlüssel
		3670001	V3V 200 1/2 handbetätigt			6469000	V3V 400 2 pneumatisch
		3669000	V3V 200 1/2 pneumatisch			6469004	V3V 400 2 Crono
		3669001	V3V 200 1/2 elektrisch			6469005	V3V 400 2 Crono-ext. Zuluft
		3669002	V3V 200 1/2 elektrisch-ext. Zuluft			6170002	V3V 400 1 handbetätigt
		3669004	V3V 200 1/2 Crono			6270002	V3V 400 1 1/4 handbetätigt
		3669005	V3V 200 1/2 Crono-ext. Zuluft			6370002	V3V 400 1 1/2 handbetätigt
						6470002	V3V 400 2 handbetätigt

GRUNDPLATTEN UND ADAPTER



BESTELLNUMMERN

Bestellnummer	Beschreibung	Bestellnummer	Beschreibung	Bestellnummer	Beschreibung
UNIVERSALPLATTEN		ADAPTER		GRÖSSENADAPTER	
9200202	ACC. SB 2 100	9201801	BA 100	9301801	BA 100 - 200
9300202	ACC. SB 2 200	9321801	BA 200	9301802	BA 100 - 300
9400202	ACC. SB 2 300	9401801	BA 300	9301803	BA 200 - 300
9200302	ACC. SB 3 100				
9300302	ACC. SB 3 200				
9400302	ACC. SB 3 300				

PROGRESSIV-ANFAHRVENTIL



TECHNISCHE DATEN		VAP 100		
Anschluss		1/4"		3/8"
Min. Eingangsdruck **	MPa	0.3		
	bar	3		
	psi	43.5		
Eingangsdruck Max.*	MPa	1.5		
	bar	15		
	psi	217		
Durchfluss bei 6 bar (0.6 MPa + 87 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa + 7 psi)	Nl/min	1300		
	scfm	46		
Durchfluss bei 6 bar (0.6 MPa + 87 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa + 14 psi)	Nl/min	2000		
	scfm	71		
Max. Temperatur	°C	50		
	°F	122		
Gewicht	kg	0.5 ~		
Schrauben Wandbefestigung		M4 x 50		
Einbaulage		Beliebig		
Art der Betätigung		Automatisch - pneumatisch - elektrisch - elektrisch mit externer Zuluft.		
Medium		Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich.		
** 0.01 MPa - 0.1 bar - 1.45 psi für pneumatisch-und externe Zuluft				
0.3 MPa 3 bar 43.5 psi. für elektrisch betätigte Versionen				
* 1 MPa - 10 bar - 1.45 psi				

BESTELLNUMMERN

Bestellnummer	Beschreibung	Bestellnummer	Beschreibung
3271000A	VAP 100 STD ohne Endplatten	3271600	VAP 100 STD 1/4 elektrisch
3271500A	VAP 100 STD pneum. ohne Endplatten	3271700	VAP 100 STD elektrisch ext.Zuluft 1/4
3271600A	VAP 100 STD elektrisch ohne Endplatten	3371000	VAP 100 3/8
3271700A	VAP 100 STD elektrisch ext.Zuluft ohne Endplatten	3371500	VAP 100 3/8 pneumatisch
3271000	VAP 100 1/4	3371600	VAP 100 STD 3/8 elektrisch
3271500	VAP 100 1/4 pneumatisch	3371700	VAP 100 STD 3/8 elektrisch ext.Zuluft

LUFTENTNAHME



TECHNISCHE DATEN		PA 100		PA 200			PA 300			PA 400			
Anschluss		1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Max. Arbeitstemperatur bei: 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C	50		50			50			50			
	°F	122		122			122			122			
Max. Arbeitsdruck	MPa	1.5		1.3			1.3			1.3			
	bar	15		13			13			13			
	psi	217		188			188			188			
Schrauben Wandbefestigung		M4 x 50		M5 x 60			M5 x 70			M6 x 110			
Anschluss		1/4"		1/4"			3/8"			1"			
Gewicht	kg	0.3		0.5			0.8			4.3		5.1	

BESTELLNUMMERN

Bestellnr.	Beschreibung	Bestellnr.	Beschreibung	Bestellnr.	Beschreibung	Bestellnr.	Beschreibung
Skillair® 100 LUFTENTNAHME		Skillair® 200 LUFTENTNAHME		Skillair® 300 LUFTENTNAHME		Skillair® 400 LUFTENTNAHME	
9200402A	PA 100 ohne Endplatten	9300402A	PA 200 ohne Endplatten	9400402A	PA 300 ohne Endplatten	9700401A	PA 400 ohne Endplatten
9200402	PA 100 1/4	9300404	PA 200 1/2	9500402	PA 300 1	9700401	PA 400 1
9300401	PA 100 3/8	9300402	PA 200 1/4	9400402	PA 300 1/2	9700403	PA 400 1 1/2
		9300403	PA 200 3/8	9500401	PA 300 3/4	9700402	PA 400 1 1/4
						9700404	PA 400 2

PROGRESSIV-ANFAHRVENTIL



TECHNISCHE DATEN		APR 100		APR 200		APR 300		APR 400	
Anschluss		1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"
Min. Eingangsdruck	MPa	0.3		0.3		0.4		0.3	
	bar	3		3		4		3	
	psi	43.5		43.5		58		43.5	
Eingangsdruck Max.*	MPa	1.5		1.3		1.3		1.3	
	bar	15		13		13		13	
	psi	217		188.5		188.5		188.5	
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa + 91 psi)	NI/min	1300		2000		2400		13000	
ΔP 0.5 bar (0.05 MPa + 7 psi)	scfm	46		71		85		460	
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa + 91 psi)	NI/min	2000		3200		3600		-	
ΔP 1 bar (0.1 MPa + 14 psi)	scfm	71		113		127		-	
Max Temperatur	°C	50		50		50		50	
	°F	122		122		122		122	
Gewicht	kg	~ 0.8		~ 0.9		~ 1.5		5.6	
Schrauben Wandbefestigung		M4 x 50		M5 x 60		M5 x 70		M6 x 110	
Art der Betätigung		Pneumatisch Elektrisch		Pneumatisch Elektrisch Elektrisch CNOMO		Pneumatisch Elektrisch CNOMO		Pneumatisch - Elektrisch	
Einbaulage		Beliebig							
Medium		Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich.							
Hinweis		Bei der pneumatischen Version 200 muss der Steuerdruck zwischen Eingangsdruck und Eingangsdruck +2 bar liegen. Bei der pneumatischen Version 300 muss der Steuerdruck größer oder gleich dem Eingangsdruck sein. * 1 MPa - 10 bar - 145 psi für elektr. betätigte Version.							

BESTELLNUMMERN

Bestellnr.	Beschreibung	Bestellnr.	Beschreibung	Bestellnr.	Beschreibung	Bestellnr.	Beschreibung
Skillair® 100 PROGRESSIV ANFAHRVENTIL		Skillair® 200 PROGRESSIV ANFAHRVENTIL		Skillair® 300 PROGRESSIV ANFAHRVENTIL		Skillair® 400 PROGRESSIV ANFAHRVENTIL	
3267001A	APR 100 pneumatisch ohne Endplatten	3471000A	APR 200 pneumatisch ohne Endplatten	4471900A	APR 300 pneumatisch ohne Endplatten	6171002A	APR 400 pneumatisch ohne Endplatten
3267051A	APR 100 elektrisch ohne Endplatten	3471001A	APR 200 elektrisch ohne Endplatten	4471901A	APR 300 elektrisch CNomo ohne Endplatten	6171003A	APR 400 elektrisch ohne Endplatten
3267001	APR 100 1/4 pneumatisch	3471004A	APR 200 elektrisch CNomo ohne Endplatten	4471900	APR 300 1/2 pneumatisch	6171002	APR 400 1 pneumatisch
3267051	APR 100 1/4 elektrisch	3471000	APR 200 1/4 pneumatisch	4471901	APR 300 1/2 elektrisch CNomo	6171003	APR 400 1 elektrisch
3267001	APR 100 3/8 pneumatisch	3471001	APR 200 1/4 elektrisch	4571900	APR 300 3/4 pneumatisch	6271002	APR 400 1 1/4 pneumatisch
3267051	APR 100 3/8 elektrisch	3471004	APR 200 1/4 elektrisch CNomo	4571901	APR 300 3/4 elektrisch CNomo	6271003	APR 400 1 1/4 elektrisch
		3571000	APR 200 3/8 pneumatisch	4671900	APR 300 1 pneumatisch	6371002	APR 400 1 1/2 pneumatisch
		3571001	APR 200 3/8 elektrisch	4671901	APR 300 1 elektrisch CNomo	6371003	APR 400 1 1/2 elektrisch
		3571004	APR 200 3/8 elektrisch CNomo			6471002	APR 400 2 pneumatisch
		3671000	APR 200 1/2 pneumatisch			6471003	APR 400 2 elektrisch
		3671001	APR 200 1/2 elektrisch				
		3671004	APR 200 1/2 elektrisch CNomo				

DRUCKSCHALTER



TECHNISCHE DATEN		PS 100	PS 200	PS 300
Druckbereich	bar		0.5 + 10	
Hysterese (nicht einstellbar)	bar		Von 0.4 bis 0.8 (siehe Diagramm)	
Maximaler Eingangsdruck	bar	15	13	13
	MPa	1.5	1.3	1.3
	psi	217	188	188
Temperaturbereich bei: 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C		Von -10 bis +50	
	°F		Von 14 bis 122	
Unterer Gewindeanschluss		1/4"	1/4"	3/8"
Maximale Stromstärke	A		2	
Maximale elektrische Spannung	V		250	
Außendurchmesser des Kabels	mm		4.9	
Anzahl der Leiter / Querschnitt			3 x 0.5 mm²	
Schaltfunktionen			Öffner (NO) und Schließer (NC)	
Schutzart			IP65	
Lebensdauer (Schaltfunktionen)			5 x 106	
Medium			Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich.	
Einbaulage			Beliebig.	
Gewicht	kg	0.160	0.185	0.250

BESTELLNUMMERN

Bestellnr.	Beschreibung	Bestellnr.	Beschreibung	Bestellnr.	Beschreibung
Skillair® 100 DRUCKSCHALTER		Skillair® 200 DRUCKSCHALTER		Skillair® 300 DRUCKSCHALTER	
3240000A	PS 100 2A NO/NC 2 m Kabel ohne Endplatten	3440000A	PS 200 2A NO/NC 2 m Kabel ohne Endplatten	4440000A	PS 300 2A NO/NC 2 m Kabel ohne Endplatten
3240001A	PS 100 2A NO/NC M8 Steckdose ohne Endplatten	3440001A	PS 200 2A NO/NC M8 Steckdose ohne Endplatten	4440001A	PS 300 2A NO/NC M8 Steckdose ohne Endplatten

FIL+REG+LUB



BESTELLNUMMERN

Bestellnr.	Beschreibung
FIL+REG+LUB Skillair® 100	
3282008	FRL 100 1/4 20 08 RMSA
3282011	FRL 100 1/4 20 012 RMSA
3382008	FRL 100 3/8 20 08 RMSA
3382011	FRL 100 3/8 20 012 RMSA
FIL+REG+LUB Skillair® 200	
3482008	FRL 200 1/4 20 08 RMSA
3482011	FRL 200 1/4 20 012 RMSA
3582008	FRL 200 3/8 20 08 RMSA
3582011	FRL 200 3/8 20 012 RMSA
3682008	FRL 200 1/2 20 08 RMSA
3682011	FRL 200 1/2 20 012 RMSA

Bestellnr.	Beschreibung
FIL+REG+LUB Skillair® 300	
4482005	FRL 300 1/2 20 08 RMSA
4482008	FRL 300 1/2 20 012 RMSA
4582005	FRL 300 3/4 20 08 RMSA
4582008	FRL 300 3/4 20 012 RMSA
4682005	FRL 300 1 20 08 RMSA
4682008	FRL 300 1 20 012 RMSA
FIL+REG+LUB Skillair® 400	
6182002	FRL 400 1 20 RMSA
6182005	FRL 400 1 20 RA
6282002	FRL 400 1 1/4 20 RMSA
6382002	FRL 400 1 1/2 20 RMSA
6482002	FRL 400 2 20 RMSA
4682008	FRL 300 1 20 012 RMSA

Die folgenden Ausführungen sind auf Anfrage lieferbar:

- mit Filterfeinheiten 5 µm oder 50 µm
- mit Kondensatablass SAC oder RA

FIL+LUB



BESTELLNUMMERN

Bestellnr.	Beschreibung
F+L Skillair® 100	
3285002	F+L 100 1/4 20 RMSA
3385002	F+L 100 3/8 20 RMSA
F+L Skillair® 200	
3485002	F+L 200 1/4 20 RMSA
3585002	F+L 200 3/8 20 RMSA
3685002	F+L 200 1/2 20 RMSA

Bestellnr.	Beschreibung
F+L Skillair® 300	
4485002	F+L 300 1/2 20 RMSA
4585002	F+L 300 3/4 20 RMSA
4585005	F+L 300 3/4 20 RA
4685002	F+L 300 1 20 RMSA
F+L Skillair® 400	
6185002	F+L 400 1 20 RMSA
6185005	F+L 400 1 20 RA
6285002	F+L 400 1 1/4 20 RMSA
6385002	F+L 400 1 1/2 20 RMSA
6485002	F+L 400 2 20 RMSA

Die folgenden Ausführungen sind auf Anfrage lieferbar:

- mit Filterfeinheiten 5 µm oder 50 µm
- mit Kondensatablass SAC oder RA

FR+LUB



BESTELLNUMMERN

Bestellnr.	Beschreibung
FR+L Skillair® 100	
3284008	FR+L 100 1/4 20 08 RMSA
3284011	FR+L 100 1/4 20 012 RMSA
3384008	FR+L 100 3/8 20 08 RMSA
3384011	FR+L 100 3/8 20 012 RMSA
FR+L Skillair® 200	
3484008	FR+L 200 1/4 20 08 RMSA
3484011	FR+L 200 1/4 20 012 RMSA
3584008	FR+L 200 3/8 20 08 RMSA
3584011	FR+L 200 3/8 20 012 RMSA
3684008	FR+L 200 1/2 20 08 RMSA
3684011	FR+L 200 1/2 20 012 RMSA

Bestellnr.	Beschreibung
FR+L Skillair® 300	
4484005	FR+L 300 1/2 20 08 RMSA
4484008	FR+L 300 1/2 20 012 RMSA
4584005	FR+L 300 3/4 20 08 RMSA
4584008	FR+L 300 3/4 20 012 RMSA
4684005	FR+L 300 1 20 08 RMSA
4684008	FR+L 300 1 20 012 RMSA

Die folgenden Ausführungen sind auf Anfrage lieferbar:

- mit Filterfeinheiten 5 µm oder 50 µm
- mit Kondensatablass SAC oder RA

FILTER+ÖLFILTER (FIL+DEP)



BESTELLNUMMERN

Bestellnr.	Beschreibung
F+D Skillair® 100	
3289001	F+D 100 1/4 5 RMSA-RMSA
3289005	F+D 100 1/4 5 SAC-RMSA
3289006	F+D 100 1/4 5 SAC-SAC
3389001	F+D 100 3/8 5 RMSA-RMSA
3389005	F+D 100 3/8 5 SAC-RMSA
3389006	F+D 100 3/8 5 SAC-SAC
F+D Skillair® 200	
3489001	F+D 200 1/4 5 RMSA-RMSA
3489005	F+D 200 1/4 5 SAC-RMSA
3489006	F+D 200 1/4 5 SAC-SAC
3589001	F+D 200 3/8 5 RMSA-RMSA
3589005	F+D 200 3/8 5 SAC-RMSA
3589006	F+D 200 3/8 5 SAC-SAC
3689001	F+D 200 1/2 5 RMSA-RMSA
3689005	F+D 200 1/2 5 SAC-RMSA
3689006	F+D 200 1/2 5 SAC-SAC

Bestellnr.	Beschreibung
F+D Skillair® 300	
4489001	F+D 300 1/2 5 RMSA-RMSA
4489002	F+D 300 1/2 5 RA-RA
4589001	F+D 300 3/4 5 RMSA-RMSA
4589002	F+D 300 3/4 5 RA-RA
4689001	F+D 300 1 5 RMSA-RMSA
4689002	F+D 300 1 5 RA-RA
F+D Skillair® 400	
6189001	F+D 400 1 5 RMSA-RMSA
6189002	F+D 400 1 5 RA-RA
6289001	F+D 400 1 1/4 5 RMSA-RMSA
6289002	F+D 400 1 1/4 5 RA-RA
6389001	F+D 400 1 1/2 5 RMSA-RMSA
6389002	F+D 400 1 1/2 5 RA-RA
6489001	F+D 400 2 5 RMSA-RMSA
6489002	F+D 400 2 5 RA-RA

V3V + FR + LUB



BESTELLNUMMERN

Bestellnr.	Beschreibung
VFR+L Skillair® 100	
3272008	VFR+L 100 1/4 20 08 RMSA
3272011	VFR+L 100 1/4 20 012 RMSA
3372008	VFR+L 100 3/8 20 08 RMSA
3372011	VFR+L 100 3/8 20 012 RMSA
VFR+L Skillair® 200	
3472008	VFR+L 200 1/4 20 08 RMSA
3472011	VFR+L 200 1/4 20 012 RMSA
3572008	VFR+L 200 3/8 20 08 RMSA
3572011	VFR+L 200 3/8 20 012 RMSA
3672008	VFR+L 200 1/2 20 08 RMSA
3672011	VFR+L 200 1/2 20 012 RMSA

Bestellnr.	Beschreibung
VFR+L Skillair® 300	
4472005	VFR+L 300 1/2 20 08 RMSA
4472008	VFR+L 300 1/2 20 012 RMSA
4572005	VFR+L 300 3/4 20 08 RMSA
4572008	VFR+L 300 3/4 20 012 RMSA
4672005	VFR+L 300 1 20 08 RMSA
4672008	VFR+L 300 1 20 012 RMSA

Die folgenden Ausführungen sind auf Anfrage lieferbar:

- mit Filterfeinheiten 5 µm oder 50 µm
- mit Kondensatablass SAC oder RA

ZUBEHÖR

MONTAGEWINKEL FÜR REGLER



Bestellnr.	Beschreibung
9200701	SF100-BIT-ND1/4
9400701	SF200-ND-3/8 1/2
9400702	SF300

MANOMETER



Bestellnr.	Beschreibung
9700101	M 40 1/8 012
9700102	M 40 1/8 04
9700109	M 40x40 1/8 04
9700110	M 40x40 1/8 012
9800101	M 50 1/8 12
9800102	M 50 1/8 04
9900101	M 63 1/4 012

SICHERUNGSKAPPE



Bestellnr.	Beschreibung
9200703	Sicherungskappe

EINGANGS- UND AUSGANGS-ENDPLATTENSATZ



Bestellnr.	Beschreibung
9230401	IN/OUT Endplattensatz 100 1/4
9330501	IN/OUT Endplattensatz 100 3/8
9330601	IN/OUT Endplattensatz 200 1/4
9330701	IN/OUT Endplattensatz 200 3/8
9330801	IN/OUT Endplattensatz 200 1/2
9430701	IN/OUT Endplattensatz 300 1/2
9530901	IN/OUT Endplattensatz 300 3/4
9531001	IN/OUT Endplattensatz 300 1
9631001	IN/OUT Endplattensatz 400 1
9631101	IN/OUT Endplattensatz 400 1 1/4
9631201	IN/OUT Endplattensatz 400 1 1/2
9631301	IN/OUT Endplattensatz 400 2

VERBUNDUNGSSATZ



Bestellnr.	Beschreibung
9230301	Verbindungssatz 100
9330301	Verbindungssatz 200
9430301	Verbindungssatz 300
9630301	Verbindungssatz 400

SPULE MIT 22 mm BREITE FÜR V3V-APR ELPN



Bestellnr.	Beschreibung
W0215000151	Spule 22 Ø 8 BA 2W-12VDC
W0215000101	Spule 22 Ø 8 BA 2W-24VDC
W0215000111	Spule 22 Ø 8 BA 3.5VA-24VAC
W0215000121	Spule 22 Ø 8 BA 3.5VA-110VAC
W0215000131	Spule 22 Ø 8 BA 3VA-220VAC 50/60 HZ

SPULEN MIT 22 mm BREITE NUCH "UL" UND "CSA" FÜR V3V-APR ELPN



Bestellnr.	Beschreibung
W0215000251	Spule 22 Ø 8 BA 2W-12VDC UR
W0215000201	Spule 22 Ø 8 BA 2W-24VDC UR
W0215000211	Spule 22 Ø 8 BA 3.5VA-24VAC UR
W0215000221	Spule 22 Ø 8 BA 3.5VA-110VAC UR
W0215000231	Spule 22 Ø 8 BA 3VA-220VAC 50/60 HZ UR

RÄNDELMUTTER FÜR SPULE 22 mm IP 65 FÜR V3V-APR-LUB



Bestellnr.	Beschreibung
022100100	Rändelmutter für Spule 22 - IP65

Verbesserter IP 65 Schutz auch nach längerer Dauer in freier Atmosphäre.
Zutreffend für Ventile in Technopolymers-Ausführung.

SPULEN FÜR EEXM FÜR V3V-APR-LUB



Bestellnr.	Beschreibung
0227606913	Spule 30 24 VDC EEXMT5 Kabel 3 m
0227606915	Spule 30 24 VDC EEXMT5 Kabel 5 m
0227608013	Spule 30 24 VAC EEXMT5 Kabel 3 m
0227608015	Spule 30 24 VAC EEXMT5 Kabel 5 m
0227608023	Spule 30 110 VAC EEXMT5 Kabel 3 m
0227608025	Spule 30 110 VAC EEXMT5 Kabel 5 m
0227608033	Spule 30 230 VAC EEXMT5 Kabel 3 m
0227608035	Spule 30 230 VAC EEXMT5 Kabel 5 m

Gemäß Atex 94/9 CE Richtlinie
 II 2G Ex mb IIC T4/T5 Gb
 II 2D Ex tb IIC T130/T95 °C IP66 Db

SPULE FÜR CDV CDML ÖLER



Bestellnr.	Beschreibung
W0216001001	Spule 24 V CC
W0216001011	Spule 24V 50/60HZ
W0216001021	Spule 110V 50/60HZ
W0216001031	Spule 220V 50/60HZ

SPULEN MIT 30 mm BREITE FÜR V3V-APR ELPN



Bestellnr.	Beschreibung
W0210010100	Spule 30 Ø 8 4W-24VDC
W0210011100	Spule 30 Ø 8 4VA-24VAC 50/60 HZ
W0210012100	Spule 30 Ø 8 4VA-110VAC 50/60 HZ
W0210013100	Spule 30 Ø 8 4VA-220VAC 50/60 HZ

STECKDOSEN MIT 22 mm BREITE FÜR V3V-APR ELPN



Bestellnr.	Beschreibung
W0970510011	Stecker Standard
W0970510012	Stecker 22 LED 24V
W0970510013	Stecker 22 LED 110V
W0970510014	Stecker 22 LED 220V
W0970510015	Stecker 22 LED VDR 24V
W0970510016	Stecker 22 LED VDR 110V
W0970510017	Stecker 22 LED VDR 220V
W0970510070	Stecker 22 ATEX II 2 GD

STECKDOSEN MIT 30 mm BREITE FÜR V3V-APR ELPN



Bestellnr.	Beschreibung
W0970520033	Stecker 30 STD
W0970520034	Stecker 30 LED 24V
W0970520035	Stecker 30 LED 110V
W0970520036	Stecker 30 LED 220V
W0970520037	Stecker 30 LED VDR 24V
W0970520038	Stecker 30 LED VDR 110V
W0970520039	Stecker 30 LED VDR 220V

ERSATZTEILE

FILTER-BEHÄLTER



Bestellnr.	Beschreibung
9253301	Ersatz TF 100 RMSA
9255301	Ersatz TF 100 SAC
9353301	Ersatz TF 200 RMSA
9355301	Ersatz TF 200 SAC
9453301	Ersatz TF 300 RA
9453401	Ersatz TF 300 RMSA
9653301	Ersatz TF 400 RA
9653401	Ersatz TF 400 RMSA

VENTURI-ÖLER MEMBRAN



Bestellnr.	Beschreibung
9252001	Ersatz MB 100 ND 1/4
9352001	Ersatz MB 200 ND 3/8-1/2
9452001	Ersatz MB 300
9652601	Ersatz MB 400

MONTAGESCHLÜSSEL UNTERTEIL (FÜR REG)



Bestellnr.	Beschreibung
9220501	Montageschlüssel Unterteil (REG) 100
9323501	Montageschlüssel Unterteil (REG) 200
9420501	Montageschlüssel Unterteil (REG) 300

V3V-SCHLÜSSELBETÄTIGUNG 400



Bestellnr.	Beschreibung
9455401	V3V Schlüsselventil 400
9455601	V3V Handventil, abschließbar 400

ÖLER-BEHÄLTER



Bestellnr.	Beschreibung
9253501	Ersatz TL 100
9202503	Ersatz TL 100 CA
9202502	Ersatz TL 100 CD
9202501	Ersatz TL 100 ML
9353501	Ersatz TL 200
9302501	Ersatz TL 200 CA
9302503	Ersatz TL 200 CD
9302502	Ersatz TL 200 ML
9453501	Ersatz TL 300
9202403	Ersatz TL 300 CA
9202401	Ersatz TL 300 CD
9202402	Ersatz TL 300 ML
9653501	Ersatz TL 400
9653502	Ersatz TL 400 CA
9653503	Ersatz TL 400 CD
9653504	Ersatz TL 400 ML

OBERTEIL FÜR REGLER UND FILTERREGLER



Bestellnr.	Beschreibung
9250800	Oberteil 100 02
9250810	Oberteil 100 04
9250811	Oberteil 100 08
9250812	Oberteil 100 012
9350800	Oberteil 200 02
9350810	Oberteil 200 04
9350811	Oberteil 200 08
9350812	Oberteil 200 012
9450805	Oberteil 300 04
9450806	Oberteil 300 08
9450807	Oberteil 300 012
9450808	Oberteil 300 02

MONTAGESCHLÜSSEL BEHÄLTER



Bestellnr.	Beschreibung
9220601	Montageschlüssel Behälter 100
9323601	Montageschlüssel Behälter 200
9420601	Montageschlüssel Behälter 300

MONTAGESCHLÜSSEL EINSATZ (FÜR FR)



Bestellnr.	Beschreibung
9220801	Montageschlüssel Einsatz (FR) 100
9320801	Montageschlüssel Einsatz (FR) 200
9420801	Montageschlüssel Einsatz (FR) 300

ADAPTER FÜR MICRO-VENT. AN APR-300 / V3V-300 (NICHT MEHR IM KATALOG)



Bestellnr.	Beschreibung
9453601	Adapter PCE MICRO

ADAPTER FÜR CNOMO-VENT. AN APR-300 / V3V-300



Bestellnr.	Beschreibung
9454001	Adapter PCE zu Cnomo

ADAPTER FÜR PNEUMAT. AN APR-300 / V3V-300



Bestellnr.	Beschreibung
9453701	Adapter PCP pneumatic

CNOMO-ANSCHALTUNG AN APR-300 / V3V-300



Bestellnr.	Beschreibung
9453901	Ersatz CEC Cnomo 24CC
9453902	Ersatz CEC Cnomo 24V
9453903	Ersatz CEC Cnomo 110V
9453904	Ersatz CEC Cnomo 220V

MICRO-ANSCHALTUNG AN APR-300 / V3V-300 (NICHT MEHR IM KATALOG)



Bestellnr.	Beschreibung
9453801	Ersatz CEM micro 24CC
9453802	Ersatz CEM micro 24V
9453803	Ersatz CEM micro 110V
9453804	Ersatz CEM micro 220V

EINGANGS-/ AUSGANGS-ABDECKPLATTE



Bestellnr.	Beschreibung
9152103	Ausgangs Abdeckplatte 100
9152105	Eingangs Abdeckplatte 100
9152115	Ausgangs Abdeckplatte 200
9152116	Eingangs Abdeckplatte 200
9152104	Ausgangs Abdeckplatte 300
9152106	Eingangs Abdeckplatte 300
9152118	Ausgangs Abdeckplatte 400
9152119	Eingangs Abdeckplatte 400

ZWISCHEN-ABDECKPLATTE



Bestellnr.	Beschreibung
9152107	Zwischenplatte 100
9152114	Zwischenplatte 200
9152108	Zwischenplatte 300
9152117	Zwischenplatte 400

SICHTBEHÄLTER FÜR ÖLER



Bestellnr.	Beschreibung
9251302	Ersatz CVL 100-200-300-400 BIT

AUTOMATIKABLAß (RA)



Bestellnr.	Beschreibung
9000802	Automatikablass RA

AUTOMATIKABLAß (SAC)



Bestellnr.	Beschreibung
9000803	Automatikablass SAC

FEDERN FÜR REGLER UND FILTERREGLER



Bestellnr.	Beschreibung
9250605	Feder MO 100 02
9250606	Feder MO 100 04
9250607	Feder MO 100 08
9250608	Feder MO 100 012
9350605	Feder MO 200 02
9350606	Feder MO 200 04
9350607	Feder MO 200 08
9350608	Feder MO 200 012
9450605	Feder MO 300 04
9450606	Feder MO 300 08
9450607	Feder MO 300 012
9450608	Feder MO 300 02

FILTEREINSATZ



Bestellnr.	Beschreibung
9251705	Ersatz FP 100 5
9251706	Ersatz FP 100 20
9251707	Ersatz FP 100 50
9351705	Ersatz FP 200 5
9351706	Ersatz FP 200 20
9351707	Ersatz FP 200 50
9451705	Ersatz FP 300 5
9451706	Ersatz FP 300 20
9451707	Ersatz FP 300 50
9651705	Ersatz FP 400 5
9651706	Ersatz FP 400 20
9651707	Ersatz FP 400 50

KOMPLETT-EINSATZ FÜR REGLER



Bestellnr.	Beschreibung
9250902	Ersatz OTR 100 5
9250903	Ersatz OTR 100 20
9250904	Ersatz OTR 100 50
9350902	Ersatz OTR 200 5
9350903	Ersatz OTR 200 20
9350904	Ersatz OTR 200 50
9450902	Ersatz OTR 300 5
9450903	Ersatz OTR 300 20
9450904	Ersatz OTR 300 50

FILTERELEMENT FÜR ÖLFILTER



Bestellnr.	Beschreibung
9251711	Filterelement FP DEP. 100
9351711	Filterelement FP DEP. 200
9451711	Filterelement FP DEP. 300
9651711	Filterelement FP DEP. 400

FILTERELEMENT FÜR AKTIVKOHLEFILTER



Bestellnr.	Beschreibung
9251713	Filterpatrone 100 AC
9351713	Filterpatrone 200 AC
9451713	Filterpatrone 300 AC
9651712	Filterpatrone 400 AC

MONTAGESCHLÜSSEL OBERTEIL (REG,FR)



Bestellnr.	Beschreibung
9220401	Montageschlüssel Oberteil (REG, FR) 100
9323401	Montageschlüssel Oberteil (REG, FR) 200
9420401	Montageschlüssel Oberteil (REG, FR) 300



ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN		ND 1/4"	ND 3/8"	ND 1/2"	ND 3/4"	ND 1"
Anschluss		1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Filterfeinheit	µm	4 - 20 - 50				
Abscheidegrad	µm	99.97% bis 0.01				
Druckbereich	bar	0 ÷ 2 · 0 ÷ 4 · 0 ÷ 8 · 0 ÷ 12				
Max. Eingangsdruck	MPa	1.8				
	bar	18				
	psi	261				
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa ÷ 7 psi)	Nl/min	von 200 bis 12000				
Medium		Ungeölte oder geölte Druckluft. Wenn geölt, dann kontinuierlich				
Temperaturbereich bei 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C	-10 ÷ +50				
	°F	14 ÷ 122				
Module der Produktreihe		Filter, Ölfilter, Regler, extern gesteuerte Regler, Batterie-Regler, Filter-Regler, Öler, Abschaltventile				
Verträglichkeit mit Ölen						

FILTER



TECHNISCHE DATEN		FIL ND 1/4"	FIL ND 3/8"	FIL ND 1/2"	FIL ND 3/4"	FIL ND 1"
Anschluss		1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Filterfeinheit	µm	4 - 20 - 50	4 - 20 - 50		4 - 20 - 50	
Max. Eingangsdruck	MPa	1.8	1.8		1.8	
	bar	18	18		18	
	psi	261	261		261	
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa ÷ 7 psi)	Nl/min	1300	3100		9100	
	scfm	46	110		324	
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa ÷ 14 psi)	Nl/min	1720	4100		11000	
	scfm	61	146		391	
Max. Temperatur bei 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C	50°	50°		50°	
	°F	122°	122°		122°	
Gewicht	kg	0.4	0.9		1.2	
Schrauben Wandbefestigung		M4 x 40	M4 x 55		M6 x 75	
Becherkapazität	cm³	10	45		170	
Einbaulage		Vertikal	Vertikal		Vertikal	
Abläss		RMSA - SAC	RMSA - SAC - RA		RMSA - RA	
RMSA: Manueller und automatischer Kondensatablass bei Druck = 0						
RA: Automatischer Kondensatablass, unabhängig von Druck und Durchfluss						
SAC: Automatischer Kondensatablass						
Funktion bei Druckabfall, benötigt Differenzdruck						
Druckluft						
Der maximale Eingangsdruck für die Ausführung RA Automatikablass darf 10 bar nicht überschreiten.						
Medium						
Hinweis						

BESTELLNUMMERN

Bestellnummer	Beschreibung	Bestellnummer	Beschreibung	Bestellnummer	Beschreibung	Bestellnummer	Beschreibung	Bestellnummer	Beschreibung
NEW DEAL FILTER 1/4"		NEW DEAL FILTER 3/8"		NEW DEAL FILTER 1/2"		NEW DEAL FILTER 3/4"		NEW DEAL FILTER 1"	
1221005	FIL 1/4 4 RMSA	1321005	FIL 3/8 4 RMSA	1421005	FIL 1/2 4 RMSA	1521005	FIL 3/4 4 RMSA	1621005	FIL 1 4 RMSA
1221013	FIL 1/4 4 SAC	1321009	FIL 3/8 4 RA	1421009	FIL 1/2 4 RA	1521009	FIL 3/4 4 RA	1621009	FIL 1 4 RA
1221006	FIL 1/4 20 RMSA	1321013	FIL 3/8 4 SAC	1421013	FIL 1/2 4 SAC	1521006	FIL 3/4 20 RMSA	1621006	FIL 1 20 RMSA
1221014	FIL 1/4 20 SAC	1321006	FIL 3/8 20 RMSA	1421006	FIL 1/2 20 RMSA	1521010	FIL 3/4 20 RA	1621010	FIL 1 20 RA
1221008	FIL 1/4 50 RMSA	1321010	FIL 3/8 20 RA	1421010	FIL 1/2 20 RA	1521008	FIL 3/4 50 RMSA	1621008	FIL 1 50 RMSA
1221016	FIL 1/4 50 SAC	1321014	FIL 3/8 20 SAC	1421014	FIL 1/2 20 SAC	1521012	FIL 3/4 50 RA	1621012	FIL 1 50 RA
		1321008	FIL 3/8 50 RMSA	1421008	FIL 1/2 50 RMSA				
		1321012	FIL 3/8 50 RA	1421012	FIL 1/2 50 RA				
		1321016	FIL 3/8 50 SAC	1421016	FIL 1/2 50 SAC				

ÖLFILTER



TECHNISCHE DATEN		DEP ND 3/8"	DEP ND 1/2"
Anschluss		3/8"	1/2"
Abscheidegrad	µm	99.97% bis 0.01	
Max. Eingangsdruck	MPa	1.8	
	bar	18	
	psi	261	
Maximal empfohlener Durchfluss		Siehe hierzu Durchfluss-Diagramm	
Empfohlen Durchfluss bei 6 bar	Nl/min	230	
	scfm	8	
Medium		4 µm gefilterte Druckluft	
Max. Temperatur bei 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C	50	
	°F	122	
Gewicht	kg	0.9	
Schrauben Wandbefestigung		M4 x 55	
Behältervolumen	cm³	45	
Einbaulage		Vertikal	
Abläss		RMSA - SAC - RA	
		RMSA: Manueller und automatischer Kondensatablass bei Druck = 0	
		RA: Automatischer Kondensatablass, unabhängig von Druck und Durchfluss	
		SAC: Automatischer Kondensatablass	
		Funktion bei Druckabfall, benötigt Differenzdruck	
Hinweis		Es wird empfohlen, einen 4µm-Vorfilter zu installieren. Der maximale Eingangsdruck darf bei Anwendung des Kondensatablasses RA den Wert von 10 bar keinesfalls überschreiten!	

BESTELLNUMMERN

Bestellnummer	Beschreibung	Bestellnummer	Beschreibung
NEW DEAL ÖLFILTER 3/8"		NEW DEAL ÖLFILTER 1/2"	
1322002	DEP 3/8 RMSA	1422002	DEP 1/2 RMSA
1322003	DEP 3/8 RA	1422003	DEP 1/2 RA
1322004	DEP 3/8 SAC	1422004	DEP 1/2 SAC

REGLER



TECHNISCHE DATEN		REG ND 1/4"	REG ND 3/8"	REG ND 1/2"	REG ND 3/4"	REG ND 1"
Anschluss		1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Druckbereich	bar	0 ÷ 4 - 0 ÷ 8 - 0 ÷ 12	0 ÷ 4 - 0 ÷ 8 - 0 ÷ 12		0 ÷ 4 - 0 ÷ 8 - 0 ÷ 12	
Max. Eingangsdruck	MPa	1.8	1.8		1.8	
	bar	18	18		18	
	psi	261	261		261	
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa ÷ 7 psi)	Nl/min	200	1100		2500	
	scfm	7	39		89	
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa ÷ 14 psi)	Nl/min	650	2500		4500	
	scfm	23	89		160	
Max. Temperatur bei 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C	50	50		50	
	°F	122	122		122	
Gewicht	kg	0.3	0.8		1.5	
Schrauben Wandbefestigung		M4 x 40	M4 x 55		M6 x 75	
Manometeranschluss		1/8"	1/8"		1/4"	
Einbaulage		Beliebig				
Medium		Gefilterte, geölte oder ungeölte Luft. Wenn geölt, bitte auf Kontinuität achten.				
Hinweis		Die Regler sind immer steigend einzustellen.				
		Höchste Sensitivität wird mit einem Druckbereich nahe dem erforderlichen Regelwert erreicht.				
		Den Manometeranschluss nicht als Ausgang verwenden.				

BESTELLNUMMERN

Bestellnummer	Beschreibung	Bestellnummer	Beschreibung	Bestellnummer	Beschreibung
NEW DEAL REGLER 1/4"		NEW DEAL REGLER 3/8"		NEW DEAL REGLER 3/4"	
1202001	REG 1/4 04	1302001	REG 3/8 04	1502001	REG 3/4 04
1202002	REG 1/4 08	1302002	REG 3/8 08	1502002	REG 3/4 08
1202003	REG 1/4 012	1302003	REG 3/8 012	1502003	REG 3/4 012
1202004	REG 1/4 02	NEW DEAL REGLER 1/2"		NEW DEAL REGLER 1"	
		1402001	REG 1/2 04	1602001	REG 1 04
		1402002	REG 1/2 08	1602002	REG 1 08
		1402003	REG 1/2 012	1602003	REG 1 012

VORGESTEUERTER REGLER



TECHNISCHE DATEN		REG PIL 3/8"	REG PIL 1/2"
Anschluss		3/8"	1/2"
Druckbereich	bar	Abhängig vom Pilot	
Max. Eingangsdruck	MPa	1.8	
	bar	18	
	psi	261	
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa ÷ 7 psi)	Nl/min	3500	
	scfm	124	
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa ÷ 14 psi)	Nl/min	4500	
	scfm	160	
Max. Temperatur bei 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C	50	
	°F	122	
Gewicht	kg	0.8	
Schrauben Wandbefestigung		M4 x 55	
Manometeranschluss		1/8"	
Einbaulage		Beliebig	
Medium		Gefilterte, geölte oder ungeölte Luft. Wenn geölt, bitte auf Kontinuität achten.	
Hinweis		Die Regler sind immer steigend einzustellen. Den Manometeranschluss nicht als Ausgang verwenden.	

BESTELLNUMMERN

Bestellnr.	Beschreibung
1302004	RP 3/8 Vorgesteuerter Regler
1402004	RP 1/2 Vorgesteuerter Regler

REGLER/REGLER MIT V3V 3/4"-1"



TECHNISCHE DATEN		3/4"	1"
Anschluss	G		
Druckbereich	bar	0 ÷ 2 ÷ 0 ÷ 4 ÷ 0 ÷ 8 ÷ 0 ÷ 12	
*Max. Eingangsdruck	MPa	1.3	
	bar	13	
	psi	188	
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa ÷ 7 psi)	Nl/min	12000	
	scfm	423	
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa ÷ 14 psi)	Nl/min	13000	
	scfm	460	
Medium		Gefilterte, geölte oder ungeölte Luft. Wenn geölt, dann kontinuierlich.	
Leistung beim Ablass bzw. bei 6 bar (0.6 MPa ÷ 87 psi)	Nl/min	1800	
	scfm	64	
Max. Temperatur bei 10 bar (1 MPa ÷ 145 psi)	°C	50	
	°F	122	
Gewicht	kg	1.7	
Schrauben Wandbefestigung		M6 x 75	
Einbaulage		Beliebig	
Hinweis		Den Manometeranschluss nicht als Ausgang verwenden.	
* Version Reg + V3V Cnomo (1 Mpa - 10 bar - 145 psi)			
* Version Reg + mit elektrischem Pilotventil (0.8 Mpa - 8 bar - 116 psi)			

BESTELLNUMMERN

Bestellnummer	Beschreibung	Bestellnummer	Beschreibung	Bestellnummer	Beschreibung	Bestellnummer	Beschreibung
REGLER OHNE/MIT STEUERREGLER		REGLER MIT ZUSÄTZLICHEM		REGLER OHNE/MIT STEUERREGLER		REGLER MIT ZUSÄTZLICHEM	
NEW DEAL P 3/4"		ABSCHALTVENTIL NEW DEAL 3/4"		NEW DEAL 1"		ABSCHALTVENTIL NEW DEAL 1"	
1519001	REGP 3/4 00 ohne Steuerregler	1517001	RV3V 3/4 02 ELPN	1619001	REGP 1 00	1617001	RV3V 1 02 ELPN
1518001	REGP 3/4 02	1517002	RV3V 3/4 04 ELPN	1618001	REGP 1 02	1617002	RV3V 1 04 ELPN
1518002	REGP 3/4 04	1517003	RV3V 3/4 08 ELPN	1618002	REGP 1 04	1617003	RV3V 1 08 ELPN
1518003	REGP 3/4 08	1516101	RV3V 3/4 02 Schlüssel	1618003	REGP 1 08	1616101	RV3V 1 02 Schlüssel
1518004	REGP 3/4 012	1516102	RV3V 3/4 04 Schlüssel	1618004	REGP 1 012	1616102	RV3V 1 04 Schlüssel
		1516103	RV3V 3/4 08 Schlüssel			1616103	RV3V 1 08 Schlüssel
		1516104	RV3V 3/4 012 Schlüssel			1616104	RV3V 1 012 Schlüssel
		1516001	RV3V 3/4 02 Manuell			1616001	RV3V 1 02 Manuell
		1516002	RV3V 3/4 04 Manuell			1616002	RV3V 1 04 Manuell
		1516003	RV3V 3/4 08 Manuell			1616003	RV3V 1 08 Manuell
		1516004	RV3V 3/4 012 Manuell			1616004	RV3V 1 012 Manuell

REGLER VERSCHLISSBAR



Technische Daten und Durchflussdiagramme siehe unter Regler.

ORDERING BESTELNUMMERS

Bestellnummer	Beschreibung
NEW DEAL REGLER VERSCHLISSBAR 1/4"	
1210011	REG KEY 1/4 02
1210012	REG KEY 1/4 04
1210013	REG KEY 1/4 08
1210014	REG KEY 1/4 012

Bestellnummer	Beschreibung
NEW DEAL REGLER VERSCHLISSBAR 3/8"	
1310012	REG KEY 3/8 04
1310013	REG KEY 3/8 08
1310014	REG KEY 3/8 012

Bestellnummer	Beschreibung
NEW DEAL REGLER VERSCHLISSBAR 1/2"	
1410012	REG KEY 1/2 04
1410013	REG KEY 1/2 08
1410014	REG KEY 1/2 012

FILTERREGLER



TECHNISCHE DATEN		FR ND 1/4"	FR ND 3/8"	FR ND 1/2"
Anschluss		1/4"	3/8"	1/2"
Druckbereich	bar	0 ÷ 8 - 0 ÷ 12		0 ÷ 8 - 0 ÷ 12
Filterfeinheit	µm	4 - 20 - 50		4 - 20 - 50
Max. Eingangsdruck	MPa	1.8		1.8
	bar	18		18
	psi	261		261
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa ÷ 7 psi)	Nl/min	260		1000
	scfm	9.2		35.5
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa ÷ 14 psi)	Nl/min	700		2500
	scfm	25		88.5
Max. Temperatur bei 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C	50		50
	°F	122		122
Gewicht	kg	0.5		1
Schrauben Wandbefestigung		M4 x 40		M4 x 55
Manometeranschluss		1/8"		1/8"
Behältervolumen	cm³	10		45
Einbaulage		Vertikal		Vertikal
Abläss		RMSA		SAC - RA
		RMSA: Manueller und automatischer Kondensatablass bei Druck = 0		
		RA: Automatischer Kondensatablass, unabhängig von Druck und Durchfluss		
		SAC: Automatischer Kondensatablass		
		Funktion bei Druckabfall, benötigt Differenzdruck		
		Druckluft		
Medium		Die Regler sind immer steigend einzustellen. Der maximale Eingangsdruck für die Ausführung RA		
Hinweis		Automatikablass darf 10 bar nicht überschreiten. Den Manometeranschluss nicht als Ausgang verwenden.		

BESTELNUMMERN

Bestellnummer	Beschreibung
NEW DEAL FILTERREGLER 1/4"	
1225029	FR 1/4 4 08 RMSA
1225053	FR 1/4 4 012 RMSA
1225509	FR 1/4 4 08 SAC
1225513	FR 1/4 4 012 SAC
1225030	FR 1/4 20 08 RMSA
1225510	FR 1/4 20 08 SAC
1225054	FR 1/4 20 012 RMSA
1225514	FR 1/4 20 012 SAC
1225032	FR 1/4 50 08 RMSA
1225511	FR 1/4 50 08 SAC
1225056	FR 1/4 50 012 RMSA
1225516	FR 1/4 50 012 SAC

Bestellnummer	Beschreibung
NEW DEAL FILTERREGLER 3/8"	
1325029	FR 3/8 4 08 RMSA
1325509	FR 3/8 4 08 SAC
1325053	FR 3/8 4 012 RMSA
1325513	FR 3/8 4 012 SAC
1325030	FR 3/8 20 08 RMSA
1325510	FR 3/8 20 08 SAC
1325054	FR 3/8 20 012 RMSA
1325514	FR 3/8 20 012 SAC
1325032	FR 3/8 50 08 RMSA
1325512	FR 3/8 50 08 SAC
1325056	FR 3/8 50 012 RMSA
1325516	FR 3/8 50 012 SAC

Bestellnummer	Beschreibung
NEW DEAL FILTERREGLER 1/2"	
1425029	FR 1/2 4 08 RMSA
1425509	FR 1/2 4 08 SAC
1425053	FR 1/2 4 012 RMSA
1425513	FR 1/2 4 012 SAC
1425030	FR 1/2 20 08 RMSA
1425510	FR 1/2 20 08 SAC
1425054	FR 1/2 20 012 RMSA
1425514	FR 1/2 20 012 SAC
1425032	FR 1/2 50 08 RMSA
1425512	FR 1/2 50 08 SAC
1425056	FR 1/2 50 012 RMSA
1425516	FR 1/2 50 012 SAC

VERTEILER



BESTELNUMMERN

Bestellnummer	Beschreibung
9200201	SB 1/4 Verteiler 2 Pos.
9400201	SB 1/2 Verteiler 2 Pos.
9600201	SB 3/4 Verteiler 2 Pos.

Bestellnummer	Beschreibung
9200301	SB 1/4 Verteiler 3 Pos.
9400301	SB 1/2 Verteiler 3 Pos.
9600301	SB 3/4 Verteiler 3 Pos.

ÖLER



TECHNISCHE DATEN		LUB ND 1/4"	LUB ND 3/8"	LUB ND 1/2"	LUB ND 3/4"	LUB ND 1"
Anschluss		1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Art des Ölers		Tropfenöler	Tropfenöler		Tropfenöler	
Behältervolumen	cm ³	50	150		380	
Max. Eingangsdruck	MPa	1.8	1.8		1.8	
	bar	18	18		18	
	psi	261	261		261	
Durchfluss bei 6 bar (0.6 MPa + 87 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa + 7 psi)	Nl/min	700	3000		12800	
	scfm	25	107		452	
Durchfluss bei 6 bar (0.6 MPa + 87 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa + 14 psi)	Nl/min	1100	4300		16000	
	scfm	39	153		565	
Max. Temperatur bei 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C	50	50		50	
	°F	122	122		122	
Gewicht	kg	0.4	0.9		1.3	
Schrauben Wandbefestigung		M4 x 40	M4 x 55		M6 x 75	
Einbaulage			Vertikal			
Medium			Gefilterte Druckluft			
Hinweis			- Mittels der Einstellschraube, 1 Tropfen per 300-600 ml einstellen. - Öler nahe dem betriebenen Gerät einbauen. - Vor Inbetriebnahme Öl auffüllen (drucklos). - Keine Reinigungs- und Hydrauliköle verwenden. - Empfohlene Öle: ISO und UNI FD22 - E.g. Energol JLP 22(BP) - Spinessa 22 (Esso) - Mobil DTE 22 (Mobil) - Tellus Oil 22 (Shell).			

BESTELLNUMMERN

Bestellnummer	Beschreibung
1223001	LUB 1/4
1323001	LUB 3/8
1423001	LUB 1/2
1523001	LUB 3/4
1623001	LUB 1

ABSPERRVENTIL



TECHNISCHE DATEN		V3V ND 1/4"	V3V ND 3/8"	V3V ND 1/2"
Anschluss		1/4"	3/8"	1/2"
Max. Eingangsdruck	MPa	1.8		1.8
	bar	18		18
	psi	261		261
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa + 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa + 7 psi)	Nl/min	1100		2200
	scfm	38.8		78
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa + 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa + 14 psi)	Nl/min	1500		2900
	scfm	53		103
Entlüftung bei 6 bar (0.6 MPa + 87 psi) ohne Schalldämpfer	Nl/min	1600		2900
	scfm	56.5		103
Max. Temperatur bei 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C	50		50
	°F	122		122
Gewicht	kg	0.35		0.8
Schrauben Wandbefestigung		M4 x 40		M4 x 55
Einbaulage			Beliebig	
Medium			Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich.	
Betätigung			Manuell	

BESTELLNUMMERN

Bestellnummer	Beschreibung
1270001	V3V ND 1/4
1370001	V3V ND 3/8
1470001	V3V ND 1/2

KREISABSPERRVENTIL 3/4" - 1"



TECHNISCHE DATEN		V3V ND 3/4"	V3V ND 1"
Anschluss		3/4"	1"
Max. Eingangsdruck*	MPa	1.3	
	bar	13	
	psi	188	
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa + 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa + 7 psi)	Nl/min	7600	
	schm	268	
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 MPa + 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa + 14 psi)	Nl/min	10200	
	schm	360	
Leistung beim Ablauf bei 6 bar (0.6 MPa; 87 psi)	Nl/min	1800	
	schm	64	
Gewicht	kg	2.2	
Schrauben Wandbefestigung		M6 x 75	
Einbaulage		Beliebig	
Medium		Gefilterte, geölte oder ungeölte Luft. Wenn geölt, dann kontinuierlich.	
* Version V3V CNOMO -10 bar - 1 MPa - 145 Psi			

BESTELNUMMERN

Bestellnummer Beschreibung

V3V: KREISABSPERRVENTIL NEW DEAL 3/4"

1575001	V3V 3/4 ELPN Cnomo
1574101	V3V 3/4 Schlüssel
1574001	V3V 3/4 Manuell
1576001	V3V 3/4 Pneumatisch

Bestellnummer Beschreibung

V3V: KREISABSPERRVENTIL NEW DEAL 1"

1675001	V3V 1 ELPN Cnomo
1674101	V3V 1 Schlüssel
1674001	V3V 1 Manuell
1676001	V3V 1 Pneumatisch

LUFTENTNAHME



TECHNISCHE DATEN		PA ND 1/4"	PA ND 3/8"	PA ND 1/2"	PA ND 3/4"	PA ND 1"
Anschluss		1/8"	1/4"			1/2"
Max. Temperatur bei: 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C	50	50			50
	°F	122	122			122
Max. Druck	MPa	1.8	1.8			1.8
	bar	18	18			18
	psi	261	261			261
Gewicht	kg	0.06	0.18			0.41

BESTELNUMMERN

Bestellnummer Beschreibung

9200401 PA 1/4 Luftentnahme

9400401 PA 1/2 Luftentnahme

9600401 PA 3/4 Luftentnahme

Liefert mit 2 Schrauben für Verbindung mit Filter/Öler und Regler/Filterregler.

AUTOMATIKABLAß



TECHNISCHE DATEN		SCAL ND 1/2"
Anschluss		1/2"
Max. Temperatur bei: 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C	50
	°F	122
Maximal zulässiger Arbeitsdruck	MPa	1
	bar	10
	psi	145
Gewicht	kg	0.5

BESTELNUMMERN

Bestellnummer Beschreibung

4589003 Automatikablass 1/2

FIL+REG+LUB



BESTELLNUMMERN

Bestellnr.	Beschreibung
1224029	FRL 1/4 4 08 RMSA
1224409	FRL 1/4 4 08 SAC
1224030	FRL 1/4 20 08 RMSA
1224410	FRL 1/4 20 08 SAC
1224032	FRL 1/4 50 08 RMSA
1224412	FRL 1/4 50 08 SAC
1224053	FRL 1/4 4 012 RMSA
1224413	FRL 1/4 4 012 SAC
1224054	FRL 1/4 20 012 RMSA
1224414	FRL 1/4 20 012 SAC
1224056	FRL 1/4 50 012 RMSA
1224416	FRL 1/4 50 012 SAC

FRL 3/8"	
1324029	FRL 3/8 4 08 RMSA
1324033	FRL 3/8 4 08 RA
1324409	FRL 3/8 4 08 SAC
1324030	FRL 3/8 20 08 RMSA
1324034	FRL 3/8 20 08 RA
1324410	FRL 3/8 20 08 SAC
1324032	FRL 3/8 50 08 RMSA
1324036	FRL 3/8 50 08 RA
1324412	FRL 3/8 50 08 SAC
1324053	FRL 3/8 4 012 RMSA
1324057	FRL 3/8 4 012 RA
1324413	FRL 3/8 4 012 SAC
1324054	FRL 3/8 20 012 RMSA
1324058	FRL 3/8 20 012 RA
1324414	FRL 3/8 20 012 SAC
1324056	FRL 3/8 50 012 RMSA
1324060	FRL 3/8 50 012 RA
1324416	FRL 3/8 50 012 SAC

Bestellnr.	Beschreibung
1424029	FRL 1/2 4 08 RMSA
1424033	FRL 1/2 4 08 RA
1424409	FRL 1/2 4 08 SAC
1424030	FRL 1/2 20 08 RMSA
1424034	FRL 1/2 20 08 RA
1424410	FRL 1/2 20 08 SAC
1424032	FRL 1/2 50 08 RMSA
1424036	FRL 1/2 50 08 RA
1424412	FRL 1/2 50 08 SAC
1424053	FRL 1/2 4 012 RMSA
1424057	FRL 1/2 4 012 RA
1424413	FRL 1/2 4 012 SAC
1424054	FRL 1/2 20 012 RMSA
1424058	FRL 1/2 20 012 RA
1424414	FRL 1/2 20 012 SAC
1424056	FRL 1/2 50 012 RMSA
1424060	FRL 1/2 50 012 RA
1424416	FRL 1/2 50 012 SAC

FRL 3/4"	
1524017	FRL 3/4 4 08 RMSA
1524021	FRL 3/4 4 08 RA
1524018	FRL 3/4 20 08 RMSA
1524022	FRL 3/4 20 08 RA
1524020	FRL 3/4 50 08 RMSA
1524024	FRL 3/4 50 08 RA
1524029	FRL 3/4 4 012 RMSA
1524033	FRL 3/4 4 012 RA
1524030	FRL 3/4 20 012 RMSA
1524034	FRL 3/4 20 012 RA
1524032	FRL 3/4 50 012 RMSA
1524036	FRL 3/4 50 012 RA
FRL 1"	
1624017	FRL 1 4 08 RMSA
1624021	FRL 1 4 08 RA
1624018	FRL 1 20 08 RMSA
1624022	FRL 1 20 08 RA
1624020	FRL 1 50 08 RMSA
1624024	FRL 1 50 08 RA
1624029	FRL 1 4 012 RMSA
1624033	FRL 1 4 012 RA
1624030	FRL 1 20 012 RMSA
1624034	FRL 1 20 012 RA
1624032	FRL 1 50 012 RMSA
1624036	FRL 1 50 012 RA

FRPL 3/4"-1"



BESTELLNUMMERN

Bestellnr.	Beschreibung
1528007	FRPL 3/4 4 08 RMSA
1528019	FRPL 3/4 4 08 RA
1528010	FRPL 3/4 4 012 RMSA
1528022	FRPL 3/4 4 012 RA
1528008	FRPL 3/4 20 08 RMSA
1528020	FRPL 3/4 20 08 RA
1528011	FRPL 3/4 20 012 RMSA
1528023	FRPL 3/4 20 012 RA
1528009	FRPL 3/4 50 08 RMSA
1528021	FRPL 3/4 50 08 RA
1528012	FRPL 3/4 50 012 RMSA
1528024	FRPL 3/4 50 012 RA

FRPL 1"	
1628007	FRPL 1 4 08 RMSA
1628019	FRPL 1 4 08 RA
1628010	FRPL 1 4 012 RMSA
1628022	FRPL 1 4 012 RA
1628008	FRPL 1 20 08 RMSA
1628020	FRPL 1 20 08 RA
1628011	FRPL 1 20 012 RMSA
1628023	FRPL 1 20 012 RA
1628009	FRPL 1 50 08 RMSA
1628021	FRPL 1 50 08 RA
1628012	FRPL 1 50 012 RMSA
1628024	FRPL 1 50 012 RA

FR+LUB



BESTELLNUMMERN

Bestellnr.	Beschreibung
1226029	FR+L 1/4 4 08 RMSA
1226409	FR+L 1/4 4 08 SAC
1226053	FR+L 1/4 4 012 RMSA
1226413	FR+L 1/4 4 012 SAC
1226030	FR+L 1/4 20 08 RMSA
1226410	FR+L 1/4 20 08 SAC
1226054	FR+L 1/4 20 012 RMSA
1226414	FR+L 1/4 20 012 SAC
1226032	FR+L 1/4 50 08 RMSA
1226412	FR+L 1/4 50 08 SAC
1226056	FR+L 1/4 50 012 RMSA
1226416	FR+L 1/4 50 012 SAC

FR+L 3/8"	
1326029	FR+L 3/8 4 08 RMSA
1326409	FR+L 3/8 4 08 SAC
1326053	FR+L 3/8 4 012 RMSA
1326413	FR+L 3/8 4 012 SAC
1326030	FR+L 3/8 20 08 RMSA
1326034	FR+L 3/8 20 08 RA
1326410	FR+L 3/8 20 08 SAC
1326054	FR+L 3/8 20 012 RMSA
1326058	FR+L 3/8 20 012 RA
1326414	FR+L 3/8 20 012 SAC
1326032	FR+L 3/8 50 08 RMSA
1326412	FR+L 3/8 50 08 SAC
1326056	FR+L 3/8 50 012 RMSA
1326416	FR+L 3/8 50 012 SAC

FR+L 1/2"	
1426029	FR+L 1/2 4 08 RMSA
1426409	FR+L 1/2 4 08 SAC
1426053	FR+L 1/2 4 012 RMSA
1426413	FR+L 1/2 4 012 SAC
1426030	FR+L 1/2 20 08 RMSA
1426034	FR+L 1/2 20 08 RA
1426410	FR+L 1/2 20 08 SAC
1426054	FR+L 1/2 20 012 RMSA
1426058	FR+L 1/2 20 012 RA
1426414	FR+L 1/2 20 012 SAC
1426032	FR+L 1/2 50 08 RMSA
1426412	FR+L 1/2 50 08 SAC
1426056	FR+L 1/2 50 012 RMSA
1426416	FR+L 1/2 50 012 SAC

RA-Ausführung bei ND 3/8 und ND 1/2 auf Anfrage.

V3V+FR+LUB



BESTELLNUMMERN

Bestellnr.	Beschreibung
1272030	VFR+L 1/4 20 RMSA 08
1272054	VFR+L 1/4 20 RMSA 012
1372030	VFR+L 3/8 20 RMSA 08
1372054	VFR+L 3/8 20 RMSA 012
1472030	VFR+L 1/2 20 RMSA 08
1472054	VFR+L 1/2 20 RMSA 012
1472032	VFR+L 1/2 50 RMSA 08
1472056	VFR+L 1/2 50 RMSA 012

Die folgenden Ausführungen sind auf Anfrage lieferbar:
- mit Filterfeinheiten 4 µm oder 50 µm
- mit Kondensatablass SAC oder RA

FIL+DEP



BESTELLNUMMERN

Bestellnr.	Beschreibung
1327004	F+D 3/8 4 RMSA-RMSA
1327007	F+D 3/8 4 RA-RA
1327104	F+D 3/8 4 SAC-RMSA
1427004	F+D 1/2 4 RMSA-RMSA
1427007	F+D 1/2 4 RA-RA
1427104	F+D 1/2 4 SAC-RMSA

FIL+LUB



BESTELLNUMMERN

Bestellnr.	Beschreibung
1233006	F+L 1/4 20 RMSA
1333006	F+L 3/8 20 RMSA
1433006	F+L 1/2 20 RMSA
1533006	F+L 3/4 20 RMSA
1633006	F+L 1 20 RMSA

Die folgenden Ausführungen sind auf Anfrage lieferbar:
- mit Filterfeinheiten 4 µm oder 50 µm
- mit Kondensatablass SAC oder RA

ZUBEHÖR

BEFESTIGUNGSWINKEL REG.



Bestellnr.	Beschreibung
9200701	SF 1/4
9400701	SF 1/2

MANOMETER



Bestellnr.	Beschreibung
9700101	M 40 1/8 04
9700102	M 40 1/8 12
9800101	M 50 1/8 04
9800102	M 50 1/8 12
9900101	M 63 1/4 12
9700109	M 40x40 1/8 04
9700110	M 40x40 1/8 012

VERBINDUNGSKIT



Bestellnr.	Beschreibung
9200901	Zub. T 1/4 F+L Zugstangen
9400901	Zub. T 1/2 F+L Zugstangen
9600901	Zub. T 3/4 F+L Zugstangen
9604402	Zub. 3/4-1 V3V+F+R Zugstangen

ADAPTER FÜR V3V - FR



Bestellnr.	Beschreibung
9201001	Adapt. X V3V+FR/D 1/4
9401001	Adapt. X V3V+D 3/8
9401002	Adapt. X V3V+D 1/2
9601001	Adapt. X V3V+F I

VERBINDUNGSBLOCK REG.



Bestellnr.	Beschreibung
9200501	BC 1/4 Verbindungsblock
9400501	BC 1/2 Verbindungsblock
9600501	BC 3/4 Verbindungsblock

SCHLÜSSEL BEHALTER



Bestellnr.	Beschreibung
9601501	Montageschlüssel / Behälter

VERBINDUNGSSCHRAUBEN (PAAR)



Bestellnr.	Beschreibung
9250001	CVA 1/4 Schraube M4x80
9250002	CVA 1/4 Schraube M4x82 V3V+F+R
9450001	CVA 1/2 Schraube M5x35
9450002	CVA 3/8 1/2 Schraube M5x80 V3V+R
9450003	CVA 3/8 1/2 Schraube M5x120 V3V+F+R
9650001	CVA 3/4 Schraube M6x70

UMKEHRPLATTE STEUERUNG "CNOMO"



Bestellnr.	Beschreibung
9640201	Umkehrplatte für Steuerung CNOMO V3V

ADAPTER FÜR FERNSTEUERUNG



Bestellnr.	Beschreibung
9640001	Adapter für Fernsteuerung

ENDPLATTE "REG O V3V"



Bestellnr.	Beschreibung
9640101	Endplatte für den Regler o V3V

ABSTANDHALTER WANDBEFESTIGUNG



Bestellnr.	Beschreibung
9200601	DF 1/4 Abstandhalter
9400601	DF 1/2 Abstandhalter
9600601	DF 3/4 Abstandhalter

MANUELLE SCHLÜSSELSTEUERUNG FÜR V3V



Bestellnr.	Beschreibung
9640401	Manuelle Steuerung V3V mit Drehhebel

MANUELLE/SCHLÜSSELSTEUERUNG FÜR V3V



Bestellnr.	Beschreibung
9640301	Schlüsselsteuerung, manuell für V3V, CNOMO-Anschluss

PILOTREGLER "CNOMO"



Bestellnr.	Beschreibung
9640501	Pilotregler 02
9640502	Pilotregler 04
9640503	Pilotregler 08
9640504	Pilotregler 012

SPULEN FÜR EEXM



Bestellnr.	Beschreibung
0227606913	Spule 30 24 VDC EEXMT5 kabel 3 m
0227606915	Spule 30 24 VDC EEXMT5 kabel 5 m
0227608013	Spule 30 24 VAC EEXMT5 kabel 3 m
0227608015	Spule 30 24 VAC EEXMT5 kabel 5 m
0227608023	Spule 30 110 VAC EEXMT5 kabel 3 m
0227608025	Spule 30 110 VAC EEXMT5 kabel 5 m
0227608033	Spule 30 230 VAC EEXMT5 kabel 3 m
0227608035	Spule 30 230 VAC EEXMT5 kabel 5 m

Gemäß Atex 94/9 CE Richtlinie
 Ⓢ II 2G Ex mb IIC T4/T5 Gb
 Ⓢ II 2D Ex mb IIC T130/T95 °C IP66 Db

SPULE MIT 22 mm BREITE FÜR V3V ELPN



Bestellnr.	Beschreibung
W0215000151	Spule 22 Ø 8 BA 2W-12VDC UR
W0215000101	Spule 22 Ø 8 BA 2W-24VDC UR
W0215000111	Spule 22 Ø 8 BA 3.5VA-24VAC UR
W0215000121	Spule 22 Ø 8 BA 3.5VA-110VAC UR
W0215000131	Spule 22 Ø 8 BA 3.5VA-220VAC UR

SPULEN MIT 22 mm BREITE NUCH "UL" UND "CSA" FÜR V3V ELPN



UL **CSA**

Bestellnr.	Beschreibung
W0215000251	Spule 22 Ø 8 BA 2W-12VDC UR
W0215000201	Spule 22 Ø 8 BA 2W-24VDC UR
W0215000211	Spule 22 Ø 8 BA 3.5VA-24VAC UR
W0215000221	Spule 22 Ø 8 BA 3.5VA-110VAC UR
W0215000231	Spule 22 Ø 8 BA 3.5VA-220VAC UR

STECKDOSEN MIT 22 mm BREITE FÜR V3V ELPN



Bestellnr.	Beschreibung
W0970510011	Steckdose Standard
W0970510012	Steckdose 22 LED 24V
W0970510013	Steckdose 22 LED 110V
W0970510014	Steckdose 22 LED 220V
W0970510015	Steckdose 22 VDR 24V
W0970510016	Steckdose 22 VDR 110V
W0970510017	Steckdose 22 VDR 220V
W0970510070	Atex II 2 GD schwarz

SPULEN MIT 30 mm BREITE FÜR V3V ELPN



Bestellnr.	Beschreibung
W0210010100	Spule 30 4W 24VDC
W0210011100	Spule 30 4VA 24VAC 50/60HZ
W0210012100	Spule 30 4VA 110VAC 50/60HZ
W0210013100	Spule 30 4VA 220VAC 50/60HZ

STECKDOSEN MIT 30 mm BREITE FÜR V3V ELPN



Bestellnr.	Beschreibung
W0970520034	Steckdose 30 LED 24V
W0970520035	Steckdose 30 LED 110V
W0970520036	Steckdose 30 LED 220V
W0970520037	Steckdose 30 VDR 24V
W0970520038	Steckdose 30 VDR 110V
W0970520039	Steckdose 30 VDR 220V

CNOMO-ANSTEUERUNG FÜR V3V



Bestellnr.	Beschreibung
9453920	Ansteuerung "ELPN CNOMO", manuell, monostabil
9453922	Ansteuerung "ELPN CNOMO", manuell, bistabil

RÄNDELMUTTER FÜR SPULE 22 mm IP 65



Bestellnr.	Beschreibung
0222100100	Spule 22 - IP65

Verbesserte IP 65 Schutz auch nach längerer Dauer in freier Atmosphäre. Zutreffend für Ventile in Technopolymer-Ausführung.

ERSATZTEILE

FILTERELEMENT



Bestellnr.	Beschreibung
9250101	Ersatz FP 1/4 50
9250102	Ersatz FP 1/4 20
9250103	Ersatz FP 1/4 4
9450101	Ersatz FP 1/2 50
9450102	Ersatz FP 1/2 20
9450103	Ersatz FP 1/2 4
9650101	Ersatz FP 3/4 50
9650102	Ersatz FP 3/4 20
9650103	Ersatz FP 3/4 4

AUTOMATIKABLAß (SAC)



Bestellnr.	Beschreibung
9000803	Automatikablass (SAC)

UNTERTEIL FÜR FILTERREGLER



Bestellnr.	Beschreibung
9250901	Unterteil OTR 1/4
9450901	Unterteil OTR 1/2

FILTERELEMENT ÖLFILTER



Bestellnr.	Beschreibung
9450105	Filterersatz FP DEP. 3/8 1/2

FEDERN FÜR REGLER UND FILTERREGLER



Bestellnr.	Beschreibung
9250601	Ersatz MO 02 1/4
9250602	Ersatz MO 04 1/4
9250603	Ersatz MO 08 1/4
9250604	Ersatz MO 12 1/4
9450601	Ersatz MO 04 1/2
9450602	Ersatz MO 08 1/2
9450603	Ersatz MO 12 1/2
9650601	Ersatz MO 04 3/4
9650602	Ersatz MO 08 3/4
9650603	Ersatz MO 12 3/4

UNTERTEIL FÜR REGLER



Bestellnr.	Beschreibung
9250701	Unterteil OTR 1/4
9450701	Unterteil OTR 1/2
9650701	Unterteil OTR 3/4

VENTURIDÜSE FÜR ÖLER



Bestellnr.	Beschreibung
9252001	Ersatz MB 100 1/4
9352001	Ersatz MB 200 1/4 3/8 1/2
9652002	Ersatz MB 3/4-1

ÖLER-BEHÄLTER



Bestellnr.	Beschreibung
9251201	Ersatz TMVL 1/4
9451201	Ersatz TMVL 1/2
9651201	Ersatz TMVL 3/4

MONTAGESCHLÜSSEL FÜR ÖLERKUPPEL



Bestellnr.	Beschreibung
9220701	Schlüssel / Ölerkuppel

METALL-FILTERBEHÄLTER



Bestellnr.	Beschreibung
9250301	Ersatz TMVF 1/2 RMSA
9255201	Ersatz TMVF 1/2 SAC
9450301	Ersatz TMVF 1/4 RMSA
9455201	Ersatz TMVF 1/4 SAC
9650301	Ersatz TMVF 3/4 1 RMSA

ÖLERKUPPEL



Bestellnr.	Beschreibung
9251302	Ersatz CVL 100-200-300-400 BIT

SCHLÜSSEL FÜR EINSATZ IM UNTERTEIL DES REGLERS



Bestellnr.	Beschreibung
9220501	Schlüssel UT REG

AUTOMATIKABLAß (RA)



Bestellnr.	Beschreibung
9000802	Automatikablass (RA)

OBerteil FÜR REGLER + FR



Bestellnr.	Beschreibung
9250801	Oberteil REG/FR 1/4 02
9250802	Oberteil REG/FR 1/4 04
9250803	Oberteil REG/FR 1/4 08
9250804	Oberteil REG/FR 1/4 012
9450801	Oberteil REG/FR 1/2 04
9450802	Oberteil REG/FR 1/2 08
9450803	Oberteil REG/FR 1/2 012
9650801	Oberteil REG/FR 3/4 04
9650802	Oberteil REG/FR 3/4 08
9650803	Oberteil REG/FR 3/4 012



ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN		1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Durchfluss bei 6.3 bar (0.6 Mpa; 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 Mpa; 7 psi)	l/min	2200	2900		3600	
	scfm	78	102		127	
Durchfluss bei 6.3 bar (0.6 Mpa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 Mpa; 14 psi)	l/min	2400	3300		4000	
	scfm	85	116		141	
Durchfluss bei Entlüftung bei 6 bar (0.1 Mpa; 14 psi)	l/min			1600		
	scfm			56		
1/4" Durchfluss an der Luftabnahme (ungeregelte Luft)	l/min			1800		
bei 6.3 bar (0.6 Mpa; 91 psi) ΔP 1 bar	scfm			64		
* Durchfluss jeder Luftabnahme 1/4" für gefilterte	l/min			2400		
und geregelte Luft bei 6.3 bar (0.6 Mpa; 91 psi) ΔP 1 bar	scfm			85		
Medium				Druckluft		
Einstellbereich des Druckes	bar			0.5 ÷ 2 - 0.5 ÷ 4 + 0.5 ÷ 8		
Filterfeinheit	mm			5 (gelb) or 20 (weiß)		
Maximaler Eingangsdruck	bar			10		
	Mpa			1		
	psi			145		
Betriebstemperaturbereich	°C			-10 ÷ 50		
	°F			-14 ÷ 122		
Schutzart				IP 65 mit Steckdose		
Isolationsklasse der Spule				F155		
Einschaltdauer				100 % ED		
Elektrischer Anschluss				M12 x 1.5-polig nach CEI IEC 60947-5-2		
Leistungsaufnahme	W			3/0.3		
Elektrische Spannung / Magnetspule	V			24 VDC± 10%		
Einstellbereich des Druckschalters	bar			0.5 ÷ 10		
Hysterese des Druckschalters (nicht einstellbar)	bar			0.4 ÷ 0.8 (siehe Diagramm)		
Maximale Strombelastbarkeit des Druckschalters	A			0.5		
Betriebsspannung des Druckschalters	V			3 ÷ 30 AC/DC		
Schaltfunktion des Druckschalters				Schließer (NO) und Öffner (NC)		
Lebensdauer / Schaltspiele				5 x 10 ⁶		
Gewicht	kg			Von 1,15 bis 1,25 je nach Konfiguration		
Wandbefestigung / Schalttafelbefestigung max. Dicke 10 mm:				Von vorn mit M5 x 75 Schrauben oder von hinten mit M6 x 70 Schrauben		
				Die Schrauben sind Bestandteil der Lieferung		
Einbaulage				Vertikal		
Durchflussrichtung				Von links nach rechts		
* Der Gesamtdurchfluss aller Luftabnahmen und des Hauptflusses kann den Wert von 4000 l/min bei 6.3 bar mit ΔP = 1 nicht überschreiten!						

TYPENSCHLÜSSEL

TYPENSCHLÜSSEL

Es kann zwischen vielen Varianten und Optionen gewählt werden. Die Bestellnummer ergibt sich durch die Auswahl in der folgenden Tabelle. Die Bestellnummer wird in dieser Form mit einem Etikett am Produkt fixiert.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L
	ONE elektrisch oder ONE nichtelektrisch	Druckluft-eingang	Filter-feinheit	Filter-schmutz-anzeige	Kondensat-ablass	Druckbereich	Ventile	Druck-schalter	Druckluft-ausgang	Varianten-Sonderlösungen
BEISPIEL	54	3	2	1	1	2	7	1	3	0 0
53	ONE nichtelektrisch	1 1/4"	2 20 µm	0 NO	0 RMSA manuell	2 0,5 ÷ 2 bar	0 kein	0 NEIN	1 1/4"	00 Standard
54	ONE elektrisch*	2 3/8"	5 5 µm	1 JA	1 auto-matisch (RA)	4 0,5 ÷ 4 bar	1 V3V manuell	1 JA	2 3/8"	
		3 1/2"				8 0,5 ÷ 8 bar	2 V3V manuell verschleißbar		3 1/2"	
		4 3/4"					3 V3V manuell und Softstartventil		4 3/4"	
		5 1"					4 V3V manuell verschleißbar und Softstartventil		5 1"	
							5 V3V manuell und V3V elektrisch			
							6 V3V manuell verschleißbar und V3V elektrisch			
							7 V3V manuell und APR elektrisch			
							8 V3V manuell verschleißbar und APR elektrisch			
							9 nur V3V elektrisch			
							A nur APR elektrisch			

* eine Druckschalterausführung und/oder elektrisches V3V und/oder Anfahrventil.

● HINWEIS: Ausführungen nur für elektrische ONE (Code 54...)

A ONE elektrisch oder nicht elektrisch

ONE nicht elektrisch: hier sind keinerlei Komponenten elektrisch betätigt: Code 53. Hierbei wird die ONE ohne M12x1-Stecker ohne LED, ohne Druckschalter und ohne elektrisch betätigtes 3/2-Wegeventil (V3V) geliefert.

ONE elektrisch: mindestens eine Komponente ist elektrisch betätigt, wie Druckschalter und/oder elektrisches V3V (und/oder elektrisches Softstartventil): Code 54. Hierbei wird die ONE mit M12x1-Stecker und 3 LEDs geliefert. Es werden jedoch nur die LEDs aktiviert, die für die aktiven Funktionen einbezogen wurden.

B Drucklufteingänge

Es kann zwischen 5 verschiedenen zylindrischen Gewinden gewählt werden: 1/4", 3/8", 1/2", 3/4" und 1".

C Filterfeinheit

Es sind Patronen mit den Feinheiten 5 µm (gelb) oder 20 µm (weiß) verfügbar. Diese Angaben sind auf Deckel gekennzeichnet.

D Filterverschmutzungsanzeige

Wenn das Filterelement so verunreinigt ist, dass ein starker Druckabfall beim Durchfluss der Druckluft entsteht, hebt sich der orange Anzeiger einige Millimeter über das Niveau der Grundplatte heraus.

E Kondensatablass

RMSA: Das Kondensat wird nur dann automatisch abgelassen, wenn die Einheit entlüftet ist oder die Rändelschraube gedreht wird.

Automatik (RA): ein Schwimmersystem, dass das Kondensat stets bei Erreichen eines eingestellten Niveaus entleert.

F Druckregelung

Es gibt drei mögliche Druckregelbereiche.

Der maximale Wert ist auf dem Drehknopf angegeben.

G Ventile

Es gibt 11 verschiedene Ventilkombinationen. Die elektrischen Ventile sind nur klar definiert, wenn der Anfangscode 54 gewählt

• 0 - keine Ventile vorhanden

• 1 - V3V manuell: ist ein 3/2-Wegeventil, das bei Betätigung den Durchfluss einschaltet und unbetätigt abschaltet und den nachfolgenden Zweig entlüftet.

• 2 - V3V manuell verschließbar: wie oben, jedoch mit der Möglichkeit, in der unbetätigten Position ein Schloss einzurasten (geliefert mit 2 Schlüsseln).

• 3 - V3V manuell und Softstartventil: wenn das V3V betätigt wird, steigt der Druck langsam nach einer genau einstellbaren Rampe an. Wenn etwa 30-40% des eingestellten Wertes erreicht sind, öffnet das Ventil vollständig und der Druck steigt auf den eingestellten Wert an.

• 4 - V3V manuell verschließbar mit Softstartventil: wie oben mit der Möglichkeit des Verschließens des V3V in der "OFF"- Position.

• 5 - V3V manuell und V3V elektrisch: es existieren zwei V3V hintereinander - eines manuell, das andere elektrisch betätigt. Erst wenn beide Ventile betätigt sind, ist der Durchfluss frei. Wenn eines oder beide auf "OFF" stehen, wird der nachfolgende Zweig entlüftet. Das elektrische V3V kann auch manuell durch Drücken auf den "TEST" Knopf betätigt werden.

• 6 - V3V manuell verschließbar und V3V elektrisch: wie oben, mit Verschließbarkeit in der "OFF"- Position.

• 7 - V3V manuell und APR elektrisch: Ein manuelles V3V und ein Softstartventil sind vorhanden. Wenn beide betätigt sind, beginnt der Druck langsam nach einer genau einstellbaren Rampe zu steigen. Wenn etwa 30-40% des eingestellten Wertes erreicht sind, öffnet das Ventil vollständig und der Druck steigt auf den eingestellten Wert an.

• 8 - V3V manuell verschließbar und APR elektrisch: wie oben, mit Verschließbarkeit des manuellen V3V in der "OFF"- Position.

• 9 - V3V elektrisch: Es ist nur das elektrische V3V vorhanden. Das Ventil öffnet, wenn es mit Spannung versorgt wird. Wenn die Spannung abgeschaltet ist, schließt das Ventil und entlüftet den nachfolgenden Zweig. Das Ventil kann auch manuell durch Drücken und Festhalten des "TEST"-Knopfes betätigt werden.

• A - APR elektrisch: Es ist nur das elektrische Softstartventil vorhanden. Wenn die elektrische Spannung angelegt wird, beginnt der Druck sich langsam nach einer genau einstellbaren Rampe zu erhöhen. Wenn etwa 30-40% des eingestellten Wertes erreicht sind, öffnet das Ventil vollständig und der Druck steigt auf den eingestellten Wert an.

H Druckschalter

Der Druckschalter hat elektrische Schaltkontakte, die als Öffner oder Schließer arbeiten können. Diese sind mit den LEDs: NC (Öffner) bzw.

NO (Schließer) verbunden und arbeiten, wenn der Druck kleiner bzw. größer als der entsprechend eingestellte Wert. Die LEDs arbeiten nur, wenn die elektrische Versorgung angeschlossen ist.

I Druckluftausgang

Es kann zwischen 5 verschiedenen zylindrischen Gewinden gewählt werden: 1/4", 3/8", 1/2", 3/4" und 1". Es ist auch möglich eine Größe zu wählen, die sich vom Drucklufteingang unterscheidet.

L Freie Positionen für Sonderausführungen.

ZUBEHÖR

BEFESTIGUNGSWINKEL



Bestellnummer	Beschreibung
9200702	Satz zur Gerätemontage HINWEIS: Befestigungsschrauben sind enthalten

SCHLÜSSEL FÜR ABDECKUNG



Bestellnummer	Beschreibung
9170401	Schlüssel zur Gehäusedeckung

GERADE STECKDOSE MIT KABEL



Bestellnummer	Beschreibung
W0970513002	Gerade Steckdose M12x1 / 5-polig mit 5 m Kabel

GERADE STECKDOSE



Bestellnummer	Beschreibung
W0970513001	Gerade Steckdose M12x1 / 5-polig

90° WINKELSTECKDOSE MIT KABEL



Bestellnummer	Beschreibung
W0970513004	Winkelsteckdose M12x1 / 5-polig 90° mit 5 m Kabel

90° WINKELSTECKDOSE



Bestellnummer	Beschreibung
W0970513003	Winkelsteckdose M12x1 / 5-polig

SICHERUNGSKAPPE



Bestellnummer	Beschreibung
9200703	Sicherungskappe

ERSATZTEILE

MANOMETER



Bestellnummer	Beschreibung
9700106	M 39 1/8 0-4
9700107	M 39 1/8 0-12

FILTERVERSCHLUSS MIT FILTERELEMENT



Bestellnummer	Beschreibung
9251723	Verschuss + Filterelement 5 µm für ONE
9251724	Verschuss + Filterelement 20 µm für ONE

DRUCKSCHALTER



Bestellnummer	Beschreibung
9000500	Druckschalter für ONE

FILTERELEMENT



Bestellnummer	Beschreibung
9251720	Filterelement 5 µm für ONE
9251721	Filterelement 20 µm für ONE

SITZ



Bestellnummer	Beschreibung
9250707	Sitz für ONE

ELEKTRISCHE PLATINE



Bestellnummer	Beschreibung
9232010	Elektr. Platine für ONE

STEUERREGLER



Bestellnummer	Beschreibung
9250820	Steuerregler 0.5 ÷ 2 bar für ONE
9250821	Steuerregler 0.5 ÷ 4 bar für ONE
9250822	Steuerregler 0.5 ÷ 8 bar für ONE

MAGNETVENTIL



OLD

Bestellnummer	Beschreibung
W4005001150	Magnetventil für ONE

AUTOMATISCHER KONDENSATABLASS



Bestellnummer	Beschreibung
9000802	Automatischer Kondensatablass

GEWINDEANSCHLUSS



Bestellnummer	Beschreibung
9232001	1/4" Gewindeanschluss ONE
9232002	3/8" Gewindeanschluss ONE
9232003	1/2" Gewindeanschluss ONE
9232004	3/4" Gewindeanschluss ONE
9232005	1" Gewindeanschluss ONE



NEW

Bestellnummer	Beschreibung
722123840101	PLT-10 722123840101

Um die richtigen Ersatzteile für das Magnetventil zu ordern, bitten wir Sie die obigen Bilder mit ihren Teilen zu vergleichen und dann mit der dazugehörigen Artikelnummer zu bestellen.

PRÄZISIONS-PROPORTIONALDRUCKREGLER - BAUREIHE REGTRONIC

REGTRONIC
M5



REGTRONIC
1/8"-1/4"



REGTRONIC
New deal



REGTRONIC
300



REGTRONIC
400



TECHNISCHE DATEN		REGTRONIC			REGTRONIC NEW DEAL			REGTRONIC 300			REGTRONIC 400		
Anschlüsse, pneumatisch		M5	1/8"	1/4"	3/4"	1"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Medium		Gefilterte, ungeölte Druckluft. Die Druckluft muss auf maximal 10 µm gefiltert werden Geregelter Druck + 1 bar											
Eingangsdruck, minimal	bar	0 + 50											
Eingangsdruck, maximal	bar	11											
Temperaturbereich	°C	0 + 50											
Druck-Regelbereich	bar	0,05 + 10 (einstellbar im gesamten Bereich, einschließlich des Minimalwertes)											
Durchfluss bei 6.3 bar ΔP 0.5 bar	l/min	10	770	1490	10000			4500		18.000		20.000	
Durchfluss bei 6.3 bar ΔP 1 bar	l/min	10	1050	1700	13000			7000		-		-	
Entlüftungsdurchfluss bei 6.3 bar mit 0.1 bar Überdruck	l/min	2	320	500	1800			250		400		400	
Entlüftungsdurchfluss bei 6.3 bar mit 0.5 bar Überdruck	l/min	9	650	1200	2000			500		850		850	
Gewicht	kg	0.2	0.38	0.38	1.3			1.5		5		5.8	
Schutzart		IP 65											
Energieversorgung		24 Vcc ±10% -5% I max 110 mA											
Eingangssignal (Eingangsimpedanz)	Spannung	0 + 5 Vcc, 0 + Vcc (approx. 168 KΩ)											
	Strom	4 + 20 mA (approx. 100 KΩ)											
	Seriell	RS 232											
	Manuell	Tasten											
Ausgangssignal	Analog	0 + 10 Vcc (1 V=1 bar) - 1 mA max											
	Digital	PNP offener Kollektorausgang: max 24V 60 mA NPN offener Kollektorausgang: max 24V 60 mA											
Linearität		≤ ± 0.5% (vom Endwert)											
Hysterese		≤ ± 0.2% (vom Endwert)											
Wiederholgenauigkeit		≤ ± 0.2% (vom Endwert)											
Empfindlichkeit		Einstellbereich: 10 + 100 mbar											
Ausgangsdruck-Anzeige	Genauigkeit	≤ ± 0,3% (vom Endwert)											
	Maßeinheiten	bar, Mpa, psi											
	Auflösung, minimal	0.01 bar - 0.001 MPa - 0.01 psi											
Auflösung des analogen Ausganges		≤ ± 0,4% (vom Endwert)											
Temperaturabhängigkeit		max 2 mbar / °C											
Anspruchzeit bei ΔP = 1 bar		Volumen 100 cc			Volumen 1000 cc			Beliebig					
Von 6 auf 7 bar	s	0.5	0.2		0.3			0.45			0.35		
Von 7 auf 6 bar	s	0.55	0.3		0.3			0.45			0.7		
Einbaulage		Beliebig											
Hinweis		Die obigen Eigenschaften entsprechen dem statischen Zustand! Bei Druckentnahme an der Sekundärseite können die Angaben abweichen.											

REGTRONIC M5; 1/8"; 1/4"



Bestellnummer	Beschreibung
5520500	REGTRONIC M5 mit Display
5520502	REGTRONIC M5 Fernbedienung
5521500	REGTRONIC 1/8" mit Display
5521502	REGTRONIC 1/8" Fernbedienung
5522500	REGTRONIC 1/4" mit Display
5522502	REGTRONIC 1/4" Fernbedienung

REGTRONIC New deal



Bestellnummer	Beschreibung
1520003	REGTRONIC 3/4" mit Display
1520004	REGTRONIC 3/4" Fernbedienung
1620003	REGTRONIC 1" mit Display
1620004	REGTRONIC 1" Fernbedienung

ZUBEHÖR

STECKDOSE M12X1, 8-POLIG, GERADE MIT 5M KABEL

Bestellnummer	Beschreibung
W0970513010	Steckdose M12x1 8-Polig, Gerade mit 5M Kabel

STECKDOSE M12X1, 8-POLIG, 90° MIT 5M KABEL

Bestellnummer	Beschreibung
W0970513011	Steckdose M12x1, 8-Polig, 90° mit 5M Kabel

KONFIGURATIONSKABEL

Bestellnummer	Beschreibung
W097053019	Konfigurationskabel Regtronic

BEFESTIGUNGSWINKEL FÜR REGTRONIC 1/8"-1/4"

Bestellnummer	Beschreibung
9200710	Winkelsatz 1/8" - 1/4"
9200711	Winkelsatz M5

REGTRONIC 300



Bestellnummer	Beschreibung
4402012A	REGTRONIC 300 mit Display ohne Endplatten
4402013A	REGTRONIC 300 Fernbedienung ohne Endplatten
4402012	REGTRONIC 300 1/2" mit Display
4402013	REGTRONIC 300 1/2" Fernbedienung
4502012	REGTRONIC 300 3/4" mit Display
4502013	REGTRONIC 300 3/4" Fernbedienung
4602012	REGTRONIC 300 1" mit Display
4602013	REGTRONIC 300 1" Fernbedienung

REGTRONIC 400



Bestellnummer	Beschreibung
6102012A	REGTRONIC 400 mit Display ohne Endplatten
6102013A	REGTRONIC 400 Fernbedienung ohne Endplatten
6102012	REGTRONIC 400 1" mit Display
6102013	REGTRONIC 400 1" Fernbedienung
6202012	REGTRONIC 400 1 1/4" mit Display
6202013	REGTRONIC 400 1 1/4" Fernbedienung
6302012	REGTRONIC 400 1 1/2" mit Display
6302013	REGTRONIC 400 1 1/2" Fernbedienung
6402012	REGTRONIC 400 2" mit Display
6402013	REGTRONIC 400 2" Fernbedienung

BAUREIHE REGTRONIC

PRÄZISIONSDRUCKREGLER MIT GROSSER ENTLÜFTUNG, REIHE GS



TECHNISCHE DATEN		1/8"	1/4"
Anschluss		1/8"	1/4"
Einstellbereich	bar	0 + 2 - 0 + 4 - 0 + 8	
Eingangsdruck, maximal	bar	10	
Durchfluss bei ΔP 0,5 bar	l/min	900	1170
Durchfluss bei ΔP 1 bar	l/min	1200	1380
Medium		Ungeölte, gefilterte Druckluft Eine Vorfilterung auf 10 mm ist erforderlich!	
Temperaturbereich	°C	Von -10 bis +50	
Einbaulage		Beliebig	
Manometeranschluss		G 1/8"	
Gewicht	g	600	
Durchfluss der Entlüftung bei 4 bar (eingestellter Druck)			
ΔP 0,1 bar	l/min	450	810
ΔP 0,5 bar	l/min	900	1190
Abweichung des eingestellten Druckes (2 bar) bei Druckänderungen (4-10 bar)	mbar	± 20	
Empfindlichkeit der Entlüftung	mbar	30	
Druckluftverbrauch - kontinuierlich	l/min	< 0,1	
Hinweise		Der geregelte Druck muss stets aufwärts eingestellt werden! Höchste Sensitivität wird mit einem Druckbereich nahe dem erforderlichen Regelwert erreicht. Keine Druckluftabnahme am Manometerausgang.	

BESTELLNUMMERN

Bestellnummer	Beschreibung	Bestellnummer	Beschreibung	Bestellnummer	Beschreibung
5511200	REG. GS 1/8 02	5511400	REG. GS 1/8 08	5512300	REG. GS 1/4 04
5511300	REG. GS 1/8 04	5512200	REG. GS 1/4 02	5512400	REG. GS 1/4 08

ZUBEHÖR

MANOMETER



Bestellnr.	Typ
9700101	M 40 1/8 04
9700102	M 40 1/8 12
9700109	M 40x40 1/8 04
9700110	M 40x40 1/8 012

R/FR BEFESTIGUNGSWINKEL



Bestellnr.	Typ
9200701	SF100 - BIT - ND 1/4 - SY1

WINKELSATZ



Bestellnr.	Typ
9200710	Winkelsatz

ERSATZTEILE

OBerteil CS REG



Bestellnr.	Typ
9250835	Oberteil CS REG GS 02
9250836	Oberteil CS REG GS 04
9250837	Oberteil CS REG GS 04

DRUCKSCHALTER



TECHNISCHE DATEN		
Einstellbarer Druckbereich	bar	0,5 + 10
Hysterese (nicht einstellbar)	bar	Von 0,4 + 0,8
Maximaler Betriebsdruck	bar	15
	MPa	1,5
	psi	217
Temperaturbereich bei: 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C	50
	°F	122
Unterer Gewindeanschluss / Luftabnahme		R 1/8"
Maximale Strombelastbarkeit	A	2
Maximale Betriebsspannung	V	250
Außendurchmesser des Kabels	mm	4,9
Anzahl der Leiter x Querschnitt		3 x 0,5 mm ²
Schaltfunktionen		Normal Offen (NO) und Normal Geschlossen (NC)
Schutzart		IP65
Lebensdauer / Schaltspiele		5 x 10 ⁶
Medium		Gefilterte geölte oder ungeölte Druckluft. Wenn geölt, dann kontinuierlich!
Einbaulage		Beliebig
Gewicht	kg	0,121

BESTELLNUMMERN

Bestellnr.	Beschreibung	Bestellnr.	Beschreibung	Bestellnr.	Beschreibung
9000401	Druckschalter G1/8 2A NO/NC mit 2 m Kabel	9000402	Druckschalter G1/8 2A NO/NC mit M8-Stecker	9200703	Sicherungskappe

ZUBEHÖR

DIGITALER DRUCKSCHALTER



TECHNISCHE DATEN		
Arbeitsdruck	bar	-1 ÷ 10
	MPa	-0.1 ÷ 1
Maximal zulässiger Druck	bar	15
	MPa	1.5
Kleinste Auflösung:	bar	0.01
	MPa	0.001
	kg/cm ²	0.01
	psi	0.1
Elektrische Versorgungsspannung	VDC	12 bis 24 ± 10%, max Welligkeit 10%
Stromaufnahme	mA	≤ 55
Digitale Ausgänge		2 x PNP, mit max. Strom 80 mA, max. Spannung 30 VDC Restspannung ≤ 1V (bei 80 mA) ≤ ±0,2 % von Endanzeige ±2 Stellen Einstellbar oder fix mit 3 Stellen für einen Druckbereich ≤ 2.5
Wiederholgenauigkeit der digitalen Ausgänge		24 ms, 192 ms, 768 ms
Hysterese		Ja
Ansprechzeit	ms	3 1/2 stellige Anzeige (Update 5 mal/s) ±2 % vom Skalenendwert ±1 Stelle, Umgebungstemperatur 25° ±3°C
Interferenzunterdrückung wählbar für		Grüne LED (Ausgang 1), Rote LED (Ausgang 2)
Kurzschlusschutz an den Ausgängen		1-5 V ±2.5 % (0 bar - 1V; 10 bar - 5V; zeigt kein Vakuum an)
LED 7-Segmentdisplay		Linearität ≤ 1% vom Skalenendwert
Anzeigegegenauigkeit		≤ ±2% vom Skalenendwert (Kalibrierung bei 25°C) im Temperaturbereich von 0 bis 50°C
Indikatoren		2 x G1/8"
Analoger Ausgang		2 m Länge, 5 x 0,15 mm ² , ölbeständig 135 (incl. 2 m Kabel)
Thermische Charakteristik		
Anschluss, pneumatisch		
Anschlusskabel		
Gewicht	g	
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN		
Medium		Gefilterte und ungeölte Druckluft oder inaktive Gase (nicht korrosiv oder explosiv)
Schutzart		IP 40
Betriebstemperaturbereich	°C	0 ÷ 50
Lagertemperatur	°C	-20 ÷ +60, aber ohne Kondensat- oder Eisbildung
Luftfeuchte		35 ÷ 85% relative Luftfeuchte; ohne Kondensat
Isolationsspannung		1000 VAC für 1 Minute zwischen Gehäuse und Kabel
Isolationswiderstand		Minimal 50 M Ohm (bei 500 VDC zwischen Gehäuse und Kabel)
Vibrationsbeständigkeit		1.5 mm Amplitude mit Frequenzgang pro Minute 10 ÷ 55 Hz. Bei 10 Hz, für 2 Stunden in Richtungen x, y und z
Stoßfestigkeit		980 m/s ² (100 g), 3 mal in jede Richtung x, y und z

BESTELLNUMMERN

Bestellnummer	Beschreibung	
9000600	Digitaler Druckschalter	

ZUBEHÖR

BEFESTIGUNGSSATZ



Bestellnr.	Beschreibung
9000601	Befestigungssatz / digitaler Druckschalter

SCHALTAFEL-BEFESTIGUNGSSATZ



Bestellnr.	Beschreibung
9000602	Befestigungssatz / digitaler Druckschalter

SCHALTAFEL BEFESTIGUNG MIT ANZEIGESCHIRM



Bestellnr.	Beschreibung
9000603	Befestigungssatz / digitaler Druckschalter mit Schirm

HINWEIS: Jeder Satz beinhaltet je einen Bügel zur Befestigung von unten und von hinten.

PUSH-IN VERSCHRAUBUNGEN

TECHNISCHE DATEN		
Anschluss		M3 - M5 - M7 - 1/8" - 1/4" - 3/8" - 1/2"
Durchmesser	mm	Ø 3 - Ø 3.17 - Ø 4 - Ø 5 - Ø 6 - Ø 8 - Ø 10 - Ø 12 - Ø 14
Temperaturbereich für Messingverschraubungen	°C	-20 + 80
	°F	-4 + 176
Temperaturbereich für Technopolymerverschraubungen	°C	-20 + 60
	°F	-4 + 140
Druckbereich für Messingverschraubungen		- 0.99 bar ... 16 bar / - 0.099 MPa ... 1.6 MPa
Druckbereich für Technopolymerverschraubungen		- 0.99 bar ... 12 bar / - 0.099 MPa ... 1.2 MPa
Empfohlene Schläuche		Rilsan PA 11 - Nylon 6 - Polyamide 12 - Polypropylene
Medium		Vakuum - Druckluft

MESSING VERSCHRAUBUNGEN VERNICKELT

GERADE VERSCHRAUBUNG ZYLINDRISCH (R1)



Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2001B01	R1	3	M3	50
2001B02	R1	3	M5	50
2001A01	R1	3.17	M3	25
2001A02	R1	3.17	M5	25
2L01001	RL1	4	M5	50
2L01020	RL1	4	M7	50
2L01002	RL1	4	1/8	50
2L01003	RL1	4	1/4	50
2001004	R1	5	M5	50
2001005	R1	5	1/8	50
2001006	R1	5	1/4	50
2L01000	RL1	6	M5	50
2L01021	RL1	6	M7	50
2L01101	RL1	6	M12x1.5	50
2L01007	RL1	6	1/8	50
2L01008	RL1	6	1/4	50
2L01102	RL1	8	M12x1.5	50
2L01009	RL1	8	1/8	50
2L01010	RL1	8	1/4	50
2L01011	RL1	8	3/8	50
2L01012	RL1	10	1/4	50
2L01013	RL1	10	3/8	50
2L01018	RL1	10	1/2	25
2001019	RL1	12	1/4	25
2001014	RL1	12	3/8	25
2001015	RL1	12	1/2	25
2001016	RL1	14	3/8	25
2001017	RL1	14	1/2	25

GERADE VERSCHRAUBUNG (R2)



Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2002B02	R2	3	M5	50
2002A02	R2	3.17	M5	50
2L02001	RL2	4	1/8	50
2L02002	RL2	4	1/4	50
2002003	R2	5	1/8	50
2002004	R2	5	1/4	50
2L02005	RL2	6	1/8	50
2L02006	RL2	6	1/4	50
2L02007	RL2	8	1/8	50
2L02008	RL2	8	1/4	50
2L02009	RL2	10	1/4	50
2L02010	RL2	10	3/8	50
2L02011	RL2	12	3/8	25
2L02012	RL2	12	1/2	25

WINKEL-STECKVERBINDUNG (R4)



Bestellnr.	Typ	Ø	Packung
2004A02	4	3	50
2004A01	R4	3.17	50
2L04001	RL4	4	50
2004002	R4	5	50
2L04003	RL4	6	50
2L04004	RL4	8	50
2L04005	RL4	10	50
2004006	RL4	12	25
2004007	RL4	14	20

GERADE EINSCHRAUBTÜLE (R6)



Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2006A02	R6	3	M5	100
2006A01	R6	3.17	M5	25
2006001	R6	4	M5	50
2006020	R6	4	M7	50
2006002	R6	4	1/8	50
2006003	R6	4	1/4	50
2006004	R6	5	M5	50
2006005	R6	5	1/8	50
2006006	R6	5	1/4	50
2006000	R6	6	M5	50
2006021	R6	6	M7	50
2006007	R6	6	1/8	50
2006008	R6	6	1/4	50
2006009	R6	8	1/8	50
2006010	R6	8	1/4	50
2006011	R6	8	3/8	50
2006012	R6	10	1/4	50
2006013	R6	10	3/8	50
2006022	R6	10	1/2	25
2006019	R6	12	1/4	25
2006014	R6	12	3/8	25
2006015	R6	12	1/2	25
2006016	R6	14	3/8	25
2006017	R6	14	1/2	25
2006101	R6	6	M12x1.5	50
2006102	R6	8	M12x1.5	50

GERADE VERSCHRAUBUNG KONISCH (R1C)



Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2L01C02	RL1C	4	1/8	50
2L01C07	RL1C	6	1/8	50
2L01C08	RL1C	6	1/4	50
2001Z07	RL1Z	6	12x1 konisch	50
2001Z08	RL1Z	6	12x1.25 konisch	50
2L01C09	RL1C	8	1/8	50
2L01C10	RL1C	8	1/4	50
2L01C11	RL1C	8	3/8	50
2L01C13	RL1C	10	1/4	50
2L01C14	RL1C	10	3/8	50
2001C15	RL1C	12	3/8	25
2001C16	RL1C	12	1/2	25

GERADE STECKVERBINDUNG (R3)



Bestellnr.	Typ	Ø 1	Ø 2	Packung
2003A02	R3	3	3	50
2003A01	R3	3.17	3.17	50
2L03001	RL3	4	4	50
2003002	R3	5	5	50
2L03003	RL3	6	6	50
2L03004	RL3	8	8	50
2L03005	RL3	10	10	50
2003006	RL3	12	12	25
2003007	RL3	14	14	25
2L03301	RL3	4	6	50
2L03302	RL3	4	8	50
2L03303	RL3	6	8	50
2L03304	RL3	6	10	50
2L03306	RL3	6	12	50
2L03305	RL3	8	10	25
2L03307	RL3	8	12	25
2L03308	RL3	10	12	25

T-STECKVERBINDUNG (R5)



Bestellnr.	Typ	Ø	Packung
2005A02	R5	3	50
2005A01	R5	3.17	50
2L05001	RL5	4	50
2005002	R5	5	50
2L05003	RL5	6	50
2L05004	RL5	8	50
2L05005	RL5	10	20
2005006	RL5	12	20
2005007	RL5	14	10

VERLÄNGERTE EINSCHRAUBTÜLE (R18)



Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2018002	R18	4	1/8	50
2018007	R18	6	1/8	50
2018008	R18	6	1/4	50
2018009	R18	8	1/8	50
2018010	R18	8	1/4	50
2018011	R18	8	3/8	25
2018012	R18	10	1/4	50
2018013	R18	10	3/8	25

DOPPELSTECKKNIPPEL (R7)



Bestellnr.	Typ	Ø	Packung
2007001	R7	4	100
2007002	R7	5	50
2007003	R7	6	50
2107004	RL7	8	50
2007005	R7	10	25
2007006	R7	12	20
2007007	R7	14	50

GERADER SCHOTTVERBINDER (R10)



Bestellnr.	Typ	Ø 1	Ø 2	Anschluss	Packung
2011A02	R10	3	3	M8x0.75	50
2011A01	R10	3.17	3.17	M8x0.75	50
2L11001	RL10	4	4	M11x1	50
2011002	R10	5	5	M14x1	50
2L11003	RL10	6	6	M13x1	50
2L11004	RL10	8	8	M15x1	50
2L11005	RL10	10	10	M17x1	25
2011006	RL10	12	12	M20x1	25
2011007	RL10	14	14	M24x1	25
2L11301	RL10	4	6	M13x1	50
2L11302	RL10	4	8	M15x1	50
2L11303	RL10	6	8	M15x1	50
2L11304	RL10	6	10	M17x1	50
2L11306	RL10	6	12	M20x1	25
2L11305	RL10	8	10	M17x1	25
2L11307	RL10	8	12	M20x1	25
2L11308	RL10	10	12	M20x1	25

WINKELSCHWENKVERSCHRAUBUNG (R15)



Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2014101	R15	3	M3	100
2014102	R15	3.17	M3	25
2014103	R15	3	M5	25
2014104	R15	3.17	M5	25
2L14001	RL15	4	M5	50
2L14020	RL15	4	M7	50
2L14002	RL15	4	1/8	50
2014003	R15	5	M5	50
2014004	R15	5	1/8	50
2L14106	RL15	6	M5	50
2L14021	RL15	6	M7	50
2L14005	RL15	6	1/8	50
2L14007	RL15	6	1/4	50
2L14006	RL15	8	1/8	50
2L14008	RL15	8	1/4	50
2L14013	RL15	8	3/8	50
2L14009	RL15	10	1/4	25
2L14014	RL15	10	3/8	25
2014010	RL15	12	1/4	20
2014011	RL15	12	3/8	50
2014012	RL15	12	1/2	25

WINKELVERSCHRAUBUNG ZYLINDRISCH (R31)



Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2L31001	RL31	4	M5	50
2L31002	RL31	4	1/8	50
2L31003	RL31	4	1/4	50
2031004	R31	5	M5	50
2031005	R31	5	1/8	50
2031006	R31	5	1/4	50
2L31007	RL31	6	M5	50
2L31008	RL31	6	1/8	50
2L31009	RL31	6	1/4	50
2L31010	RL31	8	1/8	50
2L31011	RL31	8	1/4	50
2L31012	RL31	8	3/8	50
2L31013	RL31	10	1/4	50
2L31014	RL31	10	3/8	25
2031015	RL31	10	1/2	25
2031016	RL31	12	1/4	25
2031017	RL31	12	3/8	25
2031018	RL31	12	1/2	25
2031019	RL31	14	1/2	20

VERSCHLUSSSTOPFEN (R8)



Bestellnr.	Typ	Ø 1	Ø 2	Packung
2008A01	R8	4	3	50
2008A02	R8	4	3.17	50
2008001	RL8	5	4	50
2108002	RL8	6	4	50
2008003	R8	6	5	50
2108004	RL8	8	4	50
2008005	R8	8	5	50
2108006	RL8	8	6	50
2108007	RL8	10	6	50
2108008	RL8	10	8	50
2008009	RL8	12	4	25
2008010	RL8	12	6	25
2008011	RL8	12	8	25
2008015	RL8	12	10	25
2008014	RL8	14	8	25
2008017	RL8	14	10	25
2008018	RL8	14	12	25

ZUSÄTZLICH

2009001	RL8/M	4	6	50
---------	-------	---	---	----

EINFACHER RINGANSCHLUSS (R13)



Bestellnr.	Typ	Ø	Ø FÜR:	Packung
2012A02	R13	3	M5	25
2012A01	R13	3.17	M5	50
2012001	RL13	4	M5	50
2012002	RL13	4	1/8	50
2012003	R13	5	M5	50
2012004	R13	5	1/8	50
2012005	RL13	6	1/8	50
2012006	RL13	6	1/4	50
2012007	RL13	8	1/8	50
2012008	RL13	8	1/4	50
2012009	RL13	8	3/8	50
2012010	RL13	10	1/4	50
2012011	RL13	10	3/8	50
2012013	RL13	12	1/4	25
2012012	RL13	12	3/8	25
2012014	RL13	12	1/2	25

Für Hohlrauben der Serie D

T-SCHWENKVERSCHRAUBUNG (R16)



Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2L15001	RL16	4	M5	50
2L15020	RL16	4	M7	50
2L15002	RL16	4	1/8	50
2015003	R16	5	M5	50
2015004	R16	5	1/8	50
2L15106	RL16	6	M5	50
2L15021	RL16	6	M7	50
2L15005	RL16	6	1/8	50
2L15007	RL16	6	1/4	25
2L15006	RL16	8	1/8	50
2L15008	RL16	8	1/4	25
2L15013	RL16	8	3/8	25
2L15009	RL16	10	1/4	25
2L15014	RL16	10	3/8	25
2L15010	RL16	12	1/4	25
2015011	RL16	12	3/8	20
2015012	RL16	12	1/2	10

WINKELVERSCHRAUBUNG KONSICH (RL31C)



Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2L31C02	RL31/C	4	1/8	50
2L31C03	RL31/C	4	1/4	50
2L31C08	RL31/C	6	1/8	50
2L31C09	RL31/C	6	1/4	50
2L31C10	RL31/C	8	1/8	50
2L31C11	RL31/C	8	1/4	50
2L31C12	RL31/C	8	3/8	50
2L31C13	RL31/C	10	1/4	25
2L31C14	RL31/C	10	3/8	25
2031C15	RL31/C	12	3/8	25
2031C16	RL31/C	12	1/2	25

VERSCHLUSSSTOPFEN (R9)



Bestellnr.	Typ	Ø	Material	Packung
2010A02	R9	3	Messing	100
2L10A01	RL9T	3.17	Technopolymer	50
2L10001	RL9T	4	Technopolymer	50
2010002	R9	5	Messing	50
2L10003	RL9T	6	Technopolymer	50
2L10004	RL9T	8	Technopolymer	50
2L10005	RL9T	10	Technopolymer	50
2L10006	RL9T	12	Technopolymer	50
2010007	R9	14	Messing	25

DOPPELTER RINGANSCHLUSS (R14)



Bestellnr.	Typ	Ø	Ø FÜR:	Packung
2013001	RL14	4	M5	25
2013002	RL14	4	1/8	25
2013003	R14	5	M5	25
2013004	R14	5	1/8	50
2013005	RL14	6	1/8	50
2013006	RL14	6	1/4	50
2013007	RL14	8	1/8	50
2013008	RL14	8	1/4	50
2013009	RL14	8	3/8	25
2013010	RL14	10	1/4	25
2013011	RL14	10	3/8	20

Für Hohlrauben der Serie D

T-EINSCHRAUBVERSCHRAUBUNG ZYLINDRISCH (R32)



Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2L32001	RL32	4	M5	50
2L32002	RL32	4	1/8	50
2L32003	RL32	4	1/4	50
2032005	R32	5	1/8	50
2L32004	RL32	6	M5	50
2L32008	RL32	6	1/8	50
2L32009	RL32	6	1/4	50
2L32010	RL32	8	1/8	50
2L32011	RL32	8	1/4	50
2L32012	RL32	8	3/8	50
2L32013	RL32	10	1/4	25
2L32014	RL32	10	3/8	25
2032017	RL32	12	3/8	20
2032018	RL32	12	1/2	20
2032019	RL32	14	1/2	10

**T-EINSCHRAUBVERSCHRAUBUNG
KONISCH (RL32C)**


Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2L32C02	RL32/C	4	1/8	50
2L32C03	RL32/C	4	1/4	50
2L32C08	RL32/C	6	1/8	50
2L32C09	RL32/C	6	1/4	50
2L32C10	RL32/C	8	1/8	50
2L32C11	RL32/C	8	1/4	50
2L32C12	RL32/C	8	3/8	50
2L32C13	RL32/C	10	1/4	25
2L32C14	RL32/C	10	3/8	25

**KREUZ-STECKVERBINDUNG
(RL40)**


Bestellnr.	Typ	Ø	Packung
2L40001	RL40	4	10
2L40003	RL40	6	10
2L40004	RL40	8	10

**DREIFACH WINKELSCHWENK
VERSCHRAUBUNG (RL52)**


Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2L52002	RL52	4	1/8	25
2L52008	RL52	6	1/8	25
2L52009	RL52	6	1/4	25
2L52010	RL52	8	1/8	25
2L52011	RL52	8	1/4	25
2L52013	RL52	10	1/4	10

T-SCHWENK VERSCHRAUBUNG (RL55)


Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2L55001	RL55	4	M5	25
2L55002	RL55	4	1/8	25
2L55007	RL55	6	M5	25
2L55008	RL55	6	1/8	25
2L55009	RL55	6	1/4	25
2L55010	RL55	8	1/8	25
2L55011	RL55	8	1/4	25
2L55012	RL55	8	3/8	25
2L55013	RL55	10	1/4	25
2L55014	RL55	10	3/8	25
2L55018	RL55	12	1/4	25
2L55016	RL55	12	3/8	25
2L55017	RL55	12	1/2	25

**L-EINSCHRAUBVERSCHRAUBUNG
ZYLINDRISCH (R38)**


Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2L38002	RL38	4	1/8	50
2038005	R38	5	1/8	50
2L38008	RL38	6	1/8	50
2L38009	RL38	6	1/4	50
2L38010	RL38	8	1/8	50
2L38011	RL38	8	1/4	25
2L38013	RL38	10	1/4	25
2L38014	RL38	10	3/8	50
2038015	RL38	12	3/8	50
2038016	RL38	12	1/2	50

**ZWEIFACH WINKELSCHWENK
VERSCHRAUBUNG (R50)**


Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2L50001	RL50	4	M5	25
2L50002	RL50	4	1/8	25
2033002	R33	5	1/8	25
2L50007	RL50	6	M5	25
2L50008	RL50	6	1/8	25
2L50009	RL50	6	1/4	25
2L50010	RL50	8	1/8	25
2L50011	RL50	8	1/4	25
2L50013	RL50	10	1/4	25

**DREIFACH T-SCHWENK
VERSCHRAUBUNG (RL53)**


Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2L53002	RL53	4	1/8	20
2L53008	RL53	6	1/8	20
2L53009	RL53	6	1/4	10
2L53010	RL53	8	1/8	10
2L53011	RL53	8	1/4	10
2L53013	RL53	10	1/4	10

**ZWEIFACH WINKELSCHWENK
VERSCHRAUBUNG (RL56)**


Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2L56001	RL56	4	M5	25
2L56002	RL56	4	1/8	25
2L56007	RL56	6	M5	25
2L56008	RL56	6	1/8	25
2L56009	RL56	6	1/4	25
2L56010	RL56	8	1/8	25
2L56011	RL56	8	1/4	25
2L56012	RL56	8	3/8	25
2L56013	RL56	10	1/4	25
2L56014	RL56	10	3/8	10
2L56016	RL56	12	3/8	10
2L56017	RL56	12	1/2	10

**WINKELVERSCHRAUBUNG
KONISCH (R39C)**


Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2L39C02	RL39/C	4	1/8	50
2L39C08	RL39/C	6	1/8	50
2L39C09	RL39/C	6	1/4	50
2039Z07	RL39/Z	6	12x1 kon.	50
2039Z08	RL39/Z	6	12x1.25 kon.	50
2L39C10	RL39/C	8	1/8	50
2L39C11	RL39/C	8	1/4	50
2L39C13	RL39/C	10	1/4	25

**ZWEIFACH T-SCHWENK
VERSCHRAUBUNG (RL51)**


Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2L51001	RL51	4	M5	25
2L51002	RL51	4	1/8	25
2L51007	RL51	6	M5	25
2L51008	RL51	6	1/8	25
2L51009	RL51	6	1/4	25
2L51010	RL51	8	1/8	25
2L51011	RL51	8	1/4	25
2L51013	RL51	10	1/4	10

**WINKELSCHWENK VERSCHRAUBUNG
(RL54)**


Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2L54001	RL54	4	M5	50
2L54002	RL54	4	1/8	50
2L54007	RL54	6	M5	50
2L54008	RL54	6	1/8	50
2L54009	RL54	6	1/4	50
2L54010	RL54	8	1/8	50
2L54011	RL54	8	1/4	50
2L54012	RL54	8	3/8	25
2L54013	RL54	10	1/4	50
2L54014	RL54	10	3/8	25
2L54018	RL54	12	1/4	25
2L54016	RL54	12	3/8	25
2L54017	RL54	12	1/2	25

**ZWEIFACH T-SCHWENK
VERSCHRAUBUNG (RL57)**


Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2L57001	RL57	4	M5	25
2L57002	RL57	4	1/8	25
2L57007	RL57	6	M5	25
2L57008	RL57	6	1/8	25
2L57009	RL57	6	1/4	25
2L57010	RL57	8	1/8	25
2L57011	RL57	8	1/4	25
2L57012	RL57	8	3/8	10
2L57013	RL57	10	1/4	10
2L57014	RL57	10	3/8	10
2L57016	RL57	12	3/8	10
2L57017	RL57	12	1/2	5

TECHNOPOLYMER VERSCHRAUBUNGEN

GERADE STECKVERBINDUNG (R19)



Bestellnr.	Typ	Ø	Packung
2019001	RL19	4	50
2019002	RL19	5	50
2019003	RL19	6	50
2019004	RL19	8	50
2019005	RL19	10	50
2019006	RL19	12	25

WINKELSTECKVERBINDUNG TECHNOPOLYMER (R21)



Bestellnr.	Typ	Ø	Packung
2L21001	RL21	4	50
2021002	RL21	5	50
2L21003	RL21	6	50
2L21004	RL21	8	50
2021005	RL21	10	50
2021006	RL21	12	25

Y-STECKVERBINDUNG TECHNOPOLYMER (RL23/M)



Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2L23401	RL23/M	4	M5	25
2L23402	RL23/M	4	1/8	25
2L23403	RL23/M	4	1/4	25
2L23406	RL23/M	6	1/8	25
2L23407	RL23/M	6	1/4	25
2L23409	RL23/M	8	1/8	25
2L23410	RL23/M	8	1/4	25
2L23412	RL23/M	8	3/8	25
2L23413	RL23/M	10	1/4	10
2L23415	RL23/M	10	3/8	10
2L23419	RL23/M	12	3/8	10
2L23420	RL23/M	12	1/2	10

RINGANSCHLUSS TECHNOPOLYMER (R28)



Bestellnr.	Typ	Ø	Ø FÜR:	Packung
2012102	R28	4	1/8	50
2012104	R28	5	1/8	50
2012106	R28	6	1/8	50
2012107	R28	6	1/4	50
2012108	R28	8	1/8	50
2012109	R28	8	1/4	50
2012110	R28	8	3/8	50
2012111	R28	10	1/4	50
2012112	R28	10	3/8	50
2012113	R28	12	1/4	50
2012114	R28	12	3/8	50
2012115	R28	12	1/2	50

Für die Hohlrauben der Serie D

WINKELSCHWENKVERSCHRAUBUNG TECHNOPOLYMER (R20)



Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2020001	RL20	4	M5	50
2020002	RL20	4	1/8	50
2020003	R20	5	M5	50
2020004	R20	5	1/8	50
2020016	RL20	6	M5	50
2020005	RL20	6	1/8	50
2020007	RL20	6	1/4	50
2020006	RL20	8	1/8	50
2020008	RL20	8	1/4	50
2020009	RL20	10	1/4	50
2L20017	RL20	10	3/8	25
2020010	RL20	12	1/4	25
2020011	RL20	12	3/8	20
2020012	RL20	12	1/2	25

T-STECKVERBINDUNG TECHNOPOLYMER (R22)



Bestellnr.	Typ	Ø	Packung
2L22001	RL22	4	50
2022002	R22	5	50
2L22003	RL22	6	50
2L22004	RL22	8	50
2022005	RL22	10	25
2022006	RL22	12	20

Y-STECKANSCHLUSS TECHNOPOLYMER (RL24)



Bestellnr.	Typ	Ø1	Ø2 X 2	Packung
2024001	RL24	4	4	50
2024003	RL24	6	6	50
2L24004	RL24	8	8	50
2L24005	RL24	10	10	25
2L24006	RL24	12	12	25
2L24301	RL24	6	4	50
2L24303	RL24	8	6	50
2L24306	RL24	10	8	25
2L24309	RL24	12	10	25

T-RINGANSCHLUSS TECHNOPOLYMER (R29)



Bestellnr.	Typ	Ø	Ø FÜR:	Packung
2013102	R29	4	1/8	50
2013104	R29	5	1/8	50
2013106	R29	6	1/8	50
2013107	R29	6	1/4	50
2013108	R29	8	1/8	50
2013109	R29	8	1/4	50
2013110	R29	8	3/8	50
2013111	R29	10	1/4	50
2013112	R29	10	3/8	50
2013113	R29	12	1/4	50
2013114	R29	12	3/8	50
2013115	R29	12	1/2	50

Für die Hohlrauben der Serie D

T-SCHWENKVERSCHRAUBUNGEN TECHNOPOLYMER (R20/A)



Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2020A01	R20/A	4	M5	50
2020A02	R20/A	4	1/8	50
2020A03	R20/A	5	M5	50
2020A04	R20/A	5	1/8	50
2020A05	R20/A	6	1/8	50
2020A07	R20/A	6	1/4	50
2020A06	R20/A	8	1/8	50
2020A08	R20/A	8	1/4	25
2020A09	R20/A	10	1/4	25
2020A10	R20/A	12	1/4	25
2020A11	R20/A	12	3/8	20
2020A12	R20/A	12	1/2	25

Y-STECKVERBINDUNG TECHNOPOLYMER (R23)



Bestellnr.	Typ	Ø1	Ø2 X 2	Packung
2023001	RL23	4	4	50
2023002	R23	5	5	50
2023003	RL23	6	6	50
2023004	RL23	8	8	50
2L23005	RL23	10	10	25
2L23006	RL23	12	12	25
2L23301	RL23	6	4	50
2L23303	RL23	8	6	50
2L23306	RL23	10	8	25
2L23309	RL23	12	10	25

PARALLEL-Y MIT STECKVERBINDER GEWINDEINGANG TECHNOPOLYMER (RL25)



Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2L25001	RL25	4	M5	10
2L25002	RL25	4	M7	10
2L25003	RL25	4	1/8	10
2L25004	RL25	6	1/8	10
2L25005	RL25	6	1/4	10
2L25008	RL25	8	1/4	10
2L25009	RL25	8	3/8	10

WINKELSCHWENKANSLUSS TECHNOPOLYMER (RL 34)



Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2L34001	RL34	4	M5	50
2L34020	RL34	4	M7	50
2L34002	RL34	4	1/8	50
2L34003	RL34	4	1/4	50
2L34006	RL34	6	M5	50
2L34021	RL34	6	M7	50
2L34007	RL34	6	1/8	50
2L34008	RL34	6	1/4	50
2L34009	RL34	8	1/8	50
2L34010	RL34	8	1/4	50
2L34011	RL34	8	3/8	50
2L34013	RL34	10	1/4	50
2L34014	RL34	10	3/8	25
2L34016	RL34	12	3/8	25
2L34017	RL34	12	1/2	25

WINKELSCHWENKVERSCHRAUBUNG INNENGEWINDE, TECHNOPOLYMER (RL34/F)



Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2L34F01	RL34/F	4	M5	50
2L34F05	RL34/F	4	1/8	50
2L34F06	RL34/F	6	M5	50
2L34F07	RL34/F	6	1/8	50
2L34F08	RL34/F	6	1/4	50
2L34F09	RL34/F	8	1/8	50
2L34F10	RL34/F	8	1/4	50
2L34F13	RL34/F	10	1/4	25
2L34F14	RL34/F	10	3/8	25
2L34F16	RL34/F	12	3/8	25
2L34F17	RL34/F	12	1/2	25

VERLÄNGERTER WINKELSCHWENK VERSCHRAUBUNG, TECHNOPOLYMER (RL36)



Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2L36001	RL36	4	M5	50
2L36020	RL36	4	M7	50
2L36002	RL36	4	1/8	50
2L36006	RL36	6	M5	50
2L36021	RL36	6	M7	50
2L36007	RL36	6	1/8	50
2L36008	RL36	6	1/4	50
2L36009	RL36	8	1/8	50
2L36010	RL36	8	1/4	50
2L36012	RL36	10	1/4	25

KREUZVERSCHRAUBUNG TECHNOPOLYMER MIT GEWINDEANSCHLUSS (RL43)



Bestellnr.	Typ	Ø1	Anschluss	Packung
2L43001	RL43	4	M5	10
2L43002	RL43	4	1/8	10
2L43003	RL43	4	1/4	10
2L43008	RL43	6	1/8	10
2L43009	RL43	6	1/4	10

WINKEL-STECKANSCHLUSS (RL46)



Bestellnr.	Typ	Ø	Packung
2L46001	RL46	4	50
2L46002	RL46	6	50
2L46003	RL46	8	50
2L46004	RL46	10	25

T-SCHWENKVERSCHRAUBUNG TECHNOPOLYMER (RL35)



Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2L35001	RL35	4	M5	50
2L35020	RL35	4	M7	50
2L35002	RL35	4	1/8	50
2L35003	RL35	4	1/4	50
2L35006	RL35	6	M5	50
2L35007	RL35	6	1/8	50
2L35008	RL35	6	1/4	50
2L35009	RL35	8	1/8	50
2L35010	RL35	8	1/4	50
2L35011	RL35	8	3/8	50
2L35013	RL35	10	1/4	25
2L35014	RL35	10	3/8	25
2L35016	RL35	12	3/8	25
2L35017	RL35	12	1/2	20

VERLÄNGERTE T-SCHWENK VERSCHRAUBUNG, TECHNOPOLYMER (RL37)



Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2L37001	RL37	4	M5	50
2L37020	RL37	4	M7	50
2L37002	RL37	4	1/8	50
2L37006	RL37	6	M5	50
2L37007	RL37	6	1/8	50
2L37008	RL37	6	1/4	50
2L37009	RL37	8	1/8	50
2L37010	RL37	8	1/4	50
2L37012	RL37	10	1/4	25

DREIFACHWINKELVERSCHRAUBUNG TECHNOPOLYMER (RL44)



Bestellnr.	Typ	Ø1 X 2	Ø2 X 3	Packung
2L44001	RL44	6	4	10
2L44003	RL44	8	6	10

VERLÄNGERTER WINKEL- STECKANSCHLUSS (RL47)



Bestellnr.	Typ	Ø	Packung
2L47001	RL47	4	50
2L47002	RL47	6	50
2L47003	RL47	8	50

T-SCHWENKVERSCHRAUBUNG INNENGEWINDE, TECHNOPOLYMER (RL35/F)



Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2L35F01	RL35/F	4	M5	50
2L35F06	RL35/F	6	M5	50
2L35F07	RL35/F	6	1/8	50
2L35F08	RL35/F	6	1/4	25
2L35F09	RL35/F	8	1/8	50
2L35F10	RL35/F	8	1/4	25
2L35F13	RL35/F	10	1/4	25
2L35F14	RL35/F	10	3/8	25
2L35F16	RL35/F	12	3/8	25
2L35F17	RL35/F	12	1/2	20

KREUZVERSCHRAUBUNG TECHNOPOLYMER (RL42)



Bestellnr.	Typ	Ø1 X 4	Ø2	Packung
2L42001	RL42	4	4	10
2L42002	RL42	4	6	10
2L42004	RL42	6	6	10
2L42005	RL42	6	8	10

DREIFACHWINKEL- VERSCHRAUBUNG TECHNOPOLYMER MIT GEWINDEANSCHLUSS (RL45)



Bestellnr.	Typ	Anschluss	Ø1	Ø2 X 3	Packung
2L45001	RL45	1/8	6	4	10
2L45002	RL45	1/4	6	4	10
2L45007	RL45	1/8	8	6	10
2L45008	RL45	1/4	8	6	10
2L45009	RL45	3/8	8	6	10

T-STECKANSCHLUSS UNTEN (RL48)



Bestellnr.	Typ	Ø	Packung
2L48001	RL48	4	10
2L48002	RL48	6	10
2L48003	RL48	8	10
2L48004	RL48	10	10

T-STECKANSCHLUSS SEITLICH (RL49)



Bestellnr.	Typ	Ø	Packung
2L49001	RL49	4	10
2L49003	RL49	6	10
2L49004	RL49	8	10
2L49005	RL49	10	10
2L49006	RL49	12	10

CARTRIDGES UND ZUBEHÖR

MESSING CARTRIDGE GEWINDEAUSFÜHRUNG (R26)



Bestellnr.	Typ	Ø	Anzugsdrehmoment in Kunststoff (Nm)	Anzugsdrehmoment in Metall (Nm)	Packung
REIHE R					
2026A02	R26	3	0.6	0.8	50
2026A01	R26	3.17	0.6	0.8	50
2026001	R26	4	0.8	1	50
2026002	R26	5	0.8	1.5	50
2026003	R26	6	0.8	1.2	50
2026004	R26	8	1	1.8	50
2026005	R26	10	0.8	2	50
2026006	R26	12	0.8	2	50

BOHRWERKZEUG (R26)



Bestellnr.	Typ
2025010	UT.SE R26 3-3.17
2025011	UT.SE R26 4
2025012	UT.SE R26 5
2025013	UT.SE R26 6
2025014	UT.SE R26 8
2025015	UT.SE R26 10
2025016	UT.SE R26 12

CARTRIDGE SCHLÜSSEL (R41)



Bestellnr.	Typ	Ø
2041001	R41	4
2041002	R41	5
2041003	R41	6
2041004	R41	8
2041005	R41	10
2041006	R41	12

GEWINDEWERKZEUG (R26)



Bestellnr.	Typ
2025020	MA R26 3-3.17
2025021	MA R26 4
2025022	MA R26 5
2025023	MA R26 6
2025024	MA R26 8
2025025	MA R26 10
2025026	MA R26 12

BOHRWERKZEUG (R27)



Bestellnr.	Typ
ALUMINIUM	
2027021	UT.SE R27 AL 4
2027022	UT.SE R27 AL 5
2027023	UT.SE R27 AL 6
2027024	UT.SE R27 AL 8
2027025	UT.SE R27 AL 10
2027026	UT.SE R27 AL 12

TECHNOPOLYMER

2027011	UT.SE R27 P 4
2027012	UT.SE R27 P 5
2027013	UT.SE R27 P 6
2027014	UT.SE R27 P 8
2027015	UT.SE R27 P 10
2027016	UT.SE R27 P 12

MESSING CARTRIDGE (R27) PRESSAUSFÜHRUNG



Bestellnr.	Typ	Ø	Packung
SERIES R			
2027001	R27	4	50
2027002	R27	5	50
2027003	R27	6	50
2027004	R27	8	50
2027005	R27	10	50
2027006	R27	12	50

MONTAGE LÖSESCHLÜSSEL (R17)



Bestellnr.	Typ	Ø Tube	Packung
2L17001	RL17	van 3 ÷ 10	50
2017001	R17	van 4 ÷ 14	50

PUSH-IN VERSCHRAUBUNG REIHE F FÜR DIE LEBENSMITTELINDUSTRIE



PUSH-IN VERSCHRAUBUNGEN - REIHE F FÜR DIE LEBENSMITTELINDUSTRIE

TECHNISCHE DATEN		
Anschluss		M5 - G1/8" - G1/4" - G3/8" - G1/2"
Durchmesser	mm	Ø 4 - Ø 6 - Ø 8 - Ø 10
Temperaturbereich	°C	- 20 ÷ + 150
	°F	- 4 ÷ 302
Arbeitsdruck		- 0.99 bar - 16 bar / - 0.099 MPa - 1.6 MPa
Empfohlenes Schlauchmaterial		Rilsan PA 11 - Nylon 6 - Polyamide 12 - Polypropylene

GERADE VERSCHRAUBUNG ZYLINDRISCH (R1 NSF)



Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2F01001	R1 NSF	4	M5	50
2F01002	R1 NSF	4	1/8	50
2F01003	R1 NSF	4	1/4	50
2F01000	R1 NSF	6	M5	50
2F01007	R1 NSF	6	1/8	50
2F01008	R1 NSF	6	1/4	50
2F01009	R1 NSF	8	1/8	50
2F01010	R1 NSF	8	1/4	50
2F01011	R1 NSF	8	3/8	50
2F01012	R1 NSF	10	1/4	50
2F01013	R1 NSF	10	3/8	50
2F01022	R1 NSF	10	1/2	50

WINKEL-STECKVERBINDER (R4 NSF)



Bestellnr.	Typ	Ø	Packung
2F04001	R4 NSF	4	50
2F04003	R4 NSF	6	50
2F04004	R4 NSF	8	50
2F04005	R4 NSF	10	50

GERADER SCHOTTVERBINDER (R10 NSF)



Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2F11001	R10 NSF	4	M13x1	50
2F11003	R10 NSF	6	M15x1	50
2F11004	R10 NSF	8	M17x1	50
2F11005	R10 NSF	10	M20x1	25

T-EINSCHRAUBVERSCHRAUBUNG ZYLINDRISCH (R32 NSF)



Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2F32002	R32 NSF	4	1/8	50
2F32008	R32 NSF	6	1/8	50
2F32009	R32 NSF	6	1/4	50
2F32010	R32 NSF	8	1/8	50
2F32011	R32 NSF	8	1/4	50
2F32012	R32 NSF	8	3/8	50
2F32013	R32 NSF	10	1/4	25
2F32014	R32 NSF	10	3/8	25

GERADE VERSCHRAUBUNG KONISCH (R1C NSF)



Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2F01C02	R1C NSF	4	1/8	50
2F01C07	R1C NSF	6	1/8	50
2F01C08	R1C NSF	6	1/4	50
2F01C09	R1C NSF	8	1/8	50
2F01C10	R1C NSF	8	1/4	50
2F01C11	R1C NSF	8	3/8	50
2F01C13	R1C NSF	10	1/4	50
2F01C14	R1C NSF	10	3/8	25

T-STECKVERINDER (R5 NSF)



Bestellnr.	Typ	Ø	Packung
2F05001	R5 NSF	4	50
2F05003	R5 NSF	6	50
2F05004	R5 NSF	8	50
2F05005	R5 NSF	10	20

WINKELVERSCHRAUBUNG ZYLINDRISCH (R31 NSF)



Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2F31001	R31 NSF	4	M5	50
2F31002	R31 NSF	4	1/8	50
2F31003	R31 NSF	4	1/4	50
2F31007	R31 NSF	6	M5	50
2F31008	R31 NSF	6	1/8	50
2F31009	R31 NSF	6	1/4	50
2F31010	R31 NSF	8	1/8	50
2F31011	R31 NSF	8	1/4	50
2F31012	R31 NSF	8	3/8	50
2F31013	R31 NSF	10	1/4	50
2F31014	R31 NSF	10	3/8	25
2F31015	R31 NSF	10	1/2	25

L-EINSCHRAUBVERSCHRAUBUNG ZYLINDRISCH (R38 NSF)



Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2F38002	R38 NSF	4	1/8	50
2F38008	R38 NSF	6	1/8	50
2F38009	R38 NSF	6	1/4	50
2F38010	R38 NSF	8	1/8	50
2F38011	R38 NSF	8	1/4	50
2F38013	R38 NSF	10	1/4	25
2F38014	R38 NSF	10	3/8	25

GERADE VERSCHRAUBUNG (R2 NSF)



Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2F02001	R2 NSF	4	1/8	50
2F02005	R2 NSF	6	1/8	50
2F02006	R2 NSF	6	1/4	50
2F02007	R2 NSF	8	1/8	50
2F02008	R2 NSF	8	1/4	50
2F02011	R2 NSF	10	1/4	50

GERADE EINSCHRAUBTÜLE (R6 NSF)



Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2F06001	R6 NSF	4	M5	50
2F06002	R6 NSF	4	1/8	50
2F06003	R6 NSF	4	1/4	50
2F06000	R6 NSF	6	M5	50
2F06007	R6 NSF	6	1/8	50
2F06008	R6 NSF	6	1/4	50
2F06009	R6 NSF	8	1/8	50
2F06010	R6 NSF	8	1/4	50
2F06011	R6 NSF	8	3/8	50
2F06012	R6 NSF	10	1/4	50
2F06013	R6 NSF	10	3/8	50

WINKELVERSCHRAUBUNG KONISCH (R31C NSF)



Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2F31C02	R31C NSF	4	1/8	50
2F31C03	R31C NSF	4	1/4	50
2F31C08	R31C NSF	6	1/8	50
2F31C09	R31C NSF	6	1/4	50
2F31C10	R31C NSF	8	1/8	50
2F31C11	R31C NSF	8	1/4	50
2F31C12	R31C NSF	8	3/8	50
2F31C13	R31C NSF	10	1/4	25
2F31C14	R31C NSF	10	3/8	25

WINKELVERSCHRAUBUNG KONISCH (R39 NSF)



Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2F39C02	R39 NSF	4	1/8	50
2F39C08	R39 NSF	6	1/8	50
2F39C09	R39 NSF	6	1/4	50
2F39C10	R39 NSF	8	1/8	50
2F39C11	R39 NSF	8	1/4	50
2F39C12	R39 NSF	8	3/8	50
2F39C13	R39 NSF	10	1/4	25

GERADER VERBINDER (R3 NSF)



Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2F03001	R3 NSF	4	M13x1	50
2F03003	R3 NSF	6	M15x1	50
2F03004	R3 NSF	8	M17x1	50
2F03005	R3 NSF	10	M20x1	50

VERSCHRAUBUNGEN REIHE A

DOPPELNIPPEL-ZYLINDRISCH (A1)



Bestellnr.	Typ	F 1	F 2	Packung
2101A00	A1	M5	M5	100
2101000	A1	M5	1/8	100
2101001	A1	1/8	1/8	100
2101002	A1	1/8	1/4	100
2101003	A1	1/8	3/8	50
2101004	A1	1/4	1/4	100
2101005	A1	1/4	3/8	50
2101006	A1	1/4	1/2	50
2101007	A1	3/8	3/8	50
2101008	A1	3/8	1/2	50
2101009	A1	1/2	1/2	50
2101010	A1	1/2	3/4	20
2101011	A1	3/4	3/4	25

Ring D11 kann verwendet werden

REDUZIERNIPPEL (A4)



Bestellnr.	Typ	F 1	F 2	Packung
2104001	A4	1/4	1/8	100
2104002	A4	3/8	1/8	100
2104003	A4	3/8	1/4	100
2104004	A4	1/2	1/4	50
2104005	A4	1/2	3/8	50
2104006	A4	3/4	1/2	50

REDUZIERTUTZEN (A5/Z)



Bestellnr.	Typ	F 1	F 2	Packung
2152001	A5/Z	M5	1/8	100
2152002	A5/Z	1/8	1/8	100
2152003	A5/Z	1/8	1/4	100
2152004	A5/Z	1/4	1/4	100
2152005	A5/Z	1/4	3/8	50
2152006	A5/Z	3/8	3/8	25
2152007	A5/Z	3/8	1/2	50
2152008	A5/Z	1/2	1/2	50

Ring D11 kann verwendet werden

VERSCHLUSSMUTTER (A8)



Bestellnr.	Typ	Anschluss	Packung
2108001	A8	1/8	100
2108002	A8	1/4	100
2108003	A8	3/8	50
2108004	A8	1/2	50

DOPPELNIPPEL-KONISCH (A2)



Bestellnr.	Typ	F 1	F 2	Packung
2102001	A2	1/8	1/8	100
2102002	A2	1/8	1/4	100
2102003	A2	1/8	3/8	50
2102004	A2	1/4	1/4	100
2102005	A2	1/4	3/8	50
2102006	A2	1/4	1/2	25
2102007	A2	3/8	3/8	50
2102008	A2	3/8	1/2	50
2102009	A2	1/2	1/2	50
2102010	A2	1/2	3/4	25
2102011	A2	3/4	3/4	25

REDUZIERNIPPEL (A4/Z)



Bestellnr.	Typ	F 1	F 2	Packung
2151000	A4/Z	1/8	M5	100
2151001	A4/Z	1/4	1/8	100
2151002	A4/Z	3/8	1/8	100
2151003	A4/Z	3/8	1/4	100
2151004	A4/Z	1/2	1/4	50
2151005	A4/Z	1/2	3/8	50

Ring D11 kann verwendet werden

REDUZIERTUTZEN (A6)



Bestellnr.	Typ	F 1	F 2	Packung
2106001	A6	1/8	1/4	50
2106002	A6	1/8	3/8	50
2106003	A6	1/4	3/8	25
2106004	A6	1/4	1/2	50
2106005	A6	3/8	1/2	50

WINKELTUTZEN (A9)



Bestellnr.	Typ	Anschluss	Packung
2109001	A9	1/8	50
2109002	A9	1/4	50
2109003	A9	3/8	20
2109004	A9	1/2	20

MUFFE (A3)



Bestellnr.	Typ	Anschluss	Packung
2103000	A3	M5	50
2103001	A3	1/8	100
2103002	A3	1/4	50
2103003	A3	3/8	25
2103004	A3	1/2	20

REDUZIERTUTZEN (A5)



Bestellnr.	Typ	F 1	F 2	Packung
2105001	A5	1/8	1/8	100
2105002	A5	1/8	1/4	100
2105003	A5	1/4	1/4	50
2105004	A5	1/4	3/8	25
2105005	A5	3/8	3/8	25
2105006	A5	3/8	1/2	50
2105007	A5	1/2	1/2	25

VERSCHLUSSSTOPFEN (A7)



Bestellnr.	Typ	Anschluss	Packung
2107000	A7	M5	100
2107005	A7	M7	100
2107001	A7	1/8	100
2107002	A7	1/4	50
2107003	A7	3/8	50
2107004	A7	1/2	100

WINKELTUTZEN (A10)



Bestellnr.	Typ	Anschluss	Packung
2110001	A10	1/8	100
2110002	A10	1/4	50
2110003	A10	3/8	25
2110004	A10	1/2	25

T-STUTZEN (A11)


Bestellnr.	Typ	Anschluss	Packung
2111001	A11	1/8	50
2111002	A11	1/4	20
2111003	A11	3/8	20
2111004	A11	1/2	10

WINKELSTUTZEN (A15)


Bestellnr.	Typ	Anschluss	Packung
2115001	A15	1/8	100
2115002	A15	1/4	100
2115003	A15	3/8	25
2115004	A15	1/2	25

STECKTÜLE (A19)


Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2119001	A19	7	1/8	100
2119002	A19	7	1/4	100
2119003	A19	8	1/8	100
2119004	A19	9	1/8	50
2119005	A19	9	1/4	50
2119006	A19	9	3/8	100
2119007	A19	12	1/4	50
2119008	A19	12	3/8	50
2119009	A19	12	1/2	50
2119010	A19	17	3/8	25
2119011	A19	17	1/2	50

Y-STUTZEN (A24)


Bestellnr.	Typ	Anschluss	Packung
2124001	A24	1/8	50
2124002	A24	1/4	50
2124003	A24	3/8	25
2124004	A24	1/2	10

T-STUTZEN (A12)


Bestellnr.	Typ	Anschluss	Packung
2112001	A12	1/8	100
2112002	A12	1/4	20
2112003	A12	3/8	25
2112004	A12	1/2	10

T-STUTZEN (A16)


Bestellnr.	Typ	Anschluss	Packung
2116001	A16	1/8	100
2116002	A16	1/4	50
2116003	A16	3/8	20
2116004	A16	1/2	10

KREUZSTUTZEN (A20)


Bestellnr.	Typ	Anschluss	Packung
2120001	A20	1/8	50
2120002	A20	1/4	25

VERBINDUNGSTÜCK (A25)


Bestellnr.	Typ	Anschluss	Packung
2150003	A25	1/8	50
2150004	A25	1/8	50
2150005	A25	1/8	50
2150006	A25	1/4	50
2150007	A25	1/4	50

T-STUTZEN (A13)


Bestellnr.	Typ	Anschluss	Packung
2113001	A13	1/8	100
2113002	A13	1/4	20
2113003	A13	3/8	25
2113004	A13	1/2	10

T-STUTZEN (A17)


Bestellnr.	Typ	Anschluss	Packung
2117001	A17	1/4	50
2117002	A17	1/8	50
2117003	A17	3/8	20
2117004	A17	1/2	10

KREUZVERTEILER (A21)


Bestellnr.	Typ	Anschluss	Packung
2121001	A21	1/8	25
2121002	A21	1/4	25
2121003	A21	3/8	10
2121004	A21	1/2	10

Maximalwerte abweichend zur Serie A für:
A21 max P 13 bar, max T 50°C

KREUZSTUTZEN (A14)


Bestellnr.	Typ	Anschluss	Packung
2114001	A14	1/8	50
2114002	A14	1/4	25
2114003	A14	3/8	10

T-STUTZEN (A18)


Bestellnr.	Typ	Anschluss	Packung
2118000	A18	1/8	100
2118001	A18	1/4	50
2118002	A18	3/8	20
2118003	A18	1/2	10

Y-STUTZEN (A23)


Bestellnr.	Typ	Anschluss	Packung
2123001	A23	1/8	50
2123002	A23	1/4	50
2123003	A23	3/8	25
2123004	A23	1/2	20

VERSCHRAUBUNGEN REIHE B

GERADE VERSCHRAUBUNG (B1)



Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2201001	B1	4/2	1/8	100
2201002	B1	6/4	1/8	100
2201003	B1	6/4	1/4	100
2201004	B1	8/6	1/8	100
2201005	B1	8/6	1/4	50
2201006	B1	8/6	3/8	100
2201007	B1	10/8	1/4	50
2201008	B1	10/8	3/8	50
2201009	B1	10/8	1/2	25
2201010	B1	12/10	3/8	50
2201011	B1	12/10	1/2	20
2201012	B1	15/12	1/2	25

VERLÄNGERTE VERBINDUNGSVERSCHRAUBUNG (B4)



Bestellnr.	Typ	Ø	Packung
2204001	B4	6/4	50
2204002	B4	8/6	50
2204003	B4	10/8	25
2204004	B4	12/10	25
2204005	B4	15/12	10

T-VERSCHRAUBUNG (B7)



Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2207001	B7	4/2	1/8	100
2207002	B7	6/4	1/8	100
2207003	B7	6/4	1/4	50
2207004	B7	8/6	1/8	50
2207005	B7	8/6	1/4	50
2207006	B7	8/6	3/8	20
2207007	B7	10/8	1/4	25
2207008	B7	10/8	3/8	25
2207010	B7	12/10	3/8	10
2207011	B7	12/10	1/2	10
2207012	B7	15/12	1/2	10

SCHNEIDMUTTER (B10)



Bestellnr.	Typ	Ø	Packung
2210001	B10	4/2	100
2210002	B10	6/4	100
2210003	B10	8/6	100
2210004	B10	10/8	50
2210005	B10	12/10	50
2210006	B10	15/12	25

GERADE VERSCHRAUBUNG MIT INNENGEWINDE (B2)



Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2202001	B2	6/4	1/8	100
2202002	B2	6/4	1/4	100
2202003	B2	8/6	1/8	50
2202004	B2	8/6	1/4	100
2202005	B2	8/6	3/8	50
2202006	B2	10/8	1/4	25
2202007	B2	10/8	3/8	25

WINKELVERSCHRAUBUNG (B5)



Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2205001	B5	4/2	1/8	100
2205002	B5	6/4	1/8	100
2205003	B5	6/4	1/4	50
2205004	B5	8/6	1/8	50
2205005	B5	8/6	1/4	100
2205006	B5	8/6	3/8	50
2205007	B5	10/8	1/4	50
2205008	B5	10/8	3/8	50
2205009	B5	10/8	1/2	25
2205010	B5	12/10	3/8	25
2205011	B5	12/10	1/2	25
2205012	B5	15/12	1/2	10

T-VERSCHRAUBUNG (B8)



Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2208000	B8	4/2	1/8	100
2208001	B8	6/4	1/8	100
2208002	B8	6/4	1/4	50
2208003	B8	8/6	1/8	50
2208004	B8	8/6	1/4	50
2208005	B8	8/6	3/8	25
2208006	B8	10/8	1/4	25
2208007	B8	10/8	3/8	25
2208009	B8	12/10	3/8	10
2208010	B8	12/10	1/2	10
2208011	B8	15/12	1/2	10

SCHNEIDRING (B11)



Bestellnr.	Typ	Ø	Packung
2211001	B11	4/2	100
2211002	B11	6/4	100
2211003	B11	8/6	100
2211004	B11	10/8	100
2211005	B11	12/10	100
2211006	B11	15/12	100

GERADE VERBINDUNGSVERSCHRAUBUNG (B3)



Bestellnr.	Typ	Ø	Packung
2203001	B3	4/2	50
2203002	B3	6/4	50
2203003	B3	8/6	50
2203004	B3	10/8	50
2203005	B3	12/10	25
2203006	B3	15/12	20

WINKELVERSCHRAUBUNG (B6)



Bestellnr.	Typ	Ø	Packung
2206001	B6	4/2	100
2206002	B6	6/4	50
2206003	B6	8/6	50
2206004	B6	10/8	25
2206005	B6	12/10	25
2206006	B6	15/12	10

T-VERSCHRAUBUNG (B9)



Bestellnr.	Typ	Ø	Packung
2209001	B9	4/2	100
2209002	B9	6/4	50
2209003	B9	8/6	50
2209004	B9	10/8	50
2209005	B9	12/10	10
2209006	B9	15/12	10

EINSATZ (B12)



Bestellnr.	Typ	Ø	Packung
2212001	B12	6/4	100
2212002	B12	8/6	100
2212003	B12	10/8	100
2212004	B12	12/10	100
2212005	B12	15/12	100

VERSCHRAUBUNGEN REIHE C

GERADE VERSCHRAUBUNG
KONISCH (C1)



Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2301017	C1	5/3	1/8	100
2301001	C1	6/4	1/8	100
2301002	C1	6/4	1/4	50
2301003	C1	8/6	1/8	100
2301004	C1	8/6	1/4	100
2301005	C1	8/6	3/8	50
2301020	C1	10/8	1/8	50
2301006	C1	10/8	1/4	50
2301007	C1	10/8	3/8	50
2301008	C1	10/8	1/2	25
2301009	C1	12/10	3/8	50
2301010	C1	12/10	1/2	25
2301015	C1	15/12.5	1/2	50

GERADE VERBINDUNGSVER-
SCHRAUBUNG (C3)



Bestellnr.	Typ	Ø	Packung
2303001	C3	6/4	100
2303002	C3	8/6	50
2303003	C3	10/8	100
2303004	C3	12/10	50

WINKELVERSCHRAUBUNG
(C5/C)



Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2357001	C5/C	6/4	M12x1.5	50
2357002	C5/C	8/6	M12x1.5	50

T-VERSCHRAUBUNG (C8)



Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2308012	C8	5/3	1/8	100
2308001	C8	6/4	1/8	100
2308002	C8	6/4	1/4	50
2308003	C8	8/6	1/8	50
2308004	C8	8/6	1/4	50
2308005	C8	8/6	3/8	50
2308006	C8	10/8	1/4	50
2308007	C8	10/8	3/8	25
2308008	C8	10/8	1/2	25
2308009	C8	12/10	3/8	25
2308010	C8	12/10	1/2	25

GERADE VERSCHRAUBUNGEN
ZYLINDRISCH (C1/Z)



Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2351001	C1/Z	4/2	M5	100
2351002	C1/Z	6/4	M5	100
2351003	C1/Z	6/4	1/8	50
2351004	C1/Z	6/4	1/4	50
2351005	C1/Z	8/6	1/8	100
2351006	C1/Z	8/6	1/4	50
2351007	C1/Z	8/6	3/8	100
2351008	C1/Z	10/8	1/4	100
2351009	C1/Z	10/8	3/8	50
2351010	C1/Z	10/8	1/2	50
2351011	C1/Z	12/10	3/8	25
2351012	C1/Z	12/10	1/2	50

VERLÄNGERTE SCHOTTVERSCHRAUBUNG
(C4)



Bestellnr.	Typ	Ø	Packung
2304001	C4	6/4	100
2304002	C4	8/6	50
2304003	C4	10/8	50
2304004	C4	12/10	50

WINKELVERSCHRAUBUNG (C6)



Bestellnr.	Typ	Ø	Packung
2306001	C6	6/4	50
2306002	C6	8/6	100
2306003	C6	10/8	50
2306004	C6	12/10	25
2306006	C6	15/12.5	25

T-VERSCHRAUBUNG (C9)



Bestellnr.	Typ	Ø	Packung
2309001	C9	6/4	100
2309002	C9	8/6	50
2309003	C9	10/8	50
2309004	C9	12/10	25
2309007	C9	15/12.5	25

GERADE VERSCHRAUBUNG
(C1/C)



Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2356001	C1/C	5/3	M5	50
2356002	C1/C	6/4	M6	50
2356003	C1/C	6/4	M12x1.5	50
2356004	C1/C	6/4	M8	50
2356005	C1/C	8/6	M12x1.5	50

WINKELVERSCHRAUBUNG
KONISCH (C5)



Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2305016	C5	5/3	1/8	100
2305001	C5	6/4	1/8	50
2305002	C5	6/4	1/4	50
2305003	C5	8/6	1/8	50
2305004	C5	8/6	1/4	100
2305005	C5	8/6	3/8	100
2305006	C5	10/8	1/4	25
2305007	C5	10/8	3/8	50
2305008	C5	10/8	1/2	50
2305009	C5	12/10	3/8	50
2305010	C5	12/10	1/2	50
2305017	C5	15/12.5	1/2	25

T-VERSCHRAUBUNG
(C7)



Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2307015	C7	5/3	1/8	100
2307001	C7	6/4	1/8	100
2307002	C7	6/4	1/4	50
2307003	C7	8/6	1/8	50
2307004	C7	8/6	1/4	50
2307005	C7	8/6	3/8	50
2307006	C7	10/8	1/4	50
2307007	C7	10/8	3/8	25
2307008	C7	10/8	1/2	25
2307009	C7	12/10	3/8	25
2307010	C7	12/10	1/2	50
2307016	C7	15/12.5	1/2	25

MUTTER (C10)



Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2310001	C10	4/2	M7x0.5	100
2310009	C10	5/3	M7x0.5	100
2310002	C10	6/4 M5	M8x0.5	100
2310003	C10	6/4	M10x1	100
2310004	C10	8/6	M12x1	100
2310005	C10	10/8	M14x1	100
2310006	C10	12/10	M16x1	50
2310011	C10	15/12.5	M20x1	50

GERADE VERSCHRAUBUNG
INNENGEWINDE (C2)



Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2302001	C2	6/4	1/8	100
2302002	C2	6/4	1/4	50
2302003	C2	8/6	1/8	100
2302004	C2	8/6	1/4	50
2302005	C2	8/6	3/8	50
2302006	C2	10/8	1/4	100
2302007	C2	10/8	3/8	50
2302008	C2	10/8	1/2	25

WINKELVERSCHRAUBUNG
INNENGEWINDE (C5/F)



Bestellnr.	Typ	Ø	Anschluss	Packung
2352001	C5/F	6/4	1/8	50
2352002	C5/F	8/6	1/4	50

KREUZVERSCHRAUBUNG
(C11)



Bestellnr.	Typ	Ø	Packung
2311001	C11	6/4	50
2311002	C11	8/6	50
2311003	C11	10/8	25

VERSCHRAUBUNGEN REIHE D -

VERSCHRAUBUNGEN REIHE D

RINGANSCHLUSS (D5)



Bestellnr.	Typ	Ø	Ø FÜR:	Packung
2405000	D5	4/2	M5	100
2405013	D5	5/3	1/8	100
2405018	D5	5/3	M5	100
2405001	D5	6/4	M5	100
2405002	D5	6/4	1/8	100
2405003	D5	6/4	1/4	100
2405005	D5	8/6	1/8	100
2405006	D5	8/6	1/4	100
2405007	D5	8/6	3/8	25
2405009	D5	10/8	1/4	50
2405010	D5	10/8	3/8	50
2405011	D5	10/8	1/2	20
2405012	D5	12/10	1/2	50
2405017	D5	12/10	3/8	20

HOHLSCHRAUBE (D7)



Bestellnr.	Typ	Anschluss	Packung
Version mit Dichtringen D11 für Modelle R13-R14-D12-D17-D5-D6			
2407001	D7	M5	100
2407002	D7	1/8	100
2407003	D7	1/4	50
2407004	D7	3/8	50
2407005	D7	1/2	25
2407006	D7	M12x1.5	50
Version mit O-Ringen für Modelle R28-R29			
2407102	D7 mit CR	1/8	100
2407103	D7 mit CR	1/4	100
2407104	D7 mit CR	3/8	100

HOHLSCHRAUBE (D9)



Bestellnr.	Typ	Anschluss	Packung
Version mit Dichtringen D11 für Modelle R13-R14-D5-D6-D12-D17			
2409001	D9	1/8	100
2409002	D9	1/4	50
2409003	D9	3/8	20
2409004	D9	1/2	25
Version mit O-Ringen für Modelle R28-R29			
2409102	D9	1/8	100
2409103	D9	1/4	50
2409104	D9	3/8	20

ALUMINIUMDICHTRING (D11)



Bestellnr.	Typ	Ø FÜR:	Packung
2411001	D11	M5 (nylon)	100
2411002	D11	1/8	200
2411003	D11	1/4	100
2411004	D11	3/8	100
2411005	D11	1/2	100

DOPPELTER RINGANSCHLUSS (D6)



Bestellnr.	Typ	Ø	Ø FÜR:	Packung
2406001	D6	6/4	1/8	100
2406002	D6	6/4	1/4	50
2406004	D6	8/6	1/8	50
2406005	D6	8/6	1/4	50
2406006	D6	8/6	3/8	50
2406008	D6	10/8	1/4	50
2406009	D6	10/8	3/8	25
2406010	D6	10/8	1/2	25
2406011	D6	12/10	1/2	25

2-FACH HOHLSCHRAUBE (D8)



Bestellnr.	Typ	Anschluss	Packung
Version mit Dichtringen D11 für Modelle R13-R14-D5-D6-D12-D17			
2408001	D8	1/8	100
2408002	D8	1/4	50
2408003	D8	3/8	20
2408004	D8	1/2	25
Version mit O-Ringen für Modelle R28-R29			
2408102	D8 mit CR	1/8	100
2408103	D8 mit CR	1/4	100
2408104	D8 mit CR	3/8	100

2-FACH HOHLSCHRAUBE (D10)



Bestellnr.	Typ	Anschluss	Packung
Version mit Dichtringen D11 für Modelle R13-R14-D5-D6-D12-D17			
2410001	D10	1/8	100
2410002	D10	1/4	50
2410003	D10	3/8	25
2410004	D10	1/2	10
Version mit O-Ringen für Modelle R28-R29			
2410102	D10 mit CR	1/8	100
2410103	D10 mit CR	1/4	100
2410104	D10 mit CR	3/8	100

RINGANSCHLUSS MIT INNENGEWINDE (D12)



Bestellnr.	Typ	F	Ø FÜR:	Packung
2412001	D12	1/8	1/8	50
2412002	D12	1/4	1/4	50
2412003	D12	3/8	3/8	50

RINGANSCHLUSS MIT SCHNEIDRING (D17)



Bestellnr.	Typ	Ø	Ø FÜR:	Packung
2417006	D17	4/2	1/8	50
2417002	D17	6/4	1/8	50
2417003	D17	6/4	1/4	50
2417004	D17	8/6	1/8	50
2417005	D17	8/6	1/4	50

VERSCHRAUBUNGEN MIT KONISCHEM GEWINDE UND PTFE

Diese Beschichtung ist bei allen Metal Work-Produkten mit konischem Gewinde 1/8" bis 1/2" möglich, wie insbesondere die folgenden:

- Push-in-Verschraubungen Typ: R1C, R31C, R32C, R39C
- Reihe A Typ: A2, A4, A5, A10, A12, A13, A15, A16, A17, A18, A25
- Reihe B Typ: B1, B5, B7, B8
- Reihe C Typ: C1, C5, C7, C8.



TECHNISCHE DATEN

Gewinde mit PTFE beschichtet
Temperaturbereich für PTFE

°C
°F

1/8" - 1/4" - 3/8" - 1/2"
- 45 ÷ + 80
- 49 ÷ + 176

Ausgenommen für Anwendungen die durch den Werkstoff PTFE gesetzt sind!
Analog der der Verschraubung ohne PTFE,
Vakuum oder Druckluft.

Arbeitsdruck
Medium

TYPENSCHLÜSSEL

Verschraubungen mit PTFE-beschichtetem Gewinde haben die gleiche Bestellnummer wie die Standardausführung jedoch mit Anhang T.

Beispiel

Die Verschraubung 1/8"-1/8" A2 mit Bestellnummer 2102001 wird als PTFE-Version zu: 2102001T.

IN-LINE 3/2 - WEGEVENTILE, PNEUMATISCH REIHE PNV L



TECHNISCHE DATEN		Ø 6	Ø 8
Max. Arbeitsdruck	MPa bar psi	1 10 145	
Temperaturbereich	°C °F	-20 ÷ +60 -4 ÷ +140	
Empfohlener Schlauch Medium		Rilsan PA 11 - Nylon 6 - Polyamide 12 - Polypropylene Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich.	

PNV L 3/2 NC SCHLAUCH/SCHLAUCH



Bestellnr.	Typ
9067616	PNV L 3/2 NC 6 - 6
9067624	PNV L 3/2 NC 8 - 8

PNV L 3/2 NC SCHLAUCH/GEWINDE



Bestellnr.	Typ
9067808	PNV L 3/2 NC 6 - 1/8
9067809	PNV L 3/2 NC 6 - 1/4
9067810	PNV L 3/2 NC 8 - 1/8
9067811	PNV L 3/2 NC 8 - 1/4
9067812	PNV L 3/2 NC 8 - 3/8

PNV L 3/2 NC GEWINDE/SCHLAUCH



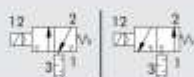
Bestellnr.	Typ
9067708	PNV L 3/2 NC 1/8 - 6
9067709	PNV L 3/2 NC 1/4 - 6
9067710	PNV L 3/2 NC 1/8 - 8
9067711	PNV L 3/2 NC 1/4 - 8
9067712	PNV L 3/2 NC 3/8 - 8

IN-LINE MAGNETVENTILE REIHE SOV L



TECHNISCHE DATEN		Ø 6	Ø 8
Arbeitsdruck	MPa bar psi	0.25 ÷ 0.7 2.5 ÷ 7 36 ÷ 101	
Temperaturbereich	°C °F	-10 ÷ +60 +14 ÷ +140	
Durchflussmenge bei 6.3 bar ΔP 0.5 bar	l/min	270	500
Durchflussmenge bei 6.3 bar ΔP 1 bar	l/min	380	700
Leitwert C	l/min-bar	95.8	178.1
Koeffizient b	bar/bar	0.145	0.129
Spannung	VDC	24	
Leistung	W	0.9	
Empfohlener Schlauch Medium		Rilsan PA 11 - Nylon 6 - Polyamide 12 - Polypropylene Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich.	

SOV L 3/2 NC-NO SCHLAUCH - SCHLAUCH ANSCHLUSS SCHALLGEDÄMPFTER ENTLÜFTUNG



Bestellnr.	Typ
9069016	SOV L 3/2 NC 6-6
9069116	SOV L 3/2 NO 6-6
9069024	SOV L 3/2 NC 8-8
9069124	SOV L 3/2 NO 8-8

SOV L 3/2 NC-NO SCHLAUCH - SCHLAUCH ANSCHLUSS SCHALLGEDÄMPFTER ENTLÜFTUNG



Bestellnr.	Typ
9069408	SOV L 3/2 NC 6-1/8
9069508	SOV L 3/2 NO 6-1/8
9069409	SOV L 3/2 NC 6-1/4
9069509	SOV L 3/2 NO 6-1/4
9069410	SOV L 3/2 NC 8-1/8
9069510	SOV L 3/2 NO 8-1/8
9069411	SOV L 3/2 NC 8-1/4
9069511	SOV L 3/2 NO 8-1/4
9069412	SOV L 3/2 NC 8-3/8
9069512	SOV L 3/2 NO 8-3/8

SOV L 3/2 NC-NO SCHLAUCH - GEWINDE ANSCHLUSS GEFÜHRTE ENTLÜFTUNG



Bestellnr.	Typ
9069216	SOV L 3/2 NC 6-6-6
9069316	SOV L 3/2 NO 6-6-6
9069224	SOV L 3/2 NC 8-8-8
9069324	SOV L 3/2 NO 8-8-8

SOV L 3/2 NC-NO SCHLAUCH - GEWINDE ANSCHLUSS GEFÜHRTE ENTLÜFTUNG



Bestellnr.	Typ
9069608	SOV L 3/2 NC 6-1/8-6
9069708	SOV L 3/2 NO 6-1/8-6
9069609	SOV L 3/2 NC 6-1/4-6
9069709	SOV L 3/2 NO 6-1/4-6
9069610	SOV L 3/2 NC 8-1/8-8
9069710	SOV L 3/2 NO 8-1/8-8
9069611	SOV L 3/2 NC 8-1/4-8
9069711	SOV L 3/2 NO 8-1/4-8
9069612	SOV L 3/2 NC 8-3/8-8
9069712	SOV L 3/2 NO 8-3/8-8

IN-LINE DRUCKREGLER/SPARVENTILE REIHE "RML", "RMC" UND "RMS"



TECHNISCHE DATEN		RML Ø 6	RMC 1/8	RMS 1/8	RML Ø 8	RMC 1/4	RMS 1/4
Anschluss		1/8" - 1/4"	1/8"	1/8"	1/8" - 1/4" - 3/8"	1/4"	1/4"
Schlauchverbindung		Ø 6	Ø 4 - 6 - 8	-	Ø 8	Ø 6 - 8 - 10	-
Regelungsbereich		1 ÷ 8 bar - 0.1 ÷ 0.8 MPa - 14.5 ÷ 116 psi					
Arbeitsdruck	MPa bar psi	0.2 ÷ 1 2 ÷ 10 29 ÷ 145					
Durchflussmenge bei 6.3 bar (0.63 MPa - 91 psi) ΔP 1 bar	l/min	150 400					
Durchflussmenge bei 6.3 bar (0.63 MPa - 91 psi)		260 600					
Medium		Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich.					
Max Temperatur bei 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C °F	- 20 ÷ + 60 - 4 ÷ + 140 Beliebig.					
Einbauposition		Der Regler muß bei ansteigendem Druck eingestellt werden.					
Anmerkung							

DRUCKREGLER DER REIHE RML



Bestellnr.	Typ
9061316	RML 6-6
9061324	RML 8-8

DRUCKREGLER DER REIHE RML MIT GEWINDE ANSCHLUSS AM EINGANG UND PUSH-IN ANSCHLUSS AM AUSGANG



Bestellnr.	Typ
9061408	RML 1/8-6
9061409	RML 1/4-6
9061410	RML 1/8-8
9061411	RML 1/4-8
9061412	RML 3/8-8

DRUCKREGLER DER REIHE RML MIT PUSH-IN ANSCHLUSS AM EINGANG UND GEWINDE ANSCHLUSS AM AUSGANG



Bestellnr.	Typ
9061508	RML 6-1/8
9061509	RML 6-1/4
9061510	RML 8-1/8
9061511	RML 8-1/4
9061512	RML 8-3/8

DRUCKREGLER DER REIHE RMC



Bestellnr.	Typ
9061102	RMC 1/8-4
9061108	RMC 1/8-6
9061110	RMC 1/8-8
9061109	RMC 1/4-6
9061111	RMC 1/4-8
9061112	RMC 1/4-10

CARTRIDGE DRUCKREGLER DER REIHE RMS



Bestellnr.	Typ
9061001	RMS 1/8
9061002	RMS 1/4

WERKZEUG FÜR DEN CARTRIDGE RMS SITZ



Bestellnr.	Typ
9062001	UT SE 1/8
9062002	UT SE 1/4

IN-LINE MANOMETER REIHE MAN L



TECHNISCHE DATEN		Ø 4	Ø 6	Ø 8
Arbeitsdruck	MPa bar psi		1.2 12 174	
Temperaturbereich	°C °F		- 20 ÷ + 60 - 4 ÷ + 140	
Messgenauigkeit			± 4% vom Endauschlag	
Empfohlener Schlauch			Rilsan PA 11 - Nylon 6 - Polyamide 12 - Polypropylene	
Medium			Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich.	

MAN L SCHLAUCH -SCHLAUCH ANSCHLUSS



Bestellnr.	Typ
9067001	MAN L 4-4
9067016	MAN L 6-6
9067024	MAN L 8-8

MAN L GEWINDE -SCHLAUCH ANSCHLUSS



Bestellnr.	Typ
9067101	MAN L M5-4
9067102	MAN L 1/8-4
9067108	MAN L 1/8-6
9067109	MAN L 1/4-6
9067110	MAN L 1/8-8
9067111	MAN L 1/4-8
9067112	MAN L 3/8-8

IN-LINE DRUCKANZEIGER REIHE LAM L



TECHNISCHE DATEN		Ø 6	Ø 8
Arbeitsdruck	MPa bar psi		0.2 ÷ 1 2 ÷ 10 29 ÷ 145
Temperaturbereich	°C °F		-20 ÷ +60 -4 ÷ +140
Durchflussmenge bei 6.3 bar ΔP 1 bar	NI/min	420	800
Druckanzeige mittel Farbcode			Rot - grün.
Empfohlener Schlauch			Rilsan PA 11 - Nylon 6 - Polyamide 12 - Polypropylene
Medium			Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich.

LAM L SCHLAUCH - SCHLAUCH ANSCHLUSS



Bestellnr.	Typ
9068016	LAM L 6-6-A
9068216	LAM L 6-6-V
9068024	LAM L 8-8-A
9068224	LAM L 8-8-V

A = Rot
V = Grün

LAM L GEWINDE - SCHLAUCH ANSCHLUSS



Bestellnr.	Typ
9068108	LAM L 1/8-6-A
9068308	LAM L 1/8-6-V
9068109	LAM L 1/4-6-A
9068309	LAM L 1/4-6-V
9068110	LAM L 1/8-8-A
9068310	LAM L 1/8-8-V
9068111	LAM L 1/4-8-A
9068311	LAM L 1/4-8-V
9068112	LAM L 3/8-8-A
9068312	LAM L 3/8-8-V

A = Rot
V = Grün

IN-LINE ABSPERRVENTIL DER REIHE "V2V L" UND "V3V L"



TECHNISCHE DATEN		Ø 6	Ø 8
Arbeitsdruck	MPa bar psi		1 10 145
Temperaturbereich	°C °F		-20 ÷ +60 -4 ÷ +140
Durchflussmenge bei 6.3 bar ΔP 1 bar	NI/min	280	470
Durchflussmenge der Entlüftung bei 6.3 bar	NI/min	110	110
Empfohlener Schlauch			Rilsan PA 11 - Nylon 6 - Polyamide 12 - Polypropylene
Medium			Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich.

V2V / V3V L SCHLAUCH - SCHLAUCH ANSCHLUSS



Bestellnr.	Typ
9065016	V2V L 6-6
9066016	V3V L 6-6
9065024	V2V L 8-8
9066024	V3V L 8-8

V2V / V3V L SCHLAUCH - SCHLAUCH ANSCHLUSS MIT SCHLOSS



Bestellnr.	Typ
9065116	V2V L 6-6 KEY
9066116	V3V L 6-6 KEY
9065124	V2V L 8-8 KEY
9066124	V3V L 8-8 KEY

V2V / V3V L SCHLAUCH - GEWINDE ANSCHLUSS



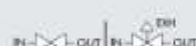
Bestellnr.	Typ
9065208	V2V L 6-1/8
9066208	V3V L 6-1/8
9065209	V2V L 6-1/4
9066209	V3V L 6-1/4
9065210	V2V L 8-1/8
9066210	V3V L 8-1/8
9065211	V2V L 8-1/4
9066211	V3V L 8-1/4
9065212	V2V L 8-3/8
9066212	V3V L 8-3/8

V2V / V3V L SCHLAUCH - GEWINDE ANSCHLUSS MIT SCHLOSS



Bestellnr.	Typ
9065308	V2V L 6-1/8 KEY
9066308	V3V L 6-1/8 KEY
9065309	V2V L 6-1/4 KEY
9066309	V3V L 6-1/4 KEY
9065310	V2V L 8-1/8 KEY
9066310	V3V L 8-1/8 KEY
9065311	V2V L 8-1/4 KEY
9066311	V3V L 8-1/4 KEY
9065312	V2V L 8-3/8 KEY
9066312	V3V L 8-3/8 KEY

V2V / V3V L GEWINDE - SCHLAUCH ANSCHLUSS



Bestellnr.	Typ
9065408	V2V L 1/8-6
9066408	V3V L 1/8-6
9065409	V2V L 1/4-6
9066409	V3V L 1/4-6
9065410	V2V L 1/8-8
9066410	V3V L 1/8-8
9065411	V2V L 1/4-8
9066411	V3V L 1/4-8
9065412	V2V L 3/8-8
9066412	V3V L 3/8-8

V2V / V3V L GEWINDE - SCHLAUCH ANSCHLUSS MIT SCHLOSS



Bestellnr.	Typ
9065508	V2V L 1/8-6 KEY
9066508	V3V L 1/8-6 KEY
9065509	V2V L 1/4-6 KEY
9066509	V3V L 1/4-6 KEY
9065510	V2V L 1/8-8 KEY
9066510	V3V L 1/8-8 KEY
9065511	V2V L 1/4-8 KEY
9066511	V3V L 1/4-8 KEY
9065512	V2V L 3/8-8 KEY
9066512	V3V L 3/8-8 KEY

IN LINE-BEFESTIGTER DURCHFLUSSREGLER MIT PUSH-IN VERSCHRAUBUNG REIHE RFL L



TECHNISCHE DATEN		Ø 4	Ø 6	Ø 8
Max. Arbeitsdruck	MPa bar psi		1 10 145	
Temperaturbereich	°C °F		-20 ÷ +60 -4 ÷ +140	
Maximal regelbarer Durchfluss bei 6.3 bar	Nl/min	155	450	850
Durchflussmenge der Entlüftung bei 6.3 bar	Nl/min	160	550	950
Verstellung		Manuell oder mit einem Schraubenzieher.		
Interner Aufbau		Konische Nadel.		
Empfohlener Schlauch		Rilsan PA 11 - Nylon 6 - Polyamide 12 - Polypropylene.		
Medium		Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich.		

RFL L SCHLAUCH – SCHLAUCH (DURCHFLUSS EINSEITIG)



Bestellnr.	Typ
9041301	RFL LU 4-4
9041316	RFL LU 6-6
9041324	RFL LU 8-8

RFL L GEWINDE – SCHLAUCH (DURCHFLUSS EINSEITIG) ZYLINDERVARIANTE



Bestellnr.	Typ
9041401	RFL LU M5-4
9041402	RFL LU 1/8-4
9041408	RFL LU 1/8-6
9041409	RFL LU 1/4-6
9041410	RFL LU 1/8-8
9041411	RFL LU 1/4-8
9041412	RFL LU 3/8-8

RFL L SCHLAUCH – GEWINDE (DURCHFLUSS EINSEITIG) VENTILVARIANTE



Bestellnr.	Typ
9041501	RFL LU 4-M5
9041502	RFL LU 4-1/8
9041508	RFL LU 6-1/8
9041509	RFL LU 6-1/4
9041510	RFL LU 8-1/8
9041511	RFL LU 8-1/4
9041512	RFL LU 8-3/8

RFL L SCHLAUCH – SCHLAUCH (DURCHFLUSS BEIDSEITIG)



Bestellnr.	Typ
9041601	RFL LB 4-4
9041616	RFL LB 6-6
9041624	RFL LB 8-8

RFL L GEWINDE – SCHLAUCH (DURCHFLUSS BEIDSEITIG)



Bestellnr.	Typ
9041701	RFL LB M5-4
9041702	RFL LB 1/8-4
9041708	RFL LB 1/8-6
9041709	RFL LB 1/4-6
9041710	RFL LB 1/8-8
9041711	RFL LB 1/4-8
9041712	RFL LB 3/8-8

IN-LINE SCHNELLENTLÜFTUNGSVENTILE REIHE VSR L



TECHNISCHE DATEN		Ø 4	Ø 6	Ø 8
Arbeitsdruck	MPa bar psi		0.1 ÷ 1 1 ÷ 10 14.5 ÷ 145	
Temperaturbereich	°C °F		-20 ÷ +60 -4 ÷ +140	
Durchflussmenge bei 6.3 bar ΔP 1 bar	Nl/min	50	270	400
Durchflussmenge der Entlüftung bei 6.3 bar	Nl/min	100	700	1000
Empfohlener Schlauch		Rilsan PA 11 - Nylon 6 - Polyamide 12 - Polypropylene.		
Medium		Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich.		

VSR L SCHLAUCH-SCHLAUCH ANSCHLUSS MIT GEFÜHRTER ENTLÜFTUNG



Bestellnr.	Typ
9063001	VSR L 4-4-4
9063016	VSR L 6-6-6
9063024	VSR L 8-8-8

VSR L SCHLAUCH-SCHLAUCH ANSCHLUSS MIT SCHALLDÄMPFER



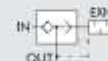
Bestellnr.	Typ
9063101	VSR L 4-4-SIL
9063116	VSR L 6-6-SIL
9063124	VSR L 8-8-SIL

VSR L SCHLAUCH-GEWINDE ANSCHLUSS MIT GEFÜHRTER ENTLÜFTUNG



Bestellnr.	Typ
9063201	VSR L 4-M5-4
9063202	VSR L 4-1/8-4
9063208	VSR L 6-1/8-6
9063209	VSR L 6-1/4-6
9063210	VSR L 8-1/8-8
9063211	VSR L 8-1/4-8
9063212	VSR L 8-3/8-8

VSR L SCHLAUCH-GEWINDE ANSCHLUSS MIT SCHALLDÄMPFER



Bestellnr.	Typ
9063301	VSR L 4-M5-SIL
9063302	VSR L 4-1/8-SIL
9063308	VSR L 6-1/8-SIL
9063309	VSR L 6-1/4-SIL
9063310	VSR L 8-1/8-SIL
9063311	VSR L 8-1/4-SIL
9063312	VSR L 8-3/8-SIL

IN-LINE-FESTDROSSELVENTILE (DURCHFLUSS-BLENDE) REIHE RFF L



TECHNISCHE DATEN		Ø 4	Ø 6	Ø 8
Max. Arbeitsdruck	MPa bar psi		1 10 145	
Temperaturbereich	°C °F		-20 ÷ +60 -4 ÷ +140	
Choke flow rate	NI/min		Siehe Tabelle	
Empfohlener Schlauch			Rilsan PA 11 - Nylon 6 - Polyamide 12 - Polypropylene	
Medium			Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich.	

TYPENSCHLÜSSEL

9 0 7 0 TYPE	B FUNKTION	11 Ø IN - Ø OUT	02 Ø BLENDE
9070 RFF L	B Bidirektional C Für Zylinder U Unidirektional V Für Ventil	■ 11 = Ø 4 - Ø 4 * 15 = Ø 4 - M5 * 16 = Ø 4 - 1/8" ■ 22 = Ø 6 - Ø 6 * 26 = Ø 6 - 1/8" * 27 = Ø 6 - 1/4" ■ 33 = Ø 8 - Ø 8 * 36 = Ø 8 - 1/8" * 37 = Ø 8 - 1/4" * 38 = Ø 8 - 3/8" ● 51 = M5 - Ø 4 ● 61 = 1/8" - Ø 4 ● 62 = 1/8" - Ø 6 ● 63 = 1/8" - Ø 8 ● 72 = 1/4" - Ø 6 ● 73 = 1/4" - Ø 8 ● 83 = 3/8" - Ø 8	02 = Ø 0.2 03 = Ø 0.3 04 = Ø 0.4 05 = Ø 0.5 06 = Ø 0.6 08 = Ø 0.8 10 = Ø 1.0 13 = Ø 1.3 15 = Ø 1.5

- Nur für Ausführungen B (bidirektional) und U (unidirektional)
- * Nur für Ausführung V (Ventil)
- Nur für Ausführungen C (Zylinder) und B (bidirektional)

DURCHFLUSS DER ENTLÜFTUNG BEI 6.3 bar FÜR VERSION C-U-V (NI/min)

Blende (mm)	Ø 4	Ø 6	Ø 8
Ø 0.2	142	552	912
Ø 0.3	144	554	914
Ø 0.4	147	557	917
Ø 0.5	153	563	923
Ø 0.6	155	565	925
Ø 0.8	172	582	942
Ø 1.0	190	600	960
Ø 1.3	225	635	995
Ø 1.5	250	660	1020

DURCHFLUSSWERTE BEI 6 bar BEI GEÖFFNETER ENTLÜFTUNG

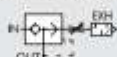
Blende (mm)	Durchfluss (NI/min)
Ø 0.2	2
Ø 0.3	4
Ø 0.4	7
Ø 0.5	13
Ø 0.6	15
Ø 0.8	32
Ø 1.0	50
Ø 1.3	85
Ø 1.5	110

IN-LINE REGELBARE SCHNELLENTLÜFTUNGSVENTILE REIHE VSRR L



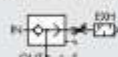
TECHNISCHE DATEN		Ø 4	Ø 6	Ø 8
Max. Arbeitsdruck	MPa bar psi		1 10 145	
Temperaturbereich	°C °F		-20 ÷ +60 -4 ÷ +140	
Maximal regelbarer Durchfluss bei 6.3 bar ΔP 1 bar	NI/min	50	270	400
Durchflussmenge der Entlüftung bei 6.3 bar	NI/min	170	460	960
Verstellung		Manuell oder mit einem Schraubenzieher.		
Innerer Aufbau		Konische Nadel.		
Empfohlener Schlauch		Rilsan PA 11 - Nylon 6 - Polyamide 12 - Polypropylene		
Medium		Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich.		

VSRR L SCHLAUCH-SCHLAUCH



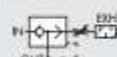
Bestellnr.	Typ
9063501	VSRR L 4-4
9063516	VSRR L 6-6
9063524	VSRR L 8-8

VSRR L GEWINDE-SCHLAUCH



Bestellnr.	Typ
9063601	VSRR L M5-4
9063602	VSRR L 1/8-4
9063608	VSRR L 1/8-6
9063609	VSRR L 1/4-6
9063610	VSRR L 1/8-8
9063611	VSRR L 1/4-8
9063612	VSRR L 3/8-8

VSRR L SCHLAUCH-GEWINDE



Bestellnr.	Typ
9063701	VSRR L 4-M5
9063702	VSRR L 4-1/8
9063708	VSRR L 6-1/8
9063709	VSRR L 6-1/4
9063710	VSRR L 8-1/8
9063711	VSRR L 8-1/4
9063712	VSRR L 8-3/8

IN-LINE STOP-VENTILE REIHE STP L



TECHNISCHE DATEN		Ø 6	Ø 8
Max. Arbeitsdruck	MPa bar psi °C °F	1 10 145 -20 ÷ +60 -4 ÷ +140	
Temperaturbereich			
Empfohlener Schlauch Medium		Rilsan PA 11 - Nylon 6 - Polyamide 12 - Polypropylene Gehäutete Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich.	

STP L 2/2 - 3/2 SCHLAUCH/SCHLAUCH



Bestellnr.	Typ
9065616	STP L 2/2 6 - 6
9065624	STP L 2/2 8 - 8

STP L 2/2 - 3/2 SCHLAUCH/GEWINDE



Bestellnr.	Typ
9065808	STP L 2/2 6 - 1/8
9065809	STP L 2/2 6 - 1/4
9065810	STP L 2/2 8 - 1/8
9065811	STP L 2/2 8 - 1/4
9065812	STP L 2/2 8 - 3/8

STP L 2/2 GEWINDE/SCHLAUCH



Bestellnr.	Typ
9065708	STP L 2/2 1/8 - 6
9065709	STP L 2/2 1/4 - 6
9065710	STP L 2/2 1/8 - 8
9065711	STP L 2/2 1/4 - 8
9065712	STP L 2/2 3/8 - 8

IN-LINE RÜCKSCHLAGVENTILE REIHE VNR L



TECHNISCHE DATEN		Ø 4	Ø 6	Ø 8
Arbeitsdruck	MPa bar psi °C °F		0.05 ÷ 1.2 0.5 ÷ 12 7.2 ÷ 174 -20 ÷ +60 -4 ÷ +140	
Temperaturbereich				
Durchflussmenge bei 6.3 bar ΔP 1 bar	l/min	80	320	480
Empfohlener Schlauch Medium		Rilsan PA 11 - Nylon 6 - Polyamide 12 - Polypropylene Gehäutete Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich.		

VNR L SCHLAUCH-SCHLAUCH ANSCHLUSS



Bestellnr.	Typ
9064001	VNR L 4-4
9064016	VNR L 6-6
9064024	VNR L 8-8

VNR L GEWINDE-SCHLAUCH ANSCHLUSS



Bestellnr.	Typ
9064101	VNR L M5-4
9064102	VNR L 1/8-4
9064108	VNR L 1/8-6
9064109	VNR L 1/4-6
9064110	VNR L 1/8-8
9064111	VNR L 1/4-8
9064112	VNR L 3/8-8

VNR L SCHLAUCH-GEWINDE ANSCHLUSS



Bestellnr.	Typ
9064201	VNR L 4-M5
9064202	VNR L 4-1/8
9064208	VNR L 6-1/8
9064209	VNR L 6-1/4
9064210	VNR L 8-1/8
9064211	VNR L 8-1/4
9064212	VNR L 8-3/8

ZUBEHÖR

STECKDOSE MIT 2 LEITUNGEN



Bestellnr.	Beschreibung
W0970512000	Steckeranschluss Mach 11 L = 300

MONTAGEWINKEL



Bestellnr.	Beschreibung
9062110	SQU L

U-ELEMENT



Bestellnr.	Beschreibung
9062216	TUB L 6-6
9062224	TUB L 8-8

ERSATZTEILE

PILOTVENTIL



Bestellnr.	Beschreibung
722213541100	PLT 10 24 VDC 0.9W mit LED mit HHB

KUPPLUNGEN REIHE IAC

TECHNISCHE DATEN		MINI		100	200	300
Anschluss		1/8"	1/4"	1/4"	3/8"	1/2"
Max. Arbeitsdruck	MPa bar psi	3 30 435			3 30 435	
Durchfluss bei 6 bar (0.6 MPa - 8.7 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa - 1.4 psi)	l/min	480		750	1450	1750
Max. Temperatur	°C °F	80 176			80 176	

KUPPLUNG MIT AUSSENGEWINDE



Bestellnr.	Typ	Mod.	Anschluss	Packung
0101001	01	mini	1/8	50
0101002	02	mini	1/4	50
0201101	101	100	1/4	25
0301201	201	200	3/8	25
0300202	201/A	200	1/4	25
0401301	301	300	1/2	10

STECKER MIT AUSSENGEWINDE



Bestellnr.	Typ	Mod.	Anschluss	Packung
0102011	11	mini	1/8	50
0102012	12	mini	1/4	50
0202111	111	100	1/4	25
0302211	211	200	3/8	25
0303205	211/A	200	1/4	25
0402311	311	300	1/2	20

VERSCHRAUBUNG MIT PA-SCHLAUCHANSCHLUSS UND KNICKSCHUTZ



Bestellnr.	Typ	F	Ø FÜR:	Packung
0010001	C1/Z	1/4	8/6	25
0010002	C1/Z	3/8	8/6	25
0010003	C1/Z	1/4	10/8	25
0010004	C1/Z	3/8	10/8	25
0010005	C1/Z	3/8	12/8	20

KUPPLUNG MIT INNENGEWINDE



Bestellnr.	Typ	Mod.	Anschluss	Packung
0101003	03	mini	1/8	50
0101004	04	mini	1/4	50
0201102	102	100	1/4	25
0301202	202	200	3/8	25
0401302	302	300	1/2	10

STECKER MIT INNENGEWINDE



Bestellnr.	Typ	Mod.	Anschluss	Packung
0102013	13	mini	1/8	50
0102014	14	mini	1/4	50
0202112	112	100	1/4	25
0302212	212	200	3/8	25
0402312	312	300	1/2	20

SCHLAUCH-VERSCHRAUBUNG OHNE SCHLAUCH



Bestellnr.	Typ	Anschluss	Ø FÜR:	Packung
2601001	40	1/4	6X14	25
2601002	41	1/4	8X17	25
2601003	42	1/4	10X19	25
2601004	43	1/2	13X23	25

KUPPLUNG MIT PA-SCHLAUCHANSCHLUSS



Bestellnr.	Typ	Mod.	Ø FÜR:	Packung
0101005	05	mini	6/4	50
0101006	06	mini	8/6	50

STECKER MIT PA-SCHLAUCHANSCHLUSS



Bestellnr.	Typ	Mod.	Ø FÜR:	Packung
0102015	15	mini	6/4	50
0102016	16	mini	8/6	50

VERSCHRAUBUNG MIT PA-SCHLAUCHANSCHLUSS UND KNICKSCHUTZ



Bestellnr.	Typ	Anschluss	Ø FÜR:	Packung
2501010	50	1/4	6/4	50
2501011	51	1/4	8/6	50
2501012	52	3/8	10/8	25
2501013	53	3/8	12/10	20

KUPPLUNG MIT PA-SCHLAUCHANSCHLUSS + KNICKSCHUTZ



Bestellnr.	Typ	Mod.	Ø FÜR:	Quantität
0101007	07	mini	6/4	20
0101008	08	mini	8/6	20

STECKER MIT PA-SCHLAUCHANSCHLUSS UND KNICKSCHUTZ



Bestellnr.	Typ	Mod.	Ø FÜR:	Quantität
0102017	17	mini	6/4	50
0102018	18	mini	8/6	50

KUPPLUNGEN REIHE ICS

TECHNISCHE DATEN		501 V mit Ventil	401 V mit Ventil	503 V ohne Ventil	403 V ohne Ventil
Anschluss		1/8"	1/4"	1/8"	1/4"
Max. Temperatur: 1.8 MPa; 18 bar; 261 psi	°F			+248	
	°C			+120	
Min. Temperatur: 1.8 MPa; 18 bar; 261 psi	°F			-68	
	°C			-20	
Max. Arbeitsdruck	MPa bar psi			1.8 18 261	
Dichtung				FKM/FPM	

KUPPLUNG MIT INNENGEWINDE



Bestellnr.	Typ	F	Rückschlagventil	Packung
0601040	501V	1/8	ja	10
0501040	401V	1/4	ja	25
0600040	503V	1/8	nein	10
0500040	403V	1/4	nein	25

STECKER MIT AUSSENGEWINDE



Bestellnr.	Typ	F	Packung
0602001	511	1/8	50
0502001	411	1/4	100

STECKER MIT INNENGEWINDE



Bestellnr.	Typ	F	Packung
0602002	512	1/8	50
0502002	412	1/4	100

MIKRO-DURCHFLUSSREGLER REIHE COMPACT N UND O

TECHNISCHE DATEN		M5			1/8"			1/4"				3/8"			1/2"	
Schlauch		Ø 4	Ø 5*	Ø 6	Ø 4	Ø 5*	Ø 6	Ø 8	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 12
Max. Arbeitsdruck	MPa bar psi								1 10 145							
Temperaturbereich: Technopolymer-Ringanschluss	°C °F								- 10 ÷ + 50 + 14 ÷ +122							
Messing-Ringanschluss	°C °F								- 10 ÷ + 70 + 14 ÷ +158							
Durchfluss bei 6.3 bar	Nl/min	150	155	155	350	360	380	400	750	850	950	1000	1250	1300	1400	2000
Durchfluss bei 6.3 bar bei geschlossener Drossel	Nl/min	140	145	150	300	320	350	390	450	275	500	550	1030	1050	1250	1750
Max. Durchfluss 6.3 bar bei offener Drossel	Nl/min	240	245	245	450	510	600	650	850	1050	1150	1250	1700	1700	2100	2700
Einstellung		Manuell (bei COMPACT N ausschließlich) oder mit einem Schraubenzieher.														
Konstruktion		Kegelstift.														
Medium		Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich.														
		* Schlauch Ø 5 ist nur für die Ausführung mit Messing-Ring verfügbar														

TYPENSCHLÜSSEL

M R F TYPENSCHLÜSSEL	N TYP	M RINGANSCHLUSS	C FUNKTION	4 Ø SCHLAUCH	M5 Ø GEWINDE
	N Mit Drehknopf + Sicherungsmutter	M Messing vernickelt mit PUSH-IN-Anschluss	C Abluftdrossel	4: Ø 4 1/8: 1/8" F	M5: M5
	O Schlitzschraube	T Technopolymer mit PUSH-IN-Anschluss	V Zuluftdrossel	5: Ø 5 1/4: 1/4" F	1/8: 1/8"
		F Messing vernickelt mit Innengewinde	B Bidirektional	6: Ø 6 3/8: 3/8" F	1/4: 1/4"
				8: Ø 8	3/8: 3/8"
				10: Ø 10	1/2: 1/2"
				12: Ø 12	

MRF COMPACT "O"
MIT MESSING-RINGANSCHLUSS



MRF COMPACT "O" MIT
TECHNOPOLYMER-RINGANSCHLUSS



MRF COMPACT "O"
MIT GEWINDE-RINGANSCHLUSS



Bestellnr.	Beschreibung	Packung
9001001C	MRF O M C 4 M5	10
9001110V	MRF O M V 4 M5	10
9001601B	MRF O M B 4 M5	10
9001002C	MRF O M C 5 M5	10
9001113V	MRF O M V 5 M5	10
9001603B	MRF O M B 5 M5	10
9001007C	MRF O M C 6 M5	10
9001105V	MRF O M V 6 M5	10
9001612B	MRF O M B 6 M5	10
9001011C	MRF O M C 4 1/8	10
9001111V	MRF O M V 4 1/8	10
9001602B	MRF O M B 4 1/8	10
9001012C	MRF O M C 5 1/8	10
9001112V	MRF O M V 5 1/8	10
9001604B	MRF O M B 5 1/8	10
9001003C	MRF O M C 6 1/8	10
9001101V	MRF O M V 6 1/8	10
9001605B	MRF O M B 6 1/8	10
9001005C	MRF O M C 8 1/8	10
9001103V	MRF O M V 8 1/8	10
9001607B	MRF O M B 8 1/8	10
9001004C	MRF O M C 6 1/4	10
9001102V	MRF O M V 6 1/4	10
9001606B	MRF O M B 6 1/4	10
9001006C	MRF O M C 8 1/4	10
9001104V	MRF O M V 8 1/4	10
9001608B	MRF O M B 8 1/4	10
9001008C	MRF O M C 10 1/4	10
9001106V	MRF O M V 10 1/4	10
9001609B	MRF O M B 10 1/4	10
9001014C	MRF O M C 12 1/4	10
9001123V	MRF O M V 12 1/4	10
9001623B	MRF O M B 12 1/4	10
9001010C	MRF O M C 8 3/8	10
9001115V	MRF O M V 8 3/8	10
9001611B	MRF O M B 8 3/8	10
9001009C	MRF O M C 10 3/8	10
9001114V	MRF O M V 10 3/8	10
9001610B	MRF O M B 10 3/8	10
9001015C	MRF O M C 12 3/8	10
9001124V	MRF O M V 12 3/8	10
9001624B	MRF O M B 12 3/8	10
9001016C	MRF O M C 12 1/2	10
9001125V	MRF O M V 12 1/2	10
9001625B	MRF O M B 12 1/2	10

Bestellnr.	Beschreibung	Packung
9011001C	MRF O T C 4 M5	10
9011110V	MRF O T V 4 M5	10
9011601B	MRF O T B 4 M5	10
9011007C	MRF O T C 6 M5	10
9011105V	MRF O T V 6 M5	10
9011612B	MRF O T B 6 M5	10
9011011C	MRF O T C 4 1/8	10
9011111V	MRF O T V 4 1/8	10
9011602B	MRF O T B 4 1/8	10
9011003C	MRF O T C 6 1/8	10
9011101V	MRF O T V 6 1/8	10
9011605B	MRF O T B 6 1/8	10
9011005C	MRF O T C 8 1/8	10
9011103V	MRF O T V 8 1/8	10
9011607B	MRF O T B 8 1/8	10
9011004C	MRF O T C 6 1/4	10
9011102V	MRF O T V 6 1/4	10
9011606B	MRF O T B 6 1/4	10
9011006C	MRF O T C 8 1/4	10
9011104V	MRF O T V 8 1/4	10
9011608B	MRF O T B 8 1/4	10
9011008C	MRF O T C 10 1/4	10
9011106V	MRF O T V 10 1/4	10
9011609B	MRF O T B 10 1/4	10
9011014C	MRF O T C 12 1/4	10
9011123V	MRF O T V 12 1/4	10
9011623B	MRF O T B 12 1/4	10
9011009C	MRF O T C 10 3/8	10
9011114V	MRF O T V 10 3/8	10
9011610B	MRF O T B 10 3/8	10
9011015C	MRF O T C 12 3/8	10
9011124V	MRF O T V 12 3/8	10
9011624B	MRF O T B 12 3/8	10
9011016C	MRF O T C 12 1/2	10
9011125V	MRF O T V 12 1/2	10
9011625B	MRF O T B 12 1/2	10

Bestellnr.	Beschreibung	Packung
9001020C	MRF O F C 1/8 1/8	10
9001120V	MRF O F V 1/8 1/8	10
9001620B	MRF O F B 1/8 1/8	10
9001021C	MRF O F C 1/4 1/4	10
9001121V	MRF O F V 1/4 1/4	10
9001621B	MRF O F B 1/4 1/4	10
9001022C	MRF O F C 3/8 3/8	10
9001122V	MRF O F V 3/8 3/8	10
9001622B	MRF O F B 3/8 3/8	10

ERSATZTEILE

KAPPE ZUR EINSTELLSICHERUNG



Bestellnr.	Beschreibung
9090001	Kappe MRF O M5
9090002	Kappe MRF O 1/8-1/4
9090003	Kappe MRF O 3/8-1/2

**MRF COMPACT "N"
MIT MESSING-RINGANSCHLUSS**


Bestellnr.	Beschreibung	Packung
9031001C	MRF N M C 4 M5	10
9031101V	MRF N M V 4 M5	10
9031201B	MRF N M B 4 M5	10
9031003C	MRF N M C 5 M5	10
9031103V	MRF N M V 5 M5	10
9031203B	MRF N M B 5 M5	10
9031005C	MRF N M C 6 M5	10
9031105V	MRF N M V 6 M5	10
9031205B	MRF N M B 6 M5	10
9031002C	MRF N M C 4 1/8	10
9031102V	MRF N M V 4 1/8	10
9031202B	MRF N M B 4 1/8	10
9031004C	MRF N M C 5 1/8	10
9031104V	MRF N M V 5 1/8	10
9031204B	MRF N M B 5 1/8	10
9031006C	MRF N M C 6 1/8	10
9031106V	MRF N M V 6 1/8	10
9031206B	MRF N M B 6 1/8	10
9031008C	MRF N M C 8 1/8	10
9031108V	MRF N M V 8 1/8	10
9031208B	MRF N M B 8 1/8	10
9031007C	MRF N M C 6 1/4	10
9031107V	MRF N M V 6 1/4	10
9031207B	MRF N M B 6 1/4	10
9031009C	MRF N M C 8 1/4	10
9031109V	MRF N M V 8 1/4	10
9031209B	MRF N M B 8 1/4	10
9031010C	MRF N M C 8 3/8	10
9031110V	MRF N M V 8 3/8	10
9031210B	MRF N M B 8 3/8	10
9031011C	MRF N M C 10 1/4	10
9031111V	MRF N M V 10 1/4	10
9031211B	MRF N M B 10 1/4	10
9031012C	MRF N M C 10 3/8	10
9031112V	MRF N M V 10 3/8	10
9031212B	MRF N M B 10 3/8	10

9031014C	MRF N M C 12 1/4	10
9031114V	MRF N M V 12 1/4	10
9031214B	MRF N M B 12 1/4	10
9031015C	MRF N M C 12 3/8	10
9031115V	MRF N M V 12 3/8	10
9031215B	MRF N M B 12 3/8	10
9031016C	MRF N M C 12 1/2	10
9031116V	MRF N M V 12 1/2	10
9031216B	MRF N M B 12 1/2	10

**MRF COMPACT "N"
MIT TECHNOLYMER RING**


Bestellnr.	Beschreibung	Packung
9021001C	MRF N T C 4 M5	10
9021101V	MRF N T V 4 M5	10
9021201B	MRF N T B 4 M5	10
9021005C	MRF N T C 6 M5	10
9021105V	MRF N T V 6 M5	10
9021205B	MRF N T B 6 M5	10
9021002C	MRF N T C 4 1/8	10
9021102V	MRF N T V 4 1/8	10
9021202B	MRF N T B 4 1/8	10
9021006C	MRF N T C 6 1/8	10
9021106V	MRF N T V 6 1/8	10
9021206B	MRF N T B 6 1/8	10
9021007C	MRF N T C 6 1/4	10
9021107V	MRF N T V 6 1/4	10
9021207B	MRF N T B 6 1/4	10
9021008C	MRF N T C 8 1/8	10
9021108V	MRF N T V 8 1/8	10
9021208B	MRF N T B 8 1/8	10
9021009C	MRF N T C 8 1/4	10
9021109V	MRF N T V 8 1/4	10
9021209B	MRF N T B 8 1/4	10
9021011C	MRF N T C 10 1/4	10
9021111V	MRF N T V 10 1/4	10
9021211B	MRF N T B 10 1/4	10
9021012C	MRF N T C 10 3/8	10
9021112V	MRF N T V 10 3/8	10
9021212B	MRF N T B 10 3/8	10
9021014C	MRF N T C 12 1/4	10
9021114V	MRF N T V 12 1/4	10
9021214B	MRF N T B 12 1/4	10
9021015C	MRF N T C 12 3/8	10
9021115V	MRF N T V 12 3/8	10
9021215B	MRF N T B 12 3/8	10
9021016C	MRF N T C 12 1/2	10
9021116V	MRF N T V 12 1/2	10
9021216B	MRF N T B 12 1/2	10

**MRF COMPACT "N" MIT GEWINDE-
MESSING-RINGANSCHLUSS**


Bestellnr.	Beschreibung	Packung
9031301C	MRF N F C 1/8 1/8	10
9031401V	MRF N F V 1/8 1/8	10
9031501B	MRF N F B 1/8 1/8	10
9031302C	MRF N F C 1/4 1/4	10
9031402V	MRF N F V 1/4 1/4	10
9031502B	MRF N F B 1/4 1/4	10
9031303C	MRF N F C 3/8 3/8	10
9031403V	MRF N F V 3/8 3/8	10
9031503B	MRF N F B 3/8 3/8	10

MIKRODURCHFLOSSREGLER REIHE HIGH-FLOW


TECHNISCHE DATEN		1/8"			1/4"		
Schlauch		Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 6	Ø 8	Ø 10
Maximaler Eingangsdruck	MPa bar psi				1 10 145		
Temperaturbereich: Technopolymer-Ringanschluss	°C °F				-10 ÷ +50 +14 ÷ +122		
Max. Durchfluss bei 6.3 bar	Nl/min	500	600	650	850	900	1150
Max. Durchfluss bei 6.3 bar geschlossene Drossel	Nl/min	400	500	600	700	850	875
Max. Durchfluss bei 6.3 bar offene Drossel	Nl/min	500	750	900	1000	1250	1350
Einstellung		Hand-Schraubenzieher.					
Konstruktion		Kegelbolzen.					
Medium		Geöltete Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich.					

TYPENSCHLÜSSEL

M R F BAUREIHE	N TYP	T RINGANSCHLUSS	C FUNKTION	4 Ø SCHLAUCH	M5 Ø GEWINDE
	H High flow	T Technopolymer mit PUSH-IN Anschluss	C Für Zylinder V Für Ventil B Bidirektional	4: Ø 4 6: Ø 6 8: Ø 8 10: Ø 10 12: Ø 12	1/8: G 1/8" 1/4: G 1/4"

Bestellnr.	Beschreibung	Packung	Bestellnr.	Beschreibung	Packung	Bestellnr.	Beschreibung	Packung
9025002C	MRF H T C 4 1/8	10	9025107V	MRF H T V 6 1/4	10	9025609B	MRF H T B 8 1/4	10
9025102V	MRF H T V 4 1/8	10	9025607B	MRF H T B 6 1/4	10	9025011C	MRF H T C 10 1/4	10
9025602B	MRF H T B 4 1/8	10	9025008C	MRF H T C 8 1/8	10	9025111V	MRF H T V 10 1/4	10
9025006C	MRF H T C 6 1/8	10	9025108V	MRF H T V 8 1/8	10	9025611B	MRF H T B 10 1/4	10
9025106V	MRF H T V 6 1/8	10	9025608B	MRF H T B 8 1/8	10	9025014C	MRF H T C 12 1/4	10
9025606B	MRF H T B 6 1/8	10	9025009C	MRF H T C 8 1/4	10	9025114V	MRF H T V 12 1/4	10
9025007C	MRF H T C 6 1/4	10	9025109V	MRF H T V 8 1/4	10	9025614B	MRF H T B 12 1/4	10

MIKRO-DURCHFLUSSREGLER REIHE PUSH-LOCK



TECHNISCHE DATEN		1/8"			1/4"		
Schlauch		Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 6	Ø 8	Ø 10
Max. Betriebsdruck	MPa bar psi				1 10 145		
Temperaturbereich: Technopolymer-Ringanschluss	°C °F				-10 ÷ +50 +14 ÷ +122		
Max. Durchfluss bei 6.3 bar	l/min	350	380	400	750	850	1000
Max. Durchfluss bei 6.3 bar (geschlossene Drassel)	l/min	300	350	390	450	475	550
Max. Durchfluss bei 6.3 bar (offene Drassel)	l/min	450	600	650	850	1050	1250
Einstellung		Manuell mit Rastdrehknopf.					
Konstruktion		Kegelspitze.					
Medium		Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich.					

TYPENSCHLÜSSEL

M R F BAUREIHE	P TYP Drehrastknopf	T RINGANSCHLUSS Technopolymer mit Steckverschraubung	C FUNKTION Für Zylinder Für Ventil Bidirektional	4 Ø SCHLAUCH 4: Ø 4 6: Ø 6 8: Ø 8 10: Ø 10 12: Ø 12	1/8 Ø GEWINDE 1/8: G 1/8" 1/4: G 1/4"
-------------------	---------------------------	---	--	---	--

Bestellnr.	Beschreibung	Packung	Bestellnr.	Beschreibung	Packung	Bestellnr.	Beschreibung	Packung
9026002C	MRF PTC 4 1/8	10	9026108V	MRF PTV 8 1/8	10	9026609B	MRF PTB 8 1/4	10
9026102V	MRF PTV 4 1/8	10	9026608B	MRF PTB 8 1/8	10	9026011C	MRF PTC 10 1/4	10
9026602B	MRF PTB 4 1/8	10	9026007C	MRF PTC 6 1/4	10	9026111V	MRF PTV 10 1/4	10
9026006C	MRF PTC 6 1/8	10	9026107V	MRF PTV 6 1/4	10	9026611B	MRF PTB 10 1/4	10
9026106V	MRF PTV 6 1/8	10	9026607B	MRF PTB 6 1/4	10	9026014C	MRF PTC 12 1/4	10
9026606B	MRF PTB 6 1/8	10	9026009C	MRF PTC 8 1/4	10	9026114V	MRF PTV 12 1/4	10
9026008C	MRF PTC 8 1/8	10	9026109V	MRF PTV 8 1/4	10	9026614B	MRF PTB 12 1/4	10

ERSATZTEILE

VERSTELLSCHUTZKAPPE



Bestellnr.	Beschreibung	
9200703	Verstellerschutzhülle	

IN-LINE DURCHFLUSSREGLER REIHE RFL



RFL U (UNIDIREKTIONAL)



Bestellnr.	Typ	Packung
9041001	RFL U M5	10
9041002	RFL U 1/8	10
9041003	RFL U 1/4	10
9041004	RFL U 3/8	5
9041005	RFL U 1/2	5

RFL B (BIDIREKTIONAL)



Bestellnr.	Typ	Packung
9041201	RFL B M5	10
9041202	RFL B 1/8	10
9041203	RFL B 1/4	10
9041204	RFL B 3/8	5
9041205	RFL B 1/2	5

SNELLENTLÜFTUNGSVENTILE REIHE VSR



Neu, in kompakter und leichter Ausführung.
Zur schnellen Entlüftung der Zylinder, wodurch die Kolbengeschwindigkeit erhöht werden kann.

- Temperatur 0-80°C
- Maximaler Druck 12 bar (1200 KPa)
- Minimaler Druck 0.5 bar (50 KPa)

Neendurchfluss (P R A) $\Delta P = 1 \text{ bar}$ [Nl/min]:

Pm [bar]	1/8	1/4	1/2
2.5	550	800	2400
4	700	1200	2800
6.3	900	1400	3600

Rückdurchfluss (A R R) [Nl/min]:

Pm [bar]	1/8	1/4	1/2
2.5	800	1500	4400
4	1200	2450	6300
6.3	1800	3500	8000

ABMESSUNGEN UND BESTELNUMMERN



Bestellnr.	Typ	Packung
9101201	VSR 1/8	20
9201201	VSR 1/4	10
9401201	VSR 1/2	5

ERSATZDICHTUNGEN

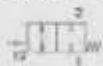
Bestellnr.	Typ	Packung
9151501	Dichtung VSR 1/8	10
9251501	Dichtung VSR 1/4	10
9451501	Dichtung VSR 1/2	10

STOP-VENTILE REIHE STP



TECHNISCHE DATEN		UNIDIRECTIONAL				BIDIRECTIONAL			
		1/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"
Arbeitsdruck	bar					0.5 ÷ 10			
	MPa					0.05 ÷ 1			
Temperaturbereich	°C					-10 ÷ 60			
	°F					14 ÷ 148			
Medium						Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich.			
Durchfluss (6 bar)	Nl/min	250	350	950	1450	320	700	1060	1700
Anschlüsse						Mit Innengewinden, mit Push-In-Anschlüssen.			
Einbaulage						Beliebig.			

BIDIREKTIONALES STOP-VENTIL MIT GEWINDEANSCHLUSS



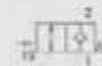
Bestellnr.	Beschreibung	Packung
W6001101001	STP-B 1/8 108	10
W6001111011	STP-B 1/4 104	10
W6001121021	STP-B 3/8 138	10

BIDIREKTIONALES VENTIL - PUSH-IN



Bestellnr.	Beschreibung	Packung
W6001101106	STP-B 1/8 006	10
W6001111106	STP-B 1/4 006	10
W6001111108	STP-B 1/4 008	10
W6001121108	STP-B 3/8 008	10
W6001121110	STP-B 3/8 010	10
W6001131112	STP-B 1/2 012	10

UNIDIREKTIONALES STOP-VENTIL MIT PUSH-IN



Bestellnr.	Beschreibung	Packung
W6001001106	STP-U 1/8 006	10
W6001011106	STP-U 1/4 006	10
W6001011108	STP-U 1/4 008	10
W6001021108	STP-U 3/8 008	10
W6001021110	STP-U 3/8 010	10
W6001031112	STP-U 1/2 012	10

BIDIREKTIONALES STOP-VENTIL MIT SCHLAUCH + GEWINDE



Bestellnr.	Beschreibung	Packung
W6001101002	STP-BX 1/8-1/8 04	10
W6001111012	STP-BX 1/4-1/4 04	10
W6001121022	STP-BX 3/8-3/8 04	10

UNIDIREKTIONALES STOP-VENTIL MIT GEWINDEANSCHLUSS



Bestellnr.	Beschreibung	Packung
W6001001001	STP-U 1/8 108	10
W6001011011	STP-U 1/4 114	10
W6001021021	STP-U 3/8 138	10

SCHIEBEVENTILE REIHE VCS



TECHNISCHE DATEN		1/8"	1/4"	3/8"	1/2"
Arbeitsdruckbereich		0 ÷ 10 bar (0 ÷ 1 MPa)			
Temperaturbereich	°C	-10 ÷ +80			
Medium		Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich.			
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 Mpa - 91 psi) ΔP 0.5 bar	l/min	430	680	1400	2200
Durchfluss bei 6.3 bar (0.63 Mpa - 91 psi) ΔP 1 bar	l/min	630	1040	2070	3330
Durchflussleistung C	l/min · bar	170	247	537	833
Kritischer Faktor b	bar/bar	0.2	0.3	0.1	0.2

BESTELLNUMMERN

Bestellnr.	Beschreibung	Packung		
W0970050001	Schiebeventil 3/2 1/8"	10		
W0970050002	Schiebeventil 3/2 1/4"	10		
W0970050003	Schiebeventil 3/2 3/8"	10		
W0970050004	Schiebeventil 3/2 1/2"	10		

ODER-VENTILE REIHE VOR



TECHNISCHE DATEN		1/8"	1/4"
Durchfluss bei 6.3 bar ΔP 1 bar	l/min	500	1300
Temperaturbereich	°C	-10 ÷ +80	
	°F	14 ÷ 176	
Arbeitsdruckbereich	bar	2 ÷ 10	
	MPa	0.2 ÷ 1	
Medium		Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich.	

BESTELLNUMMERN

Bestellnr.	Beschreibung	Packung		
W3603000001	VOR 1/8	10		
W3603000002	VOR 1/4	5		

RÜCKSCHLAGVENTILE REIHE VNR



TECHNISCHE DATEN		1/8"	1/4"
Anschluss		G 1/8"	G 1/4"
Nenn Durchmesser	mm	5.2	7
Nenn durchfluss	l/min	900	1100
Temperaturbereich	°C	-10 ÷ +70	
	°F	14 ÷ 158	
Arbeitsdruckbereich	bar	2 ÷ 10	
	MPa	0.2 ÷ 1	
Öffnungsdruck	bar	0.05 (5 KPa)	
Medium		Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich.	

BESTELLNUMMERN

Bestellnr.	Beschreibung	Packung		
W3601000001	VNR 1/8	10		
W3601000002	VNR 1/4	10		



PNEUMATIK LOGIKELEMENTE



TECHNISCHE DATEN	
Temperaturbereich	°C
Anschluss	
Arbeitsdruckbereich	bar
Nenn Durchmesser	mm
Durchfluss bei 6 bar (0.6 MPa-87 psi) ΔP 1 bar (0.1 Mpa-14.5 psi)	l/min
Medium	
Empfohlene Schmierung	
Arbeitsweise	
Rückstellung	
Einbaulage	
Montage	
MATERIAL	
Körper	
Schieber	
Dichtungen	

LOGIKELEMENT: OR



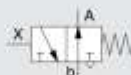
Bestellnr. W3604000001
Beschr. Packung ODER 10

LOGIKELEMENT: AND



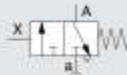
Bestellnr. W3604000002
Beschr. Packung UND 10

LOGIKELEMENT: NOT



Bestellnr. W3604000003
Beschr. Packung NICHT 10

LOGIKELEMENT: YES



Bestellnr. W3604000004
Beschr. Packung JA 10

LOGIKELEMENT: MEMORY



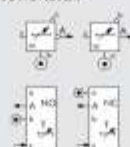
Bestellnr. W3604000005
Beschr. Packung MEMORY 10

TIMER



TECHNISCHE DATEN	
Temperaturbereich	°C
Anschluss	mm
Arbeitsdruck	bar
Nennweite	mm
Durchfluss bei 6 bar (0.6 MPa, 87 psi) ΔP 1 bar (0.1 Mpa, 14.5 psi)	l/min
Zeit-Einstellbereich bei 6 bar	s
Abschaltzeit	s
Wiederholgenauigkeit	s
Medium	
Funktionsweise	
Rückstellung	
Einbaulage	
Montage	
MATERIAL	
Gehäuse	
Innere Teile	
Dichtungen	
Feder	

BESTELLNUMMERN



Bestellnr. W3604000006
Beschreibung Timer

LUFT-LUFT DRUCKVERSTÄRKER (BOOSTER)



TECHNISCHE DATEN		Booster Ø 40	Booster Ø 40 mit Regler	Booster Ø 63	Booster Ø 63 mit Regler
Kolbendurchmesser		Ø 40		Ø 63	
Medium		Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich.			
Anschluss		1/8"		3/8"	
Eingangsdruck	MPa bar psi	0,2 ÷ 1 2 ÷ 10 29 ÷ 145			
Ausgangsdruck	MPa bar psi	max 2 max 20 max 290	max 1,6 (geregelt) max 16 (geregelt) max 232 (geregelt)	max 2 max 20 max 290	max 1,6 (geregelt) max 16 (geregelt) max 232 (geregelt)
Arbeitstemperaturbereich	°C °F	-10 ÷ +60 14 ÷ 140	-10 ÷ +60 14 ÷ 122	-10 ÷ +60 14 ÷ 140	-10 ÷ +60 14 ÷ 140
Gewicht	g	1.380	1.600	4.240	5.350
Montage		Wand oder auf Grundplatte			
Einbaulage		Beliebig			

DRUCKVERSTÄRKER OHNE REGLER



Bestellnr.	Beschreibung
9002100	Booster Ø 40
9002300	Booster Ø 63

DRUCKVERSTÄRKER MIT REGLER



Bestellnr.	Beschreibung
9002200	Ø 40 Booster mit Regler
9002600	Ø 63 Booster mit Regler

ZUBEHÖR

REGLEREINHEIT

Bestellnr.	Beschreibung
9002380	Ø 63 Reglereinheit
9002180	Ø 40 Reglereinheit

MANOMETER

Bestellnr.	Beschreibung
9700101	M 40 1/8 12
9700109	M 40x40 1/8 04
9700110	M 40x40 1/8 012

SCHALLDÄMPFER

Bestellnr.	Anschluss	Für Ø 40	Für Ø 63
W0970530072	G1/8		
W0970530014	G3/8		

ERSATZTEILE

DICHTSÄTZE

Bestellnr.	Beschreibung
9002190	Dichtsatz für Ø 40 Booster
9002390	Dichtsatz für Ø 63 Booster

IN-LINE SOFTSTARTER VAP



TECHNISCHE DATEN		VAP 1/4"	VAP 1/2"
Anschluss		1/4"	1/2"
Ventilfunktion		2/2 NC	
Arbeitsdruck, minimal	bar psi MPa	2 29 0,2	
Arbeitsdruck, maximal	bar psi MPa	10 145 1	
Schaltdruck		ca. 60% des Eingangsdruckes	
Schaltfrequenz, maximal	Hz	max 5	
Durchfluss bei 6.3 bar, ΔP=0.5 bar	l/min scfm	1050 37	2350 83
Durchfluss bei 6.3 bar, ΔP=1 bar	l/min scfm	1500 53	3100 110
Durchfluss der Drossel, maximal bei 6.3 bar	l/min scfm	200 7	300 11
Temperaturbereich	°C °F	-10 bis +70 14 bis 158	
Medium		Gefilterte, geölte oder ungeölte Druckluft. Wenn geölt, dann kontinuierlich.	
Gewicht	g	90	220
Schrauben zur Wandbefestigung (minimale Abmessungen)		Min. M4x25	Min. M4x35
Einbaulage		Beliebig	

BESTELLNUMMERN

Bestellnr.	Beschreibung
W3606000002	VAP 1/4
W3606000004	VAP 1/2

VERTEILER - DREHVERTEILER



TECHNISCHE DATEN

Anschluss		1/8"	1/4"	3/8"	1/2"
Arbeitsdruck	bar MPa			0 - 12 0 - 1.2	
Temperaturbereich	°C			-10 ÷ +80	
Medium				Geölte oder ungeölte, gefilterte Luft	
Körper				Basisteil: Messing, vernickelt	
Dichtungen				Anschlusssteil: Aluminium, eloxiert NBR	

4-FACH VERTEILER



Bestellnr.	Anschluss
W0501101001	1/8
W0501111002	1/4
W0501121003	3/8
W0501131004	1/2

MEHRFACHVERTEILER MIT 2 SEITLICHEN AUSGÄNGEN 1/8"



Bestellnr.	EINGÄNGE		AUSGÄNGE	
	N°	Anschluss	N°	Anschluss
W0502111001	2	1/4	2	1/8
W0502121002	2	3/8	2	1/4
W0502131002	2	1/2	2	1/4

MEHRFACHVERTEILER 1/4" MIT 3-6 SEITLICHEN AUSGÄNGEN



Bestellnr.	EINGÄNGE		AUSGÄNGE	
	N°	Anschluss	N°	Anschluss
W0502121006	2	3/8	3	1/4
W0502121008	2	3/8	4	1/4
W0502121010	2	3/8	5	1/4
W0502121012	2	3/8	6	1/4
W0502131006	2	1/2	3	1/4
W0502131008	2	1/2	4	1/4
W0502131010	2	1/2	5	1/4
W0502131012	2	1/2	6	1/4

MEHRFACHVERTEILER 1/8" MIT 3-6 SEITLICHEN AUSGÄNGEN



Bestellnr.	EINGÄNGE		AUSGÄNGE	
	N°	Anschluss	N°	Anschluss
W0502111005	2	1/4	3	1/8
W0502111007	2	1/4	4	1/8
W0502111009	2	1/4	5	1/8
W0502111011	2	1/4	6	1/8

MEHRFACHVERTEILER MIT 3+3 bis 5+5 SEITLICHEN AUSGÄNGEN



Bestellnr.	EINGÄNGE		AUSGÄNGE	
	N°	Anschluss	N°	Anschluss
W0503111013	2	1/4	2 + 2	1/8
W0503121014	2	3/8	2 + 2	1/4
W0503131014	2	1/2	2 + 2	1/4

MEHRFACHVERTEILER 1/8"-1/4" MIT ENTGEGENGESETZTEN AUSGÄNGEN



Bestellnr.	EINGÄNGE		AUSGÄNGE	
	N°	Anschluss	N°	Anschluss
W0503111015	2	1/4	3 + 3	1/8
W0503111017	2	1/4	4 + 4	1/8
W0503111019	2	1/4	5 + 5	1/8
W0503121016	2	3/8	3 + 3	1/4
W0503121018	2	3/8	4 + 4	1/4
W0503121020	2	3/8	5 + 5	1/4
W0503131016	2	1/2	3 + 3	1/4
W0503131018	2	1/2	4 + 4	1/4
W0503131020	2	1/2	5 + 5	1/4

PUSH-IN-VERTEILER, Ø 4-6-8 mm



Bestellnr.	Positionen	AUSGÄNGE
7304106	6 X Ø 4	2 X 1/8
7304112	12 X Ø 4	2 X 1/8
7306206	6 X Ø 6	2 X 1/4
7306212	12 X Ø 6	2 X 1/4
7308306	6 X Ø 8	2 X 3/8
7308312	12 X Ø 8	2 X 3/8

DREHVERTEILER EINFACH



Bestellnr.	Anschluss
W0511101101	1/8
W0511121121	1/4
W0511131131	3/8
W0511141141	1/2
W0511151151	3/4
W0511161161	1

DREHVERTEILER MEHRFACHAUSGÄNGE



Bestellnr.	EINGÄNGE		AUSGÄNGE	
	N°	Anschluss	N°	Anschluss
W0513131101	1	3/8	6	1/8
W0512131121	1	3/8	3	1/4

DREHVERTEILER MIT 2 UNABHÄNGIGEN WEGEN



Bestellnr.	EINGÄNGE		AUSGÄNGE	
	N°	Anschluss	N°	Anschluss
W0514101101	2	1/8	2	1/8
W0514121121	2	1/4	2	1/4

DREHVERTEILER MIT 3 UNABHÄNGIGEN WEGEN



Bestellnr.	EINGÄNGE		AUSGÄNGE	
	N°	Anschluss	N°	Anschluss
W0515121121	3	1/4	3	1/4

SCHALLDÄMPFER



SCHALLDÄMPFER MW SC



Werkstoffe:	Bestellnr.	Anschluss	Packung
Vernickeltes Messing	W0970530001	M5	50
Gesinterter vernickelter Bronze	W0970530002	1/8	50
	W0970530003	1/4	50
	W0970530004	3/8	20
	W0970530005	1/2	20
Daten:	W0970530006	3/4	10
Pmax: 12 bar	W0970530007	1	10
Temp.: -10°C + +80°C			

SCHALLDÄMPFER MW STT



Werkstoffe:	Bestellnr.	Anschluss	Packung
Vernickeltes Messing	W0970530042	1/8	50
Gesinterter vernickelter Bronze	W0970530043	1/4	50
	W0970530044	3/8	20
	W0970530045	1/2	20
	W0970530046	3/4	10
Daten:	W0970530047	1	10
Pmax: 12 bar			
Temp.: -10°C + +80°C			

SCHALLDÄMPFER ENTLÜFTUNGS- REGLER MW SVE



Werkstoffe:	Bestellnr.	Anschluss	Packung
Vernickeltes Messing	W0970520001	1/8	50
Gesinterter vernickelter Bronze	W0970520002	1/4	50
Edelstahl-feder	W0970520003	3/8	20
	W0970520004	1/2	20
	W0970520005	3/4	10
Daten:	W0970520006	1	10
Pmax: 12 bar			
Temp.: -10°C + +80°C			

SCHALLDÄMPFER MW SCQ



Werkstoffe:	Bestellnr.	Anschluss	Packung
Vernickeltes Messing	W0970530012	1/8	50
Gesinterter vernickelter Bronze	W0970530013	1/4	50
	W0970530014	3/8	20
	W0970530015	1/2	20
	W0970530016	3/4	10
Daten:	W0970530017	1	10
Pmax: 12 bar			
Temp.: -10°C + +80°C			

SCHALLDÄMPFER MW SFE



Werkstoffe:	Bestellnr.	Anschluss	Packung
Vernickeltes Messing	W0970530051	M5	50
Edelstahl-Geflecht	W0970530052	1/8	50
	W0970530053	1/4	50
	W0970530054	3/8	20
	W0970530055	1/2	20
Daten:	W0970530056	3/4	10
Pmax: 12 bar	W0970530057	1	10
Temp.: -10°C + +80°C			

SCHALLDÄMPFER ENTLÜFTUNGS- REGLER MW SVL



Werkstoffe:	Bestellnr.	Anschluss	Packung
Vernickeltes Messing	W0970520010	M5	50
Gesinterter vernickelter Bronze	W0970520011	1/8	50
	W0970520012	1/4	50
	W0970520013	3/8	20
	W0970520014	1/2	20
Daten:	W0970520015	3/4	10
Pmax: 12 bar	W0970520016	1	10
Temp.: -10°C + +80°C			

SCHALLDÄMPFER MW SE



Werkstoffe:	Bestellnr.	Anschluss	Packung
Vernickeltes Messing	W0970530021	M5	50
Gesinterter vernickelter Bronze	W0970530022	M7	50
	W0970530023	1/8	50
	W0970530024	1/4	50
	W0970530025	3/8	20
	W0970530026	1/2	20
Daten:	W0970530027	3/4	10
Pmax: 12 bar			
Temp.: -10°C + +80°C			

DYNAMISCHER SCHALLDÄMPFER MW SPL



Werkstoffe:	Bestellnr.	Anschluss	Packung
Acetal-Kunststoff-Gehäuse	W0970530062	1/8	50
Kunststoff-Perlen	W0970530063	1/4	50
	W0970530064	3/8	20
	W0970530065	1/2	20
	W0970530066	3/4	10
Daten:	W0970530067	1	10
Pmax: 12 bar			
Temp.: -10°C + +80°C			

ENTLÜFTUNGSREGLER MW DSN



Werkstoffe:	Bestellnr.	Anschluss	Packung
Vernickeltes Messing	W0970520021	1/8	50
	W0970520022	1/4	50
	W0970520023	3/8	20
	W0970520024	1/2	20
Daten:			
Pmax: 12 bar			
Temp.: -10°C + +80°C			

HOCHLEISTUNGS-SCHALLDÄMPFER MW SL



Werkstoffe:	Bestellnr.	Anschluss	Packung
Vernickeltes Messing	W0970530036	3/4	10
Gesinterter vernickelter Bronze	W0970530037	1	10
	W0970530038	1 1/4	5
	W0970530039	1 1/2	5
	W0970530040	2	5
Daten:			
Pmax: 12 bar			
Temp.: -10°C + +80°C			

SCHALLDÄMPFER MW SPL-F



Werkstoffe:	Bestellnr.	Anschluss	Packung
Acetal-Kunststoff-Gehäuse	W0970530072	1/8	50
Metall-Filz	W0970530073	1/4	50
	W0970530074	3/8	20
	W0970530075	1/2	20
Daten:			
Pmax: 12 bar			
Temp.: -10°C + +80°C			

ENTLÜFTUNGSREGLER MW DSE



Werkstoffe:	Bestellnr.	Anschluss	Packung
Vernickeltes Messing	W0970520031	1/8	50
	W0970520032	1/4	50
Daten:			
Pmax: 12 bar			
Temp.: -10°C + +80°C			



TECHNISCHE DATEN		50-1	50-2	50-3
Elektrische Leistung, maximal bei 7 bar	W	3	7.5	12
Nennspannung		24 VDC		
Spannungsabweichung		±3 %		
Restwelligkeit und Rauschfaktor		Einschließlich Leitungsregelung, Lastregelung und Anlagenaufbau mMax 250 mV p-p o 79 mV rms		
Anstiegszeit bei 7 bar bei Maximallast	s	Gemessen bei 20Mhz Bandbreite; verwendet sind Paralleldrähte mit 0.1	1.5	F und 47 F Kondensatorlast
Abfallzeit bei 7 bar bei 50% Last	s	1.3	0.9	1
Elektrischer Anschluss		Siehe Diagramm im Hauptkatalog Seite 5-105		
Überlast- und Kurzschlusschutz		M8 - 3 polig		
Überspannungsschutz		"Hiccup mode" = mit automatischer Rückstellung nach einer Überlastung		
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC)		Einschaltung, wenn Spannung >120% zum Nennwert ansteigt		
		In Übereinstimmung mit den folgenden Standards:		
		EN 61000-2: Teil 6-2: Grundstandard - Beständigkeit in Industrieumgebung		
		EN 61000-2: Teil 6-3: Grundstandard - Emissionsstandard für häusliche, kommerzielle und handwerkliche Bedingungen		
Dauer bei 6.3 bar	h	20.000		
Anzeige		LED Diagnostik		
		Optische Signale werden durch ein Diagnose-Pin am M8-Stecker ergänzt, das am GND-Kontakt ansteht, sofern die Spannung 24VDC ±3% beträgt		
Schutzart für die elektrischen Komponenten		IP 65		
Versorgungsmedium		Gefilterte, ungeölte Druckluft		
Eingangsdruck, minimal	bar	4	3	3
Eingangsdruck, maximal	bar	7	7	7
Druckluftverbrauch, maximal bei 7 bar	NI/min	32	50	75
Druckluftanschlüsse		Eingang: G1/8"		
		Entlüftung: G1/8"		
Temperaturbereich	°C	0 ÷ 50		
Geräuschpegel, maximal bei 7 bar	dB	75		
Gehäusematerial		Aluminium, lackiert		
Einbaulage		Beliebig		
Befestigung		Mit Hilfe von 3 Stück Schrauben M4x10		
Gewicht	g	Das Gerät kann mittels Gummipuffer-Dämpfern zusätzlich stabilisiert werden. 330		

ÜBERSICHT ZU LED-ANZEIGEN	
LED "AUS" oder rote LED "BLINKT"	Zeitweise beim Anlaufvorgang: Die Ausgangsspannung hat noch nicht 24V erreicht Wenn dieser Zustand bestehen bleibt, ist eventuell die Last in Relation zum Versorgungsdruck zu groß.
Grüne LED "EIN"	Normaler Betrieb: Die Ausgangsspannung beträgt 24V Optimaler Einsatz der Druckluftversorgung.
Grüne LED "BLINKT"	Normaler Betrieb: Die Ausgangsspannung beträgt 24V aber der Generator ist nicht ausgelastet (er kann bei dieser Druckluftversorgung mehr Energie liefern)
Rote und grüne LED "BLINKEN"	Kurzschluss im Lastkreis: Ausgangsspannung wird automatisch abgeschaltet. Sie kehrt zurück in den Toleranzbereich, wenn die Überlast beseitigt ist.
Rote LED "EIN"	Der maximale Eingangsdruck wurde überschritten und das Gerät kann beschädigt werden.

BESTELLNUMMERN

Bestellnr.	Beschreibung
0251530000	PNEUMO POWER 50-1 3 W 24 VDC
0251550000	PNEUMO POWER 50-2 7,5 W 24 VDC
0251570000	PNEUMO POWER 50-3 12 W 24 VDC

ZUBEHÖR

M8-STECKER MIT KABEL

Bestellnr.	Beschreibung
02240009053	M8-Stecker 3-polig (male) mit 2.5 m Kabel

NOTIZEN

[illegible]

NOTIZEN

NOTIZEN