



SMC Pneumatik AG setzt auf Vertriebspartner

Global

SMC ist der weltweit führende Experte für Pneumatik. Unsere Spitzenleistungen in der industriellen Automation unterstützen unsere Kunden, im Wettbewerb überlegen zu sein.

Lokal

Lokal bedeutet: in Ihrer Nähe. Für SMC bedeutet es, zusätzlich flexibel zu sein und auf Kundenbedürfnisse einzugehen. SMC verfügt über ein dichtes Netzwerk von Vertriebspartnern, welches für Sie den besten Service vor Ort garantiert.

SMC Pneumatik AG setzt auf SUTTER Hydraulik & Pneumatik AG



Mehr als nur Pneumatik!

Ihr regionaler SMC Vertriebspartner



Die SUTTER Hydraulik & Pneumatik AG zählt seit vielen Jahren zu den Armaturen-, Schlauch- und Kugelhahn spezialisten. Als neuer Vertriebspartner von SMC haben wir die Gelegenheit genutzt, Pneumatik in unserem Namen zu vereinen.

Wir bieten ein abgestimmtes Programm hochwertiger Industrieprodukte anerkannter Hersteller führend in Qualität, Funktion und Lebensdauer.

In unserem Lager bevorraten wir über 26 000 Einzelteile und Komponenten.

Grossen Wert legen wir auf die Einhaltung hoher Qualitätsanforderungen. Die Zertifizierung nach ISO 9001:2008 ist für uns so selbstverständlich wie die kompetente Beratung unserer Kunden vor Ort bis hin zur vereinbarten, pünktlichen Lieferung unserer Markenprodukte.

«Die Zufriedenheit unserer Kunden ist unser Erfolg – und dafür tun wir einiges. Ob Sie sofort einen Ersatzschlauch benötigen, eine Schlauchleitung für Ihre Serienproduktion oder eine Sonderlösung. Wir sind für Sie da.»

Nicole Sutter, Geschäftsführerin



Pneumatische Komponenten und Systeme

- Luftaufbereitung
- Filter
- Regler
- Magnetventile und mechanische Ventile
- Drosseln
- E/P Wandler
- Fittinge
- Schläuche und Steckverbindungen
- Linearzylinder
- Führungszylinder
- Drehantriebe
- Greifer und Schlitten
- Druckschalter, Manometer und Durchflussmesser
- Vakuumfilter und Sauger.



Pneumatische Antriebe

[Seite 3](#)



Elektrische Antriebe

[Seite 77](#)



Ventile

[Seite 105](#)



Strom und Sperrventile

[Seite 149](#)



Steckverbindungen und Schläuche

[Seite 167](#)



Druckluftaufbereitung

[Seite 235](#)



Sensorik und elektrostatische Entladung

[Seite 297](#)



Vakuum

[Seite 335](#)



Auswahlhilfen, Vertriebspartner AGB, Sicherheitshinweise Index, Stichwortverzeichnis

[Seite 363](#)

1

2

3

4

5

6

7

8

Anhang

Pneumatische Antriebe

1

*Unsere lokale Produktion fertigt
Zylinder nach Ihren individuellen
Anforderungen.*



Pneumatische Antriebe

1

*Unsere lokale Produktion fertigt
Zylinder nach Ihren individuellen
Anforderungen.*



Normzylinder | ab Seite 7

Modell	Beschreibung	Kolben-Ø [mm]	Hub [mm]												
			0	100	200	300	400	500	700	900	1000	2000	2400	2700	
C85	Rundzylinder ISO 6432	8 bis 25	■			■									
CP96	Profilrohrzylinder ISO 15552	32 bis 125	■					■					■		
C55	Kompaktzylinder ISO 21287	20 bis 100	■												

■ Standardhub ■ Hublängen auf Anfrage ■ Spezialhübe auf Anfrage



Kompaktzylinder | ab Seite 23

Modell	Beschreibung	Kolben-Ø [mm]	Hub [mm]												
			5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100	
CQS	Standardtyp	12 bis 25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
CQ2	Standardtyp	32 bis 63	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
CU	Zylinder für Direktmontage	6 bis 32	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	



Kompaktzylinder mit Führung | ab Seite 32

Modell	Beschreibung	Kolben-Ø [mm]	Hub [mm]												
			5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100	
CQM	Leicht und kompakt	12 bis 50	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
CXSJ	Flache Bauweise	6 bis 32		●		●		●		●		●	●	●	



Kompaktzylinder mit Führung | ab Seite 38

Modell	Beschreibung	Kolben-Ø [mm]	Hub [mm]													
			5	10	15	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200
MGP	Standardtyp	12 bis 63		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●



Kompaktschlitten mit Präzisionsführung | ab Seite 42

Modell	Beschreibung	Kolben-Ø [mm]	Hub [mm]												
			5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	125	150
MXF	Flache Bauweise	8 bis 20		●		●		●		●		●	●		
MXH	Kompakt und leicht	6 bis 20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
MXQ	Standardtyp	6 bis 25		●		●		●	●	●		●	●	●	



Kolbenstangenlose Zylinder | ab Seite 51

Modell	Beschreibung	Kolben-Ø [mm]	Hub [mm]									
			0	250	500	750	1000	1500	2000	3000	5000	
MY1	ohne Führung	10 bis 40	■					■				

■ Standardhub ■ Hublängen auf Anfrage





Schwenkantriebe | ab Seite 57

Modell	Beschreibung	Theoretisches Drehmoment [Nm] bei 0,5 MPa / 5 bar	Schwenkwinkel				
			0°	90°	180°	190°	270°
CRB2	Drehflügel	0,13 bis 4		●	●		●
MSQ	Zahnstangen/Ritzel	0,087 bis 19,8	—————				



Greifer | ab Seite 62

Modell	Beschreibung	Greifhub [mm]	Haltekraft [N] pro Finger bei 0,5 MPa / 5 bar						
			3,3	11	34	42	65	158	254
MHZ	2-Finger Parallelgreifer	4 bis 30	—————						



Modell	Beschreibung	Öffnungs-Schliess-Winkel [°]	Haltemoment [Nm] bei 0,5 MPa / 5 bar			
			0,16	0,54	1,1	2,28
MHY	2-Finger Winkelgreifer	180 bis -3	—————			



Stossdämpfer | ab Seite 66

Modell	Beschreibung	Aufprallgeschwindigkeit [m/s]	Energieaufnahme [J]							
			1	5	10	20	50	75	100	150
RB	Standardtyp	0,05 bis 5	—————							
RJ	Sanfte Dämpfung	0,05 bis 2	—————							
RBQ	Kurze Bauweise	0,05 bis 3	—————							



Signalgeber | ab Seite 74

Modell	Beschreibung	2-Draht		3-Draht	
		Reed		PNP	
D-A93	Reedschalter	●			
D-M9	Elektronische Signalgeber			●	
D-M9PW	Elektronische Signalgeber mit 2-farbiger Anzeige			●	

Präzise positionieren belastbar und führungsgenau

**Produkt
auf Seite
47**

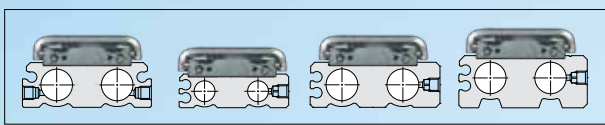
Die pneumatischen Kompaktschlitten von SMC eignen sich ideal für Handlings. Dank kleiner Baugrößen und reduzierten Massen wird Ihre ganze Konstruktion leichter, kompakter und vor allem kostengünstiger.

Verschiedene Arten von Hubbegrenzungen werden in der Mitte positioniert, dadurch geringeres Spiel am Hubende

Positionierbohrungen zur schnellen Montage und einfacher Wartung



Flache Bauweise und geringes Gewicht



1 Führung – 4 Gehäuse

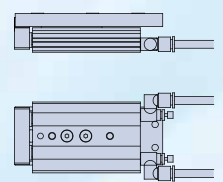
Funktionsoptionen



Endlagenverriegelung



Beide Hubbegrenzungen auf einer Stirnseite

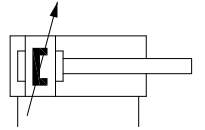


Axialer Luftanschluss



Rundzylinder (ISO 6432)

- Spezielle Kolbendichtungen erlauben einen ölfreien Betrieb bei minimaler Reibung
- Kleines Spiel der Kolbenstange dank grosszügig dimensionierter Bronzebüchse
- Schmutzunempfindlich durch den eingebauten Abstreifring an der Kolbenstange



1

Technische Daten

Kolben-Ø [mm]	8	10	12	16	20	25
Hub [mm] ¹	10 bis 100		10 bis 200	10 bis 300		
Theoretische Zylinderkraft [N] ausfahrend bei 0,5 MPa / 5 bar	25,2	39,3	56,6	100,6	157,1	245,5
Anschlussgrösse	M5				G½	
Kolbengeschwindigkeit [mm/s]	50 bis 1500					
Funktionsweise	Doppeltwirkend					
Hubtoleranz [mm]	+1 bis 0				+1,4 bis 0	
Medium	Druckluft gefiltert					
Min. Betriebsdruck	0,1 MPa 1 bar	0,08 MPa 0,8 bar		0,05 MPa 0,5 bar		
Max. Betriebsdruck	1 MPa / 10 bar					
Prüfdruck	1,5 MPa / 15 bar					
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-10 bis 60 (nicht gefroren)					
Zulässige kinetische Energie [J] Elastische Dämpfung (nicht einstellbar)	0,02	–	–	–	–	–
Zulässige kinetische Energie [J] Einstellbare pneumatische Dämpfung	–	0,17	0,19	0,4	0,66	0,97
Masse bei Nullhub [g]	45	49	96	109	203	286
Zusatzmasse je 10 mm Hub [g]	3	3,2	6,2	7,2	11,8	18,4

¹ Zwischen- und längere Hübe auf Anfrage erhältlich



Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Kolben- Ø [mm]	Hub [mm]	Anschluss	Kolbenstan- gengewinde	Preis CHF
C85, Rundzylinder ISO 6432 und CETOP RP52P mit Magnetring						
CD85N8-10-B	Rundzylinder	8	10	M5	M4	35.25
CD85N8-25-B	Rundzylinder	8	25	M5	M4	35.60
CD85N8-40-B	Rundzylinder	8	40	M5	M4	35.95
CD85N8-50-B	Rundzylinder	8	50	M5	M4	36.20
CD85N8-80-B	Rundzylinder	8	80	M5	M4	36.95
CD85N8-100-B	Rundzylinder	8	100	M5	M4	37.50
CD85N10-10C-B	Rundzylinder	10	10	M5	M4	55.20
CD85N10-25C-B	Rundzylinder	10	25	M5	M4	55.55
CD85N10-40C-B	Rundzylinder	10	40	M5	M4	55.90
CD85N10-50C-B	Rundzylinder	10	50	M5	M4	56.15
CD85N10-80C-B	Rundzylinder	10	80	M5	M4	57.45
CD85N10-100C-B	Rundzylinder	10	100	M5	M4	57.45
CD85N12-10C-B	Rundzylinder	12	10	M5	M6	57.35
CD85N12-25C-B	Rundzylinder	12	25	M5	M6	58.00
CD85N12-40C-B	Rundzylinder	12	40	M5	M6	58.70
CD85N12-50C-B	Rundzylinder	12	50	M5	M6	59.15
CD85N12-80C-B	Rundzylinder	12	80	M5	M6	60.50
CD85N12-100C-B	Rundzylinder	12	100	M5	M6	61.35
CD85N12-125C-B	Rundzylinder	12	125	M5	M6	62.50
CD85N12-160C-B	Rundzylinder	12	160	M5	M6	64.00
CD85N12-200C-B	Rundzylinder	12	200	M5	M6	65.80
CD85N16-10C-B	Rundzylinder	16	10	M5	M6	60.00
CD85N16-25C-B	Rundzylinder	16	25	M5	M6	60.95
CD85N16-40C-B	Rundzylinder	16	40	M5	M6	61.80
CD85N16-50C-B	Rundzylinder	16	50	M5	M6	62.35
CD85N16-80C-B	Rundzylinder	16	80	M5	M6	64.10
CD85N16-100C-B	Rundzylinder	16	100	M5	M6	65.25
CD85N16-125C-B	Rundzylinder	16	125	M5	M6	66.70
CD85N16-160C-B	Rundzylinder	16	160	M5	M6	68.65
CD85N16-200C-B	Rundzylinder	16	200	M5	M6	70.95
CD85N16-250C-B	Rundzylinder	16	250	M5	M6	76.70
CD85N16-300C-B	Rundzylinder	16	300	M5	M6	76.70
CD85N20-10C-B	Rundzylinder	20	10	G $\frac{1}{8}$	M8	60.70
CD85N20-25C-B	Rundzylinder	20	25	G $\frac{1}{8}$	M8	61.80
CD85N20-40C-B	Rundzylinder	20	40	G $\frac{1}{8}$	M8	62.95
CD85N20-50C-B	Rundzylinder	20	50	G $\frac{1}{8}$	M8	63.70
CD85N20-80C-B	Rundzylinder	20	80	G $\frac{1}{8}$	M8	66.00
CD85N20-100C-B	Rundzylinder	20	100	G $\frac{1}{8}$	M8	67.55
CD85N20-125C-B	Rundzylinder	20	125	G $\frac{1}{8}$	M8	69.40
CD85N20-160C-B	Rundzylinder	20	160	G $\frac{1}{8}$	M8	72.05
CD85N20-200C-B	Rundzylinder	20	200	G $\frac{1}{8}$	M8	75.15
CD85N20-250C-B	Rundzylinder	20	250	G $\frac{1}{8}$	M8	78.85
CD85N20-300C-B	Rundzylinder	20	300	G $\frac{1}{8}$	M8	82.70
CD85N25-10C-B	Rundzylinder	25	10	G $\frac{1}{8}$	M10x1,25	68.95



Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Kolben-Ø [mm]	Hub [mm]	Anschluss	Kolbenstangengewinde	Preis CHF
CD85N25-25C-B	Rundzylinder	25	25	G $\frac{1}{8}$	M10x1,25	70.30
CD85N25-40C-B	Rundzylinder	25	40	G $\frac{1}{8}$	M10x1,25	71.75
CD85N25-50C-B	Rundzylinder	25	50	G $\frac{1}{8}$	M10x1,25	72.65
CD85N25-80C-B	Rundzylinder	25	80	G $\frac{1}{8}$	M10x1,25	75.45
CD85N25-100C-B	Rundzylinder	25	100	G $\frac{1}{8}$	M10x1,25	77.35
CD85N25-125C-B	Rundzylinder	25	125	G $\frac{1}{8}$	M10x1,25	79.65
CD85N25-160C-B	Rundzylinder	25	160	G $\frac{1}{8}$	M10x1,25	82.85
CD85N25-200C-B	Rundzylinder	25	200	G $\frac{1}{8}$	M10x1,25	86.55
CD85N25-250C-B	Rundzylinder	25	250	G $\frac{1}{8}$	M10x1,25	91.20
CD85N25-300C-B	Rundzylinder	25	300	G $\frac{1}{8}$	M10x1,25	95.85

Zwischen- und längere Hübe auf Anfrage erhältlich



Einfache und schnelle Montage der Signalgeber



Gute Sichtbarkeit der LED dank transparentem Anbauteil.

Befestigungselemente

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Passend zu Kolben-Ø [mm]	Preis CHF
Zylinderbefestigungselemente			
C85F10	Flansch vorn/hinten	8	1.65
C85F10	Flansch vorn/hinten	10	1.65
C85F16	Flansch vorn/hinten	12	1.90
C85F16	Flansch vorn/hinten	16	1.90
C85F25	Flansch vorn/hinten	20	2.60
C85F25	Flansch vorn/hinten	25	2.60
C85C10	Gegenlager	8	4.20
C85C10	Gegenlager	10	4.20
C85C16	Gegenlager	12	4.40
C85C16	Gegenlager	16	4.40
C85C25	Gegenlager	20	6.05
C85C25	Gegenlager	25	6.05
C85L10A	Fuss 1 Winkel	8	1.65
C85L10A	Fuss 1 Winkel	10	1.65
C85L16A	Fuss 1 Winkel	12	2.15
C85L16A	Fuss 1 Winkel	16	2.15
C85L25A	Fuss 1 Winkel	20	2.60
C85L25A	Fuss 1 Winkel	25	2.60
C85L10B	Fussbefestigung Set ¹	8	3.70
C85L10B	Fussbefestigung Set ¹	10	3.70
C85L16B	Fussbefestigung Set ¹	12	4.50
C85L16B	Fussbefestigung Set ¹	16	4.50
C85L25B	Fussbefestigung Set ¹	20	5.30
C85L25B	Fussbefestigung Set ¹	25	5.30
C85T10	Schwenklager vorn/hinten	8	13.20
C85T10	Schwenklager vorn/hinten	10	13.20
C85T16	Schwenklager vorn/hinten	12	13.20
C85T16	Schwenklager vorn/hinten	16	13.20
C85T25	Schwenklager vorn/hinten	20	13.90
C85T25	Schwenklager vorn/hinten	25	13.90

¹Zwei Füsse mit einer zusätzlichen Befestigungsmutter

Kolbenstangenbefestigungselemente

GKM4-8	Gabelgelenk	8	3.35
GKM4-8	Gabelgelenk	10	3.35
GKM6-12	Gabelgelenk	12	3.35
GKM6-12	Gabelgelenk	16	3.35
GKM8-16	Gabelgelenk	20	3.65
GKM10-20	Gabelgelenk	25	5.55
KJ4D	Gelenkkopf	8	12.45
KJ4D	Gelenkkopf	10	12.45
KJ6D	Gelenkkopf	12	10.85
KJ6D	Gelenkkopf	16	10.85
KJ8D	Gelenkkopf	20	12.75
KJ10D	Gelenkkopf	25	10.65



Befestigungselemente

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Passend zu Kolben-Ø [mm]	Preis CHF
JA10-4-070	Ausgleichselement	8	14.00
JA10-4-070	Ausgleichselement	10	14.00
JA15-6-100	Ausgleichselement	12	14.75
JA15-6-100	Ausgleichselement	16	14.75
JA20-8-125	Ausgleichselement	20	26.25
JA30-10-125	Ausgleichselement	25	26.65

Zubehör

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Kabel	Preis CHF
--------------------	--------------	-------	-----------



Signalgeber

D-A93L ¹	Reedschalter (2-Draht)	3 m mit offenem Ende	25.45
D-A93SAPC ¹	Reedschalter (2-Draht)	0,5 m mit M8 Stecker	42.15
D-M9PL	Elektronischer Signalgeber, PNP (3-Draht)	3 m mit offenem Ende	39.25
D-M9PSAPC	Elektronischer Signalgeber, PNP (3-Draht)	0,5 m mit M8 Stecker	44.20

¹ Reedschalter dürfen bei den Kolben-Ø 8, 10 und 12 mm nicht verwendet werden. Verwenden Sie elektronische Signalgeber. Weitere Signalgeber finden Sie am Ende dieses Kapitels

Befestigungselement für Signalgeber

BJ5-1	Passend zu Kolben-Ø8 bis 25	–	2.10
-------	-----------------------------	---	------



Montageband für Signalgeber

BJ2-008	Passend zu Kolben-Ø8	–	3.60
BJ2-010	Passend zu Kolben-Ø10	–	3.60
BJ2-012	Passend zu Kolben-Ø12	–	3.60
BJ2-016	Passend zu Kolben-Ø16	–	3.60
BM2-020	Passend zu Kolben-Ø20	–	3.60
BM2-025	Passend zu Kolben-Ø25	–	3.60

Für die Signalgebermontage werden sowohl das Montageband als auch das Befestigungselement BJ5-1 benötigt

Service Set

Artikelbezeichnung	Passend zu Kolben-Ø [mm]	Jedes Set enthält:	Preis CHF
--------------------	--------------------------	--------------------	-----------

Dichtungs-Set

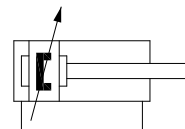
C85-20PS	20	1 Abstreifer / Dichtung, 1 Scheibe, 1 Sicherungsring	7.60
C85-25PS	25	1 Abstreifer / Dichtung, 1 Scheibe, 1 Sicherungsring	7.85





Profilrohrzylinder (ISO 15552)

- Minimales Spiel der Kolbenstange durch das innovative Führungssystem von SMC
- Mehr Flexibilität, da auf allen vier Seiten die Signalgeber montiert werden können
- Spezielle Kolbendichtungen erlauben einen ölfreien Betrieb bei minimaler Reibung. Dadurch wird die Reaktionszeit erhöht



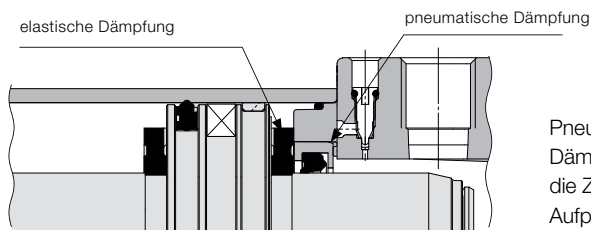
Technische Daten

Kolben-Ø [mm]	32	40	50	63	80	100	125
Hub [mm] ¹	25 bis 500						
Theoretische Zylinderkraft [N] ausfahrend bei 0,5 MPa / 5 bar	402	629	982	1559	2514	3927	6136
Anschluss	G ³ / ₈	G ¹ / ₄		G ³ / ₈		G ¹ / ₂	
Kolbengeschwindigkeit [mm/s]	50 bis 1000		50 bis 700				
Funktionsweise	Doppeltwirkend						
Hubtoleranz [mm]	bis 250 Hub: +1 bis 0		251 bis 1000 Hub: +1,4 bis 0				
Medium	Druckluft gefiltert						
Betriebsdruckbereich	0,05 bis 1 MPa / 0,5 bis 10 bar						
Prüfdruck	1,5 MPa / 15 bar						
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-10 bis 60 (nicht gefroren)						
Zulässige kinetische Energie [J]	2,2	3,4	5,9	11	20	29	32,3
Masse bei Nullhub [kg]	0,43	0,64	1,09	1,42	2,32	3,15	6,82
Zusatzmasse je 50 mm Hub [kg]	0,11	0,16	0,24	0,26	0,4	0,44	0,84

¹ Zwischen- und längere Hübe auf Anfrage erhältlich



Neuartige Dämpfung



Pneumatische und elastische Dämpfung in Kombination erhöht die Zykluszeit. Zudem werden die Aufprallgeräusche reduziert.



Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Kolben-Ø [mm]	Hub [mm]	Anschluss	Kolbenstangengewinde	Preis CHF
CP96, Profilrohrzylinder, ISO 15552 mit Magnetring						
CP96SDB32-25C	Profilrohrzylinder	32	25	G $\frac{1}{8}$	M10x1,25	79.45
CP96SDB32-50C	Profilrohrzylinder	32	50	G $\frac{1}{8}$	M10x1,25	80.40
CP96SDB32-80C	Profilrohrzylinder	32	80	G $\frac{1}{8}$	M10x1,25	81.85
CP96SDB32-100C	Profilrohrzylinder	32	100	G $\frac{1}{8}$	M10x1,25	82.80
CP96SDB32-125C	Profilrohrzylinder	32	125	G $\frac{1}{8}$	M10x1,25	84.25
CP96SDB32-160C	Profilrohrzylinder	32	160	G $\frac{1}{8}$	M10x1,25	85.65
CP96SDB32-200C	Profilrohrzylinder	32	200	G $\frac{1}{8}$	M10x1,25	87.20
CP96SDB32-250C	Profilrohrzylinder	32	250	G $\frac{1}{8}$	M10x1,25	89.60
CP96SDB32-320C	Profilrohrzylinder	32	320	G $\frac{1}{8}$	M10x1,25	93.35
CP96SDB32-400C	Profilrohrzylinder	32	400	G $\frac{1}{8}$	M10x1,25	97.20
CP96SDB32-500C	Profilrohrzylinder	32	500	G $\frac{1}{8}$	M10x1,25	102.00
CP96SDB40-25C	Profilrohrzylinder	40	25	G $\frac{1}{4}$	M12x1,25	91.80
CP96SDB40-50C	Profilrohrzylinder	40	50	G $\frac{1}{4}$	M12x1,25	93.00
CP96SDB40-80C	Profilrohrzylinder	40	80	G $\frac{1}{4}$	M12x1,25	94.80
CP96SDB40-100C	Profilrohrzylinder	40	100	G $\frac{1}{4}$	M12x1,25	95.60
CP96SDB40-125C	Profilrohrzylinder	40	125	G $\frac{1}{4}$	M12x1,25	97.80
CP96SDB40-160C	Profilrohrzylinder	40	160	G $\frac{1}{4}$	M12x1,25	99.15
CP96SDB40-200C	Profilrohrzylinder	40	200	G $\frac{1}{4}$	M12x1,25	102.00
CP96SDB40-250C	Profilrohrzylinder	40	250	G $\frac{1}{4}$	M12x1,25	104.55
CP96SDB40-320C	Profilrohrzylinder	40	320	G $\frac{1}{4}$	M12x1,25	109.20
CP96SDB40-400C	Profilrohrzylinder	40	400	G $\frac{1}{4}$	M12x1,25	114.00
CP96SDB40-500C	Profilrohrzylinder	40	500	G $\frac{1}{4}$	M12x1,25	120.00
CP96SDB50-25C	Profilrohrzylinder	50	25	G $\frac{1}{4}$	M16x1,5	110.15
CP96SDB50-50C	Profilrohrzylinder	50	50	G $\frac{1}{4}$	M16x1,5	111.10
CP96SDB50-80C	Profilrohrzylinder	50	80	G $\frac{1}{4}$	M16x1,5	113.75
CP96SDB50-100C	Profilrohrzylinder	50	100	G $\frac{1}{4}$	M16x1,5	115.20
CP96SDB50-125C	Profilrohrzylinder	50	125	G $\frac{1}{4}$	M16x1,5	117.35
CP96SDB50-160C	Profilrohrzylinder	50	160	G $\frac{1}{4}$	M16x1,5	119.50
CP96SDB50-200C	Profilrohrzylinder	50	200	G $\frac{1}{4}$	M16x1,5	121.85
CP96SDB50-250C	Profilrohrzylinder	50	250	G $\frac{1}{4}$	M16x1,5	126.00
CP96SDB50-320C	Profilrohrzylinder	50	320	G $\frac{1}{4}$	M16x1,5	131.05
CP96SDB50-400C	Profilrohrzylinder	50	400	G $\frac{1}{4}$	M16x1,5	136.80
CP96SDB50-500C	Profilrohrzylinder	50	500	G $\frac{1}{4}$	M16x1,5	144.00
CP96SDB63-25C	Profilrohrzylinder	63	25	G $\frac{3}{8}$	M16x1,5	128.85
CP96SDB63-50C	Profilrohrzylinder	63	50	G $\frac{3}{8}$	M16x1,5	130.25
CP96SDB63-80C	Profilrohrzylinder	63	80	G $\frac{3}{8}$	M16x1,5	133.70
CP96SDB63-100C	Profilrohrzylinder	63	100	G $\frac{3}{8}$	M16x1,5	135.00
CP96SDB63-125C	Profilrohrzylinder	63	125	G $\frac{3}{8}$	M16x1,5	137.85
CP96SDB63-160C	Profilrohrzylinder	63	160	G $\frac{3}{8}$	M16x1,5	141.35
CP96SDB63-200C	Profilrohrzylinder	63	200	G $\frac{3}{8}$	M16x1,5	145.20
CP96SDB63-250C	Profilrohrzylinder	63	250	G $\frac{3}{8}$	M16x1,5	149.35
CP96SDB63-320C	Profilrohrzylinder	63	320	G $\frac{3}{8}$	M16x1,5	156.70
CP96SDB63-400C	Profilrohrzylinder	63	400	G $\frac{3}{8}$	M16x1,5	164.40
CP96SDB63-500C	Profilrohrzylinder	63	500	G $\frac{3}{8}$	M16x1,5	174.00
CP96SDB80-25C	Profilrohrzylinder	80	25	G $\frac{3}{8}$	M20x1,5	171.60
CP96SDB80-50C	Profilrohrzylinder	80	50	G $\frac{3}{8}$	M20x1,5	174.00








Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Kolben-Ø [mm]	Hub [mm]	Anschluss	Kolbenstangengewinde	Preis CHF
CP96SDB80-80C	Profilrohrzylinder	80	80	G $\frac{3}{8}$	M20x1,5	177.60
CP96SDB80-100C	Profilrohrzylinder	80	100	G $\frac{3}{8}$	M20x1,5	180.00
CP96SDB80-125C	Profilrohrzylinder	80	125	G $\frac{3}{8}$	M20x1,5	182.80
CP96SDB80-160C	Profilrohrzylinder	80	160	G $\frac{3}{8}$	M20x1,5	187.20
CP96SDB80-200C	Profilrohrzylinder	80	200	G $\frac{3}{8}$	M20x1,5	192.00
CP96SDB80-250C	Profilrohrzylinder	80	250	G $\frac{3}{8}$	M20x1,5	198.00
CP96SDB80-320C	Profilrohrzylinder	80	320	G $\frac{3}{8}$	M20x1,5	206.40
CP96SDB80-400C	Profilrohrzylinder	80	400	G $\frac{3}{8}$	M20x1,5	216.00
CP96SDB80-500C	Profilrohrzylinder	80	500	G $\frac{3}{8}$	M20x1,5	228.00
CP96SDB100-25C	Profilrohrzylinder	100	25	G $\frac{1}{2}$	M20x1,5	232.30
CP96SDB100-50C	Profilrohrzylinder	100	50	G $\frac{1}{2}$	M20x1,5	235.20
CP96SDB100-80C	Profilrohrzylinder	100	80	G $\frac{1}{2}$	M20x1,5	239.50
CP96SDB100-100C	Profilrohrzylinder	100	100	G $\frac{1}{2}$	M20x1,5	241.35
CP96SDB100-125C	Profilrohrzylinder	100	125	G $\frac{1}{2}$	M20x1,5	246.70
CP96SDB100-160C	Profilrohrzylinder	100	160	G $\frac{1}{2}$	M20x1,5	251.05
CP96SDB100-200C	Profilrohrzylinder	100	200	G $\frac{1}{2}$	M20x1,5	255.70
CP96SDB100-250C	Profilrohrzylinder	100	250	G $\frac{1}{2}$	M20x1,5	264.00
CP96SDB100-320C	Profilrohrzylinder	100	320	G $\frac{1}{2}$	M20x1,5	274.05
CP96SDB100-400C	Profilrohrzylinder	100	400	G $\frac{1}{2}$	M20x1,5	285.60
CP96SDB100-500C	Profilrohrzylinder	100	500	G $\frac{1}{2}$	M20x1,5	300.00
CP96SDB125-25	Profilrohrzylinder	125	25	G $\frac{1}{2}$	M27x2	396.10
CP96SDB125-50	Profilrohrzylinder	125	50	G $\frac{1}{2}$	M27x2	400.20
CP96SDB125-80	Profilrohrzylinder	125	80	G $\frac{1}{2}$	M27x2	406.30
CP96SDB125-100	Profilrohrzylinder	125	100	G $\frac{1}{2}$	M27x2	410.40
CP96SDB125-125	Profilrohrzylinder	125	125	G $\frac{1}{2}$	M27x2	416.50
CP96SDB125-160	Profilrohrzylinder	125	160	G $\frac{1}{2}$	M27x2	422.60
CP96SDB125-200	Profilrohrzylinder	125	200	G $\frac{1}{2}$	M27x2	430.80
CP96SDB125-250	Profilrohrzylinder	125	250	G $\frac{1}{2}$	M27x2	441.00
CP96SDB125-320	Profilrohrzylinder	125	320	G $\frac{1}{2}$	M27x2	455.25
CP96SDB125-400	Profilrohrzylinder	125	400	G $\frac{1}{2}$	M27x2	471.60
CP96SDB125-500	Profilrohrzylinder	125	500	G $\frac{1}{2}$	M27x2	491.95

Zwischen- und längere Hübe auf Anfrage erhältlich

Befestigungselemente

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Passend zu Kolben-Ø [mm]	Preis CHF	
Zylinderbefestigungselemente				
	F5032	Flansch vorn/hinten	32	19.60
	F5040	Flansch vorn/hinten	40	22.25
	F5050	Flansch vorn/hinten	50	29.65
	F5063	Flansch vorn/hinten	63	35.90
	F5080	Flansch vorn/hinten	80	55.85
	F5100	Flansch vorn/hinten	100	81.20
	F5125	Flansch vorn/hinten	125	79.65
	D5032	Gabelbefestigung ¹	32	18.20
	D5040	Gabelbefestigung ¹	40	20.65
	D5050	Gabelbefestigung ¹	50	22.60
	D5063	Gabelbefestigung ¹	63	27.95
	D5080	Gabelbefestigung ¹	80	34.00
	D5100	Gabelbefestigung ¹	100	48.25
	D5125	Gabelbefestigung ¹	125	111.65
	C5032	Schwenkbefestigung hinten, Flansch	32	16.25
	C5040	Schwenkbefestigung hinten, Flansch	40	17.35
	C5050	Schwenkbefestigung hinten, Flansch	50	21.50
	C5063	Schwenkbefestigung hinten, Flansch	63	26.55
	C5080	Schwenkbefestigung hinten, Flansch	80	34.00
	C5100	Schwenkbefestigung hinten, Flansch	100	48.25
	C5125	Schwenkbefestigung hinten, Flansch	125	85.95
	CS5032	Schwenkbefestigung hinten mit Gelenkkopf	32	60.55
	CS5040	Schwenkbefestigung hinten mit Gelenkkopf	40	64.65
	CS5050	Schwenkbefestigung hinten mit Gelenkkopf	50	82.70
	CS5063	Schwenkbefestigung hinten mit Gelenkkopf	63	88.75
	CS5080	Schwenkbefestigung hinten mit Gelenkkopf	80	110.85
	CS5100	Schwenkbefestigung hinten mit Gelenkkopf	100	122.90
	CS5125	Schwenkbefestigung hinten mit Gelenkkopf	125	217.95
	E5032	Gegenlager 90°	32	22.10
	E5040	Gegenlager 90°	40	20.50
	E5050	Gegenlager 90°	50	23.75
	E5063	Gegenlager 90°	63	26.15
	E5080	Gegenlager 90°	80	33.60
	E5100	Gegenlager 90°	100	40.05
	E5125	Gegenlager 90°	125	82.70
	L5032	Fussbefestigung ²	32	10.85
	L5040	Fussbefestigung ²	40	11.65
	L5050	Fussbefestigung ²	50	13.55
	L5063	Fussbefestigung ²	63	15.65
	L5080	Fussbefestigung ²	80	22.40
	L5100	Fussbefestigung ²	100	27.00
	L5125	Fussbefestigung ²	125	77.00

¹ Passend zu E50** oder C50**

² Bestellen Sie zwei Füße pro Zylinder



Befestigungselemente

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Passend zu Kolben-Ø [mm]	Preis CHF
DS5032	Gabelbefestigung für ES	32	32.60
DS5040	Gabelbefestigung für ES	40	34.50
DS5050	Gabelbefestigung für ES	50	45.05
DS5063	Gabelbefestigung für ES	63	51.95
DS5080	Gabelbefestigung für ES	80	61.65
DS5100	Gabelbefestigung für ES	100	76.20
DS5125	Gabelbefestigung für ES	125	141.50
ES5032	Sphärisches Gegenlager für DS	32	67.80
ES5040	Sphärisches Gegenlager für DS	40	71.30
ES5050	Sphärisches Gegenlager für DS	50	94.60
ES5063	Sphärisches Gegenlager für DS	63	100.50
ES5080	Sphärisches Gegenlager für DS	80	124.20
ES5100	Sphärisches Gegenlager für DS	100	137.45
ES5125	Sphärisches Gegenlager für DS	125	271.60



Kolbenstangenbefestigungselemente

GKM10-20	Gabelgelenk DIN 71752 / ISO 8140	32	5.55
GKM12-24	Gabelgelenk DIN 71752 / ISO 8140	40	7.55
GKM16-32	Gabelgelenk DIN 71752 / ISO 8140	50	13.65
GKM16-32	Gabelgelenk DIN 71752 / ISO 8140	63	13.65
GKM20-40	Gabelgelenk DIN 71752 / ISO 8140	80	36.20
GKM20-40	Gabelgelenk DIN 71752 / ISO 8140	100	36.20
GKM30-54	Gabelgelenk DIN 71752 / ISO 8140	125	91.45
KJ10D	Gelenkkopf DIN 648 / ISO 8139	32	10.65
KJ12D	Gelenkkopf DIN 648 / ISO 8139	40	12.35
KJ16D	Gelenkkopf DIN 648 / ISO 8139	50	22.20
KJ16D	Gelenkkopf DIN 648 / ISO 8139	63	22.20
KJ20D	Gelenkkopf DIN 648 / ISO 8139	80	31.15
KJ20D	Gelenkkopf DIN 648 / ISO 8139	100	31.15
KJ27D	Gelenkkopf DIN 648 / ISO 8139	125	66.75
JA30-10-125	Ausgleichselement	32	26.65
JA40-12-125	Ausgleichselement	40	34.30
JA50-16-150	Ausgleichselement	50	57.65
JA50-16-150	Ausgleichselement	63	57.65
JAH50-20-150	Ausgleichselement	80	70.80
JAH50-20-150	Ausgleichselement	100	70.80
JA125-27-200	Ausgleichselement	125	131.65

Zubehör

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Kabel	Preis CHF
--------------------	--------------	-------	-----------

Signalgeber

D-A93L	Reedschalter (2-Draht)	3 m mit offenem Ende	25.45
D-A93SAPC	Reedschalter (2-Draht)	0,5 m mit M8 Stecker	42.15
D-M9PL	Elektronischer Signalgeber, PNP (3-Draht)	3 m mit offenem Ende	39.25
D-M9PSAPC	Elektronischer Signalgeber, PNP (3-Draht)	0,5 m mit M8 Stecker	44.20

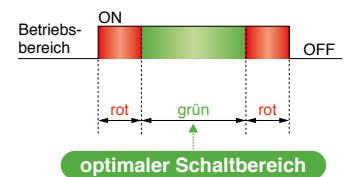
Weitere Signalgeber finden Sie am Ende dieses Kapitels

Service Set

Artikelbezeichnung	Passend zu Kolben-Ø [mm]	Preis CHF
--------------------	--------------------------	-----------

Dichtungs-Set, inklusive 10 g Schmierfett

CS95-32	32	14.25
CS95-40	40	16.25
CS95-50	50	19.40
CS95-63	63	20.85
CS95-80	80	26.20
CS96-100	100	35.50
CS96-125	125	41.15

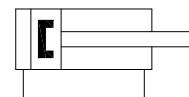
**Elektronischer Signalgeber mit 2-farbiger Anzeige, Seite 76**

Die grüne LED leuchtet bei optimaler Einstellung.
Nie mehr fehlerhafte Montage der Signalgeber!



Kompaktzylinder (ISO 21287)

- Der kürzeste aller Norm-Zylinder
- Flexible Montagemöglichkeiten der Signalgeber an vier Seiten, vollständig im Gehäuse integriert
- Grosse Auswahl an Befestigungselementen erhältlich



Technische Daten

Kolben-Ø [mm]	20	25	32	40	50	63	80	100
Hub [mm]	5 bis 150						10 bis 125	
Theoretische Zylinderkraft [N] ausfahrend bei 0,5 MPa / 5 bar	157	245	402	628	982	1560	2520	3930
Anschlussgrösse	M5		G $\frac{1}{8}$					
Kolbengeschwindigkeit [mm/s]	50 bis 500						50 bis 300	
Funktionsweise	Doppeltwirkend							
Hubtoleranz [mm]	+1 bis 0							
Medium	Druckluft gefiltert							
Betriebsdruckbereich	0,05 bis 1 MPa / 0,5 bis 10 bar						0,03 bis 1 MPa 0,3 bis 10 bar	
Prüfdruck	1,5 MPa / 15 bar							
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-10 bis 60 (nicht gefroren)							
Zulässige kinetische Energie [J]	0,084	0,120	0,202	0,486	0,90	1,50	3,60	6,76
Masse bei Nullhub [g]	98	136	231	294	465	645	1048	2084
Zusatzmasse je 5 mm Hub [g]	13	16	22	24	37	40	59	82

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Kolben-Ø [mm]	Hub [mm]	Anschlussgrößen	Kolbenstangeninnengewinde	Preis CHF
--------------------	--------------	---------------	----------	-----------------	---------------------------	-----------



C55, Kompaktzylinder ISO 21287 mit Magnetring

CD55B20-5	Kompaktzylinder	20	5	M5	M6	43.65
CD55B20-10	Kompaktzylinder	20	10	M5	M6	44.00
CD55B20-15	Kompaktzylinder	20	15	M5	M6	44.30
CD55B20-25	Kompaktzylinder	20	25	M5	M6	45.35
CD55B20-30	Kompaktzylinder	20	30	M5	M6	45.75
CD55B20-35	Kompaktzylinder	20	35	M5	M6	46.40
CD55B20-45	Kompaktzylinder	20	45	M5	M6	53.80
CD55B20-50	Kompaktzylinder	20	50	M5	M6	54.65
CD55B20-60	Kompaktzylinder	20	60	M5	M6	55.35
CD55B20-80	Kompaktzylinder	20	80	M5	M6	58.15
CD55B20-100	Kompaktzylinder	20	100	M5	M6	60.10
CD55B20-125	Kompaktzylinder	20	125	M5	M6	62.90
CD55B20-150	Kompaktzylinder	20	150	M5	M6	65.25
CD55B25-5	Kompaktzylinder	25	5	M5	M6	51.10
CD55B25-10	Kompaktzylinder	25	10	M5	M6	51.90
CD55B25-15	Kompaktzylinder	25	15	M5	M6	52.30
CD55B25-25	Kompaktzylinder	25	25	M5	M6	53.75
CD55B25-30	Kompaktzylinder	25	30	M5	M6	54.10
CD55B25-35	Kompaktzylinder	25	35	M5	M6	54.85
CD55B25-45	Kompaktzylinder	25	45	M5	M6	56.35
CD55B25-50	Kompaktzylinder	25	50	M5	M6	56.80
CD55B25-60	Kompaktzylinder	25	60	M5	M6	58.25
CD55B25-80	Kompaktzylinder	25	80	M5	M6	60.50
CD55B25-100	Kompaktzylinder	25	100	M5	M6	63.15
CD55B25-125	Kompaktzylinder	25	125	M5	M6	66.20
CD55B25-150	Kompaktzylinder	25	150	M5	M6	69.15
CD55B32-5	Kompaktzylinder	32	5	G $\frac{1}{8}$	M8	57.85
CD55B32-10	Kompaktzylinder	32	10	G $\frac{1}{8}$	M8	59.00
CD55B32-15	Kompaktzylinder	32	15	G $\frac{1}{8}$	M8	60.20
CD55B32-25	Kompaktzylinder	32	25	G $\frac{1}{8}$	M8	61.75
CD55B32-30	Kompaktzylinder	32	30	G $\frac{1}{8}$	M8	62.90
CD55B32-35	Kompaktzylinder	32	35	G $\frac{1}{8}$	M8	63.65
CD55B32-45	Kompaktzylinder	32	45	G $\frac{1}{8}$	M8	66.00
CD55B32-50	Kompaktzylinder	32	50	G $\frac{1}{8}$	M8	71.85
CD55B32-60	Kompaktzylinder	32	60	G $\frac{1}{8}$	M8	74.35
CD55B32-80	Kompaktzylinder	32	80	G $\frac{1}{8}$	M8	78.10
CD55B32-100	Kompaktzylinder	32	100	G $\frac{1}{8}$	M8	82.25
CD55B32-125	Kompaktzylinder	32	125	G $\frac{1}{8}$	M8	87.25
CD55B32-150	Kompaktzylinder	32	150	G $\frac{1}{8}$	M8	93.45
CD55B40-5	Kompaktzylinder	40	5	G $\frac{1}{8}$	M8	77.85
CD55B40-10	Kompaktzylinder	40	10	G $\frac{1}{8}$	M8	79.20
CD55B40-15	Kompaktzylinder	40	15	G $\frac{1}{8}$	M8	80.60



Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Kolben-Ø [mm]	Hub [mm]	Anschlussgrößen	Kolbenstangeninnengewinde	Preis CHF
CD55B40-25	Kompaktzylinder	40	25	G $\frac{1}{8}$	M8	82.80
CD55B40-30	Kompaktzylinder	40	30	G $\frac{1}{8}$	M8	84.10
CD55B40-35	Kompaktzylinder	40	35	G $\frac{1}{8}$	M8	85.00
CD55B40-45	Kompaktzylinder	40	45	G $\frac{1}{8}$	M8	88.10
CD55B40-50	Kompaktzylinder	40	50	G $\frac{1}{8}$	M8	89.00
CD55B40-60	Kompaktzylinder	40	60	G $\frac{1}{8}$	M8	91.70
CD55B40-80	Kompaktzylinder	40	80	G $\frac{1}{8}$	M8	97.00
CD55B40-100	Kompaktzylinder	40	100	G $\frac{1}{8}$	M8	102.35
CD55B40-125	Kompaktzylinder	40	125	G $\frac{1}{8}$	M8	107.25
CD55B40-150	Kompaktzylinder	40	150	G $\frac{1}{8}$	M8	114.80
CD55B50-5	Kompaktzylinder	50	5	G $\frac{1}{8}$	M10	83.90
CD55B50-10	Kompaktzylinder	50	10	G $\frac{1}{8}$	M10	85.60
CD55B50-15	Kompaktzylinder	50	15	G $\frac{1}{8}$	M10	87.20
CD55B50-25	Kompaktzylinder	50	25	G $\frac{1}{8}$	M10	90.40
CD55B50-30	Kompaktzylinder	50	30	G $\frac{1}{8}$	M10	92.10
CD55B50-35	Kompaktzylinder	50	35	G $\frac{1}{8}$	M10	93.70
CD55B50-45	Kompaktzylinder	50	45	G $\frac{1}{8}$	M10	96.50
CD55B50-50	Kompaktzylinder	50	50	G $\frac{1}{8}$	M10	98.15
CD55B50-60	Kompaktzylinder	50	60	G $\frac{1}{8}$	M10	101.35
CD55B50-80	Kompaktzylinder	50	80	G $\frac{1}{8}$	M10	108.70
CD55B50-100	Kompaktzylinder	50	100	G $\frac{1}{8}$	M10	115.20
CD55B50-125	Kompaktzylinder	50	125	G $\frac{1}{8}$	M10	124.10
CD55B50-150	Kompaktzylinder	50	150	G $\frac{1}{8}$	M10	131.40
CD55B63-5	Kompaktzylinder	63	5	G $\frac{1}{8}$	M10	114.65
CD55B63-10	Kompaktzylinder	63	10	G $\frac{1}{8}$	M10	116.50
CD55B63-15	Kompaktzylinder	63	15	G $\frac{1}{8}$	M10	118.25
CD55B63-25	Kompaktzylinder	63	25	G $\frac{1}{8}$	M10	122.85
CD55B63-30	Kompaktzylinder	63	30	G $\frac{1}{8}$	M10	124.20
CD55B63-35	Kompaktzylinder	63	35	G $\frac{1}{8}$	M10	126.95
CD55B63-45	Kompaktzylinder	63	45	G $\frac{1}{8}$	M10	130.55
CD55B63-50	Kompaktzylinder	63	50	G $\frac{1}{8}$	M10	138.60
CD55B63-60	Kompaktzylinder	63	60	G $\frac{1}{8}$	M10	143.35
CD55B63-80	Kompaktzylinder	63	80	G $\frac{1}{8}$	M10	150.95
CD55B63-100	Kompaktzylinder	63	100	G $\frac{1}{8}$	M10	160.00
CD55B63-125	Kompaktzylinder	63	125	G $\frac{1}{8}$	M10	157.10
CD55B63-150	Kompaktzylinder	63	150	G $\frac{1}{8}$	M10	165.35
CD55B80-10	Kompaktzylinder	80	10	G $\frac{1}{8}$	M12	141.45
CD55B80-15	Kompaktzylinder	80	15	G $\frac{1}{8}$	M12	143.55
CD55B80-25	Kompaktzylinder	80	25	G $\frac{1}{8}$	M12	147.75
CD55B80-30	Kompaktzylinder	80	30	G $\frac{1}{8}$	M12	149.85
CD55B80-35	Kompaktzylinder	80	35	G $\frac{1}{8}$	M12	151.95
CD55B80-45	Kompaktzylinder	80	45	G $\frac{1}{8}$	M12	156.15
CD55B80-50	Kompaktzylinder	80	50	G $\frac{1}{8}$	M12	158.25
CD55B80-60	Kompaktzylinder	80	60	G $\frac{1}{8}$	M12	162.45



Bestellangaben

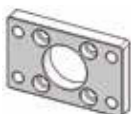
Artikelbezeichnung	Beschreibung	Kolben-Ø [mm]	Hub [mm]	Anschlussgrößen	Kolbenstangeninnengewinde	Preis CHF
CD55B80-80	Kompaktzylinder	80	80	G $\frac{1}{8}$	M12	170.85
CD55B80-100	Kompaktzylinder	80	100	G $\frac{1}{8}$	M12	179.25
CD55B80-125	Kompaktzylinder	80	125	G $\frac{1}{8}$	M12	189.80
CD55B100-10	Kompaktzylinder	100	10	G $\frac{1}{8}$	M12	175.40
CD55B100-15	Kompaktzylinder	100	15	G $\frac{1}{8}$	M12	178.70
CD55B100-25	Kompaktzylinder	100	25	G $\frac{1}{8}$	M12	185.40
CD55B100-30	Kompaktzylinder	100	30	G $\frac{1}{8}$	M12	188.70
CD55B100-35	Kompaktzylinder	100	35	G $\frac{1}{8}$	M12	192.05
CD55B100-45	Kompaktzylinder	100	45	G $\frac{1}{8}$	M12	198.75
CD55B100-50	Kompaktzylinder	100	50	G $\frac{1}{8}$	M12	202.05
CD55B100-60	Kompaktzylinder	100	60	G $\frac{1}{8}$	M12	208.75
CD55B100-80	Kompaktzylinder	100	80	G $\frac{1}{8}$	M12	222.10
CD55B100-100	Kompaktzylinder	100	100	G $\frac{1}{8}$	M12	235.45
CD55B100-125	Kompaktzylinder	100	125	G $\frac{1}{8}$	M12	252.15

Befestigungselemente

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Passend zu Kolben-Ø [mm]	Preis CHF
--------------------	--------------	--------------------------	-----------

Zylinderbefestigungselemente

C55-L020	Fussbefestigung ¹	20	5.60
C55-L025	Fussbefestigung ¹	25	6.30
C55-L032	Fussbefestigung ¹	32	6.50
C55-L040	Fussbefestigung ¹	40	6.80
C55-L050	Fussbefestigung ¹	50	9.90
C55-L063	Fussbefestigung ¹	63	11.20
C55-L080	Fussbefestigung ¹	80	11.60
C55-L100	Fussbefestigung ¹	100	13.95



C55-F020	Flanschbefestigung	20	24.85
C55-F025	Flanschbefestigung	25	25.40
C55-F032	Flanschbefestigung	32	15.45
C55-F040	Flanschbefestigung	40	25.60
C55-F050	Flanschbefestigung	50	19.30
C55-F063	Flanschbefestigung	63	40.60
C55-F080	Flanschbefestigung	80	33.85
C55-F100	Flanschbefestigung	100	41.75



C55-C020	Schwenkbefestigung	20	34.55
C55-C025	Schwenkbefestigung	25	37.65
C55-C032	Schwenkbefestigung	32	18.45
C55-C040	Schwenkbefestigung	40	43.75
C55-C050	Schwenkbefestigung	50	19.45
C55-C063	Schwenkbefestigung	63	47.20
C55-C080	Schwenkbefestigung	80	37.90
C55-C100	Schwenkbefestigung	100	49.85

¹ Bestellen Sie 2 Füße pro Zylinder

Zu jedem Befestigungselement werden Gehäusemontageschrauben mitgeliefert

Zubehör

Artikelbezeichnung	Ausführung	Kabel	Preis CHF
--------------------	------------	-------	-----------

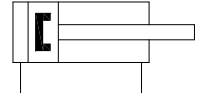
Signalgeber

D-A93L	Reedschalter (2-Draht)	3 m mit offenem Ende	25.45
D-A93SAPC	Reedschalter (2-Draht)	0,5 m mit M8 Stecker	42.15
D-M9PL	Elektronischer Signalgeber, PNP (3-Draht)	3 m mit offenem Ende	39.25
D-M9PSAPC	Elektronischer Signalgeber, PNP (3-Draht)	0,5 m mit M8 Stecker	44.20

Weitere Signalgeber finden Sie am Ende dieses Kapitels



Kompaktzylinder, Standardtyp Ø12 bis Ø25 mm



- Die Lösung bei engsten Platzverhältnissen - kompakter geht es kaum
- Bei hoher kinetischer Energie sind auch Kompaktzylinder mit pneumatischer Endlagendämpfung erhältlich
- Ultrakompakt auch mit Endlagenabfrage dank versenkbaren Signalgebern an allen vier Seiten

Technische Daten

Kolben-Ø [mm]	12	16	20	25
Hub [mm]	5 bis 30		5 bis 50	
Theoretische Zylinderkraft [N] ausfahrend bei 0,5 MPa / 5 bar	57	101	157	245
Anschlussgrösse	M5			
Kolbengeschwindigkeit [mm/s]	50 bis 500			
Funktionsweise	Doppeltwirkend			
Hubtoleranz [mm]	+1 bis 0			
Medium	Druckluft gefiltert			
Betriebsdruckbereich	0,05 bis 1 MPa / 0,5 bis 10 bar			
Prüfdruck	1,5 MPa / 15 bar			
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-10 bis 60 (nicht gefroren)			
Montage	Durchgangsbohrung / Gewindebohrung beidseitig			
Zulässige kinetische Energie [J]	0,022	0,038	0,055	0,09
Masse bei Nullhub [g]	29	30	80	118
Zusatzmasse je 5 mm Hub [g]	7	9	13	16



Bestellangaben

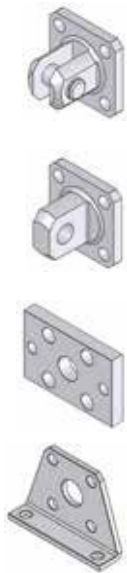
Artikelbezeichnung	Beschreibung	Kolben-Ø [mm]	Hub [mm]	Anschluss	Kolbenstangeninnengewinde	Preis CHF
--------------------	--------------	---------------	----------	-----------	---------------------------	-----------

CQS, Kompaktzylinder mit Magnetring

CDQSB12-5D	Kompaktzylinder	12	5	M5	M3	26.75
CDQSB12-10D	Kompaktzylinder	12	10	M5	M3	30.50
CDQSB12-15D	Kompaktzylinder	12	15	M5	M3	36.20
CDQSB12-20D	Kompaktzylinder	12	20	M5	M3	41.90
CDQSB12-25D	Kompaktzylinder	12	25	M5	M3	43.15
CDQSB12-30D	Kompaktzylinder	12	30	M5	M3	44.45
CDQSB16-5D	Kompaktzylinder	16	5	M5	M4	28.75
CDQSB16-10D	Kompaktzylinder	16	10	M5	M4	32.50
CDQSB16-15D	Kompaktzylinder	16	15	M5	M4	32.75
CDQSB16-20D	Kompaktzylinder	16	20	M5	M4	36.25
CDQSB16-25D	Kompaktzylinder	16	25	M5	M4	43.85
CDQSB16-30D	Kompaktzylinder	16	30	M5	M4	44.45
CDQSB20-5D	Kompaktzylinder	20	5	M5	M5	32.75
CDQSB20-10D	Kompaktzylinder	20	10	M5	M5	34.50
CDQSB20-15D	Kompaktzylinder	20	15	M5	M5	37.50
CDQSB20-20D	Kompaktzylinder	20	20	M5	M5	40.45
CDQSB20-25D	Kompaktzylinder	20	25	M5	M5	41.65
CDQSB20-30D	Kompaktzylinder	20	30	M5	M5	42.25
CDQSB20-35D	Kompaktzylinder	20	35	M5	M5	45.85
CDQSB20-40D	Kompaktzylinder	20	40	M5	M5	48.75
CDQSB20-45D	Kompaktzylinder	20	45	M5	M5	50.00
CDQSB20-50D	Kompaktzylinder	20	50	M5	M5	51.80
CDQSB25-5D	Kompaktzylinder	25	5	M5	M6	42.25
CDQSB25-10D	Kompaktzylinder	25	10	M5	M6	44.00
CDQSB25-15D	Kompaktzylinder	25	15	M5	M6	45.80
CDQSB25-20D	Kompaktzylinder	25	20	M5	M6	47.50
CDQSB25-25D	Kompaktzylinder	25	25	M5	M6	49.35
CDQSB25-30D	Kompaktzylinder	25	30	M5	M6	51.15
CDQSB25-35D	Kompaktzylinder	25	35	M5	M6	53.50
CDQSB25-40D	Kompaktzylinder	25	40	M5	M6	55.90
CDQSB25-45D	Kompaktzylinder	25	45	M5	M6	58.25
CDQSB25-50D	Kompaktzylinder	25	50	M5	M6	60.70

Befestigungselemente

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Passend zu Kolben-Ø [mm]	Preis CHF
Zylinderbefestigungselemente			
CQS-D012	Gabelbefestigung	12	3.65
CQS-D016	Gabelbefestigung	16	4.00
CQS-D020	Gabelbefestigung	20	4.40
CQS-D025	Gabelbefestigung	25	5.20
CQ-C012	Gegenlager 90°	12	13.85
CQ-C016	Gegenlager 90°	16	14.45
CQ-C020	Gegenlager 90°	20	15.70
CQ-C025	Gegenlager 90°	25	17.45
CQS-F012	Flansch vorn / hinten	12	3.65
CQS-F016	Flansch vorn / hinten	16	4.00
CQS-F020	Flansch vorn / hinten	20	4.40
CQS-F025	Flansch vorn / hinten	25	5.20
CQS-L012	Fussbefestigung	12	3.65
CQS-L016	Fussbefestigung	16	4.00
CQS-L020	Fussbefestigung	20	2.20
CQS-L025	Fussbefestigung	25	2.60



Befestigungsschrauben beigelegt

Zubehör

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Kabel	Preis CHF
--------------------	--------------	-------	-----------

Signalgeber

D-A93L	Reedschalter (2-Draht)	3 m mit offenem Ende	25.45
D-A93SAPC	Reedschalter (2-Draht)	0,5 m mit M8 Stecker	42.15
D-M9PL	Elektronischer Signalgeber, PNP (3-Draht)	3 m mit offenem Ende	39.25
D-M9PSAPC	Elektronischer Signalgeber, PNP (3-Draht)	0,5 m mit M8 Stecker	44.20



Weitere Signalgeber finden Sie am Ende dieses Kapitels

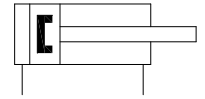


Elektronischer Signalgeber mit 2-farbiger Anzeige, Seite 76

Die grüne LED leuchtet bei optimaler Einstellung. Nie mehr fehlerhafte Montage der Signalgeber!



Kompaktzylinder, Standardtyp Ø32 bis Ø63 mm



- Die Signalgeber lassen sich an allen vier Gehäusesseiten montieren
- Einfache Instandhaltung: Signalgeber lassen sich tauschen, ohne die Fussbefestigung zu entfernen
- Auch als verdrehgesicherte Ausführung oder mit pneumatischer Enlagendämpfung erhältlich

Technische Daten

Kolben-Ø [mm]	32	40	50	63
Hub [mm]	5 bis 100		10 bis 100	
Theoretische Zylinderkraft [N] ausfahrend bei 0,5 MPa / 5 bar	402	628	982	1560
Anschlussgrösse	G $\frac{1}{8}$		G $\frac{1}{4}$	
Kolbengeschwindigkeit [mm/s]	50 bis 500			
Funktionsweise	Doppeltwirkend			
Hubtoleranz [mm]	+1 bis 0			
Medium	Druckluft gefiltert			
Betriebsdruckbereich	0,05 bis 1 MPa / 0,5 bis 10 bar			
Prüfdruck	1,5 MPa / 15 bar			
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-10 bis 60 (nicht gefroren)			
Montage	Durchgangsbohrung			
Zulässige kinetische Energie [J]	0,15	0,26	0,46	0,77
Masse bei Nullhub [g]	105	166	273	404
Zusatzmasse je 5 mm Hub [g]	20	22	33	38

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Kolben-Ø [mm]	Hub [mm]	Anschluss	Kolbenstangeninnengewinde	Preis CHF
--------------------	--------------	---------------	----------	-----------	---------------------------	-----------



CQ2, Kompaktzylinder mit Magnetring

CDQ2B32TF-5DZ	Kompaktzylinder	32	5	G $\frac{1}{8}$	M8	48.50
CDQ2B32TF-10DZ	Kompaktzylinder	32	10	G $\frac{1}{8}$	M8	51.90
CDQ2B32TF-15DZ	Kompaktzylinder	32	15	G $\frac{1}{8}$	M8	52.85
CDQ2B32TF-20DZ	Kompaktzylinder	32	20	G $\frac{1}{8}$	M8	53.80
CDQ2B32TF-30DZ	Kompaktzylinder	32	30	G $\frac{1}{8}$	M8	55.65
CDQ2B32TF-40DZ	Kompaktzylinder	32	40	G $\frac{1}{8}$	M8	58.60
CDQ2B32TF-50DZ	Kompaktzylinder	32	50	G $\frac{1}{8}$	M8	63.85
CDQ2B32TF-75DZ	Kompaktzylinder	32	75	G $\frac{1}{8}$	M8	69.15
CDQ2B32TF-100DZ	Kompaktzylinder	32	100	G $\frac{1}{8}$	M8	75.35
CDQ2B40TF-5DZ	Kompaktzylinder	40	5	G $\frac{1}{8}$	M8	64.45
CDQ2B40TF-10DZ	Kompaktzylinder	40	10	G $\frac{1}{8}$	M8	68.85
CDQ2B40TF-15DZ	Kompaktzylinder	40	15	G $\frac{1}{8}$	M8	69.85
CDQ2B40TF-20DZ	Kompaktzylinder	40	20	G $\frac{1}{8}$	M8	70.95
CDQ2B40TF-30DZ	Kompaktzylinder	40	30	G $\frac{1}{8}$	M8	73.60
CDQ2B40TF-40DZ	Kompaktzylinder	40	40	G $\frac{1}{8}$	M8	75.75
CDQ2B40TF-50DZ	Kompaktzylinder	40	50	G $\frac{1}{8}$	M8	82.20
CDQ2B40TF-75DZ	Kompaktzylinder	40	75	G $\frac{1}{8}$	M8	84.30
CDQ2B40TF-100DZ	Kompaktzylinder	40	100	G $\frac{1}{8}$	M8	91.90
CDQ2B50TF-10DZ	Kompaktzylinder	50	10	G $\frac{1}{4}$	M10	72.35
CDQ2B50TF-15DZ	Kompaktzylinder	50	15	G $\frac{1}{4}$	M10	75.40
CDQ2B50TF-20DZ	Kompaktzylinder	50	20	G $\frac{1}{4}$	M10	78.50
CDQ2B50TF-30DZ	Kompaktzylinder	50	30	G $\frac{1}{4}$	M10	81.10
CDQ2B50TF-40DZ	Kompaktzylinder	50	40	G $\frac{1}{4}$	M10	85.20
CDQ2B50TF-50DZ	Kompaktzylinder	50	50	G $\frac{1}{4}$	M10	91.35
CDQ2B50TF-75DZ	Kompaktzylinder	50	75	G $\frac{1}{4}$	M10	93.40
CDQ2B50TF-100DZ	Kompaktzylinder	50	100	G $\frac{1}{4}$	M10	101.60
CDQ2B63TF-10DZ	Kompaktzylinder	63	10	G $\frac{1}{4}$	M10	102.95
CDQ2B63TF-15DZ	Kompaktzylinder	63	15	G $\frac{1}{4}$	M10	105.85
CDQ2B63TF-20DZ	Kompaktzylinder	63	20	G $\frac{1}{4}$	M10	108.70
CDQ2B63TF-30DZ	Kompaktzylinder	63	30	G $\frac{1}{4}$	M10	113.00
CDQ2B63TF-40DZ	Kompaktzylinder	63	40	G $\frac{1}{4}$	M10	117.55
CDQ2B63TF-50DZ	Kompaktzylinder	63	50	G $\frac{1}{4}$	M10	129.05
CDQ2B63TF-75DZ	Kompaktzylinder	63	75	G $\frac{1}{4}$	M10	141.20
CDQ2B63TF-100DZ	Kompaktzylinder	63	100	G $\frac{1}{4}$	M10	152.65

Grössere-Ø auf Anfrage erhältlich

Befestigungselemente

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Passend zu Kolben-Ø [mm]	Preis CHF
--------------------	--------------	--------------------------	-----------

Kolbenstangenbefestigungselemente

	YU-03	Verbindungsstück zu Befestigungselement YA bzw. YB in Kolbenstange einschraubbar	32	3.65
	YU-03	Verbindungsstück zu Befestigungselement YA bzw. YB in Kolbenstange einschraubbar	40	3.65
	YU-05	Verbindungsstück zu Befestigungselement YA bzw. YB in Kolbenstange einschraubbar	50	4.40
	YU-05	Verbindungsstück zu Befestigungselement YA bzw. YB in Kolbenstange einschraubbar	63	4.40
	YA-03	Gegenlager, Ausführung A zu Verbindungsstück YU	32	9.15
	YA-03	Gegenlager, Ausführung A zu Verbindungsstück YU	40	9.15
	YA-05	Gegenlager, Ausführung A zu Verbindungsstück YU	50	10.30
	YA-05	Gegenlager, Ausführung A zu Verbindungsstück YU	63	10.30
	YB-03	Gegenlager, Ausführung B zu Verbindungsstück YU	32	9.15
	YB-03	Gegenlager, Ausführung B zu Verbindungsstück YU	40	9.15
	YB-05	Gegenlager, Ausführung B zu Verbindungsstück YU	50	10.30
	YB-05	Gegenlager, Ausführung B zu Verbindungsstück YU	63	10.30

Zubehör

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Kabel	Preis CHF
--------------------	--------------	-------	-----------

Signalgeber

D-A93L	Reedschalter (2-Draht)	3 m mit offenem Ende	25.45
D-A93SAPC	Reedschalter (2-Draht)	0,5 m mit M8 Stecker	42.15
D-M9PL	Elektronischer Signalgeber, PNP (3-Draht)	3 m mit offenem Ende	39.25
D-M9PSAPC	Elektronischer Signalgeber, PNP (3-Draht)	0,5 m mit M8 Stecker	44.20

Weitere Signalgeber finden Sie am Ende dieses Kapitels

Service Set

Artikelbezeichnung	Passend zu Kolben-Ø [mm]	Preis CHF
--------------------	--------------------------	-----------

Dichtungs-Set (ohne Schmierfett)

CQ2B32-PS	32	6.55
CQ2B40-PS	40	7.95
CQ2B50-PS	50	11.20
CQ2B63-PS	63	12.65

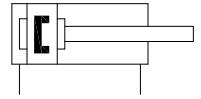
Schmierfett

GR-S-010	Schmierfett, 10 g	1.50
----------	-------------------	------



Zylinder für Direktmontage

- Platzsparender Zylinder mit flexibler Montagemöglichkeit
- Es werden keine zusätzlichen Befestigungselemente benötigt
- Die hier gezeigten Modelle sind nur eine kleine Auswahl dieser handlichen Zylinder



1

Technische Daten

Kolben-Ø [mm]	6	10	16	20	25	32
Hub [mm]	5 bis 30			5 bis 50		
Theoretische Zylinderkraft [N] ausfahrend bei 0,5 MPa / 5 bar	14,2	39,3	101	157	246	402
Anschlussgrösse	M5					G½
Kolbengeschwindigkeit [mm/s]	50 bis 500					
Funktionsweise	Doppeltwirkend					
Hubtoleranz [mm]	+1 bis 0					
Medium	Druckluft gefiltert					
Betriebsdruckbereich	0,12 bis 0,7 MPa 1,2 bis 7 bar	0,06 bis 0,7 MPa 0,6 bis 7 bar	0,05 bis 0,7 MPa 0,5 bis 7 bar			
Prüfdruck	1 MPa / 10 bar					
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-10 bis 60 (nicht gefroren)					
Montage	Axiale, vertikale und seitliche Montage möglich					
Zulässige kinetische Energie [J]	0,0132	0,0248	0,0578	0,105	0,18	0,3
Masse bei Nullhub [g]	19	32	44	84	159	238
Zusatzmasse je 5 mm Hub [g]	3	4	6	11	17	24



Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Kolben-Ø [mm]	Hub [mm]	Anschluss	Kolbenstangen-aussengewinde	Preis CHF
CU, Zylinder für Direktmontage mit Magnetring						
CDU6-5D	Zylinder für Direktmontage	6	5	M5	M3	50.40
CDU6-10D	Zylinder für Direktmontage	6	10	M5	M3	50.40
CDU6-15D	Zylinder für Direktmontage	6	15	M5	M3	50.40
CDU6-20D	Zylinder für Direktmontage	6	20	M5	M3	51.55
CDU6-25D	Zylinder für Direktmontage	6	25	M5	M3	51.55
CDU6-30D	Zylinder für Direktmontage	6	30	M5	M3	51.55
CDU10-5D	Zylinder für Direktmontage	10	5	M5	M4	57.30
CDU10-10D	Zylinder für Direktmontage	10	10	M5	M4	57.30
CDU10-15D	Zylinder für Direktmontage	10	15	M5	M4	57.30
CDU10-20D	Zylinder für Direktmontage	10	20	M5	M4	58.45
CDU10-25D	Zylinder für Direktmontage	10	25	M5	M4	58.45
CDU10-30D	Zylinder für Direktmontage	10	30	M5	M4	58.45
CDU16-5D	Zylinder für Direktmontage	16	5	M5	M5	62.80
CDU16-10D	Zylinder für Direktmontage	16	10	M5	M5	62.80
CDU16-15D	Zylinder für Direktmontage	16	15	M5	M5	62.80
CDU16-20D	Zylinder für Direktmontage	16	20	M5	M5	63.85
CDU16-25D	Zylinder für Direktmontage	16	25	M5	M5	63.85
CDU16-30D	Zylinder für Direktmontage	16	30	M5	M5	63.85
CDU20-5D	Zylinder für Direktmontage	20	5	M5	M6	70.20
CDU20-10D	Zylinder für Direktmontage	20	10	M5	M6	70.20
CDU20-15D	Zylinder für Direktmontage	20	15	M5	M6	70.20
CDU20-20D	Zylinder für Direktmontage	20	20	M5	M6	71.25
CDU20-25D	Zylinder für Direktmontage	20	25	M5	M6	71.25
CDU20-30D	Zylinder für Direktmontage	20	30	M5	M6	71.25
CDU20-35D	Zylinder für Direktmontage	20	35	M5	M6	72.50
CDU20-40D	Zylinder für Direktmontage	20	40	M5	M6	72.50
CDU20-50D	Zylinder für Direktmontage	20	50	M5	M6	73.65
CDU25-5D	Zylinder für Direktmontage	25	5	M5	M8	79.45
CDU25-10D	Zylinder für Direktmontage	25	10	M5	M8	79.45
CDU25-15D	Zylinder für Direktmontage	25	15	M5	M8	79.45
CDU25-20D	Zylinder für Direktmontage	25	20	M5	M8	81.80
CDU25-25D	Zylinder für Direktmontage	25	25	M5	M8	81.80
CDU25-30D	Zylinder für Direktmontage	25	30	M5	M8	81.80
CDU25-40D	Zylinder für Direktmontage	25	40	M5	M8	84.15
CDU25-50D	Zylinder für Direktmontage	25	50	M5	M8	86.50
CDU32TF-5D	Zylinder für Direktmontage	32	5	G $\frac{1}{8}$	M10x1,25	92.40
CDU32TF-10D	Zylinder für Direktmontage	32	10	G $\frac{1}{8}$	M10x1,25	92.40
CDU32TF-15D	Zylinder für Direktmontage	32	15	G $\frac{1}{8}$	M10x1,25	92.40
CDU32TF-20D	Zylinder für Direktmontage	32	20	G $\frac{1}{8}$	M10x1,25	97.10
CDU32TF-25D	Zylinder für Direktmontage	32	25	G $\frac{1}{8}$	M10x1,25	97.10
CDU32TF-30D	Zylinder für Direktmontage	32	30	G $\frac{1}{8}$	M10x1,25	97.10
CDU32TF-40D	Zylinder für Direktmontage	32	40	G $\frac{1}{8}$	M10x1,25	99.40
CDU32TF-50D	Zylinder für Direktmontage	32	50	G $\frac{1}{8}$	M10x1,25	102.95

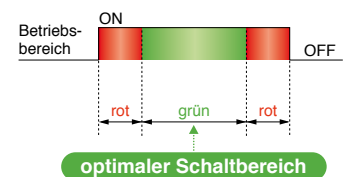
**Zubehör**

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Kabel	Preis CHF
Signalgeber			
D-A93L	Reedschalter	3 m mit offenem Ende	25.45
D-A93SAPC	Reedschalter	0,5 m mit M8 Stecker	42.15
D-M9PL	Elektronischer Signalgeber, PNP	3 m mit offenem Ende	39.25
D-M9PSAPC	Elektronischer Signalgeber, PNP	0,5 m mit M8 Stecker	44.20

Weitere Signalgeber finden Sie am Ende dieses Kapitels



Elektronischer Signalgeber mit 2-farbiger Anzeige, Seite 76

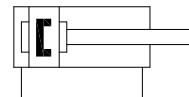


Die grüne LED leuchtet bei optimaler Einstellung.
Nie mehr fehlerhafte Montage der Signalgeber!



Kompaktzylinder mit Führungsstangen

- Doppelte bis vierfache Seitenlasten möglich als bei einem Standardzylinder
- Direkter Lastanbau dank Frontplatte mit vorgefertigten Montagebohrungen
- Geringe Verdrehtoleranz (max. $\pm 0,2^\circ$) dank integrierter Gleitbüchsen
- Ruhiger Betrieb dank integrierter Dämpfungsscheiben



Technische Daten

Kolben-Ø [mm]	12	16	20	25	32	40	50
Hub [mm]	5 bis 30		5 bis 50		5 bis 100		10 bis 100
Theoretische Zylinderkraft [N] ausfahrend bei 0,5 MPa / 5 bar	57	101	157	245	402	628	982
Anschlussgrösse	M5				G $\frac{1}{8}$		G $\frac{1}{4}$
Kolbengeschwindigkeit [mm/s]	50 bis 500						50 bis 300
Funktionsweise	Doppeltwirkend						
Führungsart	Gleitführung						
Hubtoleranz [mm]	+1 bis 0						
Medium	Druckluft gefiltert						
Betriebsdruckbereich	0,1 bis 1 MPa / 1 bis 10 bar						
Prüfdruck	1,5 MPa / 15 bar						
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-10 bis 60 (nicht gefroren)						
Montage	Durchgangsbohrung / Gewinde beidseitig						
Masse bei Nullhub [g]	36	45	77	107	159	243	420
Zusatzmasse je 5 mm Hub [g]	8	10	15	18	23	25	40

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Kolben-Ø [mm]	Hub [mm]	Anschluss	Preis CHF
CQM, Kompaktzylinder mit Führungsstangen und Magnetring					
CDQMB12-5	Kompaktzylinder	12	5	M5	56.65
CDQMB12-10	Kompaktzylinder	12	10	M5	60.75
CDQMB12-15	Kompaktzylinder	12	15	M5	66.85
CDQMB12-20	Kompaktzylinder	12	20	M5	73.05
CDQMB12-25	Kompaktzylinder	12	25	M5	74.40
CDQMB12-30	Kompaktzylinder	12	30	M5	75.75
CDQMB16-5	Kompaktzylinder	16	5	M5	58.70
CDQMB16-10	Kompaktzylinder	16	10	M5	62.80
CDQMB16-15	Kompaktzylinder	16	15	M5	66.85
CDQMB16-20	Kompaktzylinder	16	20	M5	73.70
CDQMB16-25	Kompaktzylinder	16	25	M5	75.10
CDQMB16-30	Kompaktzylinder	16	30	M5	75.75
CDQMB20-5	Kompaktzylinder	20	5	M5	65.50
CDQMB20-10	Kompaktzylinder	20	10	M5	67.55
CDQMB20-15	Kompaktzylinder	20	15	M5	71.00
CDQMB20-20	Kompaktzylinder	20	20	M5	74.40
CDQMB20-25	Kompaktzylinder	20	25	M5	75.75
CDQMB20-30	Kompaktzylinder	20	30	M5	76.45
CDQMB20-35	Kompaktzylinder	20	35	M5	80.50
CDQMB20-40	Kompaktzylinder	20	40	M5	83.90
CDQMB20-45	Kompaktzylinder	20	45	M5	85.30
CDQMB20-50	Kompaktzylinder	20	50	M5	87.30
CDQMB25-5	Kompaktzylinder	25	5	M5	76.45
CDQMB25-10	Kompaktzylinder	25	10	M5	78.45
CDQMB25-15	Kompaktzylinder	25	15	M5	80.50
CDQMB25-20	Kompaktzylinder	25	20	M5	82.55
CDQMB25-25	Kompaktzylinder	25	25	M5	84.60
CDQMB25-30	Kompaktzylinder	25	30	M5	86.65
CDQMB25-35	Kompaktzylinder	25	35	M5	89.35
CDQMB25-40	Kompaktzylinder	25	40	M5	92.15
CDQMB25-45	Kompaktzylinder	25	45	M5	94.85
CDQMB25-50	Kompaktzylinder	25	50	M5	97.55
CDQMB32-5	Kompaktzylinder	32	5	M5	98.95
CDQMB32TF-10	Kompaktzylinder	32	10	G $\frac{1}{8}$	103.70
CDQMB32TF-15	Kompaktzylinder	32	15	G $\frac{1}{8}$	105.05
CDQMB32TF-20	Kompaktzylinder	32	20	G $\frac{1}{8}$	106.40
CDQMB32TF-25	Kompaktzylinder	32	25	G $\frac{1}{8}$	107.75
CDQMB32TF-30	Kompaktzylinder	32	30	G $\frac{1}{8}$	109.15
CDQMB32TF-35	Kompaktzylinder	32	35	G $\frac{1}{8}$	111.25
CDQMB32TF-40	Kompaktzylinder	32	40	G $\frac{1}{8}$	113.20
CDQMB32TF-45	Kompaktzylinder	32	45	G $\frac{1}{8}$	117.35
CDQMB32TF-50	Kompaktzylinder	32	50	G $\frac{1}{8}$	120.75
CDQMB32TF-75	Kompaktzylinder	32	75	G $\frac{1}{8}$	128.20
CDQMB32TF-100	Kompaktzylinder	32	100	G $\frac{1}{8}$	137.15
CDQMB40TF-5	Kompaktzylinder	40	5	G $\frac{1}{8}$	111.85



**Bestellangaben**

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Kolben-Ø [mm]	Hub [mm]	Anschluss	Preis CHF
CDQMB40TF-10	Kompaktzylinder	40	10	G $\frac{1}{8}$	117.35
CDQMB40TF-15	Kompaktzylinder	40	15	G $\frac{1}{8}$	118.65
CDQMB40TF-20	Kompaktzylinder	40	20	G $\frac{1}{8}$	120.05
CDQMB40TF-25	Kompaktzylinder	40	25	G $\frac{1}{8}$	122.10
CDQMB40TF-30	Kompaktzylinder	40	30	G $\frac{1}{8}$	123.45
CDQMB40TF-35	Kompaktzylinder	40	35	G $\frac{1}{8}$	113.45
CDQMB40TF-40	Kompaktzylinder	40	40	G $\frac{1}{8}$	126.20
CDQMB40TF-45	Kompaktzylinder	40	45	G $\frac{1}{8}$	130.25
CDQMB40TF-50	Kompaktzylinder	40	50	G $\frac{1}{8}$	134.40
CDQMB40TF-75	Kompaktzylinder	40	75	G $\frac{1}{8}$	137.15
CDQMB40TF-100	Kompaktzylinder	40	100	G $\frac{1}{8}$	146.65
CDQMB50TF-10	Kompaktzylinder	50	10	G $\frac{1}{8}$	130.25
CDQMB50TF-15	Kompaktzylinder	50	15	G $\frac{1}{8}$	134.40
CDQMB50TF-20	Kompaktzylinder	50	20	G $\frac{1}{8}$	138.50
CDQMB50TF-25	Kompaktzylinder	50	25	G $\frac{1}{8}$	140.50
CDQMB50TF-30	Kompaktzylinder	50	30	G $\frac{1}{8}$	141.90
CDQMB50TF-35	Kompaktzylinder	50	35	G $\frac{1}{8}$	144.60
CDQMB50TF-40	Kompaktzylinder	50	40	G $\frac{1}{8}$	147.30
CDQMB50TF-45	Kompaktzylinder	50	45	G $\frac{1}{8}$	151.40
CDQMB50TF-50	Kompaktzylinder	50	50	G $\frac{1}{8}$	155.55
CDQMB50TF-75	Kompaktzylinder	50	75	G $\frac{1}{8}$	158.25
CDQMB50TF-100	Kompaktzylinder	50	100	G $\frac{1}{8}$	169.15

Grössere Ø auf Anfrage erhältlich

Zubehör

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Kabel	Preis CHF
Signalgeber			
D-A93L	Reedschalter (2-Draht)	3 m mit offenem Ende	25.45
D-A93SAPC	Reedschalter (2-Draht)	0,5 m mit M8 Stecker	42.15
D-M9PL	Elektronischer Signalgeber, PNP (3-Draht)	3 m mit offenem Ende	39.25
D-M9PSAPC	Elektronischer Signalgeber, PNP (3-Draht)	0,5 m mit M8 Stecker	44.20

Weitere Signalgeber finden Sie am Ende dieses Kapitels



Doppelkolbenzylinder, flache Bauweise



- Einfache Inbetriebnahme: Hub einstellbar im Bereich 0 bis -5 mm vom Standardhub
- Flexibel im Einsatz: Werkstückmontage auf drei Seiten möglich
- Präzise und kräftig: Doppelte Schubkraft bei einer Verdrehtoleranz von $\pm 0,1^\circ$

Technische Daten

Kolben-Ø [mm]	6	10	15	20	25	32
Hub [mm]	10 bis 50	10 bis 75	10 bis 100			
Theoretische Zylinderkraft [N] ausfahrend bei 0,5 MPa / 5 bar	28	78,5	177	314	491	804
Anschlussgrösse	M3	M5				G $\frac{1}{8}$
Kolbengeschwindigkeit [mm/s] ¹	30 bis 800		30 bis 700		30 bis 600	
Funktionsweise	Doppeltwirkend					
Führungsart	Gleitführung (Kugelführung auf Anfrage erhältlich)					
Hubeinstellbereich [mm]	0 bis -5 vom Standardhub einstellbar					
Medium	Druckluft gefiltert					
Betriebsdruckbereich	0,15 bis 0,7 MPa 1,5 bis 7 bar	0,1 bis 0,7 MPa 1 bis 7 bar		0,05 bis 0,7 MPa 0,5 bis 7 bar		
Prüfdruck	1 MPa / 10 bar					
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-10 bis 60 (nicht gefroren)					
Masse bei Nullhub [g]	37	84	197	349	468	966
Zusatzmasse je 10 mm Hub [g]	10	15	21	26	38	56

¹ Die Kolbenhöchstgeschwindigkeit in obiger Tabelle gilt für den Ausfahhub.
Die Kolbenhöchstgeschwindigkeit für den Einfahhub beträgt ca. 70% des Wertes für den Ausfahhub.



Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Kolben-Ø [mm]	Hub [mm]	Anschluss	Preis CHF
CXSJ, Kompaktzylinder mit Gleitführung und Magnetring					
CXSJM6-10	Doppelkolbenzylinder mit Gleitführung	6	10	M3	154.55
CXSJM6-20	Doppelkolbenzylinder mit Gleitführung	6	20	M3	159.90
CXSJM6-30	Doppelkolbenzylinder mit Gleitführung	6	30	M3	165.30
CXSJM6-40	Doppelkolbenzylinder mit Gleitführung	6	40	M3	170.60
CXSJM6-50	Doppelkolbenzylinder mit Gleitführung	6	50	M3	176.05
CXSJM10-10	Doppelkolbenzylinder mit Gleitführung	10	10	M5	167.10
CXSJM10-20	Doppelkolbenzylinder mit Gleitführung	10	20	M5	174.25
CXSJM10-30	Doppelkolbenzylinder mit Gleitführung	10	30	M5	181.45
CXSJM10-40	Doppelkolbenzylinder mit Gleitführung	10	40	M5	188.65
CXSJM10-50	Doppelkolbenzylinder mit Gleitführung	10	50	M5	195.75
CXSJM10-75	Doppelkolbenzylinder mit Gleitführung	10	75	M5	213.80
CXSJM15-10	Doppelkolbenzylinder mit Gleitführung	15	10	M5	233.65
CXSJM15-20	Doppelkolbenzylinder mit Gleitführung	15	20	M5	248.00
CXSJM15-30	Doppelkolbenzylinder mit Gleitführung	15	30	M5	262.40
CXSJM15-40	Doppelkolbenzylinder mit Gleitführung	15	40	M5	276.80
CXSJM15-50	Doppelkolbenzylinder mit Gleitführung	15	50	M5	291.15
CXSJM15-75	Doppelkolbenzylinder mit Gleitführung	15	75	M5	327.10
CXSJM15-100	Doppelkolbenzylinder mit Gleitführung	15	100	M5	363.00
CXSJM20-10	Doppelkolbenzylinder mit Gleitführung	20	10	M5	246.25
CXSJM20-20	Doppelkolbenzylinder mit Gleitführung	20	20	M5	260.60
CXSJM20-30	Doppelkolbenzylinder mit Gleitführung	20	30	M5	275.00
CXSJM20-40	Doppelkolbenzylinder mit Gleitführung	20	40	M5	289.35
CXSJM20-50	Doppelkolbenzylinder mit Gleitführung	20	50	M5	303.75
CXSJM20-75	Doppelkolbenzylinder mit Gleitführung	20	75	M5	339.65
CXSJM20-100	Doppelkolbenzylinder mit Gleitführung	20	100	M5	375.60
CXSJM25-10	Doppelkolbenzylinder mit Gleitführung	25	10	M5	273.20
CXSJM25-20	Doppelkolbenzylinder mit Gleitführung	25	20	M5	287.55
CXSJM25-30	Doppelkolbenzylinder mit Gleitführung	25	30	M5	301.90
CXSJM25-40	Doppelkolbenzylinder mit Gleitführung	25	40	M5	316.30
CXSJM25-50	Doppelkolbenzylinder mit Gleitführung	25	50	M5	330.70
CXSJM25-75	Doppelkolbenzylinder mit Gleitführung	25	75	M5	366.60
CXSJM25-100	Doppelkolbenzylinder mit Gleitführung	25	100	M5	402.55
CXSJM32TF-10	Doppelkolbenzylinder mit Gleitführung	32	10	G $\frac{1}{8}$	323.45
CXSJM32TF-20	Doppelkolbenzylinder mit Gleitführung	32	20	G $\frac{1}{8}$	339.65
CXSJM32TF-30	Doppelkolbenzylinder mit Gleitführung	32	30	G $\frac{1}{8}$	355.85
CXSJM32TF-40	Doppelkolbenzylinder mit Gleitführung	32	40	G $\frac{1}{8}$	371.95
CXSJM32TF-50	Doppelkolbenzylinder mit Gleitführung	32	50	G $\frac{1}{8}$	388.15
CXSJM32TF-75	Doppelkolbenzylinder mit Gleitführung	32	75	G $\frac{1}{8}$	427.70
CXSJM32TF-100	Doppelkolbenzylinder mit Gleitführung	32	100	G $\frac{1}{8}$	467.20

Zubehör

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Kabel	Preis CHF
--------------------	--------------	-------	-----------

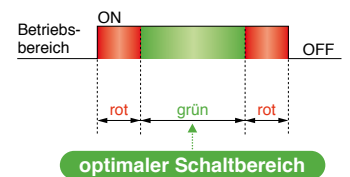
Signalgeber

D-A93L	Reedschalter (2-Draht)	3 m mit offenem Ende	25.45
D-A93SAPC	Reedschalter (2-Draht)	0,5 m mit M8 Stecker	42.15
D-M9PL	Elektronischer Signalgeber, PNP (3-Draht)	3 m mit offenem Ende	39.25
D-M9PSAPC	Elektronischer Signalgeber, PNP (3-Draht)	0,5 m mit M8 Stecker	44.20

Weitere Signalgeber finden Sie am Ende dieses Kapitels



Elektronischer Signalgeber mit 2-farbiger Anzeige, Seite 76

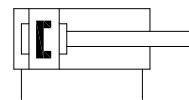


Die grüne LED leuchtet bei optimaler Einstellung.
Nie mehr fehlerhafte Montage der Signalgeber!



Kompaktzylinder mit Führung, Standardtyp

- Spart Montagezeit: Zylinder und Führung in einem Gehäuse mit vier Montagemöglichkeiten
- Benötigt wenig Platz: Druckluftanschluss von zwei Seiten möglich
- Mit vielen Optionsmöglichkeiten, wie Endlagendämpfung, verstärkte Führungsstangen, Endlagenverriegelung, Klemmeinheit, Reinraumausführung, spezielle Schmutzabstreifer u.v.m. Fragen Sie uns!



Technische Daten

Kolben-Ø [mm]	12	16	20	25	32	40	50	63
Hub [mm]	10 bis 100		20 bis 200		25 bis 200			
Theoretische Zylinderkraft [N] ausfahrend bei 0,5 MPa / 5 bar	57	101	157	245	402	628	982	1559
Anschlussgrösse	M5		G $\frac{1}{8}$			G $\frac{1}{4}$		
Kolbengeschwindigkeit [mm/s]	50 bis 500							
Funktionsweise	Doppeltwirkend							
Führungsart	Gleitführung (Kugelführung auf Anfrage erhältlich)							
Hubtoleranz [mm]	+1,5 bis 0							
Verdrehtoleranz [°]	±0,07	±0,06	±0,05	±0,04				
Medium	Druckluft gefiltert							
Betriebsdruckbereich	0,12 bis 1 MPa 1,2 bis 10 bar		0,1 bis 1 MPa 1 bis 10 bar					
Prüfdruck	1,5 MPa / 15 bar							
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-10 bis 60 (nicht gefroren)							





Heben, schieben und stoppen – vielseitig in der Anwendung

Dank der robusten Bauweise des Zylinders kann dieser für viele Anwendungen eingesetzt werden.



Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Kolben-Ø [mm]	Hub [mm]	Anschluss	Masse [kg]	Preis CHF
MGPM, Kompaktzylinder mit Gleitführung und Magnetring						
MGPM12-10Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	12	10	M5	0,22	166.50
MGPM12-20Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	12	20	M5	0,25	170.25
MGPM12-30Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	12	30	M5	0,29	174.00
MGPM12-40Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	12	40	M5	0,33	177.70
MGPM12-50Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	12	50	M5	0,36	181.45
MGPM12-75Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	12	75	M5	0,46	190.80
MGPM12-100Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	12	100	M5	0,55	200.20
MGPM16-10Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	16	10	M5	0,32	198.25
MGPM16-20Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	16	20	M5	0,37	202.25
MGPM16-30Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	16	30	M5	0,42	206.30
MGPM16-40Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	16	40	M5	0,46	210.35
MGPM16-50Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	16	50	M5	0,51	214.45
MGPM16-75Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	16	75	M5	0,66	224.50
MGPM16-100Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	16	100	M5	0,78	234.65
MGPM20TF-20Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	20	20	G $\frac{1}{8}$	0,59	242.75
MGPM20TF-30Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	20	30	G $\frac{1}{8}$	0,67	246.80
MGPM20TF-40Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	20	40	G $\frac{1}{8}$	0,74	250.85
MGPM20TF-50Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	20	50	G $\frac{1}{8}$	0,82	254.85
MGPM20TF-75Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	20	75	G $\frac{1}{8}$	1,06	265.05
MGPM20TF-100Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	20	100	G $\frac{1}{8}$	1,24	275.10
MGPM20TF-125Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	20	125	G $\frac{1}{8}$	1,43	285.20
MGPM20TF-150Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	20	150	G $\frac{1}{8}$	1,61	295.40
MGPM20TF-175Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	20	175	G $\frac{1}{8}$	1,80	305.45
MGPM20TF-200Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	20	200	G $\frac{1}{8}$	1,99	315.55
MGPM25TF-20Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	25	20	G $\frac{1}{8}$	0,84	275.10
MGPM25TF-30Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	25	30	G $\frac{1}{8}$	0,94	279.15
MGPM25TF-40Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	25	40	G $\frac{1}{8}$	1,04	283.20
MGPM25TF-50Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	25	50	G $\frac{1}{8}$	1,14	287.25
MGPM25TF-75Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	25	75	G $\frac{1}{8}$	1,50	297.35
MGPM25TF-100Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	25	100	G $\frac{1}{8}$	1,75	307.50
MGPM25TF-125Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	25	125	G $\frac{1}{8}$	2,00	317.55
MGPM25TF-150Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	25	150	G $\frac{1}{8}$	2,25	327.70
MGPM25TF-175Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	25	175	G $\frac{1}{8}$	2,50	337.85
MGPM25TF-200Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	25	200	G $\frac{1}{8}$	2,75	348.00
MGPM32TF-25Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	32	25	G $\frac{1}{8}$	1,41	302.10
MGPM32TF-50Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	32	50	G $\frac{1}{8}$	1,77	325.50
MGPM32TF-75Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	32	75	G $\frac{1}{8}$	2,22	348.95
MGPM32TF-100Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	32	100	G $\frac{1}{8}$	2,57	372.40
MGPM32TF-125Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	32	125	G $\frac{1}{8}$	2,93	395.80
MGPM32TF-150Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	32	150	G $\frac{1}{8}$	3,29	419.25
MGPM32TF-175Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	32	175	G $\frac{1}{8}$	3,65	442.65
MGPM32TF-200Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	32	200	G $\frac{1}{8}$	4,00	466.05
MGPM40TF-25Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	40	25	G $\frac{1}{8}$	1,64	336.35
MGPM40TF-50Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	40	50	G $\frac{1}{8}$	2,04	361.15



Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Kolben-Ø [mm]	Hub [mm]	Anschluss	Masse [kg]	Preis CHF
MGPM40TF-75Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	40	75	G $\frac{1}{8}$	2,52	385.90
MGPM40TF-100Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	40	100	G $\frac{1}{8}$	2,92	410.65
MGPM40TF-125Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	40	125	G $\frac{1}{8}$	3,32	435.40
MGPM40TF-150Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	40	150	G $\frac{1}{8}$	3,71	460.20
MGPM40TF-175Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	40	175	G $\frac{1}{8}$	4,11	484.90
MGPM40TF-200Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	40	200	G $\frac{1}{8}$	4,50	509.70
MGPM50TF-25Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	50	25	G $\frac{1}{4}$	2,79	363.50
MGPM50TF-50Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	50	50	G $\frac{1}{4}$	3,38	390.95
MGPM50TF-75Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	50	75	G $\frac{1}{4}$	4,13	418.45
MGPM50TF-100Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	50	100	G $\frac{1}{4}$	4,71	445.85
MGPM50TF-125Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	50	125	G $\frac{1}{4}$	5,30	473.30
MGPM50TF-150Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	50	150	G $\frac{1}{4}$	5,89	500.80
MGPM50TF-175Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	50	175	G $\frac{1}{4}$	6,47	528.30
MGPM50TF-200Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	50	200	G $\frac{1}{4}$	7,06	555.75
MGPM63TF-25Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	63	25	G $\frac{1}{4}$	3,48	401.35
MGPM63TF-50Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	63	50	G $\frac{1}{4}$	4,15	430.05
MGPM63TF-75Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	63	75	G $\frac{1}{4}$	4,99	458.65
MGPM63TF-100Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	63	100	G $\frac{1}{4}$	5,67	487.35
MGPM63TF-125Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	63	125	G $\frac{1}{4}$	6,34	516.00
MGPM63TF-150Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	63	150	G $\frac{1}{4}$	7,02	544.70
MGPM63TF-175Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	63	175	G $\frac{1}{4}$	7,69	573.35
MGPM63TF-200Z	Kompaktzylinder mit Gleitführung	63	200	G $\frac{1}{4}$	8,37	601.95

Grössere Ø und Hübe auf Anfrage erhältlich

Zubehör

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Kabel	Preis CHF
Signalgeber			
D-A93L	Reedschalter (2-Draht)	3 m mit offenem Ende	25.45
D-A93SAPC	Reedschalter (2-Draht)	0,5 m mit M8 Stecker	42.15
D-M9PL	Elektronischer Signalgeber, PNP (3-Draht)	3 m mit offenem Ende	39.25
D-M9PSAPC	Elektronischer Signalgeber, PNP (3-Draht)	0,5 m mit M8 Stecker	44.20

Weitere Signalgeber finden Sie am Ende dieses Kapitels



**Service Set**

Artikelbezeichnung	Passend zu Kolben-Ø [mm]	Preis CHF
--------------------	--------------------------	-----------

Dichtungs-Set

MGP12-Z-PS	12	4.75
MGP16-Z-PS	16	5.80
MGP20-Z-PS	20	6.50
MGP25-Z-PS	25	7.30
MGP32-Z-PS	32	8.35
MGP40-Z-PS	40	10.20
MGP50-Z-PS	50	13.05
MGP63-Z-PS	63	16.35

Schmierfett bitte separat bestellen

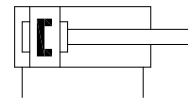
Schmierfett

GR-S-010	Schmierfett, 10 g	1.50
----------	-------------------	------



Kompaktschlitten mit Kreuzrollenführung

- Geringe Bauhöhe, dadurch wird der Massenschwerpunkt stark reduziert
- Der Hub kann an beiden Hubenden jeweils eingestellt werden
- Positionierbohrungen erlauben ein schnelles und präzises Montieren

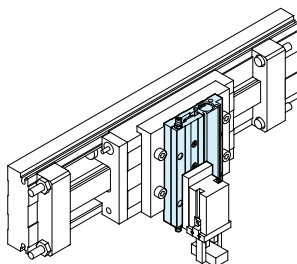


Technische Daten

Baugröße	8	12	16	20
Hub [mm]	10 bis 30	20 bis 50	30 bis 75	30 bis 100
Theoretische Zylinderkraft [N] ausfahrend bei 0,5 MPa / 5 bar	25	57	101	157
Anschluss	M3	M5		
Kolbengeschwindigkeit [mm/s]	50 bis 500			
Funktionsweise	Doppeltwirkend			
Führungsart	Kreuzrollenführung			
Hubtoleranz [mm]	+1 bis 0			
Hubeinstellbereich [mm]	Ausfahrhub 5, Einfahrhub 5			
Medium	Druckluft gefiltert			
Betriebsdruckbereich	0,15 MPa / 1,5 bar bis 0,7 MPa / 7 bar			
Prüfdruck	1 MPa / 10 bar			
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-10 bis 60 (nicht gefroren)			
Dämpfung	Elastomerdämpfung beidseitig			
Zulässige kinetische Energie [J]	0,027	0,055	0,11	0,16



Ideal bei Handling-Anwendungen (Z-Achse)



Durch die schmale Bauart bleibt der Massenschwerpunkt nahe am Handling. Dadurch werden unnötige Momente auf die Führung vermieden.

**Bestellangaben**

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Baugrösse	Hub [mm]	Anschluss	Masse [g]	Preis CHF
MXF, Kompaktschlitten mit Kreuzrollenführung						
MXF8-10	Kompaktschlitten	8	10	M3	120	333.00
MXF8-20	Kompaktschlitten	8	20	M3	130	364.25
MXF8-30	Kompaktschlitten	8	30	M3	170	395.50
MXF12-20	Kompaktschlitten	12	20	M5	210	364.25
MXF12-30	Kompaktschlitten	12	30	M5	250	399.65
MXF12-50	Kompaktschlitten	12	50	M5	360	470.40
MXF16-30	Kompaktschlitten	16	30	M5	360	403.80
MXF16-50	Kompaktschlitten	16	50	M5	500	474.60
MXF16-75	Kompaktschlitten	16	75	M5	690	563.05
MXF20-30	Kompaktschlitten	20	30	M5	600	451.65
MXF20-50	Kompaktschlitten	20	50	M5	750	522.45
MXF20-75	Kompaktschlitten	20	75	M5	1060	610.95
MXF20-100	Kompaktschlitten	20	100	M5	1370	699.35

Zubehör

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Kabel	Preis CHF
--------------------	--------------	-------	-----------

**Signalgeber**

D-A93L	Reedschalter (2-Draht)	3 m mit offenem Ende	25.45
D-A93SAPC	Reedschalter (2-Draht)	0,5 m mit M8 Stecker	42.15
D-M9PL	Elektronischer Signalgeber, PNP (3-Draht)	3 m mit offenem Ende	39.25
D-M9PSAPC	Elektronischer Signalgeber, PNP (3-Draht)	0,5 m mit M8 Stecker	44.20

Weitere Signalgeber finden Sie am Ende dieses Kapitels

Artikelbezeichnung	Einstellbereich [mm]	Passend zu Kolben-Ø [mm]	Preis CHF
--------------------	----------------------	--------------------------	-----------

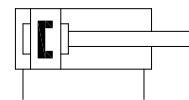
**Hubbegrenzungsschraube, lange Ausführung**

MXF-A827-X11	15	8	32.05
MXF-A1227-X11	15	12	32.05
MXF-A1627-X11	15	16	32.05
MXF-A2027-X11	15	20	32.05
MXF-A1627-X12	25	16	30.30
MXF-A2027-X12	25	20	30.30



Kompaktschlitten mit Kugelumlauf-Linearführung

- Hohe Steifigkeit dank neuer Kugelumlauf-Linearführung
- Der Leitungsanschluss ist auf drei Seiten möglich
- Ideal für den Einsatz bei engsten Platzverhältnissen



Technische Daten

Baugrösse	6	10	16	20
Hub [mm]	5 bis 60			
Theoretische Zylinderkraft [N] ausfahrend bei 0,5 MPa / 5 bar	14	39	101	157
Anschluss	M5			
Kolbengeschwindigkeit [mm/s]	50 bis 500			
Funktionsweise	Doppeltwirkend			
Führungsart	Kugelumlauf-Linearführung			
Hubtoleranz [mm]	+1 bis 0			
Medium	Druckluft gefiltert			
Min. Betriebsdruckbereich	0,15 MPa 1,5 bar	0,06 MPa 0,6 bar	0,05 MPa 0,5 bar	
Max. Betriebsdruckbereich	0,7 MPa / 7 bar			
Prüfdruck	1 MPa / 10 bar			
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-10 bis 60 (nicht gefroren)			
Dämpfung	Elastomerdämpfung beidseitig			
Zulässige kinetische Energie [J]	0,0125	0,025	0,05	0,1

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Bau- grösse	Hub [mm]	An- schluss	Masse [g]	Preis CHF
MXH, Kompaktschlitten mit Kugelumlauf-Linearführung						
MXH6-5Z	Kompaktschlitten	6	5	M5	61	229.65
MXH6-10Z	Kompaktschlitten	6	10	M5	66	233.65
MXH6-15Z	Kompaktschlitten	6	15	M5	75	238.35
MXH6-20Z	Kompaktschlitten	6	20	M5	80	243.00
MXH6-25Z	Kompaktschlitten	6	25	M5	88	247.65
MXH6-30Z	Kompaktschlitten	6	30	M5	93	252.30
MXH6-40Z	Kompaktschlitten	6	40	M5	107	261.65
MXH6-50Z	Kompaktschlitten	6	50	M5	120	271.05
MXH6-60Z	Kompaktschlitten	6	60	M5	134	280.40
MXH10-5Z	Kompaktschlitten	10	5	M5	104	262.40
MXH10-10Z	Kompaktschlitten	10	10	M5	112	268.70
MXH10-15Z	Kompaktschlitten	10	15	M5	125	275.65
MXH10-20Z	Kompaktschlitten	10	20	M5	133	282.70
MXH10-25Z	Kompaktschlitten	10	25	M5	146	289.75
MXH10-30Z	Kompaktschlitten	10	30	M5	153	296.75
MXH10-40Z	Kompaktschlitten	10	40	M5	174	310.65
MXH10-50Z	Kompaktschlitten	10	50	M5	195	324.75
MXH10-60Z	Kompaktschlitten	10	60	M5	216	338.75
MXH16-5Z	Kompaktschlitten	16	5	M5	194	304.65
MXH16-10Z	Kompaktschlitten	16	10	M5	204	311.90
MXH16-15Z	Kompaktschlitten	16	15	M5	222	320.05
MXH16-20Z	Kompaktschlitten	16	20	M5	232	328.25
MXH16-25Z	Kompaktschlitten	16	25	M5	250	336.40
MXH16-30Z	Kompaktschlitten	16	30	M5	260	344.55
MXH16-40Z	Kompaktschlitten	16	40	M5	288	360.90
MXH16-50Z	Kompaktschlitten	16	50	M5	316	377.25
MXH16-60Z	Kompaktschlitten	16	60	M5	343	393.70
MXH20-5Z	Kompaktschlitten	20	5	M5	352	344.45
MXH20-10Z	Kompaktschlitten	20	10	M5	369	352.80
MXH20-15Z	Kompaktschlitten	20	15	M5	400	362.10
MXH20-20Z	Kompaktschlitten	20	20	M5	417	371.45
MXH20-25Z	Kompaktschlitten	20	25	M5	448	380.80
MXH20-30Z	Kompaktschlitten	20	30	M5	466	390.10
MXH20-40Z	Kompaktschlitten	20	40	M5	514	408.85
MXH20-50Z	Kompaktschlitten	20	50	M5	562	427.50
MXH20-60Z	Kompaktschlitten	20	60	M5	610	446.25



Zubehör

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Kabel	Preis CHF
--------------------	--------------	-------	-----------

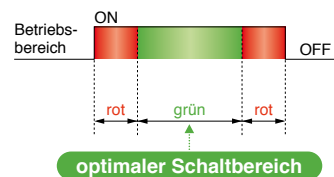
Signalgeber

D-A93L	Reedschalter (2-Draht)	3 m mit offenem Ende	25.45
D-A93SAPC	Reedschalter (2-Draht)	0,5 m mit M8 Stecker	42.15
D-M9PL	Elektronischer Signalgeber, PNP (3-Draht)	3 m mit offenem Ende	39.25
D-M9PSAPC	Elektronischer Signalgeber, PNP (3-Draht)	0,5 m mit M8 Stecker	44.20

Weitere Signalgeber finden Sie am Ende dieses Kapitels



Elektronischer Signalgeber mit 2-farbiger Anzeige, Seite 76

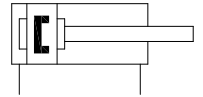


Die grüne LED leuchtet bei optimaler Einstellung.
Nie mehr fehlerhafte Montage der Signalgeber!



Kompaktschlitten mit Kugelumlauf-Linearführung

- Neuartiges Führungskonzept von SMC erlaubt höchste Belastbarkeit auf engstem Raum
- Anschlüsse und Signalgeber wahlweise auf beiden Seiten montierbar
- Mit den verschiedenen Hubbegrenzungseinheiten kann die benötigte Hublänge schnell eingestellt werden



1

Technische Daten

Baugröße	6	8	12	16	20	25	
Hub [mm]	10 bis 50	10 bis 75	10 bis 100	10 bis 125	10 bis 150		
Theoretische Zylinderkraft [N] ausfahrend bei 0,5 MPa / 5 bar	29	51	113	201	314	491	
Anschluss	M5						
Kolbengeschwindigkeit [mm/s]	50 bis 500 (mit Metallanschlag 50 bis 300)						
Funktionsweise	Doppeltwirkend						
Führungsart	Kugelumlauf-Linearführung						
Hubtoleranz [mm]	+2 bis 0						
Medium	Druckluft gefiltert						
Betriebsdruckbereich	0,15 MPa / 1,5 bar bis 0,7 MPa / 7 bar						
Prüfdruck	1 MPa / 10 bar						
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-10 bis 60 (nicht gefroren)						
Interne Dämpfung (ohne Hubbegrenzung)	Elastomerdämpfung						
Externe Dämpfung (mit Hubbegrenzung)	Metallanschlag mit Dämpfscheibe, Elastomeranschlag, Stossdämpfer						
Zulässige kinetische Energie [J]	ohne Hubbegrenzung	0,026	0,033	0,09	0,1	0,2	0,32
	Elastomeranschlag	0,051	0,053	0,11	0,18	0,34	0,51
	Metallanschlag	-	0,016	0,034	0,07	0,10	0,15
	Stossdämpfer	0,14	0,17	0,24	0,61	1,2	1,3

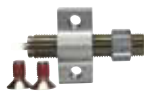
Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Bau- grösse	Hub [mm]	An- schluss	Masse [kg]	Preis CHF
MXQ, Kompaktschlitten mit Kugelumlauf-Linearführung						
MXQ6A-10Z	Kompaktschlitten	6	10	M5	0,13	289.30
MXQ6A-20Z	Kompaktschlitten	6	20	M5	0,13	320.55
MXQ6A-30Z	Kompaktschlitten	6	30	M5	0,17	351.75
MXQ6A-40Z	Kompaktschlitten	6	40	M5	0,19	387.15
MXQ6A-50Z	Kompaktschlitten	6	50	M5	0,21	420.40
MXQ8A-10Z	Kompaktschlitten	8	10	M5	0,14	328.85
MXQ8A-20Z	Kompaktschlitten	8	20	M5	0,16	328.85
MXQ8A-30Z	Kompaktschlitten	8	30	M5	0,18	364.25
MXQ8A-40Z	Kompaktschlitten	8	40	M5	0,21	397.55
MXQ8A-50Z	Kompaktschlitten	8	50	M5	0,27	430.85
MXQ8A-75Z	Kompaktschlitten	8	75	M5	0,29	514.10
MXQ12A-10Z	Kompaktschlitten	12	10	M5	0,27	374.65
MXQ12A-20Z	Kompaktschlitten	12	20	M5	0,29	374.65
MXQ12A-30Z	Kompaktschlitten	12	30	M5	0,31	374.65
MXQ12A-40Z	Kompaktschlitten	12	40	M5	0,37	407.95
MXQ12A-50Z	Kompaktschlitten	12	50	M5	0,40	441.25
MXQ12A-75Z	Kompaktschlitten	12	75	M5	0,54	526.60
MXQ12A-100Z	Kompaktschlitten	12	100	M5	0,61	609.85
MXQ16A-10Z	Kompaktschlitten	16	10	M5	0,48	385.05
MXQ16A-20Z	Kompaktschlitten	16	20	M5	0,51	385.05
MXQ16A-30Z	Kompaktschlitten	16	30	M5	0,55	385.05
MXQ16A-40Z	Kompaktschlitten	16	40	M5	0,63	420.40
MXQ16A-50Z	Kompaktschlitten	16	50	M5	0,67	453.75
MXQ16A-75Z	Kompaktschlitten	16	75	M5	0,81	537.00
MXQ16A-100Z	Kompaktschlitten	16	100	M5	1	622.35
MXQ16A-125Z	Kompaktschlitten	16	125	M5	1,1	705.60
MXQ20A-10Z	Kompaktschlitten	20	10	M5	0,84	418.35
MXQ20A-20Z	Kompaktschlitten	20	20	M5	0,84	418.35
MXQ20A-30Z	Kompaktschlitten	20	30	M5	0,87	418.35
MXQ20A-40Z	Kompaktschlitten	20	40	M5	0,95	451.65
MXQ20A-50Z	Kompaktschlitten	20	50	M5	1,1	484.95
MXQ20A-75Z	Kompaktschlitten	20	75	M5	1,3	570.30
MXQ20A-100Z	Kompaktschlitten	20	100	M5	1,6	653.55
MXQ20A-125Z	Kompaktschlitten	20	125	M5	1,9	738.90
MXQ20A-150Z	Kompaktschlitten	20	150	M5	2	822.20
MXQ25A-10Z	Kompaktschlitten	25	10	M5	1,4	482.85
MXQ25A-20Z	Kompaktschlitten	25	20	M5	1,4	482.85
MXQ25A-30Z	Kompaktschlitten	25	30	M5	1,5	482.85
MXQ25A-40Z	Kompaktschlitten	25	40	M5	1,5	520.35
MXQ25A-50Z	Kompaktschlitten	25	50	M5	1,9	557.85
MXQ25A-75Z	Kompaktschlitten	25	75	M5	2	651.50
MXQ25A-100Z	Kompaktschlitten	25	100	M5	2,3	745.10
MXQ25A-125Z	Kompaktschlitten	25	125	M5	2,9	838.80
MXQ25A-150Z	Kompaktschlitten	25	150	M5	3,1	932.45



Hubbegrenzungseinheit

Artikelbezeichnung	Hub-Einstellbereich [mm]	Passend zu Baugröße	Preis CHF
--------------------	--------------------------	---------------------	-----------



Ausfahrhubbegrenzung mit Elastomeranschlag

MXQA-AS8	10	6	49.40
MXQA-AS8	9	8	49.40
MXQA-AS12	10	12	52.45
MXQA-AS16	10	16	52.45
MXQA-AS20	11	20	52.45
MXQA-AS25	11	25	60.15



Einfahrhubbegrenzung mit Elastomeranschlag

MXQA-AT8	12	6	44.70
MXQA-AT8	11	8	44.70
MXQA-AT12	11	12	47.80
MXQA-AT16	11	16	47.80
MXQA-AT20	12	20	47.80
MXQA-AT25	12	25	52.45



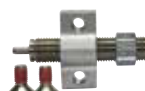
Ausfahrhubbegrenzung mit Metallanschlag

MXQA-CS8	8	8	55.55
MXQA-CS12	9	12	58.65
MXQA-CS16	8	16	58.65
MXQA-CS20	9	20	58.65
MXQA-CS25	10	25	67.90



Einfahrhubbegrenzung mit Metallanschlag

MXQA-CT8	10	8	50.90
MXQA-CT12	10	12	53.95
MXQA-CT16	10	16	53.95
MXQA-CT20	10	20	53.95
MXQA-CT25	11	25	60.15



Ausfahrhubbegrenzung mit Stossdämpfer

MXQA-JS8	3	6	77.10
MXQA-JS8	3	8	77.10
MXQA-JS12	11	12	84.85
MXQA-JS16	10	16	86.35
MXQA-JS20	6	20	87.95
MXQA-JS25	20	25	117.25



Einfahrhubbegrenzung mit Stossdämpfer

MXQA-JT8	5	6	72.55
MXQA-JT8	5	8	72.55
MXQA-JT12	12	12	80.20
MXQA-JT16	12	16	81.80
MXQA-JT20	3	20	83.30
MXQA-JT25	21	25	109.50

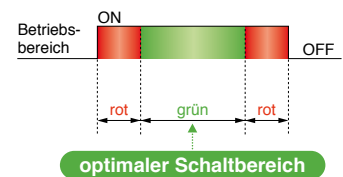
Zubehör

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Kabel	Preis CHF
--------------------	--------------	-------	-----------

Signalgeber

D-A93L	Reedschalter (2-Draht)	3 m mit offenem Ende	25.45
D-A93SAPC	Reedschalter (2-Draht)	0,5 m mit M8 Stecker	42.15
D-M9PL	Elektronischer Signalgeber, PNP (3-Draht)	3 m mit offenem Ende	39.25
D-M9PSAPC	Elektronischer Signalgeber, PNP (3-Draht)	0,5 m mit M8 Stecker	44.20

Weitere Signalgeber finden Sie am Ende dieses Kapitels

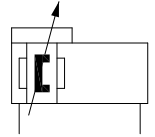
**Elektronischer Signalgeber mit 2-farbiger Anzeige, Seite 76**

Die grüne LED leuchtet bei optimaler Einstellung.
Nie mehr fehlerhafte Montage der Signalgeber!



Kolbenstangenloser Zylinder

- Kompakt in der Bauform. Baulänge entspricht nahezu der Hublänge
- Hubeinstelleinheit mit Stossdämpfern können angebaut werden
- 8 verschiedene Möglichkeiten die Druckluft anzuschliessen



Technische Daten

Kolben-Ø [mm]	10	16	20	25	32	40
Hub [mm]	100 bis 600	100 bis 1000				
Längster lieferbarer Hub [mm] (Auf Anfrage erhältlich)	3000	5000				
Theoretische Zylinderkraft [N] ausfahrend bei 0,5 MPa / 5 bar	39	100	157	245	402	628
Anschluss vorne/seitlich/hinten	M5			G $\frac{1}{8}$		G $\frac{1}{4}$
Pneumatischer Dämpfungshub [mm]	-	12	15	15	19	24
Kolbengeschwindigkeit [mm/s] ¹	Elastische Dämpfung, ohne Hubeinstelleinheit	100 bis 500	-			
	Pneumatische Dämpfung, ohne Hubeinstelleinheit	-	100 bis 1000			
	mit Hubeinstelleinheit/Anschlag	100 bis 200	100 bis 1000 ²			
	mit Hubeinstelleinheit/Stossdämpfer	100 bis 1000	100 bis 1500 ³			
Funktionsweise	Doppeltwirkend					
Medium	Druckluft gefiltert					
Min. Betriebsdruck	0,2 MPa / 2 bar	0,1 MPa / 1 bar				
Max. Betriebsdruck	0,8 MPa / 8 bar					
Prüfdruck	1,2 MPa / 12 bar					
Hubtoleranz [mm]	+1,8 bis 0					
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	5 bis 60					
Masse bei Nullhub [kg]	0,15	0,61	1,06	1,14	2,28	3,11
Zusatzmasse je 100 mm Hub [kg]	0,08	0,12	0,20	0,22	0,34	0,5

¹ Beachten Sie die max. kinetische Energie im Einzelkatalog

² Wird der Dämpfungshub der pneumatischen Dämpfung unterschritten (Hubeinstelleinheit/Anschlag), darf die max. Kolbengeschwindigkeit 200 mm/s nicht überschreiten

³ Sind beide Luftanschlüsse auf einer Seite, beträgt die max. Kolbengeschwindigkeit 1000 mm/s

Technische Daten Hubeinstelleinheit mit Anschlag

Passend zu Kolben-Ø [mm]	10	16	20	25	32	40
Modell	MY-A10A	MY-A10A	MY-A20A	MY-A25A□	MY-A32A□	MY-A40A□
Hub-Feineinstellbereich [mm]	0 bis -5	0 bis -5,6	0 bis -6	0 bis -11,5	0 bis -12	0 bis -16
Max. Aufprallgeschwindigkeit [mm/s]	200 ¹					
Masse [g]	10	40	50	60	120	230

¹ Wird der Dämpfungshub der pneumatischen Dämpfung unterschritten (Hubeinstelleinheit/Anschlag), darf die max. Kolbengeschwindigkeit 200 mm/s nicht überschreiten

Technische Daten Hubeinstelleinheit mit Stossdämpfer für kleine Energieaufnahme

Passend zu Kolben-Ø [mm]	10	16	20	25	32	40
Modell	-	-	MY-A20L	MY-A25L□	MY2H-A25L□	MY2H-A40L□
Max. Energieaufnahme pro Hub [J]	-	-	2,9	5,9	19,6	19,6
Dämpfungshub [mm]	-	-	7		12	
Hub-Feineinstellbereich [mm]	-	-	0 bis -5,6	0 bis -11,5	0 bis -12	0 bis -16
Max. Aufprallgeschwindigkeit [mm/s]	-	-	1500			
Masse [g]	-	-	100	100	210	320

Technische Daten Hubeinstelleinheit mit Stossdämpfer für hohe Energieaufnahme

Passend zu Kolben-Ø [mm]	10	16	20	25	32	40
Modell	MY-A10H	-	MY-A20H	MY-A25H□	MY2H-A25H□	MY2H-A40H□
Max. Energieaufnahme pro Hub [J]	1	-	5,9	19,6	58,8	58,8
Dämpfungshub [mm]	6	-	7	12	15	
Hub-Feineinstellbereich [mm]	0 bis -5	-	0 bis -6	0 bis -11,5	0 bis -12	0 bis -16
Max. Aufprallgeschwindigkeit [mm/s]	1000	-	1500			
Masse [g]	20	-	100	180	400	490

**Drei Ausführungen von Hubebegrenzungseinheit wählbar**

Der Hub kann auf einer oder auf beiden Seiten begrenzt werden



Hubeinstelleinheit mit Anschlag



Hubeinstelleinheit mit Stossdämpfer für kleine Energieaufnahme



Hubeinstelleinheit mit Stossdämpfer für hohe Energieaufnahme

**Bestellangaben**

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Kolben-Ø [mm]	Hub [mm]	Anschluss	Preis CHF
MY1B, Kolbenstangenloser Zylinder Ø10					
MY1B10G-100	Kolbenstangenloser Zylinder	10	100	M5	157.90
MY1B10G-200	Kolbenstangenloser Zylinder	10	200	M5	164.65
MY1B10G-300	Kolbenstangenloser Zylinder	10	300	M5	171.30
MY1B10G-400	Kolbenstangenloser Zylinder	10	400	M5	177.95
MY1B10G-500	Kolbenstangenloser Zylinder	10	500	M5	184.60
MY1B10G-600	Kolbenstangenloser Zylinder	10	600	M5	191.25
MY1B, Kolbenstangenloser Zylinder Ø16					
MY1B16G-100	Kolbenstangenloser Zylinder	16	100	M5	234.15
MY1B16G-200	Kolbenstangenloser Zylinder	16	200	M5	242.55
MY1B16G-300	Kolbenstangenloser Zylinder	16	300	M5	250.95
MY1B16G-400	Kolbenstangenloser Zylinder	16	400	M5	259.25
MY1B16G-500	Kolbenstangenloser Zylinder	16	500	M5	267.65
MY1B16G-600	Kolbenstangenloser Zylinder	16	600	M5	276.05
MY1B16G-700	Kolbenstangenloser Zylinder	16	700	M5	284.40
MY1B16G-800	Kolbenstangenloser Zylinder	16	800	M5	292.80
MY1B16G-900	Kolbenstangenloser Zylinder	16	900	M5	301.20
MY1B16G-1000	Kolbenstangenloser Zylinder	16	1000	M5	309.50
MY1B, Kolbenstangenloser Zylinder Ø20					
MY1B20G-100	Kolbenstangenloser Zylinder	20	100	M5	247.60
MY1B20G-200	Kolbenstangenloser Zylinder	20	200	M5	257.60
MY1B20G-300	Kolbenstangenloser Zylinder	20	300	M5	267.65
MY1B20G-400	Kolbenstangenloser Zylinder	20	400	M5	277.65
MY1B20G-500	Kolbenstangenloser Zylinder	20	500	M5	287.75
MY1B20G-600	Kolbenstangenloser Zylinder	20	600	M5	297.80
MY1B20G-700	Kolbenstangenloser Zylinder	20	700	M5	307.85
MY1B20G-800	Kolbenstangenloser Zylinder	20	800	M5	317.85
MY1B20G-900	Kolbenstangenloser Zylinder	20	900	M5	327.95
MY1B20G-1000	Kolbenstangenloser Zylinder	20	1000	M5	338.00
MY1B, Kolbenstangenloser Zylinder Ø25					
MY1B25TFG-100Z	Kolbenstangenloser Zylinder	25	100	G $\frac{1}{8}$	323.50
MY1B25TFG-200Z	Kolbenstangenloser Zylinder	25	200	G $\frac{1}{8}$	334.65
MY1B25TFG-300Z	Kolbenstangenloser Zylinder	25	300	G $\frac{1}{8}$	345.90
MY1B25TFG-400Z	Kolbenstangenloser Zylinder	25	400	G $\frac{1}{8}$	357.05
MY1B25TFG-500Z	Kolbenstangenloser Zylinder	25	500	G $\frac{1}{8}$	368.20
MY1B25TFG-600Z	Kolbenstangenloser Zylinder	25	600	G $\frac{1}{8}$	379.30
MY1B25TFG-700Z	Kolbenstangenloser Zylinder	25	700	G $\frac{1}{8}$	390.50
MY1B25TFG-800Z	Kolbenstangenloser Zylinder	25	800	G $\frac{1}{8}$	401.70
MY1B25TFG-900Z	Kolbenstangenloser Zylinder	25	900	G $\frac{1}{8}$	412.85
MY1B25TFG-1000Z	Kolbenstangenloser Zylinder	25	1000	G $\frac{1}{8}$	424.00

Zwischen- und längere Hübe auf Anfrage

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Kolben-Ø [mm]	Hub [mm]	Anschluss	Preis CHF
MY1B, Kolbenstangenloser Zylinder Ø32					
MY1B32TFG-100Z	Kolbenstangenloser Zylinder	32	100	G $\frac{1}{8}$	414.85
MY1B32TFG-200Z	Kolbenstangenloser Zylinder	32	200	G $\frac{1}{8}$	429.35
MY1B32TFG-300Z	Kolbenstangenloser Zylinder	32	300	G $\frac{1}{8}$	443.85
MY1B32TFG-400Z	Kolbenstangenloser Zylinder	32	400	G $\frac{1}{8}$	458.40
MY1B32TFG-500Z	Kolbenstangenloser Zylinder	32	500	G $\frac{1}{8}$	472.85
MY1B32TFG-600Z	Kolbenstangenloser Zylinder	32	600	G $\frac{1}{8}$	487.40
MY1B32TFG-700Z	Kolbenstangenloser Zylinder	32	700	G $\frac{1}{8}$	501.95
MY1B32TFG-800Z	Kolbenstangenloser Zylinder	32	800	G $\frac{1}{8}$	516.40
MY1B32TFG-900Z	Kolbenstangenloser Zylinder	32	900	G $\frac{1}{8}$	531.00
MY1B32TFG-1000Z	Kolbenstangenloser Zylinder	32	1000	G $\frac{1}{8}$	545.45

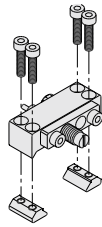
**MY1B, Kolbenstangenloser Zylinder Ø40**

MY1B40TFG-100Z	Kolbenstangenloser Zylinder	40	100	G $\frac{1}{4}$	498.45
MY1B40TFG-200Z	Kolbenstangenloser Zylinder	40	200	G $\frac{1}{4}$	517.40
MY1B40TFG-300Z	Kolbenstangenloser Zylinder	40	300	G $\frac{1}{4}$	536.45
MY1B40TFG-400Z	Kolbenstangenloser Zylinder	40	400	G $\frac{1}{4}$	555.40
MY1B40TFG-500Z	Kolbenstangenloser Zylinder	40	500	G $\frac{1}{4}$	574.40
MY1B40TFG-600Z	Kolbenstangenloser Zylinder	40	600	G $\frac{1}{4}$	593.45
MY1B40TFG-700Z	Kolbenstangenloser Zylinder	40	700	G $\frac{1}{4}$	612.35
MY1B40TFG-800Z	Kolbenstangenloser Zylinder	40	800	G $\frac{1}{4}$	631.35
MY1B40TFG-900Z	Kolbenstangenloser Zylinder	40	900	G $\frac{1}{4}$	650.30
MY1B40TFG-1000Z	Kolbenstangenloser Zylinder	40	1000	G $\frac{1}{4}$	669.30

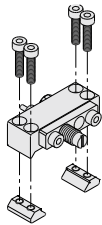
Zwischen- und längere Hübe auf Anfrage

Zubehör

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Passend zu Kolben-Ø [mm]	Preis CHF
--------------------	--------------	--------------------------	-----------

**Hubbegrenzungseinheit mit Anschlagbolzen**

MY-A10A	Anschlagbolzen, links oder rechts	10	25.95
MY-A16A	Anschlagbolzen, links oder rechts	16	15.65
MY-A20A	Anschlagbolzen, links oder rechts	20	15.65
MY-A25A1	Anschlagbolzen, links	25	16.45
MY-A25A2	Anschlagbolzen, rechts	25	15.45
MY-A32A1	Anschlagbolzen, links	32	24.85
MY-A32A2	Anschlagbolzen, rechts	32	24.85
MY-A40A1	Anschlagbolzen, links	40	28.20
MY-A40A2	Anschlagbolzen, rechts	40	28.20

**Hubbegrenzungseinheit mit Stossdämpfer**

MY-A10H	Hohe Energieaufnahme, links oder rechts	10	73.20
MY-A20H	Hohe Energieaufnahme, links oder rechts	20	51.35
MY-A20L	Kleine Energieaufnahme, links oder rechts	20	44.15
MY-A25L1	Kleine Energieaufnahme, links	25	52.90
MY-A25L2	Kleine Energieaufnahme, rechts	25	52.90
MY-A25H1	Hohe Energieaufnahme, links	25	68.90
MY-A25H2	Hohe Energieaufnahme, rechts	25	68.90
MY-A32L1	Kleine Energieaufnahme, links	32	73.90
MY-A32L2	Kleine Energieaufnahme, rechts	32	73.90
MY-A32H1	Hohe Energieaufnahme, links	32	84.55
MY-A32H2	Hohe Energieaufnahme, rechts	32	84.55
MY-A40L1	Kleine Energieaufnahme, links	40	73.50
MY-A40L2	Stossdämpfer, rechts	40	73.50
MY-A40H1	Hohe Energieaufnahme, links	40	88.30
MY-A40H2	Hohe Energieaufnahme, rechts	40	88.30

**Ausgleichselement**

MY-J10	Ausgleichselemente	10	31.75
MY-J16	Ausgleichselemente	16	29.05
MY-J20	Ausgleichselemente	20	31.30
MY-J25	Ausgleichselemente	25	11.20
MY-J32	Ausgleichselemente	32	14.65
MY-J40	Ausgleichselemente	40	20.15

Ausgleichselemente bestehen aus einem Set mit linkem und rechtem Ausgleichselement.

Zubehör

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Kabel	Preis CHF
--------------------	--------------	-------	-----------

Signalgeber

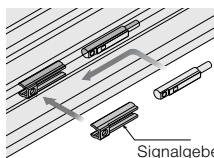


D-A93L	Reedschalter (2-Draht)	3 m mit offenem Ende	25.45
D-A93SAPC	Reedschalter (2-Draht)	0,5 m mit M8 Stecker	42.15
D-M9PL	Elektronischer Signalgeber, PNP (3-Draht)	3 m mit offenem Ende	39.25
D-M9PSAPC	Elektronischer Signalgeber, PNP (3-Draht)	0,5 m mit M8 Stecker	44.20

Weitere Signalgeber finden Sie am Ende dieses Kapitels

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Passend zu Kolben-Ø [mm]	Preis CHF
--------------------	--------------	--------------------------	-----------

Signalgeberhalter

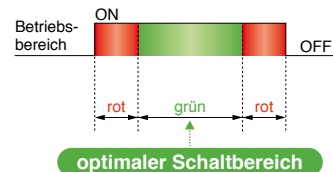


BM Y3-016	Signalgeberhalter	25, 32, 40	2.80
-----------	-------------------	------------	------

Pro Signalgeber wird ein Signalgeberhalter benötigt. Ø10, Ø16 und Ø20 benötigen keinen Signalgeberhalter.



Elektronischer Signalgeber mit 2-farbiger Anzeige, Seite 76

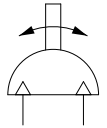


Die grüne LED leuchtet bei optimaler Einstellung. Nie mehr fehlerhafte Montage der Signalgeber!



Schwenkantrieb mit Drehflügel

- Leichter, kompakter Direkt-Schwenkantrieb ideal für kleinere Werkstücke
- Hohe Schwenkgeschwindigkeit für einfache Drehbewegung
- Flexibel durch den modularen Aufbau von Winkeleinstell- und Signalgebermodul



1

Technische Daten

Baugröße	10	15	20	30	40
Schwenkbereich [°]	90, 180, 270				
Theoretisches Drehmoment [Nm] bei 0,5 MPa / 5 bar	0,13	0,26	0,73	1,9	4
Schwenkzeit [s/90°]	0,03 bis 0,3			0,04 bis 0,3	0,07 bis 0,5
Anschluss seitlich	M3		M5		
Funktionsweise	Doppeltwirkend				
Medium	Druckluft gefiltert				
Max. Betriebsdruck	0,7 MPa / 7 bar			1 MPa / 10 bar	
Min. Betriebsdruck	0,2 MPa / 2 bar	0,15 MPa / 1,5 bar			
Prüfdruck	1,05 MPa / 10,5 bar			1,5 MPa / 15 bar	
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	0 bis 60				
Wellenbelastung [N]	max. radiale Querlast	15	25	30	60
	max. Schublast	10	20	25	40
Zulässige kinetische Energie [J]	0,00015	0,00025	0,0004	0,015	0,03
Masse [g]	26	47	103	194	374



Modularer Aufbau

Zum Grundtyp gibt es verschiedene Anbaumodule, welche nachträglich schnell und einfach angebaut werden können.



mit Signalgebereinheit



mit Winkeleinstelleinheit



mit Winkeleinstell- und Signalgebereinheit

**Bestellangaben**

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Baugröße	Schwenkwinkel [°]	Anschluss	Preis CHF
--------------------	--------------	----------	-------------------	-----------	-----------

CRB2, Schwenkantrieb mit Drehflügel, Grundtyp

CRB2BW10-90SZ	Schwenkantrieb	10	90	M3	128.45
CRB2BW10-180SZ	Schwenkantrieb	10	180	M3	128.45
CRB2BW10-270SZ	Schwenkantrieb	10	270	M3	128.45
CRB2BW15-90SZ	Schwenkantrieb	15	90	M5	131.35
CRB2BW15-180SZ	Schwenkantrieb	15	180	M5	131.35
CRB2BW15-270SZ	Schwenkantrieb	15	270	M5	131.35
CRB2BW20-90SZ	Schwenkantrieb	20	90	M5	132.35
CRB2BW20-180SZ	Schwenkantrieb	20	180	M5	132.35
CRB2BW20-270SZ	Schwenkantrieb	20	270	M5	132.35
CRB2BW30-90SZ	Schwenkantrieb	30	90	M5	133.75
CRB2BW30-180SZ	Schwenkantrieb	30	180	M5	133.75
CRB2BW30-270SZ	Schwenkantrieb	30	270	M5	133.75
CRB2BW40-90SZ	Schwenkantrieb	40	90	M5	170.10
CRB2BW40-180SZ	Schwenkantrieb	40	180	M5	170.10
CRB2BW40-270SZ	Schwenkantrieb	40	270	M5	170.10

Zubehör

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Passend zu Baugröße	Preis CHF
--------------------	--------------	---------------------	-----------

**Flanschplatte**

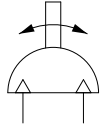
P211070-2	Flanschplatte	10	14.65
P211090-2	Flanschplatte	15	14.65
P211060-2	Flanschplatte	20	15.75
P211080-2	Flanschplatte	30	16.75

Für die Baugröße 40 gibt es keine Flanschplatte



Schwenktisch mit Zahnstangen/Ritzel

- Ideal für hohe Lasten und langsame Schwenkzeiten
- Der Schwenkwinkel kann stufenlos eingestellt werden (zwischen 0° bis 190°)
- Positionierhilfen am Gehäuse erlauben eine schnelle Montage
- Die Last kann direkt auf den Schwenktisch montiert werden



1

Technische Daten

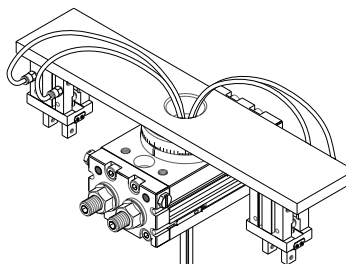
Baugröße	1	2	3	7
Winkeleinstellbereich [°]	0 bis 190 stufenlos einstellbar			
Theoretisches Drehmoment [Nm] bei 0,5 MPa / 5 bar	0,087	0,18	0,29	0,56
Anschluss	M3		M5	
Funktionsweise	Doppeltwirkend			
Medium	Druckluft gefiltert			
Betriebsdruckbereich	0,1 bis 0,7 MPa / 1 bis 7 bar			
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	0 bis 60			
Dämpfung Anschlagbolzen	-		Elastisch	
Masse [g]	75	105	150	250

Baugröße	10	20	30	50	70	100	200	
Winkeleinstellbereich [°]	0 bis 190 stufenlos einstellbar							
Theoretischer Drehmoment [Nm] bei 0,5 MPa / 5 bar	0,89	1,84	2,73	4,64	6,79	10,1	19,8	
Anschluss vorne	M5		G $\frac{1}{8}$					
Anschluss seitlich	M5							
Funktionsweise	Doppeltwirkend							
Medium	Druckluft gefiltert							
Max. Betriebsdruck	1 MPa / 10 bar ¹							
Min. Betriebsdruck	0,2 MPa / 2 bar		0,1 MPa / 1 bar					
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	0 bis 60							
Dämpfung	mit Anschlagbolzen	Elastisch (Standard)						
	mit Stossdämpfer	Stossdämpfer (bitte zwei Stück separat bestellen)						
Masse [g]	mit Anschlagbolzen	530	990	1290	2080	2880	4090	7580
	mit Stossdämpfer	540	990	1290	2100	2890	4100	7650

¹ Mit Stossdämpfern ist der max. Betriebsdruck 0,6 MPa / 6 bar

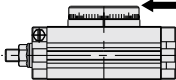
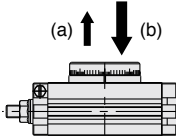



Einfacher Werkstückanbau



Befestigungsgewinde, Positionierbohrungen und eine Hohlwelle durch den Montagetisch ermöglichen eine schnelle und einfache Montage von Werkstücken.

Zulässige Last

Baugröße	Zulässige Querlast [N]	Zulässige Schublast [N]		Zulässiges Moment [Nm]
		(a)	(b)	
				
1	31	41	41	0,56
2	32	45	45	0,82
3	33	48	48	1,1
7	54	71	71	1,5
10	78	74	78	2,4
20	147	137	137	4,0
30	196	197	363	5,3
50	314	296	451	9,7
70	333	296	476	12
100	390	493	708	18
200	543	740	1009	25

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Baugröße	Drehmoment [Nm] ¹	Anschluss	Preis CHF
--------------------	--------------	----------	------------------------------	-----------	-----------

MSQ, Schwenktisch mit Anschlagbolzen ²

MSQB1A	Schwenktisch	1	0,087	M3	277.70
MSQB2A	Schwenktisch	2	0,18	M3	281.05
MSQB3A	Schwenktisch	3	0,29	M5	306.00
MSQB7A	Schwenktisch	7	0,56	M5	325.90
MSQB10A	Schwenktisch	10	0,89	M5	485.25
MSQB20A	Schwenktisch	20	1,84	M5	541.30
MSQB30A	Schwenktisch	30	2,73	G $\frac{1}{8}$	590.85
MSQB50A	Schwenktisch	50	4,64	G $\frac{1}{8}$	666.35
MSQB70A	Schwenktisch	70	6,79	G $\frac{1}{8}$	705.15
MSQB100A	Schwenktisch	100	10,1	G $\frac{1}{8}$	869.00
MSQB200A	Schwenktisch	200	19,8	G $\frac{1}{8}$	1'155.80

¹ Theoretisches Drehmoment [Nm] bei 0,5 MPa / 5 bar

² Stossdämpfer können nachträglich eingebaut werden. Siehe Zubehör.

Zubehör

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Kabel	Preis CHF
--------------------	--------------	-------	-----------

Signalgeber

D-A93L	Reedschalter (2-Draht)	3 m mit offenem Ende	25.45
D-A93SAPC	Reedschalter (2-Draht)	0,5 m mit M8 Stecker	42.15
D-M9PL	Elektronischer Signalgeber, PNP (3-Draht)	3 m mit offenem Ende	39.25
D-M9PSAPC	Elektronischer Signalgeber, PNP (3-Draht)	0,5 m mit M8 Stecker	44.20

Weitere Signalgeber finden Sie am Ende dieses Kapitels

Artikelbezeichnung	Kleinster Einstellwinkel [°]	Passend zu Baugrösse	Preis CHF
--------------------	------------------------------	----------------------	-----------

Stossdämpfer

RBA0805-X692	52	10	56.30
RBA1006-X692	43	20	56.30
RBA1006-X692	40	30	56.30
RBA1411-X692	60	50	75.00
RBA2015-X821	71	70	91.45
RBA2015-X821	62	100	91.45
RBA2725-X821	82	200	135.95

Verwenden Sie ausschliesslich diese Stossdämpfer für die Schwenktische.

Service Set

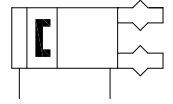
Artikelbezeichnung	Passend zu Baugrösse	Jedes Set enthält:	Preis CHF
--------------------	----------------------	--------------------	-----------

Dichtungs-Set mit 10 g Schmierfett

P523010-5	10	Kolbendichtungen, Führungsbänder, O-Ringe	23.80
P523020-5	20	Kolbendichtungen, Führungsbänder, O-Ringe	24.60
P523030-5	30	Kolbendichtungen, Führungsbänder, O-Ringe	25.25
P523040-5	50	Kolbendichtungen, Führungsbänder, O-Ringe	26.45
KT-MSQ70	70	Kolbendichtungen, Führungsbänder, O-Ringe	33.05
KT-MSQ100	100	Kolbendichtungen, Führungsbänder, O-Ringe	33.05
KT-MSQ200	200	Kolbendichtungen, Führungsbänder, O-Ringe	49.55



2-Finger Parallelgreifer



- Integrierte Rollenführung erlaubt hohe Genauigkeit der Fingerbewegungen
- Vielseitige Montagemöglichkeiten
- Signalgeber können von zwei Seiten aus montiert werden
- Führung und Finger aus rostfreiem martensitischem Stahl
- Innen- und Aussengreifen möglich

Technische Daten

Baugrösse	6	10	16	20	25	32	40
Haltekraft pro Finger (Aussengreifend) [N] ¹	3,3	11	34	42	65	158	254
Haltekraft pro Finger (Innengreifend) [N] ¹	6,1	17	45	66	104	193	318
Gesamt Greifhub [mm]	4		6	10	14	22	30
Anschluss	M3		M5				
Funktionsweise ²	Doppeltwirkend						
Medium	Druckluft gefiltert						
Max. Betriebsdruck	0,7 MPa / 7 bar						
Min. Betriebsdruck	0,15 MPa 1,5 bar	0,2 MPa 2 bar	0,1 MPa 1 bar				
Wiederholgenauigkeit [mm]	± 0,01					± 0,02	
Max. Betriebsfrequenz [Zyklen pro Minute]	180					60	
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-10 bis 60 (nicht gefroren)						
Masse [g]	27	55	115	235	430	715	1275

¹ Bei einem Betriebsdruck von 0,5 MPa / 5 bar

² Einfachwirkende Greifer auf Anfrage

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Baugrösse	Anschluss	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------	-----------	-----------



MHZ2, 2-Finger Parallelgreifer

MHZ2-6D	2-Finger Parallelgreifer	6	M3	336.40
MHZ2-10D	2-Finger Parallelgreifer	10	M3	356.50
MHZ2-16D	2-Finger Parallelgreifer	16	M5	359.40
MHZ2-20D	2-Finger Parallelgreifer	20	M5	414.10
MHZ2-25D	2-Finger Parallelgreifer	25	M5	488.75
MHZ2-32D	2-Finger Parallelgreifer	32	M5	767.70
MHZ2-40D	2-Finger Parallelgreifer	40	M5	879.80

Zubehör

Bestellangaben	Beschreibung	Kabel	Preis CHF
----------------	--------------	-------	-----------



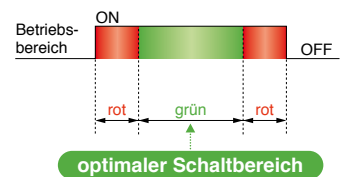
Signalgeber

D-M9PL	Elektronischer Signalgeber, PNP	3 m mit offenem Ende	39.25
D-M9PSAPC	Elektronischer Signalgeber, PNP	0,5 m mit M8 Stecker	44.20

Verwenden Sie nur elektronische Signalgeber, keine Reed-Schalter
 Weitere Signalgeber finden Sie am Ende dieses Kapitels



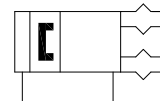
Elektronischer Signalgeber mit 2-farbiger Anzeige, Seite 76



Die grüne LED leuchtet bei optimaler Einstellung.
 Nie mehr fehlerhafte Montage der Signalgeber!



2-Finger Winkelgreifer 180°



- Leicht und kompakt dank Verwendung einer Nockenführung
- Die Finger schwenken weg, dadurch kann ein Verfahrensweg eingespart werden
- Der Schwenkwinkel kann stufenlos eingestellt werden (zwischen 0° bis 190°)
- Zentrierbohrungen im Gehäuse für einfache Montage
- Signalgeber können von zwei Seiten aus montiert werden
- Finger aus rostfreiem martensitischem Stahl

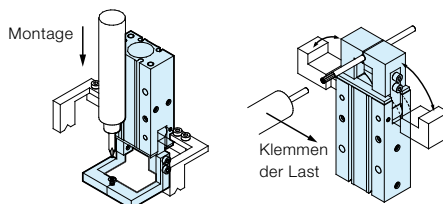
Technische Daten

Baugrösse	10	16	20	25
Effektives Haltemoment [Nm] ¹	0,16	0,54	1,10	2,28
Öffnungs- und Schliesswinkel [°]	180 bis -3			
Anschluss	M5			
Medium	Druckluft gefiltert			
Funktionsweise	Doppeltwirkend			
Betriebsdruckbereich	0,1 bis 0,6 MPa / 1 bis 6 bar			
Wiederholgenauigkeit [mm]	± 0,2			
Max. Betriebsfrequenz [Zyklen pro Minute]	60			
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-10 bis 60 (nicht gefroren)			
Masse [g]	70	150	320	560

¹ Bei einem Betriebsdruck von 0,5 MPa / 5 bar



Kompakte Bauweise



Durch das Wegschwenken der Finger wird die Konstruktion kompakter. Zudem kann oft die Bewegung der Z-Achse eingespart werden.

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Baugrösse	Effektives Haltemoment [Nm] ¹	Anschluss	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------	--	-----------	-----------



MHY2, 2-Finger Winkelgreifer 180°

MHY2-10D	180° Winkelgreifer	10	0,16	M5	290.45
MHY2-16D	180° Winkelgreifer	16	0,54	M5	310.55
MHY2-20D	180° Winkelgreifer	20	1,10	M5	356.50
MHY2-25D	180° Winkelgreifer	25	2,28	M5	416.95

¹ Bei einem Betriebsdruck von 0,5 MPa / 5 bar

Zubehör

Bestellangaben	Beschreibung	Kabel	Preis CHF
----------------	--------------	-------	-----------



Signalgeber

D-M9PL	Elektronischer Signalgeber, PNP	3 m mit offenem Ende	39.25
D-M9PSAPC	Elektronischer Signalgeber, PNP	0,5 m mit M8 Stecker	44.20

Verwenden Sie nur elektronische Signalgeber, keine Reed-Schalter
 Weitere Signalgeber finden Sie am Ende dieses Kapitels



Stossdämpfer, Standardtyp

- Hohe Leistungsdichte durch hydraulisches Funktionsprinzip ergibt schmale Baugrösse
- Aufprallgeschwindigkeit bis zu 5 m/s
- Ringfläche an der Stirnseite kann als mechanischer Endanschlag verwendet werden

Technische Daten

Ausführung	RB□0805	RB□0806	RB□1006	RB□1007	RB□1411	RB□1412	RB□2015	RB□2725	
Kühlmittelbeständig	-	-	RBL□1006	RBL□1007	RBL□1411	RBL□1412	RBL□2015	RBL□2725	
Max. Energieaufnahme [J]	0,98	2,94	3,92	5,88	14,7	19,6	58,8	147	
Dämpfungshub [mm]	5	6		7	11	12	15	25	
Aufprallgeschwindigkeit [m/s]	0,05 bis 5								
Aussengewinde	M8 x 1		M10 x 1		M14 x 1,5		M20 x 2,5	M27x1,5	
max. Betriebsfrequenz [Zyklen/min] ¹	80		70		45		25	10	
Federkraft [N]	Ausgefahren	1,96	1,96	4,22	4,22	6,86	6,86	8,34	8,83
	Eingefahren	3,83	4,22	6,18	6,86	15,3	15,98	20,5	20,01
Max. zulässige Antriebskraft [N]	245		422		814		1961	2942	
Zulässiger Temperaturbereich [°C]	-10 bis 80 (nicht gefroren)								
Masse [g]	Grundausführung	15		23		65		150	350
	Mit Anschlagkappe	16		25		70		165	400

¹ Bei max. Energieaufnahme pro Zyklus. Die max. Zahl kann proportional zur Energieaufnahme zunehmen.

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Energieaufnahme [J]	Aussengewinde	Preis CHF
--------------------	--------------	---------------------	---------------	-----------

RB, Stossdämpfer

RB0805	Grundauführung	0,98	M8x1	56.30
RB0806	Grundauführung	2,94	M8x1	56.30
RB1006	Grundauführung	3,92	M10x1	56.30
RB1007	Grundauführung	5,88	M10x1	56.30
RB1411	Grundauführung	14,7	M14x1,5	75.00
RB1412	Grundauführung	19,6	M14x1,5	75.00
RB2015	Grundauführung	58,8	M20x1,5	84.30
RB2725	Grundauführung	147	M27x1,5	112.45

RBC, Stossdämpfer mit Anschlagkappe

RBC0805	mit Anschlagkappe	0,98	M8x1	57.40
RBC0806	mit Anschlagkappe	2,94	M8x1	57.40
RBC1006	mit Anschlagkappe	3,92	M10x1	57.40
RBC1007	mit Anschlagkappe	5,88	M10x1	57.40
RBC1411	mit Anschlagkappe	14,7	M14x1,5	77.30
RBC1412	mit Anschlagkappe	19,6	M14x1,5	77.30
RBC2015	mit Anschlagkappe	58,8	M20x1,5	86.70
RBC2725	mit Anschlagkappe	147	M27x1,5	115.90

RBL, Stossdämpfer, kühlmittelresistent

RBL1006	Kühlmittelresistent	3,92	M10x1	80.80
RBL1007	Kühlmittelresistent	5,88	M10x1	80.80
RBL1411	Kühlmittelresistent	14,7	M14x1,5	99.60
RBL1412	Kühlmittelresistent	19,6	M14x1,5	99.60
RBL2015	Kühlmittelresistent	58,8	M20x1,5	118.25
RBL2725	Kühlmittelresistent	147	M27x1,5	167.45

RBLC, Stossdämpfer, kühlmittelresistent mit Anschlagkappe

RBLC1006	Kühlmittelresistent mit Anschlagkappe	3,92	M10x1	82.00
RBLC1007	Kühlmittelresistent mit Anschlagkappe	5,88	M10x1	82.00
RBLC1411	Kühlmittelresistent mit Anschlagkappe	14,7	M14x1,5	101.90
RBLC1412	Kühlmittelresistent mit Anschlagkappe	19,6	M14x1,5	101.90
RBLC2015	Kühlmittelresistent mit Anschlagkappe	58,8	M20x1,5	120.70
RBLC2725	Kühlmittelresistent mit Anschlagkappe	147	M27x1,5	171.00

Bei allen Stossdämpfern sind zwei Befestigungsmuttern enthalten.

Zubehör

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Verwendbare Stossdämpfer	Preis CHF
--------------------	--------------	--------------------------	-----------

Hubbegrenzungsmutter

RB08S	Hubbegrenzungsmutter	RB□0805, 0806	1.80
RB10S	Hubbegrenzungsmutter	RB□1006, 1007	2.30
RB14S	Hubbegrenzungsmutter	RB□1411, 1412	3.40
RB20S	Hubbegrenzungsmutter	RB□2015	4.55
RB27S	Hubbegrenzungsmutter	RB□2725	5.75
RBC08S	Hubbegrenzungsmutter ¹	RB□C0805, 0806	3.40
RBC10S	Hubbegrenzungsmutter ¹	RB□C1006, 1007	2.40
RBC14S	Hubbegrenzungsmutter ¹	RB□C1411, 1412	3.60
RBC20S	Hubbegrenzungsmutter ¹	RB□C2015	4.75
RBC27S	Hubbegrenzungsmutter ¹	RB□C2725	5.90



¹ Zu Stossdämpfer mit Anschlagkappe

Fussbefestigung für Stossdämpfer

RB08-X331	Fussbefestigung	RB□0805, 0806	11.75
RB10-X331	Fussbefestigung	RB□1006, 1007	11.65
RB14-X331	Fussbefestigung	RB□1411, 1412	13.95
RB20-X331	Fussbefestigung	RB□2015	19.60
RB27-X331	Fussbefestigung	RB□2725	28.50



Stossdämpfer, sanfte Dämpfung

- Sanftes Bremsen der bewegten Objekte reduziert störende Vibrationen in der Maschine
- Ideal bei tiefen Geschwindigkeiten bis 2 m/s
- Eine Anschlagkappe schützt die Werkstücke vor Beschädigungen

Technische Daten

Grundausführung		RJ0604	RJ0806		RJ1007		RJ1412		RJ2015		RJ2725	
Ausführung Aufprallgeschw.		-	H	L	H	L	H	L	H	L	H	L
Mit Anschlagkappe		-	RJ0806□U		RJ1007□U		RJ1412□U		RJ2015□U		RJ2725□U	
Max. Energieaufnahme [J]		0,5	1		3		10		30		70	
Dämpfungshub [mm]		4	6		7		12		15		25	
Aufprallgeschwindigkeit [m/s]		0,05 bis 1	0,05 bis 2	0,05 bis 1	0,05 bis 2	0,05 bis 1	0,05 bis 2	0,05 bis 1	0,05 bis 2	0,05 bis 1	0,05 bis 1,5	0,05 bis 1
Aussengewinde		M6x0,75	M8x1		M10x1		M14x1,5		M20x1,5		M27x1,5	
Max. Betriebsfrequenz [Zyklen/min] ¹		80		70		45		25		10		
Federkraft [N]	Ausgefahren	1,3	2,8		5,4		6,4		14,1		14,7	
	Eingefahren	3,9	5,4		8,4		17,4		29,1		34,4	
Max. zulässige Antriebskraft [N]		150	245		422		814		1961		2942	
Zulässiger Temperaturbereich [°C]		-10 bis 60 (nicht gefroren)										
Masse [g]	Grundausführung	5.5	15		23		65		120		300	
	Mit Anschlagkappe	-	16		25		70		135		350	

¹ Bei max. Energieaufnahme pro Zyklus. Die max. Zahl kann proportional zur Energieaufnahme zunehmen.

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Aufprallgeschwindigkeit [m/s]	Energieaufnahme [J]	Aussengewinde	Preis CHF
--------------------	--------------	-------------------------------	---------------------	---------------	-----------

RJ, Stossdämpfer

RJ0604	Grundausführung	0,05 bis 1	0,5	M6x0,75	50.45
RJ0806H	Grundausführung	0,05 bis 2	1	M8x1	56.30
RJ0806L	Grundausführung	0,05 bis 1	1	M8x1	56.30
RJ1007H	Grundausführung	0,05 bis 2	3	M10x1	56.30
RJ1007L	Grundausführung	0,05 bis 1	3	M10x1	56.30
RJ1412H	Grundausführung	0,05 bis 2	10	M14x1,5	75.10
RJ1412L	Grundausführung	0,05 bis 1	10	M14x1,5	75.10
RJ2015H	Grundausführung	0,05 bis 2	30	M20x1,5	84.55
RJ2015L	Grundausführung	0,05 bis 1	30	M20x1,5	84.50
RJ2725H	Grundausführung	0,05 bis 1,5	70	M27x1,5	112.65
RJ2725L	Grundausführung	0,05 bis 1	70	M27x1,5	112.65

RJ, Stossdämpfer mit Anschlagkappe

RJ0806HU	mit Anschlagkappe	0,05 bis 2	1	M8x1	57.50
RJ0806LU	mit Anschlagkappe	0,05 bis 1	1	M8x1	57.50
RJ1007HU	mit Anschlagkappe	0,05 bis 2	3	M10x1	57.50
RJ1007LU	mit Anschlagkappe	0,05 bis 1	3	M10x1	57.50
RJ1412HU	mit Anschlagkappe	0,05 bis 2	10	M14x1,5	77.45
RJ1412LU	mit Anschlagkappe	0,05 bis 1	10	M14x1,5	77.45
RJ2015HU	mit Anschlagkappe	0,05 bis 2	30	M20x1,5	86.85
RJ2015LU	mit Anschlagkappe	0,05 bis 1	30	M20x1,5	86.85
RJ2725HU	mit Anschlagkappe	0,05 bis 1,5	70	M27x1,5	116.10
RJ2725LU	mit Anschlagkappe	0,05 bis 1	70	M27x1,5	116.10

RJ, Stossdämpfer, Kurzhubausführung

RJ0805	Kurzhubausführung	0,05 bis 2	0,5	M8x1	56.30
RJ1006	Kurzhubausführung	0,05 bis 2	1,5	M10x1	56.30
RJ1410	Kurzhubausführung	0,05 bis 2	3,7	M14x1,5	75.00

Bei allen Stossdämpfern sind zwei Befestigungsmuttern enthalten.

Zubehör

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Verwendbare Stossdämpfer	Preis CHF
--------------------	--------------	--------------------------	-----------

Hubbegrenzungsmutter

RB08S	Für Grundauführung	RJ08□□	1.80
RB10S	Für Grundauführung	RJ10□□	2.30
RB14S	Für Grundauführung	RJ14□□	3.40
RB20S	Für Grundauführung	RJ2015	4.55
RB27S	Für Grundauführung	RJ2725	5.75



RBC08S	mit Abdeckkappe	RJ08□□	3.40
RBC10S	mit Abdeckkappe	RJ10□□	2.40
RBC14S	mit Abdeckkappe	RJ14□□	3.60
RBC20S	mit Abdeckkappe	RJ2015	4.75
RBC27S	mit Abdeckkappe	RJ2725	5.90

Fussbefestigung für Stossdämpfer

RB08-X331	Fussbefestigung	RJ08□□	11.75
RB10-X331	Fussbefestigung	RJ10□□	11.65
RB14-X331	Fussbefestigung	RJ14□□	13.95
RB20-X331	Fussbefestigung	RJ2015	19.60
RB27-X331	Fussbefestigung	RJ2725	28.50



Stossdämpfer, kurze Bauweise

- Kurze Bauhöhe mit hoher Energieaufnahme
- Anschlag wahlweise metallisch oder mit elastischer Kappe schützt das Werkstück
- Geschlossenes System ergibt hohe Betriebs-Sicherheit und erfordert keine Wartung

Technische Daten

Ausführung	RBQ□1604	RBQ□2007	RBQ□2508	
Max. Energieaufnahme [J]	1,96	11,8	19,6	
Dämpfungshub [mm]	4	7	8	
Aufprallgeschwindigkeit [m/s]	0,05 bis 3			
Aussengewinde	M16x1,5	M20 x1,5	M25x1,5	
Max. Betriebsfrequenz [Zyklen/min] ¹	60	60	45	
Umgebungstemperatur [°C]	-10 bis 80 (nicht gefroren)			
Federkraft [N]	Ausgefahren	6,08	12,75	15,69
	Eingefahren	13,45	27,75	37,85
Max. zulässige Aufprallkraft [N]	294	490	686	
Masse [g]	28	60	110	

¹ Bei max. Energieaufnahme pro Zyklus. Die max. Zahl kann proportional zur Energieaufnahme zunehmen.

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Energieaufnahme [J]	Aussengewinde	Preis CHF
--------------------	--------------	---------------------	---------------	-----------

**RBQ, Stossdämpfer**

RBQ1604	Grundausführung	1,96	M16x1,5	48.20
RBQ2007	Grundausführung	11,8	M20x1,5	57.75
RBQ2508	Grundausführung	19,6	M25x1,5	69.15

RBQC, Stossdämpfer mit Anschlag

RBQC1604	mit Anschlagkappe	1,96	M16x1,5	52.60
RBQC2007	mit Anschlagkappe	11,8	M20x1,5	62.20
RBQC2508	mit Anschlagkappe	19,6	M25x1,5	74.45

Bei allen Stossdämpfern sind zwei Befestigungsmuttern enthalten.

Zubehör

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Verwendbare Stossdämpfer	Preis CHF
--------------------	--------------	--------------------------	-----------

**Hubbegrenzungsmutter**

RBQ16S	Hubbegrenzungsmutter	RBQ□1604	1.80
RBQ20S	Hubbegrenzungsmutter	RBQ□2007	1.80
RBQ25S	Hubbegrenzungsmutter	RBQ□2508	4.45



Reedschalter

- Einfache Montage in allen runden Nuten
- Helle LED von allen Seiten sichtbar
- Mit offenem Kabelende oder M8 Stecker für flexiblen Einsatz

Technische Daten

Modell	D-A93L	D-A93SAPC
Elektrischer Eingang	Axial	
Anschlussart	2-Draht	
Kabel	3 m mit offenen Enden	0,5 m mit M8 Stecker ¹
Betriebsanzeige	EIN: LED leuchtet rot	
Betriebsspannung [VDC]	24	
Strom oder Strombereich [mA]	5 bis 20 mA	
Interner Spannungsabfall [V]	< 2,4	
Ansprechzeit [ms]	Max. 1,2	
Stoßfestigkeit [m/s ²]	300 (30 G)	
Umgebungstemperatur [°C]	-10 bis 60	
Schutzart	IP67 (IEC529 Standard)	
Kabelqualität	Ölbeständiges Vinyl: Ø2,7 x 3,2 oval, 0,15mm ² , 2-adrig	

¹ Nach Norm IEC947-5-2

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Kabel	Passend für folgende Baureihen	Preis CHF
--------------------	--------------	-------	--------------------------------	-----------

D-A93□, Reedschalter für Direktmontage

D-A93L	Reedschalter	3 m mit offenem Ende	Für alle Antriebe in diesem Katalog	25.45
D-A93SAPC	Reedschalter	0,5 m mit M8 Stecker	Für alle Antriebe in diesem Katalog	42.15

Bitte verwenden Sie für Greifer elektronische Signalgeber





Elektronische Signalgeber

- Kabeleingang axial oder vertikal für flexiblen Einsatz
- Auch mit M8-Stecker für Plug and Play
- Helle LED von allen Seiten sichtbar

Technische Daten

Modell	D-M9PL	D-M9PVL	D-M9PSAPC
Elektrischer Eingang	Axial	Vertikal	Axial
Ausgang	PNP		
Anschlussart	3-Draht		
Kabel	3 m mit offenen Enden	0,5 m mit M8 Stecker ¹	
Ausgang	PNP		
Betriebsanzeige	EIN: LED leuchtet rot		
Betriebsspannung [VDC]	Max. 28		
Stromaufnahme [mA]	Max. 10		
Arbeitsstrom [mA]	Max. 40		
Interner Spannungsabfall [V]	Max. 0,8		
Kriechstrom	Max. 100 µA bei 24 VDC		
Ansprechzeit [ms]	Max. 1		
Stoßfestigkeit [m/s ²]	1000 (100G)		
Umgebungstemperatur [°C]	-10 bis 60		
Schutzart	IP67 (IEC529 Standard)		
Kabelqualität	Ölbeständiges Vinyl: Ø2,7 x 3,2 oval, 0,15mm ² , 3-adrig		

¹ Nach Norm IEC947-5-2

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Kabel	Passend für folgende Baureihen	Preis CHF
--------------------	--------------	-------	--------------------------------	-----------



D-M9□, Elektronischer Signalgeber für Direktmontage

D-M9PL	Elektronischer Signalgeber, PNP, axialer Kabelabgang	3 m mit offenem Ende	Für alle Antriebe in diesem Katalog	39.25
D-M9PVL	Elektronischer Signalgeber, PNP, vertikaler Kabelabgang	3 m mit offenem Ende	Für alle Antriebe in diesem Katalog	49.50
D-M9PSAPC	Elektronischer Signalgeber, PNP, axialer Kabelabgang	0,5 m mit M8 Stecker	Für alle Antriebe in diesem Katalog	44.20

Weitere passende Signalgeber auf Anfrage.



Elektronische Signalgeber mit 2-farbiger Anzeige

- Elektronische Signalgeber mit 2-farbiger Anzeige
- Optimale Schaltposition (grüner Bereich) erhöht die Betriebs-Sicherheit
- Helle LED von allen Seiten sichtbar

Technische Daten

Modell	D-M9PWL	D-M9PWVL	D-M9PWSAPC
Elektrischer Eingang	Axial	Vertikal	Axial
Ausgang	PNP		
Anschlussart	3-Draht		
Kabel	3 m mit offenen Enden		0,5 m mit M8 Stecker ¹
Ausgang	PNP		
Betriebsanzeige	Optimaler Schaltbereich: LED leuchtet grün Nicht optimaler Schaltbereich: LED leuchtet rot		
Betriebsspannung [VDC]	Max. 28		
Stromaufnahme [mA]	Max. 10		
Arbeitsstrom [mA]	Max. 40		
Interner Spannungsabfall [V]	Max. 0,8		
Kriechstrom	Max. 100 µA bei 24 VDC		
Ansprechzeit [ms]	Max. 1		
Stoßfestigkeit [m/s ²]	1000 (100G)		
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-10 bis 60 (nicht gefroren)		
Schutzart	IP67 (IEC529 Standard)		
Kabelqualität	Ölbeständiges Vinyl: Ø2,7 x 3,2 oval, 0,15 mm ² , 3-adrig		

¹ Nach Norm IEC947-5-2

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Kabel	Passend für folgende Baureihen	Preis CHF
--------------------	--------------	-------	--------------------------------	-----------

D-M9□, Elektronischer Signalgeber für Direktmontage

D-M9PWL	Elektronischer Signalgeber, PNP, axialer Kabelabgang	3 m mit offenem Ende	Für alle Antriebe in diesem Katalog	41.35
D-M9PWVL	Elektronischer Signalgeber, PNP, vertikaler Kabelabgang	3 m mit offenem Ende	Für alle Antriebe in diesem Katalog	45.45
D-M9PWSAPC	Elektronischer Signalgeber, PNP, axialer Kabelabgang	0,5 m mit M8 Stecker	Für alle Antriebe in diesem Katalog	45.65

Weitere passende Signalgeber auf Anfrage.



Elektrische Antriebe

2

Mit SMC-Komponenten können Sie Ihre Anwendung pneumatisch oder elektrisch lösen.



LEY, Zylinder mit Kolbenstange | ab Seite 81

Bau- grösse	Max. Hub [mm]	Max. Geschwindigkeit [mm/s]	Schubkraft [N]						
			0	200	400	600	800	1000	1200
16	300	500	[Bar chart: ~100N]						
		250	[Bar chart: ~150N]						
		125	[Bar chart: ~250N]						
25	400	500	[Bar chart: ~150N]						
		250	[Bar chart: ~300N]						
		125	[Bar chart: ~450N]						
32	500	500	[Bar chart: ~250N]						
		250	[Bar chart: ~400N]						
		125	[Bar chart: ~600N]						

**LEYG, Zylinder mit Führungsstangen | ab Seite 85**

Bau- grösse	Max. Hub [mm]	Max. Geschwindigkeit [mm/s]	Schubkraft [N]						
			0	200	400	600	800	1000	1200
16	200	500	[Bar chart: ~100N]						
		250	[Bar chart: ~150N]						
		125	[Bar chart: ~250N]						
25	300	500	[Bar chart: ~150N]						
		250	[Bar chart: ~300N]						
		125	[Bar chart: ~450N]						
32	300	500	[Bar chart: ~250N]						
		250	[Bar chart: ~400N]						
		125	[Bar chart: ~600N]						

**LESH, Kompaktschlitzen | ab Seite 88**

Bau- grösse	Max. Hub [mm]	Max. Geschwindigkeit [mm/s]	Nutzlast [kg]						
			0	2	4	6	8	10	12
8	75	400	[Bar chart: ~1.5kg]						
		200	[Bar chart: ~2.5kg]						
16	100	400	[Bar chart: ~3.5kg]						
		200	[Bar chart: ~5.5kg]						
25	150	400	[Bar chart: ~5.5kg]						
		150	[Bar chart: ~8.5kg]						

**LEFB, Riemenantrieb mit Kugelumlauführung | ab Seite 91**

Bau- grösse	Max. Hub [mm]	Max. Geschwindigkeit [mm/s]	Nutzlast [kg]						
			0	4	8	12	16	20	24
16	1000	1100	[Bar chart: ~4kg]						
25	2000	1400	[Bar chart: ~8kg]						
32	2000	1500	[Bar chart: ~12kg]						

**LEFS, Spindeltrieb mit Kugelumlauführung | ab Seite 91**

Bau- grösse	Max. Hub [mm]	Max. Geschwindigkeit [mm/s]	Nutzlast [kg]						
			0	10	20	30	40	50	60
16	400	500	[Bar chart: ~10kg]						
		250	[Bar chart: ~15kg]						
25	600	500	[Bar chart: ~20kg]						
		250	[Bar chart: ~25kg]						
32	800	500	[Bar chart: ~30kg]						
		250	[Bar chart: ~40kg]						
40	1000	500	[Bar chart: ~45kg]						
		250	[Bar chart: ~60kg]						





LEMB, Riemenantrieb mit Gleitführung | ab Seite 94

Bau- grösse	Max. Hub [mm]	Max. Geschwindigkeit [mm/s]	Nutzlast [kg]					
			0	4	8	12	16	20
25	2000	1000	[Bar chart showing load capacity up to 12 kg]					
32	2000	1000	[Bar chart showing load capacity up to 20 kg]					



LEHZ, 2-Finger Greifer | ab Seite 97

Bau- grösse	Max. Hub [mm]	Max. Geschwindigkeit [mm/s]	Haltekraft pro Finger [N]					
			0	10	20	50	100	150
10	4	80	[Bar chart showing holding force up to 20 N]					
		80	[Bar chart showing holding force up to 10 N]					
16	6	80	[Bar chart showing holding force up to 20 N]					
		80	[Bar chart showing holding force up to 10 N]					
20	10	100	[Bar chart showing holding force up to 20 N]					
		100	[Bar chart showing holding force up to 20 N]					
25	14	100	[Bar chart showing holding force up to 20 N]					
32	22	120	[Bar chart showing holding force up to 50 N]					
40	30	120	[Bar chart showing holding force up to 100 N]					



LEHF, 2-Finger Greifer Langhub | Seite 98

Bau- grösse	Max. Hub [mm]	Max. Geschwindigkeit [mm/s]	Haltekraft pro Finger [N]					
			0	10	20	50	100	150
10	16, 32	80	[Bar chart showing holding force up to 10 N]					
20	24, 48	100	[Bar chart showing holding force up to 20 N]					
32	32, 64	100	[Bar chart showing holding force up to 50 N]					
40	40, 80	100	[Bar chart showing holding force up to 100 N]					



LEHS, 3-Finger Greifer | Seite 99

Bau- grösse	Max. Hub [mm]	Max. Geschwindigkeit [mm/s]	Haltekraft pro Finger [N]					
			0	10	20	50	100	150
10	4	70	[Bar chart showing holding force up to 10 N]					
		70	[Bar chart showing holding force up to 5 N]					
20	6	80	[Bar chart showing holding force up to 20 N]					
		80	[Bar chart showing holding force up to 20 N]					
32	8	100	[Bar chart showing holding force up to 50 N]					
40	12	120	[Bar chart showing holding force up to 100 N]					



LER, Schwenkantrieb | ab Seite 102

Bau- grösse	Max. Schwenk- winkel [°]	Max. Winkel- geschwindigkeit [°/s]	Drehmoment [Nm]					
			0	0.5	1	2	6	8
10	90, 310,	420	[Bar chart showing torque up to 0.5 Nm]					
	360	280	[Bar chart showing torque up to 0.5 Nm]					
30	90, 320,	420	[Bar chart showing torque up to 1 Nm]					
	360	280	[Bar chart showing torque up to 1 Nm]					
50	90, 320,	420	[Bar chart showing torque up to 6 Nm]					
	360	280	[Bar chart showing torque up to 10 Nm]					

Einfach wie Pneumatik – flexibel wie Elektrik

Elektrische Antriebe für schnelle Inbetriebnahme dank einfachem Plug&Play System.

Controller Serie LECP6P



Inbetriebnahme und schnelle Analyse auch ohne PC



Komfortabel und einfach bedienbar dank selbsterklärender Software

Ein Controller für alle E-Antriebe von SMC





Zylinder mit Kolbenstange

- Einfach wie Pneumatik, flexibel wie Elektrik: Bis zu 64 Positionen lassen sich festlegen und anfahren
- Mechanisch wie ein Kompaktzylinder: Vielfältige Befestigungselemente für flexiblen Einsatz
- Positions- oder Kraftansteuerung in wenigen Schritten programmiert mittels Software oder Teachingbox

Technische Daten

Modell	LEY16			LEY25			LEY32			
Hub [mm]	30, 50, 100, 150, 200, 250, 300			30, 50, 100, 150, 200, 250, 350, 400			30, 50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500			
Nutzlast [kg] ¹	Horizontal bei 3000 mm/s ²	4	11	20	12	30	30	20	40	40
	Horizontal bei 2000 mm/s ²	6	17	30	18	50	50	30	60	60
	Vertikal bei 3000 mm/s ²	2	4	8	8	16	30	11	22	43
Schubkraft [N] ²	14 bis 38	27 bis 74	51 bis 141	63 bis 122	126 bis 238	232 bis 452	80 bis 189	156 bis 370	296 bis 707	
Geschwindigkeit [mm/s] ³	15 bis 500	8 bis 250	4 bis 125	18 bis 500	9 bis 250	5 bis 125	24 bis 500	12 bis 250	6 bis 125	
Schubgeschwindigkeit [mm/s]	Max. 50			Max. 35			Max. 30			
Beschleunigung/Verzögerung [mm/s ²]	3000									
Positioniergenauigkeit [mm]	±0,02									
Antriebsspindel, Steigung [mm]	10	5	2,5	12	6	3	16	8	4	
Funktionsweise	Kugelumlaufspindel + Zahnriemen									
Führungsart	Gleitbüchse (Kolbenstange)									
Motor	Schrittmotor									
Encoder	Inkrementale A/B-Phase (800 Impulse/Umdrehung)									
Nennspannung [VDC]	24 ±10%									
Max. Leistungsaufnahme [W]	43			48			104			
Betriebstemperaturbereich [°C]	5 bis 40									
Luftfeuchtigkeit	Bis 90% rel. Luftfeuchtigkeit (keine Kondensation)									

¹ Horizontal: Max. Wert der Nutzlast für die Positionieranwendung. Zur Unterstützung der Last ist eine externe Führung notwendig. Die tatsächliche Nutzlast und Transportgeschwindigkeit ist abhängig von der Bedingung der externen Führung. Vertikal: Die Geschwindigkeit ist von der Nutzlast abhängig. Siehe «Modellauswahl» des detailliert Produktkataloges.

² Die Genauigkeit der Schubkraft beträgt ±20% vom Endwert. Der Einstellbereich für die Schubkraft liegt bei LEY16 zwischen 35% und 85%, bei LEY25 zwischen 35% und 65% und bei LEY32 zwischen 35% und 85%. Schubkraft und Einschaltdauer variieren möglicherweise je nach Einstellwert. Siehe «Modellauswahl» des detaillierten Produktkataloges.

³ Die Geschwindigkeit ist von der Nutzlast abhängig. Siehe «Modellauswahl» des detaillierten Produktkataloges.

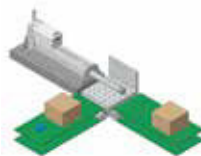


Anwendungsbeispiele

Vielseitige Einsätze für die elektrischen Zylinder von SMC.



Schubbetrieb



Stoßfreier Transfer



Einpressvorgänge



Pushanwendungen

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Bau- grösse ¹	Hub [mm]	Kolbenstangen- innengewinde	Spindel- steigung [mm]
--------------------	--------------	-----------------------------	-------------	--------------------------------	---------------------------

LEY, Zylinder mit Kolbenstange ohne Motorbremse ²

LEY16A-50-R36P1	Zylinder	16	50	M5	10
LEY16A-100-R36P1	Zylinder	16	100	M5	10
LEY16B-50-R36P1	Zylinder	16	50	M5	5
LEY16B-100-R36P1	Zylinder	16	100	M5	5
LEY25A-100-R36P1	Zylinder	25	100	M8	12
LEY25A-200-R36P1	Zylinder	25	200	M8	12
LEY25B-100-R36P1	Zylinder	25	100	M8	6
LEY25B-200-R36P1	Zylinder	25	200	M8	6
LEY32A-100-R16P1	Zylinder	32	100	M8	16
LEY32A-500-R36P1	Zylinder	32	500	M8	16
LEY32C-100-R36P1	Zylinder	32	100	M8	4
LEY32C-500-R36P1	Zylinder	32	500	M8	4

¹ Die Baugrösse entspricht dem Kolbendurchmesser eines Druckluftzylinders mit entsprechender Schubkraft

² Mit Motorbremse auf Anfrage erhältlich



Bestellangaben (Fortsetzung)

Artikelbezeichnung	Geschwindigkeit [mm/s]	Schubkraft [N]	Max. Schubge- schwindigkeit [mm/s]	Preis CHF
--------------------	---------------------------	-------------------	---------------------------------------	-----------

LEY, Zylinder mit Kolbenstange ohne Motorbremse ²

LEY16A-50-R36P1	15 bis 500	14 bis 38	50	910.30
LEY16A-100-R36P1	15 bis 500	14 bis 38	50	929.20
LEY16B-50-R36P1	8 bis 250	27 bis 74	50	910.30
LEY16B-100-R36P1	8 bis 250	27 bis 74	50	929.20
LEY25A-100-R36P1	18 bis 500	63 bis 122	35	940.50
LEY25A-200-R36P1	18 bis 500	63 bis 122	35	1025.45
LEY25B-100-R36P1	9 bis 250	126 bis 238	35	940.50
LEY25B-200-R36P1	9 bis 250	126 bis 238	35	1025.45
LEY32A-100-R16P1	24 bis 500	80 bis 189	30	1007.60
LEY32A-500-R36P1	24 bis 500	80 bis 189	30	1325.90
LEY32C-100-R36P1	6 bis 125	296 bis 707	30	1038.75
LEY32C-500-R36P1	6 bis 125	296 bis 707	30	1325.90

² Mit Motorbremse auf Anfrage erhältlich

Antrieb und Controller werden zusammen als Paket geliefert

Antriebskabelänge [m]: 3 (Ausnahme LEY32A-100 Kabelänge [m]: 1.5)

Controller: PNP-Typ

E-/A-Kabelänge [m]: 1.5

Hinweis: Weitere Antriebskombinationen auf Anfrage erhältlich

Zubehör

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Bemerkung	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------	-----------

Parametrierung

LEC-T1-3EGS	Teaching Box zur einfachen Einstellung	3 m Kabel, IP64	682.70
LEC-W2	PC basierte Controller Einstellsoftware	Betriebssystem: Windows XP, W7, W8.1	364.90

Die PC basierte Software wird inklusive USB-Kabel und 3m Kommunikationskabel geliefert.

Kabel

LE-CP-1	Antriebskabel	1,5 m	92.55
LE-CP-3	Antriebskabel	3 m	123.70
LE-CP-5	Antriebskabel	5 m	200.95
LEC-CN5-1	E-/A-Verbindungskabel	1,5 m	54.15
LEC-CN5-3	E-/A-Verbindungskabel	3 m	77.70
LEC-CN5-5	E-/A-Verbindungskabel	5 m	87.30

DIN-Schienen-Anbausatz für Controller

LEC-D0	Anbausatz inkl. Schrauben	Nachrüstbar	22.35
--------	---------------------------	-------------	-------

DIN-Schiene

AXT100-DR-2	DIN-Schiene, Länge = 35,5 mm	Zur Aufnahme von 1 Controller	8.10
AXT100-DR-5	DIN-Schiene, Länge = 73,0 mm	Zur Aufnahme von 2 Controllern	8.85
AXT100-DR-8	DIN-Schiene, Länge = 110,5 mm	Zur Aufnahme von 3 Controllern	9.50
AXT100-DR-11	DIN-Schiene, Länge = 148,0 mm	Zur Aufnahme von 4 Controllern	10.35
AXT100-DR-14	DIN-Schiene, Länge = 185,5 mm	Zur Aufnahme von 5 Controllern	11.10

Ersatzteil

LE-D-2-1	Zahnriemen	Für Baugrösse LEY16	19.25
LE-D-2-2	Zahnriemen	Für Baugrösse LEY25	19.25
LE-D-2-3	Zahnriemen	Für Baugrösse LEY32	24.75

**Zubehör**

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Passend zu Baugrösse	Preis CHF
--------------------	--------------	----------------------	-----------

Kolbenstangenbefestigungselemente

I-G02	Gelenkkopf	16	3.50
I-G04	Gelenkkopf	25, 32	8.10
Y-G02	Gabelgelenk ¹	16	5.20
Y-G04	Gabelgelenk ¹	25, 32	9.45
IY-G02	Bolzen für Gabelgelenk ²	16	1.10
IY-G04	Bolzen für Gabelgelenk ²	25, 32	1.90
LEY-U025	Verbindungsstück für T-Nut. Ausführung A oder B. In Kolbenstange einschraubbar	25, 32	15.00
YA-03	Befestigungselement, Ausführung A	25, 32	9.15
YB-03	Befestigungselement, Ausführung B	25, 32	9.15
JB20-5-080	Ausgleichselement für Kolbenstange mit M5 Innengewinde	16	34.00
JB40-8-125	Ausgleichselement für Kolbenstange mit M8 Innengewinde	25, 32	46.20

¹ Ein Bolzen für das Gabelgelenk und zwei Sicherungsringe werden mitgeliefert

² Je zwei Sicherungsringe enthalten



Zylinder mit Führungsstangen

- Einfach wie Pneumatik, flexibel wie Elektrik: Bis zu 64 Positionen lassen sich festlegen und anfahren
- Sehr gut für Seitenlast geeignet durch die 5-mal höhere Steifigkeit gegenüber dem Zylinder LEY
- In Förderketten auch als Stopper einsetzbar (Gleitführung)

Technische Daten

Modell		LEYG16			LEYG25			LEYG32		
Hub [mm]	Gleitführung	30, 50, 100, 150, 200			30, 50, 100, 150, 200, 250, 300			30, 50, 100, 150, 200, 250, 300		
	Kugelführung									
Nutzlast [kg] ¹	Horizontal bei 3000 mm/s ²	4	11	20	12	30	30	20	40	40
	Horizontal bei 2000 mm/s ²	6	17	30	18	50	50	30	60	60
	Vertikal bei 3000 mm/s ²	1,5	3,5	7,5	7	15	29	9	20	41
Schubkraft [N] ²		14 bis 38	27 bis 74	51 bis 141	63 bis 122	126 bis 238	232 bis 452	80 bis 189	156 bis 370	296 bis 707
Geschwindigkeit [mm/s]		15 bis 500	8 bis 250	4 bis 125	18 bis 500	9 bis 250	5 bis 125	24 bis 500	12 bis 250	6 bis 125
Schubgeschwindigkeit [mm/s] ³		Max. 50			Max. 35			Max. 30		
Beschleunigung/Verzögerung [mm/s ²]		3000								
Positioniergenauigkeit [mm]		±0,02								
Antriebsspindel, Steigung [mm]		10	5	2,5	12	6	3	16	8	4
Funktionsweise		Kugelumlaufspindel + Zahnriemen								
Führungsart		Gleitführung (LEYG□M), Kugelführung (LEYG□L)								
Motor		Schrittmotor								
Encoder		Inkrementale A/B-Phase (800 Impuls/Umdrehung)								
Nennspannung [VDC]		24 ±10%								
Max. Leistungsaufnahme [W]		43			48			104		
Betriebstemperaturbereich [°C]		5 bis 40								
Luftfeuchtigkeit		Bis 90% rel. Luftfeuchtigkeit (keine Kondensation)								

¹ Horizontal: Max. Wert der Nutzlast für die Positionieranwendung. Zur Unterstützung der Last ist eine externe Führung notwendig. Die tatsächliche Nutzlast und Transportgeschwindigkeit ist abhängig von der Bedingung der externen Führung. Vertikal: die Geschwindigkeit ist von der Nutzlast abhängig. Siehe «Modellauswahl» des detailliert Produktkataloges.

² Die Genauigkeit der Schubkraft beträgt ±20% vom Endwert. Der Einstellbereich für die Schubkraft liegt bei LEYG16 zwischen 35% und 85%, bei LEYG25 zwischen 35% und 65% und bei LEYG32 zwischen 35% und 85%. Schubkraft und Einschaltdauer variieren möglicherweise je nach Einstellwert. Siehe «Modellauswahl» des detaillierten Produktkataloges.

³ Die Geschwindigkeit ist von der Nutzlast abhängig. Siehe «Modellauswahl» des detaillierten Produktkataloges.

**Bestellangaben**

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Baugrösse ¹	Hub [mm]	Spindelsteigung [mm]	Geschwindigkeit [mm/s]
--------------------	--------------	------------------------	----------	----------------------	------------------------

LEYG, Antrieb mit Gleitführung, ohne Motorbremse²

LEYG16MA-50-R36P1	Gleitführung	16	50	10	15 bis 500
LEYG16MB-50-R36P1	Gleitführung	16	50	5	8 bis 250
LEYG25MA-100-R36P1	Gleitführung	25	100	12	18 bis 500
LEYG25MB-100-R36P1	Gleitführung	25	100	6	9 bis 250
LEYG32MA-100-R36P1	Gleitführung	32	100	16	24 bis 500
LEYG32MB-100-R36P1	Gleitführung	32	100	8	12 bis 250

LEYG, Antrieb mit Kugelumlauführung, ohne Motorbremse²

LEYG16LA-50-R36P1	Kugelumlauführung	16	50	10	15 bis 500
LEYG16LB-50-R36P1	Kugelumlauführung	16	50	5	8 bis 250
LEYG25LA-100-R36P1	Kugelumlauführung	25	100	12	18 bis 500
LEYG25LB-100-R36P1	Kugelumlauführung	25	100	6	9 bis 250
LEYG32LA-200-R36P1	Kugelumlauführung	32	100	16	24 bis 500
LEYG32LB-200-R36P1	Kugelumlauführung	32	100	8	12 bis 250

¹ Die Baugrösse entspricht dem Kolbendurchmesser eines Druckluftzylinders mit entsprechender Schubkraft

² Mit Motorbremse auf Anfrage erhältlich

Bestellangaben (Fortsetzung)

Artikelbezeichnung	Schubkraft [N]	Max. Schubgeschwindigkeit [mm/s]	Preis CHF
--------------------	----------------	----------------------------------	-----------

LEYG, Antrieb mit Gleitführung, ohne Motorbremse²

LEYG16MA-50-R36P1	14 bis 38	50	1'056.90
LEYG16MB-50-R36P1	27 bis 74	50	1'056.90
LEYG25MA-100-R36P1	63 bis 122	35	1'115.60
LEYG25MB-100-R36P1	126 bis 238	35	1'115.60
LEYG32MA-100-R36P1	80 bis 189	30	1'247.20
LEYG32MB-100-R36P1	156 bis 370	30	1'247.20

LEYG, Antrieb mit Kugelumlauführung, ohne Motorbremse²

LEYG16LA-50-R36P1	14 bis 38	50	1'109.55
LEYG16LB-50-R36P1	27 bis 74	50	1'109.55
LEYG25LA-100-R36P1	63 bis 122	35	1'164.20
LEYG25LB-100-R36P1	126 bis 238	35	1'164.20
LEYG32LA-100-R36P1	80 bis 189	30	1'307.95
LEYG32LB-100-R36P1	156 bis 370	30	1'307.95

² Mit Motorbremse auf Anfrage erhältlich

Antrieb und Controller werden zusammen als Paket geliefert

Antriebskabellänge [m]: 3

Controller: PNP-Typ

E-/A-Kabellänge [m]: 1,5

Hinweis: Weitere Antriebskombinationen auf Anfrage erhältlich

Zubehör

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Bemerkung	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------	-----------

Parametrierung

LEC-T1-3EGS	Teaching Box zur einfachen Einstellung	3 m Kabel, IP64	682.70
LEC-W2	PC basierte Controller Einstellsoftware	Betriebssystem: Windows XP, W7, W8.1	364.90

Die PC basierte Software wird inklusive USB-Kabel und 3m Kommunikationskabel geliefert.

Kabel

LE-CP-1	Antriebskabel	1,5 m	92.55
LE-CP-3	Antriebskabel	3 m	123.70
LE-CP-5	Antriebskabel	5 m	200.95
LEC-CN5-1	E-/A-Verbindungskabel	1,5 m	54.15
LEC-CN5-3	E-/A-Verbindungskabel	3 m	77.70
LEC-CN5-5	E-/A-Verbindungskabel	5 m	87.30

DIN-Schienen-Anbausatz für Controller

LEC-D0	Anbausatz inkl. Schrauben	Nachrüstbar	22.35
--------	---------------------------	-------------	-------

DIN-Schiene

AXT100-DR-2	DIN-Schiene, Länge = 35,5 mm	Zur Aufnahme von 1 Controller	8.10
AXT100-DR-5	DIN-Schiene, Länge = 73,0 mm	Zur Aufnahme von 2 Controllern	8.85
AXT100-DR-8	DIN-Schiene, Länge = 110,5 mm	Zur Aufnahme von 3 Controllern	9.50
AXT100-DR-11	DIN-Schiene, Länge = 148,0 mm	Zur Aufnahme von 4 Controllern	10.35
AXT100-DR-14	DIN-Schiene, Länge = 185,5 mm	Zur Aufnahme von 5 Controllern	11.10

Stützblock inkl. Befestigungsschrauben

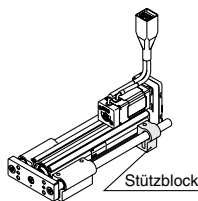
LEYG-S016	Stützblock, ab Hub grösser 100 mm empfohlen	Für Baugrösse LEYG16	25.35
LEYG-S025	Stützblock, ab Hub grösser 100 mm empfohlen	Für Baugrösse LEYG25	26.95
LEYG-S032	Stützblock, ab Hub grösser 100 mm empfohlen	Für Baugrösse LEYG32	42.55

Ersatzteil

LE-D-2-1	Zahnriemen	Für Baugrösse LEYG16	19.25
LE-D-2-2	Zahnriemen	Für Baugrösse LEYG25	19.25
LE-D-2-3	Zahnriemen	Für Baugrösse LEYG32	24.75

Schmierfett

GR-S-010	Schmierfett für Führung	10 g	1.50
GR-S-020	Schmierfett für Führung	20 g	2.20





Kompaktschlitten

- Schnell konstruiert und montiert: Antrieb mit integrierter Führungsschiene und Schlitten
- Energiesparend: Automatische Einsparung von 40% der Leistungsaufnahme nach Stillstand des Schlittens
- Für kurze Zykluszeiten: Max. Geschwindigkeit von 400 mm/s sowie eine max. Beschleunigungs- und Bremsrampe von bis zu 5'000 mm/s²
- Sehr gut geeignet für präzise Montageprozesse

Technische Daten

Modell		LESH8R		LESH16R		LESH25R	
Hub [mm]		50, 75		50, 100		50, 100, 150	
Nutzlast [kg] ¹	Horizontal	2	1	6	4	9	6
	Vertikal	0,5	0,25	2	1	4	2
Schubkraft [N] ²		6 bis 15	4 bis 10	23,5 bis 55	15 bis 35	77 bis 180	43 bis 100
Geschwindigkeit [mm/s] ³		10 bis 200	20 bis 400	10 bis 200	20 bis 400	10 bis 150	20 bis 400
Schubgeschwindigkeit [mm/s]		10 bis 20	20	10 bis 20	20	10 bis 20	20
Beschleunigung/Verzögerung [mm/s ²]		5000					
Positioniergenauigkeit [mm]		±0,05					
Antriebsspindel [mm]		4	8	5	10	8	16
Funktionsweise		Gleitspindel + Zahnriemen					
Führungsart		Kugelumlaufführung					
Motor		Schrittmotor					
Encoder		Inkrementale A/B-Phase (800 Impuls/Umdrehung)					
Nennspannung [VDC]		24 ±10%					
Max. Leistungsaufnahme [W]		35		60		74	
Motorbremse, Ausführung		Bremsen aktiv im spannungsfreien Zustand					
Motorbremse, Nennspannung [VDC]		24 ±10%					
Motorbremse, Leistungsaufnahme [W]		4		3,6		5	
Betriebstemperaturbereich [°C]		5 bis 40					
Luftfeuchtigkeit		Bis 90% rel. Luftfeuchtigkeit (keine Kondensation)					
Masse [kg]	Ohne Motorbremse	Hub 50: 0,55 Hub 75: 0,70		Hub 50: 1,15 Hub 100: 1,60		Hub 50: 2,50 Hub 100: 3,30 Hub 150: 4,26	
	Mit Motorbremse	Hub 75: 0,76		Hub 100: 1,71		Hub 150: 4,60	

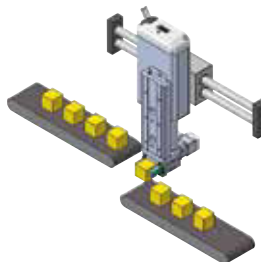
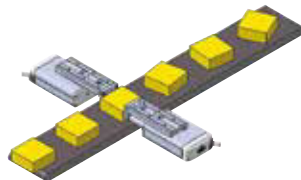
¹ Max. Wert der Nutzlast für die Positionieranwendung. Prüfen Sie das Diagramm «Zulässiges dynamisches Moment» für das zulässige Moment der Führung im detaillierten Produktkatalog

² Die Genauigkeit der Schubkraft beträgt ±20% vom Endwert

³ Die Geschwindigkeit ist von der Nutzlast abhängig. Siehe «Modellauswahl» des detaillierten Produktkataloges



Anwendungsbeispiele



LESH Kompaktschlitten als Positionierer oder vertikale Achse im Einsatz.

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Baugröße ¹	Spindelsteigung [mm]	Hub [mm]	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------------------	----------------------	----------	-----------

LESH, Kompaktschlitten mit Schrittmotor ohne Motorbremse

LESH8RJ-75-R36P3	ohne Motorbremse	8	8	75	1'292.75
LESH8RK75-R36P3	ohne Motorbremse	8	4	75	1'292.75
LESH16RJ100R36P3	ohne Motorbremse	16	10	100	1'474.05
LESH16RK100R36P3	ohne Motorbremse	16	5	100	1'474.05
LESH25RJ-150-R36P3	ohne Motorbremse	25	16	150	1'669.30
LESH25RK-150-R36P3	ohne Motorbremse	25	8	150	1'669.30

LESH, Kompaktschlitten mit Schrittmotor mit Motorbremse

LESH8RJ-75B-R36P3	mit Motorbremse	8	8	75	1'543.90
LESH8RK-75B-R36P3	mit Motorbremse	8	4	75	1'543.90
LESH16RJ-100B-R36P3	mit Motorbremse	16	10	100	1'732.90
LESH16RK-100B-R36P3	mit Motorbremse	16	5	100	1'732.90
LESH25RJ-150B-R36P3	mit Motorbremse	25	16	150	1'890.40
LESH25RK-150B-R36P3	mit Motorbremse	25	8	150	1'890.40

¹ Die Baugröße entspricht dem Kolbendurchmesser eines Druckluftzylinders mit entsprechender Schubkraft
Antrieb und Controller werden zusammen als Paket geliefert

Antriebskabellänge [m]: 3

Controller: PNP-Typ

E-/A-Kabellänge [m]: 3

Hinweis: Weitere Antriebskombinationen auf Anfrage erhältlich



Zubehör

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Bemerkung	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------	-----------

Parametrierung

LEC-T1-3EGS	Teaching Box zur einfachen Einstellung	3 m Kabel, IP64	682.70
LEC-W2	PC basierte Controller Einstellsoftware	Betriebssystem: Windows XP, W7, W8.1	364.90

Die PC basierte Software wird inklusive USB-Kabel und 3m Kommunikationskabel geliefert.

Kabel

LE-CP-1	Antriebskabel	1,5 m	92.55
LE-CP-3	Antriebskabel	3 m	123.70
LE-CP-5	Antriebskabel	5 m	200.95
LE-CP-1-B	Antriebskabel für Motor mit Bremse	1,5 m	118.75
LE-CP-3-B	Antriebskabel für Motor mit Bremse	3 m	157.30
LE-CP-5-B	Antriebskabel für Motor mit Bremse	5 m	243.70
LEC-CN5-1	E-/A-Verbindungskabel	1,5 m	54.15
LEC-CN5-3	E-/A-Verbindungskabel	3 m	77.70
LEC-CN5-5	E-/A-Verbindungskabel	5 m	87.30

DIN-Schienen-Anbausatz für Controller

LEC-D0	Anbausatz inkl. Schrauben	Nachrüstbar	22.35
--------	---------------------------	-------------	-------

DIN-Schiene

AXT100-DR-2	DIN-Schiene, Länge = 35,5 mm	Zur Aufnahme von 1 Controller	8.10
AXT100-DR-5	DIN-Schiene, Länge = 73,0 mm	Zur Aufnahme von 2 Controllern	8.85
AXT100-DR-8	DIN-Schiene, Länge = 110,5 mm	Zur Aufnahme von 3 Controllern	9.50
AXT100-DR-11	DIN-Schiene, Länge = 148,0 mm	Zur Aufnahme von 4 Controllern	10.35
AXT100-DR-14	DIN-Schiene, Länge = 185,5 mm	Zur Aufnahme von 5 Controllern	11.10

Ersatzteil

LE-D-1-1	Zahnriemen	Für Baugrösse LESH8R	19.25
LE-D-1-2	Zahnriemen	Für Baugrösse LESH16R	17.70
LE-D-1-3	Zahnriemen	Für Baugrösse LESH25R	22.05

Schmierfett

GR-S-010	Schmierfett für Führung	10 g	1.50
GR-S-020	Schmierfett für Führung	20 g	2.20





Riemen- und Spindeltrieb mit Kugelumlauführung

- Antrieb mit integriertem Abdeckband verhindert Eindringen von groben Fremdkörpern
- Einfach wie Pneumatik, flexibel wie Elektrik: Bis zu 64 Positionen lassen sich festlegen und anfahren
- Immer die richtige Wahl:
 - Wenn schwere Lasten zu bewegen sind: Ausführung Spindeltrieb
 - Wenn es schnell gehen soll: Ausführung Riemenantrieb

Technische Daten Riemenantrieb

Modell		LEFB16	LEFB25	LEFB32
Hub [mm]		300 bis 1000		300 bis 2000
Nutzlast [kg] ¹	Horizontal	1	5	14
	Vertikal	–	–	–
Geschwindigkeit [mm/s] ²		48 bis 1100	48 bis 1400	48 bis 1500
Beschleunigung/Verzögerung [mm/s ²]		3000		
Positioniergenauigkeit [mm]		±0,1		
Vorschub pro Umdrehung, Steigung [mm]		48		
Funktionsweise		Riemen		
Führungsart		Kugelumlauführung		
Motor		Schrittmotor		
Encoder		Inkrementale A/B-Phase (800 Impuls/Umdrehung)		
Nennspannung [VDC]		24 ±10%		
Max. Leistungsaufnahme [W]		51	60	127
Betriebstemperaturbereich [°C]		5 bis 40		
Luftfeuchtigkeit		Bis 90% rel. Luftfeuchtigkeit (keine Kondensation)		

¹ Max. Wert der Nutzlast für die Positionieranwendung. Prüfen Sie das Diagramm «Zulässiges dynamisches Moment» für das zulässige Moment der Führung im detaillierten Produktkatalog

² Die Geschwindigkeit ist von der Nutzlast abhängig. Siehe «Modellauswahl» des detaillierten Produktkataloges.

Technische Daten Kugelumlaufspindel

Modell		LEFS16	LEFS25		LEFS32		LEFS40	
Hub [mm]		100 bis 400	100 bis 600		100 bis 800		200 bis 1000	
Nutzlast [kg] ¹	Horizontal	9	20		40	45	50	60
	Vertikal	2	7,5	15	10	20	—	23
Geschwindigkeit [mm/s] ²		10 bis 500	12 bis 500	6 bis 250	16 bis 500	8 bis 250	20 bis 500	10 bis 250
Beschleunigung/Verzögerung [mm/s ²]		3000						
Positioniergenauigkeit [mm]		±0,02						
Antriebsspindel, Steigung [mm]		10	12	6	16	8	20	10
Funktionsweise		Kugelumlaufspindel						
Führungsart		Kugelumlauführung						
Motor		Schrittmotor						
Encoder		Inkrementale A/B-Phase (800 Impuls/Umdrehung)						
Nennspannung [VDC]		24 ±10%						
Max. Leistungsaufnahme [W]		51	57		123		141	
Betriebstemperaturbereich [°C]		5 bis 40						
Luftfeuchtigkeit		Bis 90% rel. Luftfeuchtigkeit (keine Kondensation)						

¹ Max. Wert der Nutzlast für die Positionieranwendung. Prüfen Sie das Diagramm «Zulässiges dynamisches Moment» für das zulässige Moment der Führung im detaillierten Produktkatalog

² Die Geschwindigkeit ist von der Nutzlast abhängig. Siehe «Modellauswahl» des detaillierten Produktkataloges.

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Bau- grösse ¹	Spindel- steigung [mm]	Geschwin- digkeit [mm/s]	Hub [mm]	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------------------------	------------------------------	--------------------------------	-------------	-----------

LEFB, Antrieb mit Kugelumlaufführung und Riemenantrieb, ohne Motorbremse²

LEFB16T-500-R36P1	Riemenantrieb	16		48 bis 1100	500	1'214.90
LEFB25T-500-R36P1	Riemenantrieb	25		48 bis 1400	500	1'282.20
LEFB32T-500-R36P1	Riemenantrieb	32		48 bis 1500	500	1'435.00

LEFS, Antrieb mit Kugelumlaufführung und Kugelumlaufspindel, ohne Motorbremse²

LEFS16A-300-R36P1	Antrieb mit Kugelumlaufspindel	16	10	10 bis 500	300	1'305.90
LEFS25A-100-R36P1	Antrieb mit Kugelumlaufspindel	25	12	12 bis 500	100	1'254.00
LEFS25A-500-R36P1	Antrieb mit Kugelumlaufspindel	25	12	12 bis 500	500	1'412.15
LEFS25B-100-R36P1	Antrieb mit Kugelumlaufspindel	25	6	6 bis 250	100	1'254.00
LEFS25B-500-R36P1	Antrieb mit Kugelumlaufspindel	25	6	6 bis 250	500	1'412.15
LEFS32A-100-R36P1	Antrieb mit Kugelumlaufspindel	32	16	16 bis 500	100	1'392.40
LEFS32A-500-R36P1	Antrieb mit Kugelumlaufspindel	32	16	16 bis 500	500	1'570.35
LEFS32B-100-R36P1	Antrieb mit Kugelumlaufspindel	32	8	8 bis 250	100	1'392.40
LEFS32B-500-R36P1	Antrieb mit Kugelumlaufspindel	32	8	8 bis 250	500	1'570.35
LEFS40A-200-R36P1	Antrieb mit Kugelumlaufspindel	40	20	20 bis 500	200	1'733.45
LEFS40A-500-R36P1	Antrieb mit Kugelumlaufspindel	40	20	20 bis 500	500	1'881.80
LEFS40B-200-R36P1	Antrieb mit Kugelumlaufspindel	40	10	10 bis 250	200	1'733.45
LEFS40B-500-R36P1	Antrieb mit Kugelumlaufspindel	40	10	10 bis 250	500	1'881.80

¹ Die Baugrösse entspricht dem Kolbendurchmesser eines Druckluftzylinders mit entsprechender Schubkraft.

² Mit Motorbremse auf Anfrage erhältlich

Antrieb und Controller werden zusammen als Paket geliefert

Antriebskabellänge [m]: 3

Controller: PNP-Typ

E-/A-Kabellänge [m]: 1,5

Hinweis: Weitere Antriebskombinationen auf Anfrage erhältlich

Zubehör

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Bemerkung	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------	-----------

**Parametrierung**

LEC-T1-3EGS	Teaching Box zur einfachen Einstellung	3 m Kabel, IP64	682.70
LEC-W2	PC basierte Controller Einstellsoftware	Betriebssystem: Windows XP, W7, W8.1	364.90

Die PC basierte Software wird inklusive USB-Kabel und 3m Kommunikationskabel geliefert.

Kabel

LE-CP-1	Antriebskabel	1,5 m	92.55
LE-CP-3	Antriebskabel	3 m	123.70
LE-CP-5	Antriebskabel	5 m	200.95
LEC-CN5-1	E-/A-Verbindungskabel	1,5 m	54.15
LEC-CN5-3	E-/A-Verbindungskabel	3 m	77.70
LEC-CN5-5	E-/A-Verbindungskabel	5 m	87.30

**DIN-Schienen-Anbausatz für Controller**

LEC-D0	Anbausatz inkl. Schrauben	Nachrüstbar	22.35
--------	---------------------------	-------------	-------

**DIN-Schiene**

AXT100-DR-2	DIN-Schiene, Länge = 35,5 mm	Zur Aufnahme von 1 Controller	8.10
AXT100-DR-5	DIN-Schiene, Länge = 73,0 mm	Zur Aufnahme von 2 Controllern	8.85
AXT100-DR-8	DIN-Schiene, Länge = 110,5 mm	Zur Aufnahme von 3 Controllern	9.50
AXT100-DR-11	DIN-Schiene, Länge = 148,0 mm	Zur Aufnahme von 4 Controllern	10.35
AXT100-DR-14	DIN-Schiene, Länge = 185,5 mm	Zur Aufnahme von 5 Controllern	11.10

**Schmierfett**

GR-S-010	Schmierfett für Führung	10 g	1.50
GR-S-020	Schmierfett für Führung	20 g	2.20



Riemenantrieb mit Gleitführung

- Produktivitätssteigerung mit schnellen Zykluszeiten, dank hoher Geschwindigkeit und Beschleunigung
- Programmierfreie Ausführung, Steuerung so einfach wie bei einem Druckluftzylinder aber bis 14 Positionen
- Parametereingabe direkt am Controller, keine zusätzliche Software nötig

Technische Daten

Modell	LEMB25 (auf Anfrage)	LEMB32
Hub [mm]	100 bis 2000	
Nutzlast (horizontal) [kg] ¹	6 (10)	11 (20)
Geschwindigkeit [mm/s] ²	48 bis 1000	
Beschleunigung/Verzögerung [mm/s ²] ³	Max. 20'000	
Positioniergenauigkeit [mm]	±0,1	
Funktionsweise	Riemen	
Führungsart	Gleitführung	
Zulässige externe Kraft [N] ⁴	10	20
Motor	Schrittmotor	
Encoder	Inkrementale A/B-Phase (800 Impuls/Umdrehung)	
Nennspannung [VDC]	24 ±10%	
Max. momentane Leistungsaufnahme [W]	123	127
Betriebstemperaturbereich [°C]	5 bis 40	
Luftfeuchtigkeit	Bis 90% rel. Luftfeuchtigkeit (keine Kondensation)	

Controller LECP2

Funktionsweise	Direktes Einlernen (Teaching) bis zu 14 Positionen
Anzeige Controller	LED-Anzeige Spannungsversorgung, LED-Anzeige Alarm LED-Anzeige Positionsnummer
Eingangssignal	Befehlssignal, Reset, Not-Aus
Ausgangssignal	Signal für erreichte Endlage, Signal wenn Antrieb am Arbeiten ist, Alarmsignal

¹ Max. Wert der Nutzlast für die Positionieranwendung. Prüfen Sie das Diagramm «Zulässiges dynamisches Moment» für das zulässige Moment der Führung im detaillierten Produktkatalog.

² Die Geschwindigkeit ist von der Nutzlast abhängig. Siehe «Modellauswahl» des detaillierten Produktkataloges. Siehe Tabelle Geschwindigkeitswahl für Schaltpunkte beim Controller LECP2.

³ Die max. Beschleunigung wird durch die Nutzlast begrenzt. Siehe «Modellauswahl» des detaillierten Produktkataloges.

⁴ Der Widerstandswert der externen Führung muss innerhalb des zulässigen Wertes für die zulässige externe Kraft liegen.

Hinweis. Weitere Antriebs- und Controllervarianten im Programm verfügbar: LEMC, Kreuzrollenführung / LEMH, Kugelumlauf Linearführung / LEMHT, doppelte Kugelumlauf Linearführung. Bitte wenden Sie sich an SMC.

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Baugrösse ¹	Geschwindigkeit [mm/s]	Hub [mm]	Preis CHF
LEMB, Riemenantrieb mit Gleitführung, ohne Motorbremse²					
LEMB32T-300W-S32P1	Antrieb mit Gleitführung, Motor nach oben	32	48 bis 1000	300	1'182.90
LEMB32T-500W-S32P1	Antrieb mit Gleitführung, Motor nach oben	32	48 bis 1000	500	1'214.15
LEMB32T-1000W S32P1	Antrieb mit Gleitführung, Motor nach oben	32	48 bis 1000	1000	1'292.30
LEMB32UT-300W-S32P1	Antrieb mit Gleitführung, Motor nach unten	32	48 bis 1000	300	1'182.90
LEMB32UT-500W-S32P1	Antrieb mit Gleitführung, Motor nach unten	32	48 bis 1000	500	1'214.20
LEMB32UT-1000W-S32P1	Antrieb mit Gleitführung, Motor nach unten	32	48 bis 1000	1000	1'292.30

¹ Die Baugrösse entspricht dem Kolbendurchmesser eines Druckluftzylinders mit entsprechender Schubkraft.

² Mit Motorbremse auf Anfrage erhältlich

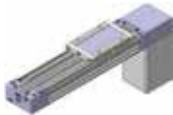
Antrieb und LECP2 Controller werden zusammen als Paket geliefert

Antriebskabelänge [m]: 3

Controller: PNP-Typ

E-/A-Kabelänge [m]: 1,5

Hinweis: Weitere Antriebskombinationen auf Anfrage erhältlich



Zubehör

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Bemerkungen	Preis CHF
--------------------	--------------	-------------	-----------

Verschiedenes Zubehör

LEMB-AJ	Hubbegrenzungseinheit	2 Stk./ Paket	9.15
MY-S25A	Stützelement Ø5,5	2 Stk./ Paket	10.45
MY-S25B	Stützelement M6	2 Stk./ Paket	13.30
MYAJ25	Ausgleichselement	2 Stk./Paket	31.15

DIN-Schienen-Anbausatz für Controller

LEC-1-D0	Anbausatz inkl. Schrauben	Nachrüstbar	17.25
----------	---------------------------	-------------	-------

Kabel

LE-CP-1	Antriebskabel	1,5 m	92.55
LE-CP-3	Antriebskabel	3 m	123.70
LE-CP-5	Antriebskabel	5 m	200.95
LEC-CK4-1	E-/A-Verbindungskabel	1,5 m	21.15
LEC-CK4-3	E-/A-Verbindungskabel	3 m	21.85
LEC-CK4-5	E-/A-Verbindungskabel	5 m	30.90
LEC-CK1-1	Spannungsversorgungskabel	1,5 m	17.65

DIN-Schiene

AXT100-DR-2	DIN-Schiene, Länge = 35,5 mm	Zur Aufnahme von 1 Controller	8.10
AXT100-DR-5	DIN-Schiene, Länge = 73,0 mm	Zur Aufnahme von 2 Controllern	8.85
AXT100-DR-8	DIN-Schiene, Länge = 110,5 mm	Zur Aufnahme von 3 Controllern	9.50
AXT100-DR-11	DIN-Schiene, Länge = 148,0 mm	Zur Aufnahme von 4 Controllern	10.35
AXT100-DR-14	DIN-Schiene, Länge = 185,5 mm	Zur Aufnahme von 5 Controllern	11.10

Schmierfett

GR-S-010	Schmierfett für Führung	10 g	1.50
GR-S-020	Schmierfett für Führung	20 g	2.20



2- und 3-Finger Greifer

- Einstellbare Geschwindigkeit und Haltekraft ergibt folgende Vorteile:
 - Greifanwendungen in engen Umgebungen
 - Greifen von leicht formbaren oder verformten Teilen
 - Greifen von zylindrischen und halbrunden Teilen
- Die eingebaute Positionserkennung ermöglicht:
 - Identifizieren und Sortieren von Werkstücken mit unterschiedlichen Abmessungen
 - Montieren / Demontieren unterschiedlicher Bauteile
- Der serienmäßige Selbstverriegelungsmechanismus bietet Energieeinsparung und Schutz gegen Herunterfallen der Nutzlast

Technische Daten 2-Finger Greifer, LEHZ / 2-Finger Greifer mit Abdeckung, LEHZJ

Modell	LEHZ(J)10	LEHZ(J)16	LEHZ(J)20	LEHZ(J)25	LEHZ32	LEHZ40	
Hub, beidseitig [mm]	4	6	10	14	22	30	
Haltekraft [N] ¹ pro Finger	Standard	6 bis 14		16 bis 40		52 bis 130	84 bis 210
	Kompakt	2 bis 6	3 bis 8	11 bis 28		—	—
Öffnungs- und Schliessgeschwindigkeit/ Schubgeschwindigkeit [mm/s] ²	5 bis 80 / 5 bis 50		5 bis 100 / 5 bis 50		5 bis 120 / 5 bis 50		
Funktionsweise	Gleitspindel + Kipphebel						
Fingerführung	Linearführung						
Beschleunigung/Verzögerung [mm/s ²]	3000						
Positioniergenauigkeit [mm] ³	±0,02						
Wiederholgenauigkeit der Längenbestimmung [mm] ⁴	±0,05						
Finger-Spiel/beidseitig [mm] ⁵	Max. 0,5				Max. 1,0		
Max. Betriebsfrequenz (Zyklen pro Minute)	60						
Motor	Schrittmotor						
Encoder	Inkrementale A/B-Phase (800 Impuls/Umdrehung)						
Nennspannung [VDC]	24 ±10%						
Max. Leistungsaufnahme [W]	Standard	19		51		57	61
	Kompakt	14		42		—	—
Betriebstemperaturbereich [°C]	5 bis 40						
Luftfeuchtigkeit	Bis 90% rel. Luftfeuchtigkeit (keine Kondensation)						
Masse [g] (Ausführung J)	Standard	165 (170)	220 (230)	430 (440)	585 (610)	1120	1760
	Kompakt	135 (140)	190 (200)	365 (375)	520 (545)	—	—

¹ Die Haltekraft muss das 10- bis 20-fache des Gewichts des zu transportierenden Werkstücks betragen. Die Stellkraft muss während des Abnehmens des Werkstücks auf 150 % eingestellt sein. Die Haltekraftgenauigkeit muss ±30% vom Endwert bei LEHZ10/16, ±25% vom Endwert bei LEHZ20/25, ±20% vom Endwert bei LEHZ32/40 sein.

² Die Schubgeschwindigkeit sollte während des Vorschubvorgangs (Haltevorgangs) innerhalb des Bereiches eingestellt sein. Andernfalls kann es zu Fehlfunktionen kommen.

³ Die Positioniergenauigkeit bezeichnet die Abweichung der Halteposition (Werkstückposition) bei einem wiederholt vom selben Startpunkt und demselben Werkstück durchgeführten Haltevorgang.

⁴ Die Wiederholgenauigkeit der Längenbestimmung bezeichnet die Abweichung (Wert auf dem Controller-Bildschirm/Teaching Box), wenn das Werkstück wiederholt in derselben Position gehalten wird.

⁵ Während des Schubvorgangs (Haltevorgangs) kommt es nicht zu einer Beeinflussung durch Spiel. Sorgen Sie beim Öffnen für einen längeren Hub für das Spiel.

Technische Daten 2-Finger Greifer Langhub, LEHF

Modell	LEHF10	LEHF20	LEHF32	LEHF40
Hub, beidseitig [mm]	16, 32	24, 48	32, 64	40, 80
Haltekraft [N] ¹	3 bis 7	11 bis 28	48 bis 120	72 bis 180
Öffnungs- und Schliessgeschwindigkeit/ Schubgeschwindigkeit [mm/s] ²	5 bis 80 / 5 bis 20			
Funktionsweise	Gleitspindel + Zahnriemen			
Fingerführung	Linearführung			
Beschleunigung/Verzögerung [mm/s ²]	3000			
Positioniergenauigkeit [mm] ³	±0,05			
Wiederholgenauigkeit der Längenbestimmung [mm] ⁴	±0,05			
Finger-Spiel/beidseitig [mm] ⁵	Max. 1,0			
Max. Betriebsfrequenz (Zyklen pro Minute)	60			
Motor	Schrittmotor			
Encoder	Inkrementale A/B-Phase (800 Impuls/Umdrehung)			
Nennspannung [VDC]	24 ±10%			
Max. Leistungsaufnahme [W]	19	51	57	61
Betriebstemperaturbereich [°C]	5 bis 40			
Luftfeuchtigkeit	Bis 90% (ohne Kondensation und kein Gefrieren)			
Masse [g]	340, 370	610, 750	1625, 1970	1980, 2500

¹ Die Haltekraft muss das 10- bis 20-fache des Gewichts des zu transportierenden Werkstücks betragen. Die Stellkraft muss während des Abnehmens des Werkstücks auf 150 % eingestellt sein. Die Haltekraftgenauigkeit muss ±30% vom Endwert bei LEHF10, ±25% vom Endwert bei LEHF20, ±20% vom Endwert bei LEHF32/40 sein.

² Die Schubgeschwindigkeit sollte während des Vorschubvorgangs (Haltevorgangs) innerhalb des Bereiches eingestellt sein. Andernfalls kann es zu Fehlfunktionen kommen.

³ Die Positioniergenauigkeit bezeichnet die Abweichung der Halteposition (Werkstückposition) bei einem wiederholt vom selben Startpunkt und demselben Werkstück durchgeführten Haltevorgang.

⁴ Die Wiederholgenauigkeit der Längenbestimmung bezeichnet die Abweichung (Wert auf dem Controller-Bildschirm/Teaching Box), wenn das Werkstück wiederholt in derselben Position gehalten wird.

⁵ Während des Schubvorgangs (Haltevorgangs) kommt es nicht zu einer Beeinflussung durch Spiel. Sorgen Sie beim Öffnen für einen längeren Hub für das Spiel.



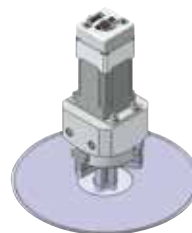
Anwendungsbeispiele



O-Ring



Ei



Dank Steuerung der Geschwindigkeit und Haltekraft können elektrische Greifer sehr vielseitig eingesetzt werden.

Technische Daten 3-Finger Greifer, LEHS

Modell	LEHS10	LEHS20	LEHS32	LEHS40
Hub, beidseitig [mm]	4	6	8	12
Haltekraft [N] ¹ pro Finger	Standard	2,2 bis 5,5	9 bis 22	36 bis 90
	Kompakt	1,4 bis 3,5	7 bis 17	—
Öffnungs- und Schliessgeschwindigkeit/ Schubgeschwindigkeit [mm/s] ²	5 bis 70 / 5 bis 50	5 bis 80 / 5 bis 50	5 bis 100 / 5 bis 50	5 bis 120 / 5 bis 50
Funktionsweise	Gleitspindel + Prismenführung			
Fingerführung	Linearführung			
Beschleunigung/Verzögerung [mm/s ²]	3000			
Positioniergenauigkeit [mm] ³	±0,02			
Wiederholgenauigkeit der Längenbestimmung [mm] ⁴	±0,05			
Finger-Spiel/beidseitig [mm] ⁵	Max. 0,5			
Max. Betriebsfrequenz (Zyklen pro Minute)	60			
Motor	Schrittmotor			
Encoder	Inkrementale A/B-Phase (800 Impuls/Umdrehung)			
Nennspannung [VDC]	24 ±10%			
Max. Leistungsaufnahme [W]	Standard	19	51	57
	Kompakt	14	42	—
Betriebstemperaturbereich [°C]	5 bis 40			
Luftfeuchtigkeit	Bis 90% (ohne Kondensation und kein Gefrieren)			
Masse [g]	Standard	185	410	975
	Kompakt	150	345	—

¹ Die Haltekraft muss das 7- bis 13-fache des Gewichts des zu transportierenden Werkstücks betragen. Die Stellkraft muss während des Abnehmens des Werkstücks auf 150 % eingestellt sein. Die Haltekraftgenauigkeit muss ±30% vom Endwert bei LEHS10, ±25% vom Endwert bei LEHS20, ±20% vom Endwert bei LEHS32/40 sein.

² Die Schubgeschwindigkeit sollte während des Vorschubvorgangs (Haltevorgangs) innerhalb des Bereiches eingestellt sein. Andernfalls kann es zu Fehlfunktionen kommen.

³ Die Positioniergenauigkeit bezeichnet die Abweichung der Halteposition (Werkstückposition) bei einem wiederholt vom selben Startpunkt und demselben Werkstück durchgeführten Haltevorgang.

⁴ Die Wiederholgenauigkeit der Längenbestimmung bezeichnet die Abweichung (Wert auf dem Controller-Bildschirm/Teaching Box), wenn das Werkstück wiederholt in derselben Position gehalten wird.

⁵ Während des Schubvorgangs (Haltevorgangs) kommt es nicht zu einer Beeinflussung durch Spiel. Sorgen Sie beim Öffnen für einen längeren Hub für das Spiel.

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Baugröße ¹	Ausführung	Max. Haltekraft [N]	Hub [mm]	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------------------	------------	---------------------	----------	-----------

LEHZ, 2-Finger Greifer mit Selbstverriegelung

LEHZ10K2-4-R16P1	2-Finger	10		6 bis 14	4	1'056.85
LEHZ16K2-6-R16P1	2-Finger	16		6 bis 14	6	1'082.75
LEHZ20K2-10-R16P1	2-Finger	20		16 bis 40	10	1'121.60
LEHZ25K2-14-R16P1	2-Finger	25		16 bis 40	14	1'173.45
LEHZ32K2-22-R16P1	2-Finger	32		52 bis 130	22	1'341.70
LEHZ40K2-30-R16P1	2-Finger	40		84 bis 210	30	1'471.20

**LEHZJ, 2-Finger Greifer mit Selbstverriegelung und Staubschutzabdeckung (IP50)**

LEHZJ10K2-4-R36P1	2-Finger mit Abdeckung	10		6 bis 14	4	1'163.05
LEHZJ10LK2-4-R36P1	2-Finger mit Abdeckung	10	Kompakt	3 bis 6	4	1'163.05
LEHZJ16K2-6-R36P1	2-Finger mit Abdeckung	16		6 bis 14	6	1'189.00
LEHZJ16LK2-6-R36P1	2-Finger mit Abdeckung	16	Kompakt	4 bis 8	6	1'189.00
LEHZJ20K2-10-R36P1	2-Finger mit Abdeckung	20		16 bis 40	10	1'227.80
LEHZJ25K2-14-R36P1	2-Finger mit Abdeckung	25		16 bis 40	14	1'290.00

**LEHF, Langhub 2-Finger Greifer mit Selbstverriegelung**

LEHF10K2-16-R36P1	2-Finger, Langhub	10		3 bis 7	16	1'424.65
LEHF20K2-24-R36P1	2-Finger, Langhub	20		11 bis 28	24	1'476.45
LEHF32K2-32-R36P1	2-Finger, Langhub	32		48 bis 120	32	1'580.00
LEHF40K2-40-R36P1	2-Finger, Langhub	40		72 bis 180	40	1'683.55

**LEHS, 3-Finger Greifer mit Selbstverriegelung**

LEHS10K3-4-R36P1	3-Finger	10		2.2 bis 5.5	4	1'295.20
LEHS10LK3-4-R36P1	3-Finger	10	Kompakt	1.4 bis 3.5	4	1'295.20
LEHS20K3-6-R36P1	3-Finger	20		9 bis 22	6	1'321.10
LEHS20LK3-6-R36P1	3-Finger	20	Kompakt	7 bis 14	6	1'321.10
LEHS32K3-8-R36P1	3-Finger	32		36 bis 90	8	1'450.55
LEHS40K3-12-R36P1	3-Finger	40		52 bis 130	12	1'528.25



¹ Die Baugröße entspricht dem Kolbendurchmesser eines Druckluftzylinders mit entsprechender Schubkraft
Antriebskabelänge [m]: 3
Controller: PNP
E-/A-Kabelänge [m]: 1,5
Hinweis: Weitere Antriebskombinationen auf Anfrage erhältlich

Zubehör

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Bemerkung	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------	-----------

Parametrierung

LEC-T1-3EGS	Teaching Box zur einfachen Einstellung	3 m Kabel, IP64	682.70
LEC-W2	PC basierte Controller Einstellsoftware	Betriebssystem: Windows XP, W7, W8.1	364.90

Die PC basierte Software wird inklusive USB-Kabel und 3m Kommunikationskabel geliefert.

Kabel

LE-CP-1	Antriebskabel	1,5 m	92.55
LE-CP-3	Antriebskabel	3 m	123.70
LE-CP-5	Antriebskabel	5 m	200.95
LEC-CN5-1	E-/A-Verbindungskabel	1,5 m	54.15
LEC-CN5-3	E-/A-Verbindungskabel	3 m	77.70
LEC-CN5-5	E-/A-Verbindungskabel	5 m	87.30

DIN-Schienen-Anbausatz für Controller

LEC-D0	Anbausatz inkl. Schrauben	Nachrüstbar	22.35
--------	---------------------------	-------------	-------

DIN-Schiene

AXT100-DR-2	DIN-Schiene, Länge = 35,5 mm	Zur Aufnahme von 1 Controller	8.10
AXT100-DR-5	DIN-Schiene, Länge = 73,0 mm	Zur Aufnahme von 2 Controllern	8.85
AXT100-DR-8	DIN-Schiene, Länge = 110,5 mm	Zur Aufnahme von 3 Controllern	9.50
AXT100-DR-11	DIN-Schiene, Länge = 148,0 mm	Zur Aufnahme von 4 Controllern	10.35
AXT100-DR-14	DIN-Schiene, Länge = 185,5 mm	Zur Aufnahme von 5 Controllern	11.10

Ersatzteile für 2-Finger Greifer mit Staubschutzabdeckung (IP50)**Staubschutz aus Chloropren-Kautschuk**

MHZJ2-J10	Staubschutz	für LEHZJ10	13.05
MHZJ2-J16	Staubschutz	für LEHZJ16	13.05
MHZJ2-J20	Staubschutz	für LEHZJ20	13.05
MHZJ2-J25	Staubschutz	für LEHZJ25	13.05

Schmierfett

GR-S-010	Schmierfett für Führung	10 g	1.50
GR-S-020	Schmierfett für Führung	20 g	2.20



Schwenkantrieb

- Energiesparend: Automatische Einsparung von 40% der Leistungsaufnahme nach Stillstand des Schwenkantriebes
- Mit Hohlwellen-Achse zur einfachen Ansteuerung von zusätzlichen Komponenten auf dem Schwenktisch
- Einfacher Index-Tisch mittels Ausführung 360° realisierbar

Technische Daten

Modell	LER10K	LER10J	LER30K	LER30J	LER50K	LER50J
Schwenkwinkel [°]	90 / 310 / 360		90 / 320 / 360			
Winkeleinstellbereich bei Typ 360° [°] ¹	±20'000'000					
Max. Drehmoment [Nm]	0,32	0,22	1,2	0,8	10	6,6
Max. Schubmoment [Nm] ²	0,16	0,11	0,6	0,4	5	3,3
Zulässiges Trägheitsmoment [kgm ²]	0,0040	0,0018	0,027	0,012	0,10	0,04
Winkelgeschwindigkeit [°/s]	20 bis 280	30 bis 420	20 bis 280	30 bis 420	20 bis 280	30 bis 420
Schubgeschwindigkeit [°/s]	20	30	20	30	20	30
Max. Winkelbeschleunigung/-verzögerung [°/s ²] ³	3000					
Spiel [°]	±0,3					
Positioniergenauigkeit [°]	±0,05					
Funktionsweise	Spezielles Schneckengetriebe + Antrieb mit Riemen					
Max. Betriebsfrequenz [Zyklen/min]	60					
Motor	Schrittmotor					
Encoder	Inkrementale A/B-Phase (800 Impuls/Umdrehung)					
Spannungsversorgung [VDC]	24 ±10%					
Max. Leistungsaufnahme [W]	14		42		57	
Betriebstemperaturbereich [°C]	5 bis 40					
Luftfeuchtigkeit	Bis 90% rel. Luftfeuchtigkeit (keine Kondensation)					

¹ Der auf dem Bildschirm angezeigte Winkel wird automatisch alle 360° auf 0° zurückgesetzt. INC-Betriebsart (relativ) verwenden.

Wenn ein Winkel von 360° oder grösser mit der ABS-Betriebsart (absolut) eingestellt wird, kann der Betrieb nicht ordnungsgemäss erfolgen.

² Die Genauigkeit der Schubkraft beträgt bei LER10: ±30% (vom Endwert), LER30: ±25% (vom Endwert), LER50: ±20% (vom Endwert).

³ Winkelbeschleunigung, Winkelverzögerung und Winkelgeschwindigkeit können verursacht durch Schwankungen des Trägheitsmoments variieren.

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Bau- grösse ¹	Schwenk- winkel [°]	Externer Anschlag	Drehmo- ment [Nm]	Preis CHF
LER, Elektrischer Schwenkantrieb						
LER10K-3-R36P1	Schwenkantrieb	10	90	ja	0,3	1'289.25
LER10K-R36P1	Schwenkantrieb	10	310	nein	0,3	1'122.40
LER10K-1-R36P1	Schwenkantrieb	10	360	nein	0,32	1'322.85
LER30K-3-R36P1	Schwenkantrieb	30	90	ja	1,2	1'366.05
LER30K-R36P1	Schwenkantrieb	30	320	nein	1,2	1'159.50
LER30K-1-R36P1	Schwenkantrieb	30	360	nein	1,2	1'415.55
LER50K-3-R36P1	Schwenkantrieb	50	90	ja	10	1'527.60
LER50K-R36P1	Schwenkantrieb	50	320	nein	10	1'283.95
LER50K-1-R36P1	Schwenkantrieb	50	360	nein	10	1'540.00

¹ Die Baugrösse entspricht dem Kolbendurchmesser eines Druckluftzylinders mit entsprechender Schubkraft
Antrieb und Controller werden zusammen als Paket geliefert

Antriebskabellänge [m]: 3

Controller: PNP-Typ

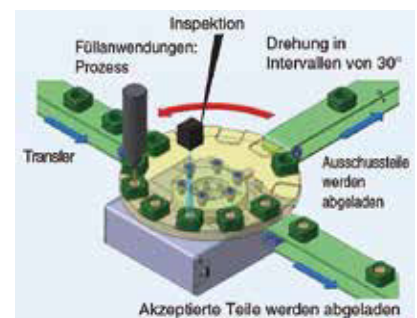
E-/A-Kabellänge [m]: 1,5

Hinweis: Weitere Antriebskombinationen auf Anfrage erhältlich



Rundtaktisch einfach gemacht!

Mittels wenigen digitalen Signalen kann ein Rundtaktisch realisiert werden.



Zubehör

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Bemerkung	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------	-----------

**Parametrierung**

LEC-T1-3EGS	Teaching Box zur einfachen Einstellung	3 m Kabel, IP64	682.70
LEC-W2	PC basierte Controller Einstellsoftware	Betriebssystem: Windows XP, W7, W8.1	364.90

Die PC basierte Software wird inklusive USB-Kabel und 3m Kommunikationskabel geliefert.

Kabel

LE-CP-1	Antriebskabel	1,5 m	92.55
LE-CP-3	Antriebskabel	3 m	123.70
LE-CP-5	Antriebskabel	5 m	200.95
LE-CP-1-B	Antriebskabel/Sensor	1,5 m	118.75
LE-CP-3-B	Antriebskabel/Sensor	3 m	157.30
LE-CP-5-B	Antriebskabel/Sensor	5 m	243.70
LEC-CN5-1	E-/A-Verbindungskabel	1,5 m	54.15
LEC-CN5-3	E-/A-Verbindungskabel	3 m	77.70
LEC-CN5-5	E-/A-Verbindungskabel	5 m	87.30

**DIN-Schienen-Anbausatz für Controller**

LEC-D0	Anbausatz inkl. Schrauben	Nachrüstbar	22.35
--------	---------------------------	-------------	-------

**DIN-Schiene**

AXT100-DR-2	DIN-Schiene, Länge = 35,5 mm	Zur Aufnahme von 1 Controller	8.10
AXT100-DR-5	DIN-Schiene, Länge = 73,0 mm	Zur Aufnahme von 2 Controllern	8.85
AXT100-DR-8	DIN-Schiene, Länge = 110,5 mm	Zur Aufnahme von 3 Controllern	9.50
AXT100-DR-11	DIN-Schiene, Länge = 148,0 mm	Zur Aufnahme von 4 Controllern	10.35
AXT100-DR-14	DIN-Schiene, Länge = 185,5 mm	Zur Aufnahme von 5 Controllern	11.10

Ersatzteil

LER-S20-SP	Ersatzsensor, Ausführung für TYP LER 360 °		75.10
------------	--	--	-------

**Schmierfett**

GR-S-010	Schmierfett für Führung	10 g	1.50
GR-S-020	Schmierfett für Führung	20 g	2.20

Ventile

3

Maximaler Durchfluss bei minimaler Baugröße und hoher Lebensdauer.





Elektromagnetventile und Ventilinseln | ab Seite 109

Serie	Beschreibung	Ventil-Funktion	Durchfluss Qn [l/min]									
			0	100	200	500	1000	2000	5000	10'000	12'000	
SY	Rohrventil	5/2, 5/3	[Bar chart showing flow up to 1000 l/min]									
VF	Rohrventil	5/2, 5/3	[Bar chart showing flow up to 2000 l/min]									
New SY	Flanschventil Ventilinsel	5/2, 5/3, 2x3/2	[Bar chart showing flow up to 1000 l/min]									
VT	Rohrventil	3/2	[Bar chart showing flow up to 500 l/min]									
VP	Rohrventil	3/2	[Bar chart showing flow up to 2000 l/min]									
VG	Rohrventil	3/2	[Bar chart showing flow up to 12000 l/min]									
Anschluss			M5		G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	G1			
			Ø6		Ø8	Ø10						

Pneumatisch betätigte Ventile | ab Seite 125

Serie	Beschreibung	Ventil-Funktion	Durchfluss Qn [l/min]									
			0	100	200	500	1000	2000	5000	10'000	20'000	
SYA	Rohrventil	5/2	[Bar chart showing flow up to 1000 l/min]									
SYJ	Rohrventil	3/2	[Bar chart showing flow up to 500 l/min]									
VNB	Medienventil (Druckluft/Wasser)	2/2	[Bar chart showing flow up to 12000 l/min]									
Anschluss			M5		G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	G1			

Mechanisch betätigte Ventile | ab Seite 129

Serie	Beschreibung	Ventil-Funktion	Durchfluss Qn [l/min]									
			0	100	200	400	500	700	800	900	1000	
VM	Mechanisch	3/2	[Bar chart showing flow up to 1000 l/min]									
VHK	Handabsperrventil	3/2, 2/2	[Bar chart showing flow up to 800 l/min]									
VH	Handventil	4/2	[Bar chart showing flow up to 500 l/min]									
Anschluss					G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$						
			Ø4	Ø6	Ø6	Ø8	Ø10					

Medienventile elektromagnetisch | ab Seite 133



Serie	Beschreibung	Ventil-Funktion	Nennweite NW [mm]														
			1	1,6	2	3	4	5	7	10	15	20	25				
VDW	Direkt betätigt	2/2	●	●	●	●											
VX2	Direkt betätigt	2/2			●	●	●	●	●	●	●						
VXD	Pilot-gesteuert	2/2									●	●	●	●			
VXZ	Zwangs-gesteuert	2/2									●	●	●	●			
Anschluss			M5		G $\frac{1}{8}$		G $\frac{1}{4}$			G $\frac{3}{8}$		G $\frac{1}{2}$	G $\frac{3}{4}$	G1			
			Ø4		Ø6		Ø8										

Schalldämpfer | ab Seite 143



Serie	Beschreibung	Schallreduktion [dB (A)]	Anschluss							
			M3	M5	R $\frac{1}{8}$	R $\frac{1}{4}$	R $\frac{3}{8}$	R $\frac{1}{2}$	R $\frac{3}{4}$	
AN	Standard	13 bis 30	●	●	●	●	●	●	●	●
ANA	Hochleistungs-schalldämpfer	40			●	●	●	●	●	●
AMC	Filter-Schall-dämpfer	35					●			



Serie	Beschreibung	Schallreduktion [dB (A)]	Anschluss								
			R1	R1 $\frac{1}{4}$	R1 $\frac{1}{2}$	R2	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	
AN	Standard Typ	13 bis 30	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ANA	Hochleistungs-schalldämpfer	40	●	●	●	●		●	●	●	
AMC	Filter-Schall-dämpfer	35	●		●	●					

3

Ventiltechnologie in Perfektion

Unerreichte Flexibilität gepaart mit hoher Funktionalität zeichnen die New SY Ventilinsel aus.

Produkt
auf Seite
115

Zwei Ventilbaugrößen auf einer Ventilinsel integrierbar

Mit verschiedenen Anbauoptionen wird die Ventilinsel zu Ihrer Trauminsel

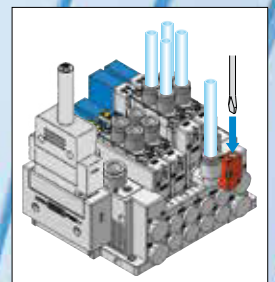
Hohe Betriebssicherheit durch lange Lebensdauer (Min. 200 Mio. Schaltzyklen)



Flexibel und erweiterbar durch verschiedene elektrische Anschlüsse

Abgänge der Anschlüsse frei wählbar: seitlich, oben oder unten

Beispiel:
Verdrahtung, Verschraubung und Bedienung sind auf einer Seite angeordnet



Mit dem SMC-Ventilinselkonfigurator schnell und bequem zu Ihrer Ventilinsel!

- Schneller Zugriff auf Abmessungen sowie auf 3D Vorschau und 3D CAD Download
- Einfache Konfiguration und übersichtliche Darstellung mit Hilfe des grafischen Editors
- Stückliste und Angebotsanfrage für die konfigurierte Ventilinsel



Download unter: bit.ly/smcsyde



5/2- und 5/3-Wege Elektromagnetventil

- Diese Rohrventile sind ideal, um einzelne Antriebe anzusteuern
- Die sehr geringe Leistungsaufnahme spart Strom und Installationskosten
- Einfache und schnelle Inbetriebnahme durch vormontierte Steckverschraubungen

Technische Daten

Modell		SY3000	SY5000	SY7000
Arbeitsanschluss-Ø [mm]		6	8	10
Anschluss (Speisung/Entlüftung)		M5 / M5	G $\frac{1}{8}$ / G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$ / G $\frac{1}{8}$
Durchfluss Qn [l/min]		170	500	1000
Funktion		5/2-, 5/3-Wege		
Medium		Druckluft gefiltert		
Betriebsdruckbereich	5/2-Wege monostabil	0,15 bis 0,7 MPa / 1,5 bis 7 bar		
	5/2-Wege bistabil	0,1 bis 0,7 MPa / 1 bis 7 bar		
	5/3-Wege	0,2 bis 0,7 MPa / 2 bis 7 bar		
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]		-10 bis 50 (nicht gefroren)		
Ansprechzeit bei 0,5 MPa [ms]	5/2-Wege, monostabil	Max. 12	Max. 19	Max. 33
	5/2-Wege, bistabil	Max. 10	Max. 18	Max. 28
	5/3-Wege	Max. 16	Max. 32	Max. 50
Max. Betriebsfrequenz [Hz]	5/2-Wege, monostabil, bistabil	10	5	
	5/3-Wege	3		
Handhilfsbetätigung		Nicht verriegelbar (verriegelbar auf Anfrage)		
Schutzart		IP40		
Betriebsspannung [VDC]		24 (andere Spannungen auf Anfrage)		
Leistungsaufnahme [W]		0,4		
Funkenlöschung		Varistor		
Betriebsanzeige		LED		
Masse [g]	5/2-Wege monostabil	59	82	105
	5/2-Wege bistabil	79	103	127
	5/3-Wege	82	108	135

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Funktion	Arbeitsanschluss-Ø [mm]	Anschluss (Speisung/Entlüftung)	Durchfluss Qn [l/min]	Preis CHF
--------------------	----------	-------------------------	---------------------------------	-----------------------	-----------



SY3000, 5/2- und 5/3-Wege Elektromagnetventil, Rohrventil

SY3120-5LOU-C6-Q	5/2-Wege Ventil, monostabil	6	M5 / M5	170	69.85
SY3220-5LOU-C6-Q	5/2-Wege Ventil, bistabil	6	M5 / M5	170	93.95
SY3320-5LOU-C6-Q	5/3-Wege Ventil, Mittelstellung geschlossen	6	M5 / M5	137	108.50
SY3420-5LOU-C6-Q	5/3-Wege Ventil, Mittelstellung offen	6	M5 / M5	130	108.50

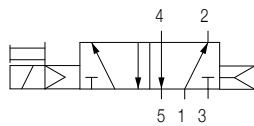
SY5000, 5/2- und 5/3-Wege Elektromagnetventil, Rohrventil

SY5120-5LOU-C8F-Q	5/2-Wege Ventil, monostabil	8	G $\frac{1}{8}$ / G $\frac{1}{8}$	500	69.60
SY5220-5LOU-C8F-Q	5/2-Wege Ventil, bistabil	8	G $\frac{1}{8}$ / G $\frac{1}{8}$	500	93.10
SY5320-5LOU-C8F-Q	5/3-Wege Ventil, Mittelstellung geschlossen	8	G $\frac{1}{8}$ / G $\frac{1}{8}$	470	107.50
SY5420-5LOU-C8F-Q	5/3-Wege Ventil, Mittelstellung offen	8	G $\frac{1}{8}$ / G $\frac{1}{8}$	420	107.50

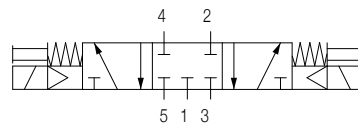
SY7000, 5/2- und 5/3-Wege Elektromagnetventil, Rohrventil

SY7120-5LOU-C10F-Q	5/2-Wege Ventil, monostabil	10	G $\frac{1}{4}$ / G $\frac{1}{8}$	1000	78.30
SY7220-5LOU-C10F-Q	5/2-Wege Ventil, bistabil	10	G $\frac{1}{4}$ / G $\frac{1}{8}$	1000	101.90
SY7320-5LOU-C10F-Q	5/3-Wege Ventil, Mittelstellung geschlossen	10	G $\frac{1}{4}$ / G $\frac{1}{8}$	740	101.90
SY7420-5LOU-C10F-Q	5/3-Wege Ventil, Mittelstellung offen	10	G $\frac{1}{4}$ / G $\frac{1}{8}$	675	101.90

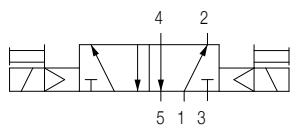
Steckereinheit mit Kabel separat bestellen. Siehe Zubehör.



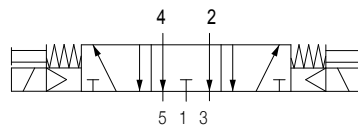
5/2-Wege, monostabil



5/3-Wege, Mittelstellung geschlossen



5/2-Wege, bistabil



5/3-Wege, Mittelstellung offen

Zubehör

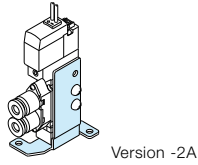
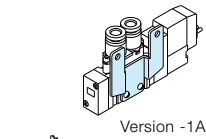
Artikelbezeichnung	Beschreibung	Passend zu Baureihe	Preis CHF
--------------------	--------------	---------------------	-----------

Verschiedenes Zubehör

SX3000-16-1A	Seitliche Befestigung für alle Ventilfunktionen	3000	2.95
SX5000-16-1A	Seitliche Befestigung für alle Ventilfunktionen	5000	3.20
SX7000-16-1A	Seitliche Befestigung für alle Ventilfunktionen	7000	4.95
SX3000-16-2A	Fussbefestigung nur für monostabile Ventile	3000	3.80
SX5000-16-2A	Fussbefestigung nur für monostabile Ventile	5000	6.10
SX7000-16-2A	Fussbefestigung nur für monostabile Ventile	7000	6.10
SY100-68-A-10	Steckereinheit mit Schutzabdeckung, Kabellänge 1 m ¹	3000/5000/7000	7.35
SY100-68-A-20	Steckereinheit mit Schutzabdeckung, Kabellänge 2 m ¹	3000/5000/7000	9.35
SY100-68-A-30	Steckereinheit mit Schutzabdeckung, Kabellänge 3 m ¹	3000/5000/7000	11.30
AN05-M5	Schalldämpfer M5 ²	3000	2.80
AN10-01	Schalldämpfer R $\frac{1}{8}$ ²	5000/7000	3.65

¹ Bestellen Sie je zwei Steckereinheiten für 5/2 bistabile und 5/3-Wege-Ventile

² Bestellen Sie je zwei Schalldämpfer pro Ventil





5/2- und 5/3-Wege Elektromagnetventil

- Robustes Ventil mit hoher Durchflusskapazität
- IP65 Schutzklasse erlaubt einen Betrieb in nasser Umgebung
- Sehr hohe Lebensdauer von mindestens 50 Millionen Zyklen

Technische Daten

Modell	VF3000		VF5000
Anschluss	G $\frac{1}{4}$		G $\frac{3}{8}$
Durchfluss Qn [l/min]	980		2350
Funktion	5/2-, 5/3-Wege		
Medium	Druckluft gefiltert		
Betriebsdruckbereich	5/2-Wege, monostabil	0,15 bis 0,7 MPa / 1,5 bis 7 bar ¹	
	5/2-Wege, bistabil	0,1 bis 0,7 MPa / 1 bis 7 bar ¹	
	5/3-Wege	0,15 bis 0,7 MPa / 1,5 bis 7 bar ¹	
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-10 bis 50 (nicht gefroren)		
Ansprechzeit bei 0,5 MPa [ms]	5/2-Wege, monostabil	Max. 23 (DC) / 48 (AC)	Max. 33 (DC) / 58 (AC)
	5/2-Wege, bistabil	Max. 15	Max. 18
	5/3-Wege	Max. 33 (DC) / 58 (AC)	Max. 53 (DC) / 78 (AC)
Max. Betriebsfrequenz [Hz]	5/2-Wege, monostabil, bistabil	10	5
	5/3-Wege	3	3
Handhilfsbetätigung	Nicht verriegelbar (verriegelbar auf Anfrage)		
Schutzart	IP65 mit DIN-Steckdose		
Betriebsspannung	24 VDC oder 230 VAC (andere Spannungen auf Anfrage)		
Leistungsaufnahme	DC: Ohne Betriebsanzeige 1,5 W		
	AC: Ohne Betriebsanzeige 1,55 VA		
Masse [g]	5/2-Wege monostabil	178	335
	5/2-Wege bistabil	311	426
	5/3-Wege	328	463

¹ Hochdruckausführung bis 1 MPa / 10 bar erhältlich

Bestellangaben

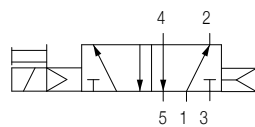
Artikelbezeichnung	Beschreibung	Spannung	Anschluss	Durchfluss Qn [l/min]	Preis CHF
VF3000, 5/2- und 5/3-Wege-Elektromagnetventil, Rohrventil					
VF3133-5YO1-02F	5/2-Wege Ventil, monostabil	24 VDC	G $\frac{1}{4}$	980	108.90
VF3133-4YO1-02F	5/2-Wege Ventil, monostabil	230 VAC	G $\frac{1}{4}$	980	108.90
VF3233-5YO1-02F	5/2-Wege Ventil, bistabil	24 VDC	G $\frac{1}{4}$	980	147.00
VF3233-4YO1-02F	5/2-Wege Ventil, bistabil	230 VAC	G $\frac{1}{4}$	980	147.00
VF3333-5YO1-02F	5/3-Wege Ventil, Mittelstellung geschlossen	24 VDC	G $\frac{1}{4}$	670	209.50
VF3333-4YO1-02F	5/3-Wege Ventil, Mittelstellung geschlossen	230 VAC	G $\frac{1}{4}$	670	209.50
VF3433-5YO1-02F	5/3-Wege Ventil, Mittelstellung offen	24 VDC	G $\frac{1}{4}$	800	209.50
VF3433-4YO1-02F	5/3-Wege Ventil, Mittelstellung offen	230 VAC	G $\frac{1}{4}$	800	209.55

DIN-Steckdose separat bestellen. Siehe Zubehör.

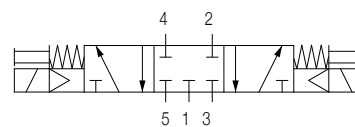
VF5000, 5/2- und 5/3-Wege Elektromagnetventil, Rohrventil

VF5123-5YO1-03F	5/2-Wege Ventil, monostabil	24 VDC	G $\frac{3}{8}$	2350	119.65
VF5123-4YO1-03F	5/2-Wege Ventil, monostabil	230 VAC	G $\frac{3}{8}$	2350	119.65
VF5223-5YO1-03F	5/2-Wege Ventil, bistabil	24 VDC	G $\frac{3}{8}$	2350	163.50
VF5223-4YO1-03F	5/2-Wege Ventil, bistabil	230 VAC	G $\frac{3}{8}$	2350	163.50
VF5323-5YO1-03F	5/3-Wege Ventil, Mittelstellung geschlossen	24 VDC	G $\frac{3}{8}$	1960	226.75
VF5323-4YO1-03F	5/3-Wege Ventil, Mittelstellung geschlossen	230 VAC	G $\frac{3}{8}$	1960	226.75
VF5423-5YO1-03F	5/3-Wege Ventil, Mittelstellung offen	24 VDC	G $\frac{3}{8}$	2160	226.75
VF5423-4YO1-03F	5/3-Wege Ventil, Mittelstellung offen	230 VAC	G $\frac{3}{8}$	2160	226.75

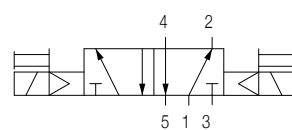
DIN-Steckdose separat bestellen. Siehe Zubehör.



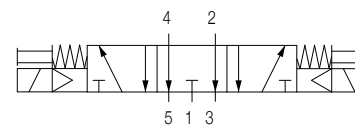
5/2-Wege, monostabil



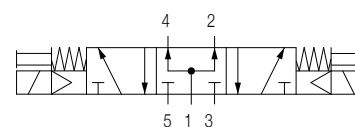
5/3-Wege, Mittelstellung geschlossen



5/2-Wege, bistabil



5/3-Wege, Mittelstellung offen



5/3-Wege, Mittelstellung druckbeaufschlagt

Zubehör

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Spannung	Passend zu Baureihe	Preis CHF
--------------------	--------------	----------	---------------------	-----------

Steckdosen und Schalldämpfer



X30	DIN-Steckdose (EN175301-803-B) ¹ mit Betriebsanzeige	230 VAC	3000/5000	17.85
X31	DIN-Steckdose (EN175301-803-B) ¹ ohne Betriebsanzeige und ohne Funkenlöschung	Max. 250 VAC	3000/5000	3.80
X31-50	DIN-Steckdose (EN175301-803-B) ¹ ohne Betriebsanzeige und Funkenlöschung 5 m Kabel vorkonfektioniert	230 VAC	3000/5000	12.35
X32	DIN-Steckdose (EN175301-803-B) ¹ mit Betriebsanzeige und Funkenlöschung	24 VDC	3000/5000	4.70
X32-50	DIN-Steckdose (EN175301-803-B) ¹ mit Betriebsanzeige und Funkenlöschung 5 m Kabel vorkonfektioniert	24 VDC	3000/5000	22.15
AN10-01	Schalldämpfer R $\frac{1}{8}$ ²		3000	3.65
AN30-03	Schalldämpfer R $\frac{3}{8}$ ²		5000	10.15



¹ Bestellen Sie je zwei DIN-Steckdosen für 5/2- bistabile und 5/3-Wege-Ventile

² Bestellen Sie je zwei Schalldämpfer pro Ventil



5/2-, 5/3- und 2 x 3/2-Wege Elektromagnetventil für Mehrfachanschlussplatten / Einzelanschlussplatte

- Sobald mehrere Ventile benötigt werden, spart eine Mehrfachanschlussplatte Montagekosten
- Einzigartig hohe Lebensdauer von min. 70 Mio. Zyklen (Option Stahlschieber: min. 200 Mio.) garantiert höchste Zuverlässigkeit
- Benutzen Sie unseren Ventilinselkonfigurator. Schnell und sicher zur Ihrer Trauminsel

Technische Daten

Modell	SY3000	SY5000	
Arbeitsanschluss-Ø [mm]	6	8	
Anschluss-Ø (Speisung/Entlüftung)	8	10	
Durchfluss Qn [l/min]	360	840	
Funktion	5/2-, 5/3-, 2x3/2-Wege		
Medium	Druckluft gefiltert		
Betriebsdruckbereich	5/2-Wege monostabil	0,15 bis 0,7 MPa / 1,5 bis 7 bar	
	5/2-Wege bistabil	0,1 bis 0,7 MPa / 1 bis 7 bar	
	5/3-Wege	0,2 bis 0,7 MPa / 2 bis 7 bar	
	2x3/2-Wege	0,15 bis 0,7 MPa / 1,5 bis 7 bar	
Umgebungs- und Mediumtemperatur [°C]	-10 bis 50 (nicht gefroren)		
Ansprechzeit bei 0,5 MPa [ms]	5/2-Wege monostabil	Max. 15	Max. 24
	5/2-Wege bistabil	Max. 12	Max. 12
	5/3-Wege	Max. 18	Max. 30
	2x3/2-Wege-Ventil	Max. 18	Max. 35
Max. Betriebsfrequenz [Hz]	5/2-Wege monostabil/bistabil	5	
	5/3-Wege-Ventil	3	
	2x3/2-Wege-Ventil	5	
Handhilfsbetätigung	Nicht verriegelbar (verriegelbar auf Anfrage)		
Schutzart	IP40 (D-Substecker), IP67 (Rundstecker und BUS)		
Betriebsspannung [VDC]	24		
Leistungsaufnahme [W]	0,4 (Standard)		
Funkenlöschung	Varistor		
Betriebsanzeige	LED		

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------



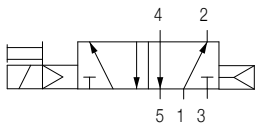
SY3000, 5/2-, 5/3- und 2x3/2-Wege Elektromagnetventil, Flanschventil

SY3100-5U1	5/2-Wegeventil, monostabil	62.10
SY3200-5U1	5/2-Wegeventil, bistabil	95.35
SY3300-5U1	5/3-Wegeventil, Mittelstellung geschlossen	99.65
SY3400-5U1	5/3-Wegeventil, Mittelstellung offen	99.65
SY3500-5U1	5/3-Wegeventil, Mittelstellung druckluftbeaufschlagt	99.65
SY3A00-5U1	2x3/2-Wegeventil (N.C./N.C.)	99.65
SY3B00-5U1	2x3/2-Wegeventil (N.O./N.O.)	99.65
SY3C00-5U1	2x3/2-Wegeventil (N.C./N.O.)	99.65

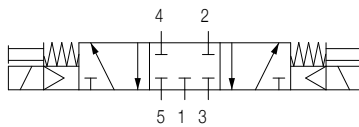


SY5000, 5/2-, 5/3- und 2x3/2-Wege Elektromagnetventil, Flanschventil

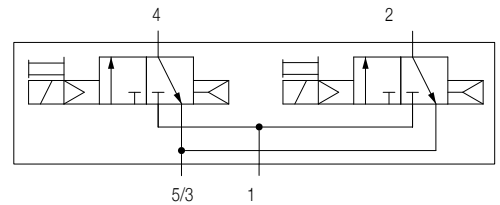
SY5100-5U1	5/2-Wegeventil, monostabil	70.80
SY5200-5U1	5/2-Wegeventil, bistabil	104.05
SY5300-5U1	5/3-Wegeventil, Mittelstellung geschlossen	109.80
SY5400-5U1	5/3-Wegeventil, Mittelstellung offen	109.80
SY5500-5U1	5/3-Wegeventil, Mittelstellung druckbeaufschlagt	109.80
SY5A00-5U1	2x3/2-Wegeventil (N.C./N.C.)	109.80
SY5B00-5U1	2x3/2-Wegeventil (N.O./N.O.)	109.80
SY5C00-5U1	2x3/2-Wegeventil (N.C./N.O.)	109.80



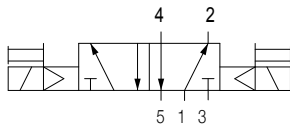
5/2-Wege, monostabil



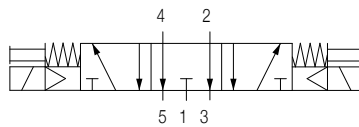
5/3-Wege, Mittelstellung geschlossen



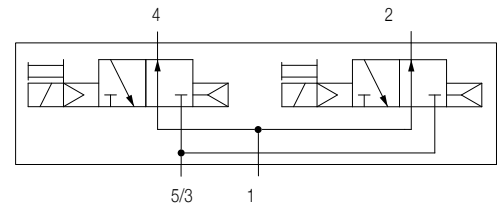
2x 3/2-Wege, N.C. / N.C.



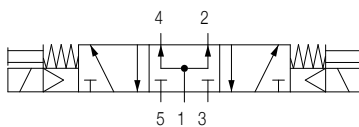
5/2-Wege, bistabil



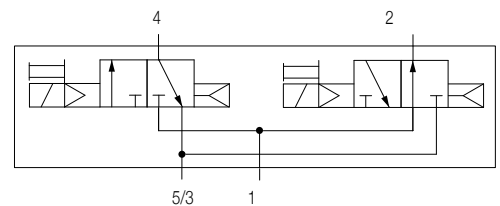
5/3-Wege, Mittelstellung offen



2x 3/2-Wege, N.O. / N.O.



5/3-Wege, Mittelstellung druckbeaufschlagt



2x 3/2-Wege, N.C. / N.O.

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Arbeitsanschluss-Ø [mm]	Preis CHF
--------------------	--------------	-------------------------	-----------

**SY3000, Mehrfachanschlussplatte Kunststoff mit D-SUB Stecker**

SS5Y3-10F1-04B-C6	4 Stationen	6	162.55
SS5Y3-10F1-06B-C6	6 Stationen	6	200.10
SS5Y3-10F1-08B-C6	8 Stationen	6	237.65
SS5Y3-10F1-10B-C6	10 Stationen	6	275.20
SS5Y3-10F1-12B-C6	12 Stationen	6	312.75

Ungerade Stationsanzahl auf Anfrage

SY3000, Mehrfachanschlussplatte Kunststoff, elektrische Anschlussmöglichkeit frei wählbar (ausser D-SUB Stecker)

SS5Y3-10S0-04B-C6	4 Stationen	6	179.35
SS5Y3-10S0-06B-C6	6 Stationen	6	216.90
SS5Y3-10S0-08B-C6	8 Stationen	6	254.45
SS5Y3-10S0-10B-C6	10 Stationen	6	292.00
SS5Y3-10S0-12B-C6	12 Stationen	6	329.55

Ungerade Stationsanzahl auf Anfrage, für Rundstecker max. 12 Stationen möglich

SY5000, Mehrfachanschlussplatte Kunststoff mit D-SUB Stecker

SS5Y5-10F1-04B-C8	4 Stationen	8	197.10
SS5Y5-10F1-06B-C8	6 Stationen	8	243.30
SS5Y5-10F1-08B-C8	8 Stationen	8	289.50
SS5Y5-10F1-10B-C8	10 Stationen	8	335.70
SS5Y5-10F1-12B-C8	12 Stationen	8	381.90

Ungerade Stationsanzahl auf Anfrage

SY5000, Mehrfachanschlussplatte Kunststoff, elektrische Anschlussmöglichkeit frei wählbar (ausser D-SUB Stecker)

SS5Y5-10S0-04B-C8	4 Stationen	8	213.95
SS5Y5-10S0-06B-C8	6 Stationen	8	260.15
SS5Y5-10S0-08B-C8	8 Stationen	8	306.35
SS5Y5-10S0-10B-C8	10 Stationen	8	352.55
SS5Y5-10S0-12B-C8	12 Stationen	8	398.75

Ungerade Stationsanzahl auf Anfrage

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Bemerkung	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------	-----------



SY30M-14-5A



SY30M-14-4A-1-3

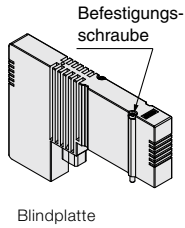


EX260

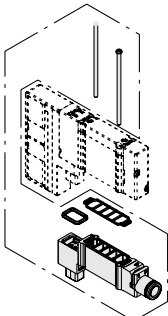
Wählbare elektrische Anschlussmöglichkeiten für SY3000/5000 Mehrfachanschlussplatten

SY30M-14-5A	Anschlussblock Rundstecker, Parallelverdrahtung	26 polig	110.50
SY30M-14-4A-1-3	Anschlussblock mit Kabel 3 m, Parallelverdrahtung	34 Adern	49.85
EX260-SPR1	Seriell Übertragungssystem Profibus DP	M12	382.35
EX260-SPR5	Seriell Übertragungssystem Profibus DP	D-Sub	364.30
EX260-SPN1	Seriell Übertragungssystem PROFINET	M12	492.85
EX260-SEC1	Seriell Übertragungssystem EtherCAT	M12	483.05
EX260-SEN1	Seriell Übertragungssystem EtherNet/IP™	M12	483.05
EX260-SDN1	Seriell Übertragungssystem DeviceNet™	M12	382.35

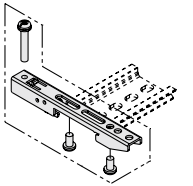
Auf Wunsch liefern wir Ihnen komplett montierte Ventilinseln. Diese werden individuell nach Kundenanforderung bestückt und geprüft. Auf www.smc.ch finden Sie den Ventilkonfigurator.



Blindplatte



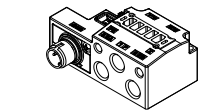
Höhenverkettung



DIN-Schienebefestigung



AN20-C10

**Zubehör**

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Bemerkung	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------	-----------

Zubehör für SY3000 Mehrfachanschlussplatten

SY30M-26-1A	Blindplatte		7.20
SY30M-38-1A-C6	Individuelle Versorgung mit Ø6 mm Steckverbindung	Höhenverkettung	11.55
SY30M-39-1A-C6	Individuelle Entlüftung mit Ø6 mm Steckverbindung	Höhenverkettung	11.55
SY30M-60-1A	Entsperrbares Doppelrückschlagventil	Höhenverkettung	39.05
SY30M-50-1A	Versorgungs-Abtrennventil mit Restdruckentlüftung	Höhenverkettung	36.10
SY30M-40-1A	P-Abtrenndichtung ¹		3.05
SY30M-40-2A	R-Abtrenndichtung (zwei Stück werden benötigt) ²		3.05
AN15-C08	Schalldämpfer steckbar		4.80
SY30M-15-1A	DIN-Schienebefestigung		10.80

Zubehör für SY5000 Mehrfachanschlussplatten

SY50M-26-1A	Blindplatte		7.20
SY50M-38-1A-C8	Individuelle Versorgung mit Ø8 mm Steckverbindung	Höhenverkettung	14.45
SY50M-39-1A-C8	Individuelle Entlüftung mit Ø8 mm Steckverbindung	Höhenverkettung	14.45
SY50M-60-1A	Entsperrbares Doppelrückschlagventil	Höhenverkettung	46.95
SY50M-50-1A	Versorgungs-Abtrennventil mit Restdruckentlüftung	Höhenverkettung	39.05
SY50M-40-1A	P-Abtrenndichtung ¹		1.35
SY50M-40-1A	R-Abtrenndichtung (zwei Stück werden benötigt) ²		1.35
AN20-C10	Schalldämpfer steckbar Ø10 mm		6.85
SY50M-15-1A	DIN-Schienebefestigung 1 Stk.		10.80

¹ «P» bedeutet Druckluftversorgung² «R» bedeutet Entlüftung**Anschlusskabel für Parallelverdrahtung**






GAXT100-MC26-030	Rundstecker mit Kabel, 3 m	Kabel (DIN 47100)	155.60
GVVZS3000-21A-2	D-Substecker/Kabel, 3 m	Kabel (DIN 47100)	58.40

Einzelanschlussplatte für SY3000/5000

SY30M-27-1-W0-01F	Anschluss G ¹ / ₈	zu SY3000	60.60
SY50M-27-1-W0-02F	Anschluss G ¹ / ₄	zu SY5000	67.80
AN10-10	Schalldämpfer R ¹ / ₈ ¹	zu SY3000	3.65
AN15-02	Schalldämpfer R ¹ / ₄ ¹	zu SY5000	3.95
ZS-37-P	Anschlusskabel M12	Kabellänge 2 m	23.65

¹ Bestellen Sie je zwei Schalldämpfer pro Platte

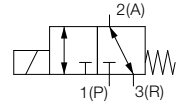
Zubehör zu EX260, serielles Übertragungssystem

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Kabellänge [m]	Preis CHF
 EX9-AWTS	M12 Schutzkappe für Schutzklasse IP67	–	3.65
 EX500-AP010-S	Netzanschlusskabel mit M12-Stecker, gerade, offenes Kabelende	1	18.65
EX500-AP050-S	Netzanschlusskabel mit M12-Stecker, gerade, offenes Kabelende	5	30.05
EX500-AP010-A	Netzanschlusskabel mit M12-Stecker, 90° gewinkelt, offenes Kabelende	1	18.65
EX500-AP050-A	Netzanschlusskabel mit M12-Stecker, 90° gewinkelt, offenes Kabelende	5	29.85
 PCA-1557633	Kommunikationskabel DeviceNet™ / M12 Buchse, offenes Kabelende	5	73.80
PCA-1557659	Stecker DeviceNet™ / M12 konfektionierbar	–	56.75
PCA-1557675	Endwiderstand DeviceNet™ / M12	–	36.90
PCA-1557688	Kommunikationskabel Profibus DP / M12 Buchse, offenes Kabelende	5	87.30
PCA-1557701	Stecker für Profibus-DP / M12, konfektionierbar	–	63.05
 EX9-AC020EN-PSRJ	Kommunikationskabel M12-RJ45, EtherCAT, EtherNet/IP™, PROFINET	2	72.60
 Endwiderstand			



3/2-Wege Elektromagnetventil

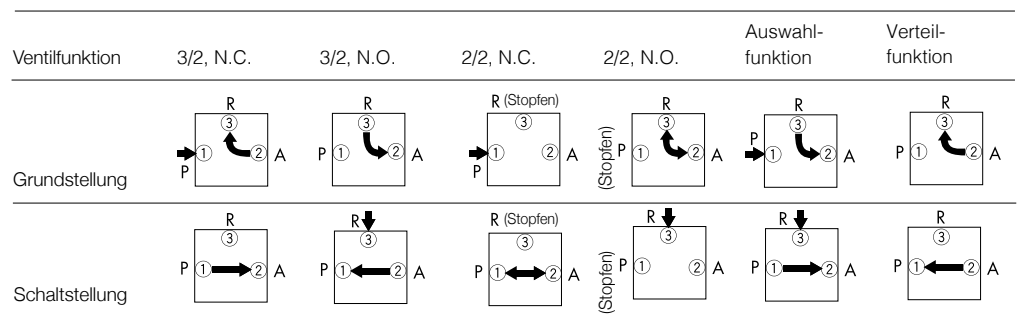
- Ein Ventil mit verschiedenen Ventilfunktionen (3/2, 2/2, N.C., N.O., Auswahl und Verteilfunktion)
- Durchflussrichtung durch das Ventil ist beliebig wählbar, dadurch höchste Flexibilität
- Als Option auch erhältlich für Vakuum- und Energiesparanwendungen



Technische Daten

Modell	VT307	EVT317
Anschluss	G $\frac{1}{8}$, G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$
Durchfluss Qn [l/min]	187	687
Medium	Druckluft gefiltert	
Funktion	3/2-, 2/2-Wege, N.C., N.O., Auswahl und Verteilfunktion	
Betriebsdruckbereich	0 bis 0,7 MPa / 0 bis 7 bar ¹	0 bis 0,9 MPa / 0 bis 9 bar
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-10 bis 50 (nicht gefroren)	
Ansprechzeit bei 0,5 MPa [ms]	Max. 20	Max. 30
Max. Schaltfrequenz [Hz]	10	
Schutzart	IP50 (Staubgeschützt)	IP65 mit DIN-Steckdose
Betriebsspannung [VDC]	24 (andere Spannungen auf Anfrage)	
Leistungsaufnahme [W]	4	6,3
Masse [g]	160	290

¹ Hochdruckversion bis 1 MPa / 10 bar erhältlich



Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss	Durchfluss Qn [l/min]	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------	--------------------------	-----------

**VT307/EVT317, Direkt betätigtes 3/2-Wege Sitzventil**

VT307-5DO1-01F-Q	3/2-Wege-Sitzventil	G $\frac{1}{8}$	187	41.70
VT307-5DO1-02F-Q	3/2-Wege-Sitzventil	G $\frac{1}{4}$	187	41.70
EVT317-5DO-02F-Q	3/2-Wege-Sitzventil	G $\frac{1}{4}$	687	59.05

Steckdose separat bestellen

Zubehör

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Passend zu Baureihe	Preis CHF
--------------------	--------------	------------------------	-----------

Befestigung, Steckdose, Schalldämpfer

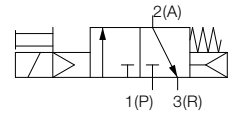
DXT152-25-1A	Befestigungsplatte	VT307	2.60
V32	Steckdose (Industrie Form B) mit Betriebsanzeige und Funkenlöschung	VT307	5.20
A6	DIN-Steckdose (EN175301-803-A) mit Betriebsanzeige und Funkenlöschung	EVT317	15.65
AN10-01	Schalldämpfer R $\frac{1}{8}$	VT307-□-01F	3.65
AN20-02	Schalldämpfer R $\frac{1}{4}$	VT307-□-02F EVT317	5.10





3/2-Wege Elektromagnetventil

- Spart Lagerkosten, da der Umbau von N.C. auf N.O. einfach möglich ist
- Sehr hohe Lebensdauer von mindestens 50 Millionen Zyklen sichert eine hohe Betriebssicherheit
- Fragen Sie uns an, wenn Sie von der Vakuum- oder 1 MPa / 10 bar Variante profitieren wollen



Technische Daten

Modell	VP300	VP500	VP700
Anschluss	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$
Durchfluss Qn [l/min]	1018	2085	3637
Medium	Druckluft gefiltert		
Funktion	3/2-Wege, N.C., N.O. ¹		
Betriebsdruckbereich	0,2 bis 0,7 MPa / 2 bis 7 bar ²		
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-10 bis 50 (nicht gefroren)		
Ansprechzeit bei 0,5 MPa [ms]	Max. 17 (bei DC) Max. 42 (bei AC)	Max. 18 (bei DC) Max. 43 (bei AC)	Max. 22 (bei DC) Max. 47 (bei AC)
Max. Betriebsfrequenz [Hz]	5		
Handhilfsbetätigung	Nicht verriegelbar		
Schutzart	IP65 mit DIN-Steckdose		
Betriebsspannung	24 VDC oder 230 VAC (andere Spannungen auf Anfrage)		
Leistungsaufnahme	DC: 1,5 W, AC: 1,55 VA		
Masse [g]	181	277	503

¹ Durch Wenden einer Selektorplatte am Ventil kann N.C. und N.O. bestimmt werden. Auslieferungszustand: N.C.

² Vakuum und/oder Hochdruckversion bis 1 MPa / 10 bar erhältlich

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss	Spannung	Durchfluss Qn [l/min]	Preis CHF
VP300/500/700, Pilotgesteuertes 3/2-Wege Elektromagnetventil					
VP342-5YO1-02FA	3/2-Wege Ventil	G $\frac{1}{4}$	24 VDC	1018	95.35
VP342-4YO1-02FA	3/2-Wege Ventil	G $\frac{1}{4}$	230 VAC	1018	95.35
VP542-5YO1-03FA	3/2-Wege Ventil	G $\frac{3}{8}$	24 VDC	2085	110.45
VP542-4YO1-03FA	3/2-Wege Ventil	G $\frac{3}{8}$	230 VAC	2085	110.45
VP742-5YO1-04FA	3/2-Wege Ventil	G $\frac{1}{2}$	24 VDC	3637	162.35
VP742-4YO1-04FA	3/2-Wege Ventil	G $\frac{1}{2}$	230 VAC	3637	162.35

DIN-Steckdose separat bestellen. Siehe Zubehör.



Zubehör

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Passend zu Baureihe	Preis CHF
Befestigung, Steckdose, Schalldämpfer			
VP300-227-1A	Befestigungselement ¹	342	3.10
VP500-227-1A	Befestigungselement ¹	542	3.10
VP700-227-1A	Befestigungselement ¹	742	6.10
X30	DIN-Steckdose (EN175301-803-B) mit Betriebsanzeige	230 VAC	17.85
X31	DIN-Steckdose (EN175301-803-B) ohne Betriebsanzeige, ohne Funkenlöschung	Max. 250 VAC	3.80
X31-50	DIN-Steckdose (EN175301-803-B) ohne Betriebsanzeige, ohne Funkenlöschung mit 5 m Kabel vorkonfektioniert	Max. 250 VAC	12.35
X32	DIN-Steckdose (EN175301-803-B) mit Betriebsanzeige, mit Funkenlöschung	24 VDC	4.70
X32-50	DIN-Steckdose (EN175301-803-B) mit Betriebsanzeige, und Funkenlöschung mit 5 m Kabel vorkonfektioniert	24 VDC	22.15
AN20-02	Schalldämpfer R $\frac{1}{4}$	342	5.10
AN30-03	Schalldämpfer R $\frac{3}{8}$	542	10.15
AN40-04	Schalldämpfer R $\frac{1}{2}$	742	12.85

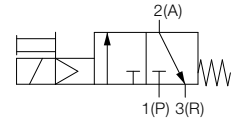
¹ Inkl. Schrauben





3/2-Wege Elektromagnetventil

- Hoher Durchfluss in kompakter und leichter Bauweise
- Vakuum- oder Niederdruckanwendungen auf Anfrage
- Redundantes Sicherheitsventil gemäss EN ISO 13849 auf Anfrage erhältlich



Technische Daten

Anschluss	G1
Durchfluss Qn [l/min]	12'860
Medium	Druckluft gefiltert
Funktion	3/2-Wege, N.C.
Betriebsdruckbereich	0,2 bis 0,9 MPa / 2 bis 9 bar
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-10 bis 50 (nicht gefroren)
Ansprechzeit bei 0,5 MPa [ms]	Max. 30
Max. Betriebsfrequenz [Hz]	5
Handhilfsbetätigung	Nicht verriegelbar
Schutzart	IP50 mit Steckdose
Betriebsspannung [VDC]	24
Leistungsaufnahme [W]	5
Masse [kg]	1,1



Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss	Durchfluss Qn [l/min]	Preis CHF
VG342, Pilotgesteuertes 3/2-Wege Elektromagnetventil				
VG342-5DZ-10FA-Q	3/2-Wege Sitzventil, N.C.	G 1	12'860	318.05

Steckdose im Lieferumfang enthalten

Zubehör

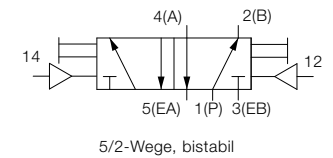
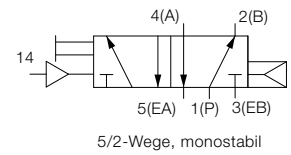
Artikelbezeichnung	Beschreibung	Preis CHF
Schalldämpfer		
AN600-10	Schalldämpfer, R1	40.65





Pneumatisch betätigtes 5/2-Wege Ventil

- 5/2-Wege Ventil mono- oder bistabile Ausführung
- Diese Ventile benötigen keine elektrische Energie um zu schalten
- Spart Kosten, da in den Arbeitsanschlüssen bereits Steckverbindungen vorhanden sind



Technische Daten

Modell		SYA3□20-C6	SYA5□20-C8F	SYA7□20-C10F
Arbeitsanschluss [mm]		Ø6	Ø8	Ø10
Anschluss (Speisung/Entlüftung)		M5 / M5	G $\frac{1}{8}$ / G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$ / G $\frac{1}{8}$
Durchfluss Qn [l/min]		193	458	943
Funktion		5/2-Wege		
Medium		Druckluft gefiltert		
Gewinde für Pilotluftanschluss		M5		G $\frac{1}{8}$
Betriebsdruckbereich	5/2-Wege monostabil	0,15 bis 0,7 MPa / 1,5 bis 7 bar		
	5/2-Wege bistabil	0,1 bis 0,7 MPa / 1 bis 7 bar		
Pilotdruckbereich	5/2-Wege monostabil	(0,7 x P+0,1) bis 0,7 MPa (P: Betriebsdruck)		
	5/2-Wege bistabil	0,1 bis 0,7 MPa / 1 bis 7 bar		
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]		Max. 60		
Handhilfsbetätigung		Nicht verriegelbare Ausführung		
Masse [g]	Monostabil	40	68	135
	Bistabil	42	74	180

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Arbeitsanschluss [mm]	Durchfluss Qn [l/min]	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------------------	-----------------------	-----------



SYA3000, Pneumatisch betätigtes 5/2-Wege Ventil, Rohrversion

SYA3120-C6	5/2-Wege, monostabil	Ø6	193	67.60
SYA3220-C6	5/2-Wege, bistabil	Ø6	193	83.60

SYA5000, Pneumatisch betätigtes 5/2-Wege Ventil, Rohrversion

SYA5120-C8F	5/2-Wege, monostabil	Ø8	458	60.45
SYA5220-C8F	5/2-Wege, bistabil	Ø8	458	68.20

SYA7000, Pneumatisch betätigtes 5/2-Wege Ventil, Rohrversion

SYA7120-C10F	5/2-Wege, monostabil	Ø10	943	88.35
SYA7220-C10F	5/2-Wege, bistabil	Ø10	943	99.20

Zubehör

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Passend zu Baureihe	Preis CHF
--------------------	--------------	---------------------	-----------

Befestigungsplatte



Fussbefestigung



Seitenplatte

SX3000-16-2A	Fussbefestigung nur für monostabile Ventile	3000	3.80
SX3000-16-1A	Seitenplatte für alle Ventilfunktionen	3000	2.95
SX5000-16-2A	Fussbefestigung nur für monostabile Ventile	5000	6.10
SX5000-16-1A	Seitenplatte für alle Ventilfunktionen	5000	3.20
SX7000-16-2A	Fussbefestigung nur für monostabile Ventile	7000	6.10
SX7000-16-1A	Seitenplatte für alle Ventilfunktionen	7000	4.95
AN05-M5	Schalldämpfer M5 ¹	3000	2.80
AN10-01	Schalldämpfer R ¹ / ₈ ¹	5000/7000	3.65

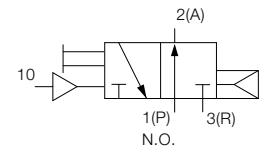
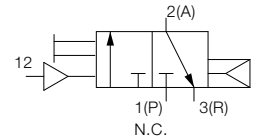
¹ Bestellen Sie je zwei Schalldämpfer pro Ventil





Pneumatisch betätigtes 3/2-Wege Ventil

- Diese Ventile benötigen keine elektrische Energie um zu schalten
- Sehr kompaktes und leichtes Ventil
- Ideal für einfache pneumatische Steuerungen



Technische Daten

Modell	SYJA512	SYJA522	SYJA712	SYJA722
Anschluss	M5		G $\frac{1}{8}$	
Durchfluss Qn [l/min]	150	186	779	714
Funktion	3/2-Wege, N.C.	3/2-Wege, N.O.	3/2-Wege, N.C.	3/2-Wege, N.O.
Medium	Druckluft gefiltert			
Gewinde für Pilotluftanschluss	M5		G $\frac{1}{8}$	
Betriebsdruckbereich	0,15 bis 0,7 MPa / 1,5 bis 7 bar			
Pilotdruckbereich	(0,4 x P+0,1) bis 0,7 MPa (P: Betriebsdruck)			
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-10 bis 50 (nicht gefroren)			
Handhilfsbetätigung	Nicht verriegelbare Ausführung			
Masse [g]	45		68	

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss	Durchfluss Qn [l/min]	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------	-----------------------	-----------



SYJA500, Pneumatisch betätigtes 3/2-Wege Ventil, Rohrversion

SYJA512-M5	3/2-Wege, N.C.	M5	150	41.35
SYJA522-M5	3/2-Wege, N.O.	M5	186	41.35

SYJA700, Pneumatisch betätigtes 3/2-Wege Ventil, Rohrversion

SYJA712-01F	3/2-Wege, N.C.	G $\frac{1}{8}$	779	59.55
SYJA722-01F	3/2-Wege, N.O.	G $\frac{1}{8}$	714	59.55

Zubehör

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Passend zu Baureihe	Preis CHF
--------------------	--------------	---------------------	-----------

Befestigungsplatte

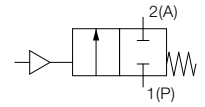
SYJ5000-13-3A	Fussbefestigung	500	1.30
SYJ700-19-1A	Fussbefestigung	700	2.35
AN05-M5	Schalldämpfer M5	500	2.80
AN10-01	Schalldämpfer R $\frac{1}{8}$	700	3.65





Pneumatisch betätigtes 2/2-Wege Ventil für diverse Medien

- Hohe Flexibilität, da zahlreiche Medien mit dem gleichen Ventil angesteuert werden können
- Kompakte Bauweise dank pneumatischer Ansteuerung
- Das Ventil schaltet auch dann, wenn der Differenzdruck hoch ist



Technische Daten

Modell	VNB104B-F10A	VNB204B-F15A	VNB404B-F25A	VNB604B-F40A
Anschluss	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	G1	G1 $\frac{1}{2}$
Durchfluss Qn [l/min] (Druckluft) ¹	1276	2945	6871	18649
Durchfluss kv [l/min] (Wasser) ²	18,4	36	104	333
Funktion	2/2-Wege, N.C. ¹			
Medium	Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum, usw. ²			
Betriebsdruckbereich	-100 kPa bis 1 MPa / -1 bis 10 bar			
Pilotdruckbereich	0,1 bis 0,5 MPa / 1 bis 5 bar			
Umgebungstemperatur [°C]	-5 bis 60			
Medientemperatur [°C]	-5 bis 99			
Gewinde für Pilotluftanschluss	G $\frac{1}{8}$			G $\frac{1}{4}$
Gehäuse	Bronze			
Dichtung	FKM			
Masse [kg]	0,3	0,6	1,4	4,1

¹ N.O.- und C.O. Typen, sowie andere Anschlussgrößen, Gehäuse- und Dichtmaterialien ebenso erhältlich

² Auf Anfrage auch für diverse Medien erhältlich

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Anschluss	Nennweite Ø [mm]	Preis
VNB, 2/2-Wege Ventil, N.C.			
VNB104B-F10A	G $\frac{3}{8}$	7	68.60
VNB204B-F15A	G $\frac{1}{2}$	11	108.05
VNB404B-F25A	G1	16	156.30
VNB604B-F40A	G1 $\frac{1}{2}$	28	312.10





Mechanisch betätigte 3/2-Wege Ventile

- Verschiedene Gehäusegrößen - für Paneleinbau oder Direktmontage
- Andere Betätigungsarten als die hier aufgeführten sind ebenfalls erhältlich
- Das VM1000 wiegt nur 6 g. Kleiner und leichter geht es kaum

Technische Daten

Modell	VM1000	VM100	VM200
Anschluss seitlich	Tülle für Ø4 Schlauch ¹	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$
Durchfluss Qn [l/min]	54	125	1088
Funktion	3/2-Wege, N.C.		
Medium	Druckluft gefiltert, Edelgas		
Betriebsdruckbereich	0 bis 0,8 MPa 0 bis 8 bar	-100 kPa bis 1 MPa -1 bis 10 bar	0 bis 1 MPa 0 bis 10 bar
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-5 bis 60 (nicht gefroren)		
Masse [g] (Grundauführung)	6	60	90

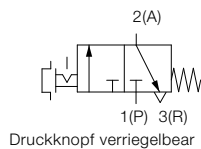
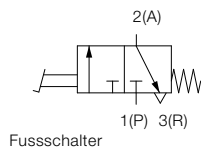
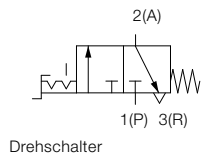
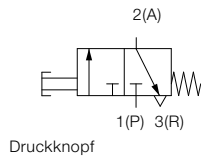
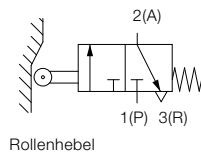
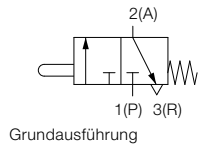
¹ Verwenden Sie einen Polyurethanschlauch mit einem Innen-Ø von 2,5 mm (TU0425 von SMC)

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Betätigung	Anschluss seitlich	Farbe der Betätigung	Schalttafelbohrung-Ø [mm]	Preis CHF
--------------------	------------	--------------------	----------------------	---------------------------	-----------

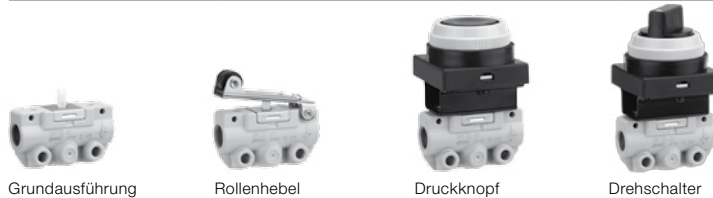
VM1000, Mechanische 3/2-Wege Ventile, Miniatur-Bauweise

VM1000-4NU-00	Grundausführung	Tülle für Ø4 Schlauch	–		17.00
VM1000-4NU-01	Rollenhebel	Tülle für Ø4 Schlauch	–		20.65
VM1000-4NU-32R	Druckknopf	Tülle für Ø4 Schlauch	Rot	12,5	26.95
VM1000-4NU-32G	Druckknopf	Tülle für Ø4 Schlauch	Grün	12,5	26.95



VM100, Mechanische 3/2-Wege Ventile

VM130-F01-00A	Grundausführung	G $\frac{1}{8}$	–	–	19.45
VM131-F01-01SA	Rollenhebel	G $\frac{1}{8}$	–	–	29.20
VM130-F01-33A	Druckknopf (versenkt)	G $\frac{1}{8}$	Rot, Grün, Schwarz, Gelb	30,5	36.45
VM130-F01-34BA	Drehschalter	G $\frac{1}{8}$	Schwarz	30,5	38.90



VM200, Mechanische 3/2-Wege Ventile

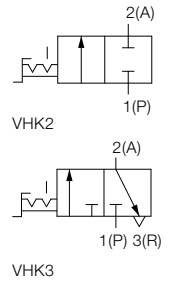
VM230-F02-00A	Grundausführung	G $\frac{1}{4}$	–	–	35.65
VM230-F02-01SA	Rollenhebel	G $\frac{1}{4}$	–	–	45.40
VM230-F02-33A	Druckknopf (versenkt)	G $\frac{1}{4}$	Rot, Grün, Schwarz, Gelb	30,5	52.65
VM230-F02-34BA	Drehschalter	G $\frac{1}{4}$	Schwarz	30,5	55.10
VM230-F02-40A	Fusschalter	G $\frac{1}{4}$	–	–	87.50
VM230-F02-30RA-X219	Pilzförmiger Druckknopf verriegelbar durch drücken, zurücksetzen durch drehen	G $\frac{1}{4}$	Rot	30,5	85.05





Handabsperrentil

- Handliches, kleines Handabsperrentil für viele Anwendungen
- Es werden keine zusätzlichen Verschraubungen benötigt dank bereits integrierter Steckverbindungen
- 2/2- oder 3/2-Wege Funktion



Technische Daten

Anschluss-Ø [mm]	4, 6, 8, 10
Durchfluss Qn [l/min]	Max. 878
Funktion	2/2-, 3/2-Wege, N.C.
Medium	Druckluft gefiltert und Vakuum ¹
Prüfdruck	1,5 MPa / 15 bar
Betriebsdruckbereich	-100 kPa bis 1 MPa / -1 bis 10 bar
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	0 bis 60

¹ Verwenden Sie die 2/2-Wege Funktion für Vakuumanwendungen

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss-Ø [mm]	Durchfluss Qn [l/min]	Preis CHF
--------------------	--------------	------------------	-----------------------	-----------

VHK, Handabsperrentil



VHK2-04F-04F	Handabsperrentil, 2/2-Wege	4	185	11.05
VHK2-06F-06F	Handabsperrentil, 2/2-Wege	6	392	11.05
VHK2-08F-08F	Handabsperrentil, 2/2-Wege	8	529	12.00
VHK2-10F-10F	Handabsperrentil, 2/2-Wege	10	878	12.85
VHK3-04F-04F	Handabsperrentil, 3/2-Wege	4	185	11.05
VHK3-06F-06F	Handabsperrentil, 3/2-Wege	6	392	11.05
VHK3-08F-08F	Handabsperrentil, 3/2-Wege	8	529	12.00
VHK3-10F-10F	Handabsperrentil, 3/2-Wege	10	878	12.85

Zubehör

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Passend zu Serie	Preis CHF
--------------------	--------------	------------------	-----------

Befestigungswinkel



VHK-B1A	Befestigungswinkel	VHK□-04F-04F	3.75
VHK-B1A	Befestigungswinkel	VHK□-06F-06F	3.75
VHK-B1A	Befestigungswinkel	VHK□-08F-08F	3.75
VHK-B2A	Befestigungswinkel	VHK□-10F-10F	3.75



Handventil

- Dank dem Metallgehäuse kann es in rauher Umgebung eingesetzt werden
- Sicheres und leichtes Drehen des Schalthebels mit Raster
- Schaltzustand gut ersichtlich, dies erhöht die Prozess-Sicherheit

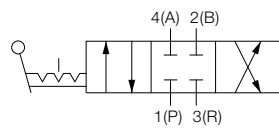
Technische Daten

Anschluss	G $\frac{1}{4}$
Durchfluss Qn [l/min]	400
Funktion	4/2-, 4/3-Wege
Medium	Druckluft gefiltert
Max. Betriebsdruck [MPa]	1 MPa / 10 bar
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-5 bis 60 (nicht gefroren)
Umschaltwinkel [°]	90
Einbau	Direktmontage oder Schalttafeleinbau ¹
Masse [kg]	0,42

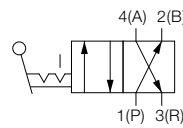
¹ Inkl. Befestigungsmutter

Bestellangaben

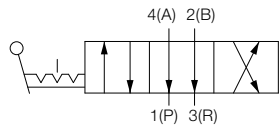
Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss	Preis CHF
VH, Handventil			
VH210-F02	Handventil, 4/3-Wege Mittelstellung geschlossen	G $\frac{1}{4}$	83.60
VH211-F02	Handventil, 4/3-Wege Mittelstellung offen	G $\frac{1}{4}$	89.00
VH212-F02	Handventil, 4/2-Wege mit Raster	G $\frac{1}{4}$	83.60



4/3-Wege, Mittelstellung geschlossen



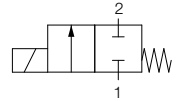
4/2-Wege, mit Raster



4/3-Wege, Mittelstellung offen



Direkt betätigtes, kompaktes 2/2-Wege Elektromagnetventil für verschiedene Medien



- Die Gehäusevariante aus Kunststoff mit integrierten Steckverbindungen ist nicht nur kostengünstig, sondern auch leicht und kompakt
- Da die Leistungsaufnahme sehr gering ist und das Ventil leise, wird es auch gerne in Labors eingesetzt

Technische Daten

Anschluss	M5 bis G1/8, Ø4 bis Ø6 Steckverbindung			
Nennweite Ø [mm]	1 bis 3,2			
Medium	Druckluft	Wasser	Mittelvakuum	Deionat/Gas
Funktion	2/2-Wege, N.C.			
Max. Betriebsdruckdifferenz	Siehe Bestellangaben			
Max. Systemdruck	1 MPa / 10 bar			
Prüfdruck	1,5 MPa / 15 bar	2 MPa / 20 bar		
Umgebungstemperatur [°C]	-10 bis 50			
Medientemperatur [°C]	-10 bis 60 (nicht gefroren)	1 bis 60		
Gehäusematerial	PPS (Kunststoff)	Messing	Rostfreier Stahl SUS316L	
Dichtungsmaterial	NBR	NBR	FKM (ölfrei)	FKM (ölfrei)
Schutzart	IP65			
Betriebsspannung	24 VDC (andere Spannungen auf Anfrage)			
Elektrischer Anschluss	Eingegossenes 300 mm langes Kabel			
Leistungsaufnahme [W]	2,5 (VDW1), 3 (VDW2)			
Masse [g]	45 (VDW1), 80 (VDW2)	65 (VDW1), 115 (VDW2)	60 (VDW1), 100 (VDW2)	

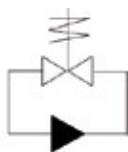
Andere Spannungen, Anschlussgrößen, Gehäuse- und Dichtmaterialien, sowie N.O. Typen erhältlich.

VDW – Typische Einsatzgebiete



Geschlossenes System

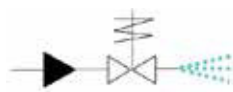
z.B. Kühlkreislauf



Ideal, da kaum Differenzdruck.

Offenes System

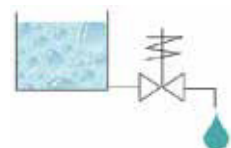
z.B. Spritzen, Blasen



Achtung! Max. Differenzdruck beachten.

Ablauf

z.B. Tank entleeren



Ideal, da meist kleiner Differenzdruck vorhanden ist.

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Anschluss	Nennweite Ø [mm]	Max. Betriebsdifferenzdruck	Preis CHF
--------------------	-----------	---------------------	--------------------------------	-----------

**VDW, Direkt betätigtes 2/2-Wege Elektromagnetventil für Druckluft**

VDW10AA	M5	1	0,9 MPa / 9 bar	19.35
VDW10EA	Ø4	1	0,9 MPa / 9 bar	25.85
VDW20DA	Ø4	1,6	0,7 MPa / 7 bar	29.30
VDW20GA	Ø6	1,6	0,7 MPa / 7 bar	29.30

Standard mit Befestigungswinkel

**VDW, Direkt betätigtes 2/2-Wege Elektromagnetventil für Wasser**

VDW12GA	M5	1	0,9 MPa / 9 bar	20.45
VDW12HA	M5	1,6	0,4 MPa / 4 bar	20.45
VDW22NAA	G $\frac{1}{8}$	1,6	0,7 MPa / 7 bar	24.05
VDW22PAA	G $\frac{1}{8}$	2,3	0,4 MPa / 4 bar	24.05

Ohne Befestigungswinkel, Befestigungsgewinde vorhanden

**VDW, Direkt betätigtes 2/2-Wege Elektromagnetventil für Mittelvakuuum / niedrige Drücke**

VDW14HA	M5	1,6	0,4 MPa / 4 bar ¹	36.40
VDW24WAA	G $\frac{1}{8}$	3,2	0,2 MPa / 2 bar ¹	61.40

Ohne Befestigungswinkel, Befestigungsgewinde vorhanden

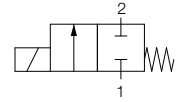
¹ Vakuum an den Anschluss 2(A) des Ventils anschliessen. 0,1 Pa abs bis atm. Druck**VDW, Direkt betätigtes 2/2-Wege Elektromagnetventil für Deionat/Gas**

VDW22UAM	G $\frac{1}{8}$	1,6	0,7 MPa / 7 bar	47.95
VDW22VAM	G $\frac{1}{8}$	2,3	0,4 MPa / 4 bar	47.95

Ohne Befestigungswinkel, Befestigungsgewinde vorhanden



Direkt betätigtes 2/2-Wege Elektromagnetventil für verschiedene Medien



- Montageerleichterung für Druckluftanwendungen durch eine neue Gehäusevariante aus Kunststoff mit integrierten Steckfittingen
- Sehr geringer Platzbedarf und hoher Durchfluss
- Geringes Schaltgeräusch erlaubt den Einsatz in lärmempfindlicher Umgebung
- Kleine Leistungsaufnahme spart Energie und verhindert störende Wärmeentwicklung

Technische Daten

Anschluss	M5 bis G½, Ø6 bis Ø10 Steckverbindung			
Nennweite Ø [mm]	2 bis 10			
Medium	Druckluft	Wasser	Mittelvakuum	Deionat/Gas
Funktion	2/2-Wege, N.C.			
Max. Betriebsdruckdifferenz	Siehe Bestellangaben			
Max. Systemdruck	1 MPa / 10 bar			
Prüfdruck	1,5 MPa / 15 bar	2 MPa / 20 bar		
Umgebungstemperatur [°C]	-20 bis 60			
Medientemperatur [°C]	-10 bis 60 (nicht gefroren)	1 bis 60		
Gehäusematerial	PBT (Kunststoff)	Messing	Rostfreier Stahl (SUS316L)	
Dichtungsmaterial	NBR	NBR	FKM (ölfrei)	FKM (ölfrei)
Schutzart	IP65 mit Steckdose ¹			
Betriebsspannung	24 VDC und 230 VAC			
Leistungsaufnahme DC [W]	4,5 (VX21), 7 (VX22), 10,5 (VX23)			
Leistungsaufnahme AC [VA]	7 (VX21), 9,5 (VX22), 12 (VX23)			
Masse [g]	280 (VX21), 380 (VX22), 580 (VX23)	360 (VX21), 580 (VX22), 680 (VX23)		

Andere Spannungen, Anschlussgrößen, Gehäuse- und Dichtmaterialien, sowie N.O. Typen erhältlich

¹ Eine DIN-Steckdose, ohne Betriebsanzeige und Funkenlöschung gehört zum Lieferumfang

3

VX – Typische Einsatzgebiete



<p>Geschlossenes System </p> <p>z.B. Kühlkreislauf</p> <p>Ideal, da kaum Differenzdruck.</p>	<p>Offenes System </p> <p>z.B. Spritzen, Blasen</p> <p>Achtung! Max. Differenzdruck beachten.</p>	<p>Ablauf </p> <p>z.B. Tank entleeren</p> <p>Ideal, da meist kleiner Differenzdruck vorhanden ist.</p>
--	---	--

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Anschluss	Nennweite Ø [mm]	Max. Betriebsdifferenzdruck	Spannung	Preis CHF
--------------------	-----------	------------------	-----------------------------	----------	-----------



VX2, Direkt betätigtes 2/2-Wege Elektromagnetventil für Druckluft

VX210HG	Ø6	2	1 MPa / 10 bar	24 VDC	30.95
VX210HL	Ø6	2	1 MPa / 10 bar	230 VAC	30.95
VX210JG	Ø6	3	0,6 MPa / 6 bar	24 VDC	30.95
VX210JL	Ø6	3	0,6 MPa / 6 bar	230 VAC	30.95
VX210MG	Ø8	3	0,6 MPa / 6 bar	24 VDC	30.95
VX210ML	Ø8	3	0,6 MPa / 6 bar	230 VAC	30.95
VX220HG	Ø8	4	1 MPa / 10 bar	24 VDC	37.00
VX220HL	Ø8	4	1 MPa / 10 bar	230 VAC	37.00
VX230HG	Ø10	5	1 MPa / 10 bar	24 VDC	42.30
VX230HL	Ø10	5	1 MPa / 10 bar	230 VAC	42.30

Inkl. Befestigungswinkel

VX2, Direkt betätigtes 2/2-Wege Elektromagnetventil für Wasser



VX212AGAXB	G $\frac{1}{8}$	2	1 MPa / 10 bar	24 VDC	41.55
VX212ALAXB	G $\frac{1}{8}$	2	1 MPa / 10 bar	230 VAC	41.55
VX212EGAXB	G $\frac{1}{4}$	3	0,6 MPa / 6 bar	24 VDC	41.55
VX212ELAXB	G $\frac{1}{4}$	3	0,6 MPa / 6 bar	230 VAC	41.55
VX222AGAXB	G $\frac{1}{4}$	4	0,6 MPa / 6 bar	24 VDC	54.40
VX222ALAXB	G $\frac{1}{4}$	4	0,6 MPa / 6 bar	230 VAC	54.40
VX232DGAXB	G $\frac{3}{8}$	5	1 MPa / 10 bar	24 VDC	60.40
VX232DLAXB	G $\frac{3}{8}$	5	1 MPa / 10 bar	230 VAC	60.40

Inkl. Befestigungswinkel

VX2, Direkt betätigtes 2/2-Wege Elektromagnetventil für Mittelvakuum / niedrige Drücke



VX214FGAXB	G $\frac{1}{4}$	5	0,2 MPa / 2 bar ¹	24 VDC	58.15
VX214FLAXB	G $\frac{1}{4}$	5	0,2 MPa / 2 bar ¹	230 VAC	58.10
VX224EGAXB	G $\frac{3}{8}$	7	0,15 MPa / 1,5 bar ¹	24 VDC	74.00
VX224ELAXB	G $\frac{3}{8}$	7	0,15 MPa / 1,5 bar ¹	230 VAC	74.00
VX234GGA	G $\frac{1}{2}$	10	0,1 MPa / 1 bar ¹	24 VDC	95.90
VX234GLA	G $\frac{1}{2}$	10	0,1 MPa / 1 bar ¹	230 VAC	95.90

Inkl. Befestigungswinkel, ausser bei VX234GGA und VX234GLA

¹ Vakuum an den Anschluss 2(A) des Ventils anschliessen. 0,1 Pa abs bis atm. Druck

VX2, Direktgesteuertes 2/2-Wege Elektromagnetventil für Deionat/Gas



VX212HGKXB	G $\frac{1}{8}$	2	1 MPa / 10 bar	24 VDC	64.15
VX212HLKXB	G $\frac{1}{8}$	2	1 MPa / 10 bar	230 VAC	64.15
VX212MGKXB	G $\frac{1}{4}$	3	0,6 MPa / 6 bar	24 VDC	64.15
VX212MLAXB	G $\frac{1}{4}$	3	0,6 MPa / 6 bar	230 VAC	58.10
VX222HGKXB	G $\frac{1}{4}$	4	1 MPa / 10 bar	24 VDC	83.05
VX222HLKXB	G $\frac{1}{4}$	4	1 MPa / 10 bar	230 VAC	83.05
VX232LGKXB	G $\frac{3}{8}$	5	1 MPa / 10 bar	24 VDC	89.80
VX232LLKXB	G $\frac{3}{8}$	5	1 MPa / 10 bar	230 VAC	89.80

Inkl. Befestigungswinkel

Zubehör

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Spannung	Preis CHF
--------------------	--------------	----------	-----------



DIN-Steckdose (EN175301-803-A)

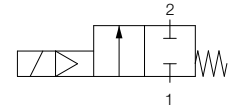
A6	Mit Betriebsanzeige und Funkenlöschung	24 VDC	15.65
A7	Mit Betriebsanzeige und Funkenlöschung	230 VAC	15.65

Eine DIN-Steckdose, ohne Betriebsanzeige und Funkenlöschung gehört zum Lieferumfang



Pilotgesteuertes 2/2-Wege Elektromagnetventil für verschiedene Medien

- Trotz kleiner Leistungsaufnahme der Spule können hohe Durchflüsse geschaltet werden
- Geräuscharme Konstruktion (AC-Version mit integriertem Gleichrichter)



Technische Daten

Anschluss	G $\frac{1}{4}$ bis G1, \varnothing 10 bis \varnothing 12 Steckverbindung		
Nennweite \varnothing [mm]	10 bis 25		
Medium	Druckluft	Wasser	Deionat/Gas
Funktion	2/2-Wege, N.C.		
Min. Betriebsdruckdifferenz	0.02 MPa / 0.2 bar		
Max. Betriebsdruckdifferenz	Siehe Bestellangaben		
Max. Systemdruck	1,5 MPa / 15 bar		
Prüfdruck	1,5 MPa / 15 bar	2 MPa / 20 bar	
Umgebungstemperatur [°C]	-20 bis 60		
Medientemperatur [°C]	-10 bis 60 (nicht gefroren)	1 bis 60	
Gehäusematerial	PBT (Kunststoff)	Messing	Rostfreier Stahl (SUS316L)
Dichtungsmaterial	NBR	NBR	FKM (ölfrei)
Schutzart	IP65 mit Steckdose ¹		
Betriebsspannung	24 VDC und 230 VAC		
Leistungsaufnahme DC [W]	4,5 (VXD23 bis 25), 7 (VXD26)		
Leistungsaufnahme AC [VA]	7 (VXD23 bis 25), 9,5 (VXD26)		
Masse [g]	390	800 (VXD24), 900 (VXD25), 1420 (VXD26)	

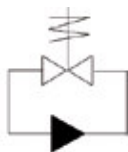
Andere Spannungen, Anschlussgrößen, Gehäuse- und Dichtmaterialien, sowie N.O. Typen erhältlich
¹ Eine DIN-Steckdose, ohne Betriebsanzeige und Funkenlöschung gehört zum Lieferumfang

VXD – Typische Einsatzgebiete



Geschlossenes System

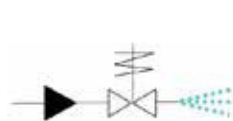
z.B. Kühlkreislauf



Nicht zu empfehlen, da kaum ein Differenzdruck zu erwarten ist.

Offenes System

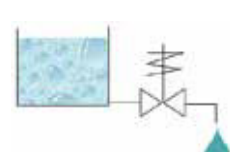
z.B. Spritzen, Blasen



Ideal, funktioniert mit grossem Differenzdruck

Ablauf

z.B. Tank entleeren



Achtung! Nur wenn der Differenzdruck min. 0,02 MPa / 0,2 bar ist.

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Anschluss [mm]	Nennweite Ø [mm]	Max. Betriebsdifferenzdruck	Spannung	Preis CHF
--------------------	----------------	------------------	-----------------------------	----------	-----------



VXD, Pilotgesteuertes 2/2-Wege Elektromagnetventil für Druckluft

VXD230DG	Ø10	10	0,7 MPa / 7 bar	24 VDC	43.15
VXD230DL	Ø10	10	0,9 MPa / 9 bar	230 VAC	43.15
VXD230FG	Ø12	10	0,7 MPa / 7 bar	24 VDC	43.15
VXD230FL	Ø12	10	0,9 MPa / 9 bar	230 VAC	43.15

Nur mit Befestigungswinkel erhältlich



VXD, Pilotgesteuertes 2/2-Wege Elektromagnetventil für Wasser

VXD232AGA	G¼	10	0,5 MPa / 5 bar	24 VDC	52.05
VXD232ALA	G¼	10	0,7 MPa / 7 bar	230 VAC	52.05
VXD242GGA	G¾	15	1 MPa / 10 bar	24 VDC	76.20
VXD242GLA	G¾	15	1 MPa / 10 bar	230 VAC	76.20
VXD242HGA	G½	15	1 MPa / 10 bar	24 VDC	76.20
VXD242HLA	G½	15	1 MPa / 10 bar	230 VAC	76.20
VXD252LGA	G¾	20	1 MPa / 10 bar	24 VDC	93.30
VXD252LLA	G¾	20	1 MPa / 10 bar	230 VAC	93.30
VXD262NGA	G1	25	1 MPa / 10 bar	24 VDC	116.80
VXD262NLA	G1	25	1 MPa / 10 bar	230 VAC	116.80

Ohne Befestigungswinkel



VXD, Pilotgesteuertes 2/2-Wege Elektromagnetventil für Deionat/Gas

VXD232DGK	G¼	10	0,5 MPa / 5 bar	24 VDC	83.80
VXD232DLK	G¼	10	0,7 MPa / 7 bar	230 VAC	83.80
VXD242JGK	G¾	15	1 MPa / 10 bar	24 VDC	182.20
VXD242JLK	G¾	15	1 MPa / 10 bar	230 VAC	182.20
VXD242KGK	G½	15	1 MPa / 10 bar	24 VDC	182.20
VXD242KLK	G½	15	1 MPa / 10 bar	230 VAC	182.20
VXD252MGK	G¾	20	1 MPa / 10 bar	24 VDC	213.90
VXD252MLK	G¾	20	1 MPa / 10 bar	230 VAC	213.90
VXD262PGK	G1	25	1 MPa / 10 bar	24 VDC	281.20
VXD262PLK	G1	25	1 MPa / 10 bar	230 VAC	281.20

Ohne Befestigungswinkel

Zubehör

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Spannung	Preis CHF
--------------------	--------------	----------	-----------

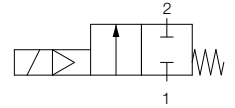
**DIN-Steckdose (EN175301-803-A)**

A6	Mit Betriebsanzeige und Funkenlöschung	24 VDC	15.65
A7	Mit Betriebsanzeige und Funkenlöschung	230 VAC	15.65

Eine DIN-Steckdose, ohne Betriebsanzeige und Funkenlöschung gehört zum Lieferumfang



Zwangsgesteuertes 2/2-Wege Elektromagnetventil für verschiedene Medien



- Schaltet auch ohne Differenzdruck, somit einsetzbar z.B. in einem Wasserkreislauf
- Baut kompakter als viele vergleichbare Ventile, dank integrierten Steckverbindungen
- Kein «Brummen» mehr bei AC-Spule durch integrierten Gleichrichter

Technische Daten

Anschluss	G¼ bis G1, Ø10 bis Ø12 Steckverbindung		
Nennweite Ø [mm]	10 bis 25		
Medium	Druckluft, Vakuum bis 133 Pa abs	Wasser	Deionat/Gas
Funktion	2/2-Wege, N.C.		
Min. Betriebsdruckdifferenz	0 MPa / 0 bar		
Max. Betriebsdruckdifferenz	Siehe Bestellangaben		
Max. Systemdruck	1,5 MPa / 15 bar		
Prüfdruck	1,5 MPa / 15 bar	2 MPa / 20 bar	
Umgebungstemperatur [°C]	-20 bis 60		
Medientemperatur [°C]	-10 bis 60 (nicht gefroren)	1 bis 60	
Gehäusematerial	PBT (Kunststoff)	Messing	Rostfreier Stahl (SUS316L)
Dichtungsmaterial	NBR	NBR	FKM (ölfrei)
Schutzart	IP65 mit Steckdose ¹		
Betriebsspannung	24 VDC und 230 VAC		
Leistungsaufnahme DC [W]	7 (VXZ23, 24), 10,5 (VXZ25, 26)		
Leistungsaufnahme AC [VA]	9,5 (VXZ23, 24), 12 (VXZ25, 26)		
Masse [g]	460	780 (VXZ24), 1160 (VXZ25), 1360 (VXZ26)	

Andere Spannungen, Anschlussgrößen, Gehäuse- und Dichtmaterialien, sowie N.O. Typen erhältlich

¹ Eine DIN-Steckdose, ohne Betriebsanzeige und Funkenlöschung gehört zum Lieferumfang

3

VXZ – Typische Einsatzgebiete



<p>Geschlossenes System </p> <p>z.B. Kühlkreislauf</p> <p>Ideal, funktioniert auch bei 0 Differenzdruck.</p>	<p>Offenes System </p> <p>z.B. Spritzen, Blasen</p> <p>Ideal, schaltet auch bei grossem Differenzdruck.</p>	<p>Ablauf </p> <p>z.B. Tank entleeren</p> <p>Ideal, schaltet auch bei kleinem Differenzdruck.</p>
--	---	---

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Anschluss	Nennweite Ø [mm]	Max. Betriebsdifferenzdruck	Spannung	Preis CHF
--------------------	-----------	---------------------	--------------------------------	----------	-----------



VXZ, Zwangsgesteuertes 2/2-Wege Elektromagnetventil für Druckluft

VXZ230CG	Ø10	10	0,7 MPa / 7 bar	24 VDC	62.00
VXZ230CL	Ø10	10	1 MPa / 10 bar	230 VAC	62.00
VXZ230EG	Ø12	10	0,7 MPa / 7 bar	24 VDC	62.00
VXZ230EL	Ø12	10	1 MPa / 10 bar	230 VAC	62.00

Nur mit Befestigungswinkel erhältlich



VXZ, Zwangsgesteuertes 2/2-Wege Elektromagnetventil für Wasser

VXZ232AGA	G¼	10	0,7 MPa / 7 bar	24 VDC	75.95
VXZ232ALA	G¼	10	1 MPa / 10 bar	230 VAC	75.95
VXZ232BGA	G¾	15	0,7 MPa / 7 bar	24 VDC	75.95
VXZ232BLA	G¾	15	1 MPa / 10 bar	230 VAC	75.95
VXZ242FGA	G½	15	0,7 MPa / 7 bar	24 VDC	96.65
VXZ242FLA	G½	15	1 MPa / 10 bar	230 VAC	96.65
VXZ252HGA	G¼	20	1 MPa / 10 bar	24 VDC	118.20
VXZ252HLA	G¼	20	1 MPa / 10 bar	230 VAC	118.20
VXZ262KGA	G1	25	1 MPa / 10 bar	24 VDC	137.00
VXZ262KLA	G1	25	1 MPa / 10 bar	230 VAC	137.00

Ohne Befestigungswinkel



VXZ, Zwangsgesteuertes 2/2-Wege Elektromagnetventil für Deionat/Gas

VXZ232CGK	G¼	10	0,7 MPa / 7 bar	24 VDC	108.25
VXZ232CLK	G¼	10	1 MPa / 10 bar	230 VAC	108.25
VXZ232DGK	G¾	10	0,7 MPa / 7 bar	24 VDC	108.25
VXZ232DLK	G¾	10	1 MPa / 10 bar	230 VAC	108.25
VXZ242GGK	G½	15	0,7 MPa / 7 bar	24 VDC	240.15
VXZ242GLK	G½	15	1 MPa / 10 bar	230 VAC	240.15
VXZ252JGK	G¼	20	1 MPa / 10 bar	24 VDC	307.45
VXZ252JLK	G¼	20	1 MPa / 10 bar	230 VAC	307.45
VXZ262LGK	G1	25	1 MPa / 10 bar	24 VDC	349.65
VXZ262LLK	G1	25	1 MPa / 10 bar	230 VAC	349.65

Ohne Befestigungswinkel

Zubehör

Artikelbezeichnung	Bemerkungen	Spannung	Preis CHF
--------------------	-------------	----------	-----------

DIN-Steckdose (EN175301-803-A)



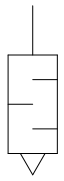
A6	Mit Betriebsanzeige und Funkenlöschung	24 VDC	15.65
A7	Mit Betriebsanzeige und Funkenlöschung	230 VAC	15.65

Eine DIN-Steckdose, ohne Betriebsanzeige und Funkenlöschung gehört zum Lieferumfang



Schalldämpfer, Standard

- Bis zu 30 dB(A) Geräuschreduzierung, entspricht einer empfundenen 8-fachen Lärmreduzierung
- Schnelles und sicheres Entlüften dank hoher Entlüftungsleistung
- Schalldämpfer mit Steckverbindung ermöglicht eine schnelle Montage z.B. bei Ventilinseln



Technische Daten, Ausführung mit Aussengewinde

Modell	AN120-M3	AN120-M5	AN05-M5	AN10-01	AN15-02	AN20-02	AN30-03	AN40-04
Anschluss	M3	M5		R $\frac{1}{8}$	R $\frac{1}{4}$		R $\frac{3}{8}$	R $\frac{1}{2}$
Entlüftungsleistung [m ³ /min]	0,085	0,425	0,4	0,8	1	3	5	8
Effektiver Querschnitt [mm ²]	1	5	5	10	15	35	60	90
Geräuschreduzierung [dB(A)]	13	18	30					
Medium	Druckluft							
Max. Betriebsdruck	1 MPa / 10 bar							
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	5 bis 50			5 bis 60				
Material	Sinterbronze			Kunststoff				
Masse [g]	1	3,3	0,5	1	4		5,5	8,5

Technische Daten, Ausführung mit Steckverbindung

Modell	AN10-C06	AN15-C08	AN20-C10	AN30-C12
Anschluss-Ø [mm]	6	8	10	12
Entlüftungsleistung [m ³ /min]	0,8	3	5	5
Effektiver Querschnitt [mm ²]	7	20	30	41
Geräuschreduzierung [dB(A)]	30			
Medium	Druckluft			
Max. Betriebsdruck	1 MPa / 10 bar			
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	5 bis 60			
Material	Kunststoff			
Masse [g]	1	1,4	3,5	5

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschlussgrösse	Entlüftungsleistung [m ³ /min] ¹	Aussen-Ø [mm]	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------------	--	---------------	-----------

AN, Schalldämpfer mit Aussengewinde

AN120-M3	Schalldämpfer Sinterbronze	M3	0,085	6	2.45
AN120-M5	Schalldämpfer Sinterbronze	M5	0,425	8	2.55
AN05-M5	Schalldämpfer Kunststoff	M5	0,4	6,5	2.80
AN10-01	Schalldämpfer Kunststoff	R $\frac{1}{8}$	0,8	11	3.65
AN15-02	Schalldämpfer Kunststoff	R $\frac{1}{4}$	1	16	3.95
AN20-02	Schalldämpfer Kunststoff	R $\frac{1}{4}$	3	16,6	5.10
AN30-03	Schalldämpfer Kunststoff	R $\frac{3}{8}$	5	20	10.15
AN40-04	Schalldämpfer Kunststoff	R $\frac{1}{2}$	8	24	12.85

AN, Schalldämpfer mit Steckverbindung

AN10-C06	Schalldämpfer Kunststoff	Ø6 (Steckverbindung)	7	11	4.65
AN15-C08	Schalldämpfer Kunststoff	Ø8 (Steckverbindung)	20	8	4.80
AN20-C10	Schalldämpfer Kunststoff	Ø10 (Steckverbindung)	30	10	6.85
AN30-C12	Schalldämpfer Kunststoff	Ø12 (Steckverbindung)	41	12	9.20

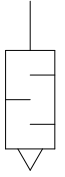
¹ Bei 0,5 MPa / 5 bar





Hochleistungs-Schalldämpfer

- Bis 40 dB(A) Geräuschreduzierung, entspricht einer empfundenen 16-fachen Lärmreduzierung
- Schalldämpfer mit Steckverbindung ermöglicht eine schnelle Montage z.B. bei Ventilinseln
- Schnelles und sicheres Entlüften dank hoher Entlüftungsleistung



Technische Daten, Ausführung mit Aussengewinde

Modell	ANA1-01	ANA1-02	ANA1-03	ANA1-04	ANA1-06	ANA1-10	ANA1-12	ANA1-14	ANA1-20
Anschluss	R $\frac{1}{8}$	R $\frac{1}{4}$	R $\frac{3}{8}$	R $\frac{1}{2}$	R $\frac{3}{4}$	R1	R1 $\frac{1}{4}$	R1 $\frac{1}{2}$	R2
Entlüftungsleistung [m ³ /min]	0,75	1,2	2,8	4,5	6,8	13	22	33	46
Effektiver Querschnitt [mm ²]	10	15	35	60	90	160	280	450	610
Geräuschreduzierung [dB(A)]	40								
Medium	Druckluft								
Max. Betriebsdruck	1 MPa / 10 bar								
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	5 bis 60								
Material	Kunststoff								
Masse [g]	4	14	22	36	110	180	544	612	873

Technische Daten, Ausführung mit Steckverbindung

Modell	ANA1-C08	ANA1-C10	ANA1-C12
Anschluss-Ø [mm]	8	10	12
Entlüftungsleistung [m ³ /min]	0,8	1,2	2,6
Effektiver Querschnitt [mm ²]	11	15	33
Geräuschreduzierung [dB(A)]	40		
Medium	Druckluft		
Max. Betriebsdruck	1 MPa / 10 bar		
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	5 bis 60		
Material	Kunststoff		
Masse [g]	5	13	19

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss	Effektiver Querschnitt [mm ²]	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------	---	-----------

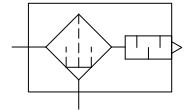
ANA1, Hochleistungs-Schalldämpfer

ANA1-01	Schalldämpfer	R $\frac{1}{8}$	10	7.60
ANA1-02	Schalldämpfer	R $\frac{1}{4}$	15	10.00
ANA1-03	Schalldämpfer	R $\frac{3}{8}$	35	10.75
ANA1-04	Schalldämpfer	R $\frac{1}{2}$	60	15.45
ANA1-06	Schalldämpfer	R $\frac{3}{4}$	90	25.95
ANA1-10	Schalldämpfer	R1	160	36.45
ANA1-12	Schalldämpfer	R1 $\frac{1}{4}$	280	66.10
ANA1-14	Schalldämpfer	R1 $\frac{1}{2}$	450	72.35
ANA1-20	Schalldämpfer	R2	610	95.80
ANA1-C08	Schalldämpfer	Ø8 (Steckverbindung)	11	9.40
ANA1-C10	Schalldämpfer	Ø10 (Steckverbindung)	15	11.90
ANA1-C12	Schalldämpfer	Ø12 (Steckverbindung)	33	13.05





Filter-Schalldämpfer mit Aussen- oder Innengewinde



- Bis zu 35 dB(A) Geräuschreduzierung, entspricht einer empfundenen 12-fachen Lärmreduzierung
- Über 99,9 % Ölabscheiderate für eine saubere Umgebung
- Gewährleistet reine Luft und reduziert die Geräuschbelastung

Technische Daten

Modell	Ausführung mit Aussengewinde					Ausführung mit Innengewinde		
	AMC310	AMC510	AMC610	AMC810	AMC910	AMC220	AMC320	AMC520
Anschluss	R ³ / ₈	R ³ / ₄	R1	R1 ¹ / ₂	R2	G ¹ / ₄	G ³ / ₈	G ¹ / ₂
Entlüftungsleistung [m ³ /min]	0,3	1	3	6	10	0,2	0,3	1
Effektiver Querschnitt [mm ²]	16	55	165	330	550	12	16	55
Geräuschreduzierung [dB(A)]	35							
Medium	Druckluft							
Max. Betriebsdruck	1 MPa / 10 bar							
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	5 bis 60							
Ölabscheiderate	Min. 99,9 %							
Ölnebelablass	Ablasshahn							
Masse [kg]	0,2	0,5	0,7	1,2	1,7	0,12	0,2	0,5

3

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss	Entlüftungsleistung [m ³ /min] ¹	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------	--	-----------

**AMC, Filter-Schalldämpfer mit Aussengewinde**

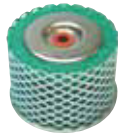
AMC310-03	Filter-Schalldämpfer	R ³ / ₈	0,3	84.55
AMC510-06	Filter-Schalldämpfer	R ¹ / ₄	1	111.65
AMC610-10	Filter-Schalldämpfer	R1	3	135.65
AMC810-14	Filter-Schalldämpfer	R1 ¹ / ₂	6	294.15
AMC910-20	Filter-Schalldämpfer	R2	10	374.45

AMC, Filter-Schalldämpfer mit Innengewinde

AMC220-F02	Filter-Schalldämpfer	G ¹ / ₄	0,2	66.85
AMC320-F03	Filter-Schalldämpfer	G ³ / ₈	0,3	84.55
AMC520-F04	Filter-Schalldämpfer	G ¹ / ₂	1	111.65

¹ Bei 0,5 MPa / 5 bar**Ersatzteil**

Artikelbezeichnung	Passend zu	Beschreibung	Preis CHF
--------------------	------------	--------------	-----------

**Ersatz-Filterelement**

AMC-EL2	AMC220	Ersatz-Filterelement	33.30
AMC-EL3	AMC310 / AMC320	Ersatz-Filterelement	38.00
AMC-EL5	AMC510 / AMC520	Ersatz-Filterelement	51.25
AMC-EL6	AMC610	Ersatz-Filterelement	68.35
AMC-EL8	AMC810	Ersatz-Filterelement	119.25
AMC-EL9	AMC910	Ersatz-Filterelement	153.30

Zubehör

Artikelbezeichnung	Passend zu	Beschreibung	Preis CHF
--------------------	------------	--------------	-----------

**Befestigungswinkel**

BE20	AMC220	Befestigungswinkel	3.95
BE30	AMC310 / AMC320	Befestigungswinkel	6.80
BE50	AMC510 / AMC520	Befestigungswinkel	7.85
BE60	AMC610	Befestigungswinkel	7.85

Strom- und Sperrventile

4

Erhöhen Sie die Lebensdauer und Prozess-Sicherheit Ihrer pneumatischen Anwendung.



**Drosselrückschlagventil | ab Seite 153**

Modell	Beschreibung	Anschluss- gewinde	Schlauchausen-Ø [mm]							
			2	3,2	4	6	8	10	12	16
AS	Drosselrückschlagventil Winkel-Typ	M3 bis R $\frac{1}{2}$	●	●	●	●	●	●	●	●
AS	Drosselrückschlagventil Universal-Typ	M3 bis R $\frac{1}{2}$		●	●	●	●	●	●	●
AS	Drosselrückschlagventil mit Ziffernanzeige	M5 bis R $\frac{1}{2}$	●	●	●	●	●	●	●	●
AS	Drosselrückschlagventil gerade Ausführung	—	●	●	●	●	●	●	●	●
ASG	Drosselrückschlagventil Winkel-Typ, rostfrei	M5 bis R $\frac{3}{8}$			●	●	●	●	●	

Drosselschalldämpfer | ab Seite 159

Modell	Beschreibung	Anschluss				
		M5	R $\frac{1}{8}$	R $\frac{1}{4}$	R $\frac{3}{8}$	R $\frac{1}{2}$
ASN	Drosselschalldämpfer	●	●	●	●	●

**Schnellentlüftungsventil | ab Seite 160**

Modell	Beschreibung	Anschluss- gewinde	Schlauchausen-Ø [mm]							
			2	3,2	4	6	8	10	12	16
ASV	Schnellentlüftungsventil mit Drosselschalldämpfer	M3 bis R $\frac{1}{2}$			●	●	●	●	●	



Rückschlagventile | ab Seite 161



Modell	Beschreibung	Anschluss- gewinde	Schlauchausen-Ø [mm]							
			2	3,2	4	6	8	10	12	16
EAK	Rückschlagventil mit Gewinde	R ¹ / ₆ bis R1								
AKH	Rückschlagventil steckbar	—			●	●	●	●	●	
ASP	Drosselrückschlagventil entsperbar	R ¹ / ₆ bis R ¹ / ₂				●	●	●	●	

Logikventile | ab Seite 164



Modell	Beschreibung	Anschluss- gewinde	Schlauchausen-Ø [mm]							
			2	3,2	4	6	8	10	12	16
VR	Wechselventil (ODER) Zweidruckventil (UND)	—		●	●	●	●	●		
VR51	Zweihandsteuerventil Typ IIIA gemäss EN574 zertifiziert	—				●				

Mit einem Handgriff – schnell eingestellt und kontrolliert

Reduzieren Sie die Montagezeit und erhöhen Sie die Prozess-Sicherheit.

Produkt
auf Seite
155



Drehknopf mit 90° Markierung
zur optimalen Feineinstellung



Schnelle und einfache Inbetriebnahme
durch optische Kontrolle

PTFE beschichtetes Gewinde zur schnellen Montage



verriegelt entriegelt

Komfortables Einstellen
ohne Werkzeug



Leichtgängiges Montieren
und Entfernen der Schläuche

Kennen Sie unser vielseitiges Drossel-Programm?

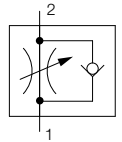
Von Polyolefin bis Edelstahl für aggressive Umgebungen über Restdruckentlüftung
bis hin zur verriegelbaren Ausführung. Von M3 bis zu 2 Zoll Gewinde.





Drosselrückschlagventile

- Einfaches und schnelles Einstellen ohne Werkzeug
- Minimierung des Installations- und Kostenaufwandes durch die Ziffernanzeige
- Optische Kontrolle mit Ziffernanzeige steigert die Prozess-Sicherheit

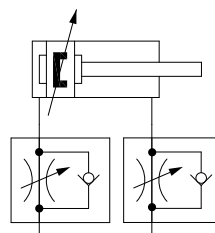


Technische Daten

Anschluss-Ø [mm]	2, 3,2, 4, 6, 8, 10, 12, 16
Anschluss Metrisch	M3, M5
Anschluss Zoll	R $\frac{1}{8}$, R $\frac{1}{4}$, R $\frac{3}{8}$, R $\frac{1}{2}$
Medium	Druckluft gefiltert
Betriebsdruckbereich	0,1 MPa bis 1 MPa / 1 bar bis 10 bar
Prüfdruck	1,5 MPa / 15 bar
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-5 bis 60 (nicht gefroren)
Gewindeabdichtung	Metrische Gewinde mit Flachdichtung Konische Gewinde mit PTFE Beschichtung



Gleichmässige Zylinderbewegung



Wir empfehlen bei doppeltwirkenden Zylindern und Antrieben «Abluft»-Drosseln einzusetzen. Nur so ist eine gleichmässige, ruckfreie Bewegung gewährleistet.

«Zuluft»-Drosseln werden meist bei einfachwirkenden Antrieben eingesetzt

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss-Ø [mm]	Anschluss	Preis CHF
--------------------	--------------	---------------------	-----------	-----------



AS, Winkel-Typ, abluftgesteuert (Flachdichtung)

AS1201F-M3-02	Drosselrückschlagventil	2	M3	11.75
AS1201F-M5-02A	Drosselrückschlagventil	2	M5	9.90
AS1201F-M3-23	Drosselrückschlagventil	3,2	M3	10.80
AS1201F-M5-23A	Drosselrückschlagventil	3,2	M5	9.00
AS1201F-M5-04A	Drosselrückschlagventil	4	M5	8.70
AS1201F-M5-06A	Drosselrückschlagventil	6	M5	8.70



AS, Winkel-Typ, abluftgesteuert (PTFE-Gewindeabdichtung)

AS2201F-01-23SA	Drosselrückschlagventil	3,2	R $\frac{1}{8}$	11.95
AS2201F-01-04SA	Drosselrückschlagventil	4	R $\frac{1}{8}$	11.65
AS2201F-02-04SA	Drosselrückschlagventil	4	R $\frac{1}{4}$	13.15
AS2201F-01-06SA	Drosselrückschlagventil	6	R $\frac{1}{8}$	11.70
AS2201F-02-06SA	Drosselrückschlagventil	6	R $\frac{1}{4}$	13.15
AS3201F-03-06SA	Drosselrückschlagventil	6	R $\frac{3}{8}$	16.90
AS2201F-01-08SA	Drosselrückschlagventil	8	R $\frac{1}{8}$	11.70
AS2201F-02-08SA	Drosselrückschlagventil	8	R $\frac{1}{4}$	13.15
AS3201F-03-08SA	Drosselrückschlagventil	8	R $\frac{3}{8}$	16.90
AS2201F-01-10SA	Drosselrückschlagventil	10	R $\frac{1}{8}$	11.70
AS2201F-02-10SA	Drosselrückschlagventil	10	R $\frac{1}{4}$	13.15
AS3201F-02-10SA	Drosselrückschlagventil	10	R $\frac{1}{4}$	16.20
AS3201F-03-10SA	Drosselrückschlagventil	10	R $\frac{3}{8}$	16.90
AS4201F-04-10SA	Drosselrückschlagventil	10	R $\frac{1}{2}$	23.65
AS3201F-03-12SA	Drosselrückschlagventil	12	R $\frac{3}{8}$	18.35
AS4201F-04-12SA	Drosselrückschlagventil	12	R $\frac{1}{2}$	23.65
AS4201F-04-16SA	Drosselrückschlagventil	16	R $\frac{1}{2}$	25.20

AS, Universal-Typ, Anschluss schwenkbar, abluftgesteuert (Flachdichtung)

AS1301F-M3-23	Drosselrückschlagventil	3,2	M3	12.15
AS1301F-M5-23A	Drosselrückschlagventil	3,2	M5	9.00
AS1301F-M5-04A	Drosselrückschlagventil	4	M5	8.70
AS1301F-M5-06A	Drosselrückschlagventil	6	M5	8.70



Zuluftgesteuerte Drosselrückschlagventile auf Anfrage

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss-Ø [mm]	Anschluss	Preis CHF
--------------------	--------------	---------------------	-----------	-----------

AS, Universal-Typ, Anschluss schwenkbar, abluftgesteuert (PTFE-Gewindeabdichtung)

AS2301F-01-23SA	Drosselrückschlagventil	3,2	R $\frac{1}{8}$	11.95
AS1301F-01-04SA	Drosselrückschlagventil	4	R $\frac{1}{8}$	11.70
AS2301F-02-04SA	Drosselrückschlagventil	4	R $\frac{1}{4}$	13.15
AS2301F-01-06SA	Drosselrückschlagventil	6	R $\frac{1}{8}$	11.70
AS2301F-02-06SA	Drosselrückschlagventil	6	R $\frac{1}{4}$	13.15
AS3301F-03-06SA	Drosselrückschlagventil	6	R $\frac{3}{8}$	16.90
AS2301F-01-08SA	Drosselrückschlagventil	8	R $\frac{1}{8}$	11.70
AS2301F-02-08SA	Drosselrückschlagventil	8	R $\frac{1}{4}$	13.15
AS3301F-02-08SA	Drosselrückschlagventil	8	R $\frac{1}{4}$	16.20
AS3301F-03-08SA	Drosselrückschlagventil	8	R $\frac{3}{8}$	16.90
AS2301F-02-10SA	Drosselrückschlagventil	10	R $\frac{1}{4}$	13.15
AS3301F-02-10SA	Drosselrückschlagventil	10	R $\frac{1}{4}$	14.80
AS3301F-03-10SA	Drosselrückschlagventil	10	R $\frac{3}{8}$	16.90
AS4301F-04-10SA	Drosselrückschlagventil	10	R $\frac{1}{2}$	23.65
AS3301F-03-12SA	Drosselrückschlagventil	12	R $\frac{3}{8}$	18.35
AS4301F-04-12SA	Drosselrückschlagventil	12	R $\frac{1}{2}$	23.65

AS, mit Ziffernanzeige, abluftgesteuert (Flachdichtung)

AS1201FS-M5-02	Drosselrückschlagventil	2	M5	15.15
AS1201FS-M5-23	Drosselrückschlagventil	3.2	M5	14.25
AS1201FS-M5-04	Drosselrückschlagventil	4	M5	13.95
AS1201FS-M5-06	Drosselrückschlagventil	6	M5	13.95

AS, mit Ziffernanzeige, abluftgesteuert (PTFE-Gewindeabdichtung)

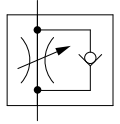
AS2201FS-01-23S	Drosselrückschlagventil	3.2	R $\frac{1}{8}$	18.25
AS2201FS-01-04S	Drosselrückschlagventil	4	R $\frac{1}{8}$	17.95
AS2201FS-01-06S	Drosselrückschlagventil	6	R $\frac{1}{8}$	17.95
AS2201FS-01-08S	Drosselrückschlagventil	8	R $\frac{1}{8}$	17.95
AS2201FS-01-10S	Drosselrückschlagventil	10	R $\frac{1}{8}$	17.95
AS2201FS-02-23S	Drosselrückschlagventil	3.2	R $\frac{1}{4}$	19.70
AS2201FS-02-04S	Drosselrückschlagventil	4	R $\frac{1}{4}$	19.45
AS2201FS-02-06S	Drosselrückschlagventil	6	R $\frac{1}{4}$	19.45
AS2201FS-02-08S	Drosselrückschlagventil	8	R $\frac{1}{4}$	19.45
AS2201FS-02-10S	Drosselrückschlagventil	10	R $\frac{1}{4}$	19.45
AS3201FS-03-06S	Drosselrückschlagventil	6	R $\frac{3}{8}$	23.40
AS3201FS-03-08S	Drosselrückschlagventil	8	R $\frac{3}{8}$	23.40
AS3201FS-03-10S	Drosselrückschlagventil	10	R $\frac{3}{8}$	23.40
AS3201FS-03-12S	Drosselrückschlagventil	12	R $\frac{3}{8}$	24.80
AS4201FS-04-10S	Drosselrückschlagventil	10	R $\frac{1}{2}$	31.25
AS4201FS-04-12S	Drosselrückschlagventil	12	R $\frac{1}{2}$	31.25
AS4201FS-04-16S	Drosselrückschlagventil	16	R $\frac{1}{2}$	32.80

Zuluftgesteuerte Drosselrückschlagventile auf Anfrage



Drosselrückschlagventil, gerade Ausführung

- Das Typenschild hilft bei der Identifizierung und verhindert dadurch Fehlmanipulationen
- Praktische DIN-Schienen Montage für minimierten Installationsaufwand
- Frei montier- und schwenkbar durch separaten Halter



Technische Daten

Anschluss-Ø [mm]	2, 3,2, 4, 6, 8, 10, 12
Medium	Druckluft gefiltert
Betriebsdruckbereich	0,1 MPa bis 1 MPa / 1 bar bis 10 bar
Prüfdruck	1,5 MPa / 15 bar
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-5 bis 60 (nicht gefroren)

Bestellangaben

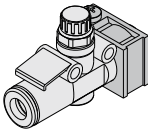
Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss-Ø [mm]	Preis CHF
AS, gerade Ausführung			
AS1002F-02	Drosselrückschlagventil	2	10.55
AS1002F-23	Drosselrückschlagventil	3,2	10.55
AS1002F-04	Drosselrückschlagventil	4	10.30
AS2002F-04	Drosselrückschlagventil	4	13.40
AS1002F-06	Drosselrückschlagventil	6	10.30
AS2002F-06	Drosselrückschlagventil	6	13.40
AS2052F-06	Drosselrückschlagventil	6	14.95
AS2052F-08	Drosselrückschlagventil	8	14.95
AS3002F-08	Drosselrückschlagventil	8	18.90
AS3002F-10	Drosselrückschlagventil	10	18.90
AS3002F-12	Drosselrückschlagventil	12	20.00
AS4002F-10	Drosselrückschlagventil	10	26.65
AS4002F-12	Drosselrückschlagventil	12	26.65

**Zubehör**

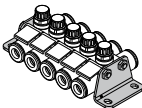
Artikelbezeichnung	Beschreibung	passend zu Drosselrückschlagventil	Preis CHF
--------------------	--------------	---------------------------------------	-----------

Halter für Drosselrückschlagventil

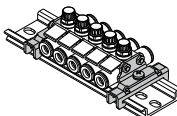
TMH-23J	Halter	AS1002F-23	1.05
TMH-04J	Halter	AS1002F-04	1.05
TMH-04J	Halter	AS2002F-04	1.05
TMH-06J	Halter	AS1002F-06	1.05
TMH-06J	Halter	AS2002F-06	1.05
TMH-06	Halter	AS2052F-06	1.05
TMH-08	Halter	AS2052F-08	1.05
TMH-08	Halter	AS3002F-08	1.05
TMH-10	Halter	AS3002F-10	1.05
TMH-12	Halter	AS3002F-12	1.05
TMH-10	Halter	AS4002F-10	1.05
TMH-13	Halter	AS4002F-12	1.05

**L-Befestigungswinkel (ohne Gewindebolzen)**

AS-12L	L-Befestigungswinkel 1Stk	AS1002F-02	1.60
AS-10L	L-Befestigungswinkel 1Stk	AS1002F	1.60
AS-20L	L-Befestigungswinkel 1Stk	AS2002F	1.60
AS-25L	L-Befestigungswinkel 1Stk	AS2052F	2.60
AS-30L	L-Befestigungswinkel 1Stk	AS3002F	2.35
AS-40L	L-Befestigungswinkel 1Stk	AS4002F	2.35

**DIN-Schienen-Anbausatz (ohne DIN-Schiene)**

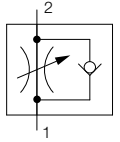
AS-10D	DIN-Schienen-Anbausatz 1Stk	AS1002F	3.95
AS-20D	DIN-Schienen-Anbausatz 1Stk	AS2002F	3.95
AS-25D	DIN-Schienen-Anbausatz 1Stk	AS2052F	4.35
AS-30D	DIN-Schienen-Anbausatz 1Stk	AS3002F	3.95
AS-40D	DIN-Schienen-Anbausatz 1Stk	AS4002F	3.95





Drosselrückschlagventil, Winkel-Typ, rostfrei

- Optimale Beständigkeit in aggressiver Umgebung dank einem Gehäuse aus rostfreiem Stahl und Spezial FKM Dichtungen
- Die mit PTFE beschichteten Gewinde garantieren ein einfaches Verschrauben ohne zusätzliche Dichtmittel



Technische Daten

Anschluss-Ø [mm]	4, 6, 8, 10, 12
Anschluss Metrisch	M5
Anschluss Zoll	R $\frac{1}{8}$, R $\frac{1}{4}$, R $\frac{3}{8}$, R $\frac{1}{2}$
Medium	Druckluft gefiltert
Betriebsdruckbereich	0,1 MPa bis 1 MPa / 1 bar bis 10 bar
Prüfdruck	1,5 MPa / 15 bar
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-5 bis 60 (nicht gefroren)
Gehäusematerial	Rostfreier Stahl SUS316
Dichtungen	Spezial-FKM (fluorbeschichtet)
Gewindeabdichtung	Metrische Gewinde mit Flachdichtung aus rostfreiem Stahl und Spezial-FKM Konische Zollgewinde mit PTFE Beschichtung

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss-Ø [mm]	Anschluss	Preis CHF
--------------------	--------------	------------------	-----------	-----------

ASG, Winkel-Typ, rostfrei, abluftgesteuert



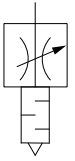
ASG220F-M5-04	Drosselrückschlagventil	4	M5	52.20
ASG320F-01-04S	Drosselrückschlagventil	4	R $\frac{1}{8}$	53.80
ASG220F-M5-06	Drosselrückschlagventil	6	M5	52.20
ASG320F-01-06S	Drosselrückschlagventil	6	R $\frac{1}{8}$	53.80
ASG420F-02-06S	Drosselrückschlagventil	6	R $\frac{1}{4}$	64.80
ASG320F-01-08S	Drosselrückschlagventil	8	R $\frac{1}{8}$	56.15
ASG420F-02-08S	Drosselrückschlagventil	8	R $\frac{1}{4}$	68.05
ASG520F-03-08S	Drosselrückschlagventil	8	R $\frac{3}{8}$	85.40
ASG420F-02-10S	Drosselrückschlagventil	10	R $\frac{1}{4}$	76.70
ASG520F-03-10S	Drosselrückschlagventil	10	R $\frac{3}{8}$	91.70
ASG520F-03-12S	Drosselrückschlagventil	12	R $\frac{3}{8}$	95.70
ASG620F-04-12S	Drosselrückschlagventil	12	R $\frac{1}{2}$	116.25

Zuluftgesteuerte Drosselrückschlagventile auf Anfrage erhältlich.



Drosselschalldämpfer

- Schalldämpfer und Abluftdrossel in einem Gerät - spart Kosten und Installationsaufwand
- Einfache Einstellung der Zylindergerwindigkeit am Ventil
- Ideal, wenn es keine Möglichkeit gibt, direkt am Antrieb die Geschwindigkeit einzustellen



Technische Daten

Anschluss Metrisch	M5
Anschluss Zoll	R $\frac{1}{8}$, R $\frac{1}{4}$, R $\frac{3}{8}$, R $\frac{1}{2}$
Medium	Druckluft
Betriebsdruckbereich	0 MPa bis 1,0 MPa / 0 bar bis 10 bar
Prüfdruck	1,5 MPa / 15 bar
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-5 bis 60 (nicht gefroren)
Gewindeabdichtung	Metrische Gewinde mit Flächendichtung Konische Zollgewinde mit PTFE Beschichtung

Bestellangaben

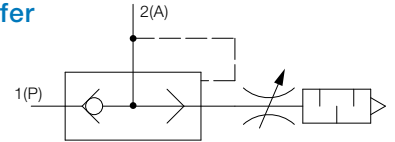
Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss	Preis CHF
ASN2, Drosselschalldämpfer			
ASN2-M5	Drosselschalldämpfer	M5	4.40
ASN2-01-S	Drosselschalldämpfer	R $\frac{1}{8}$	7.60
ASN2-02-S	Drosselschalldämpfer	R $\frac{1}{4}$	9.40
ASN2-03-S	Drosselschalldämpfer	R $\frac{3}{8}$	11.90
ASN2-04-S	Drosselschalldämpfer	R $\frac{1}{2}$	15.90





Schnellentlüftungsventil mit Drosselschalldämpfer

- Erlaubt hohe Geschwindigkeiten von pneumatischen Antrieben
- Integrierter Drosselschalldämpfer für eine genaue Kontrolle der Hubgeschwindigkeit
- Drei Geräte in Einem, spart Installations- und Anschaffungskosten



Technische Daten

Modell	ASV120F	ASV220F	ASV310F, 410F	ASV410F	ASV510F
Schlauchausen-Ø [mm]	4	4, 6	6, 8	8	10, 12
Anschluss	M3	M5	R $\frac{1}{8}$, R $\frac{1}{4}$	R $\frac{1}{8}$, R $\frac{1}{4}$, R $\frac{3}{8}$	R $\frac{3}{8}$, R $\frac{1}{2}$
Medium	Druckluft gefiltert				
Betriebsdruckbereich	0,1 MPa bis 1 MPa / 1,0 bar bis 10 bar				
Prüfdruck	1,5 MPa / 15 bar				
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-5 bis 60 (nicht gefroren)				
Gewindeabdichtung	Metrische Gewinde mit Flachdichtung Konische Zollgewinde mit PTFE Beschichtung				

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Bezeichnung	Anschluss-Ø [mm]	Anschluss	Preis CHF
--------------------	-------------	------------------	-----------	-----------

ASV, Schnellentlüftungsventil mit Drosselschalldämpfer

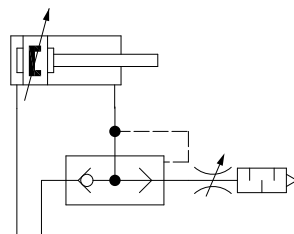
ASV120F-M3-04	Schnellentlüftungsventil	4	M3	32.40
ASV220F-M5-04	Schnellentlüftungsventil	4	M5	23.40
ASV220F-M5-06	Schnellentlüftungsventil	6	M5	23.40

ASV, Schnellentlüftungsventil mit Drosselschalldämpfer

ASV310F-01-06S	Schnellentlüftungsventil	6	R $\frac{1}{8}$	23.40
ASV310F-02-06S	Schnellentlüftungsventil	6	R $\frac{1}{4}$	23.40
ASV310F-01-08S	Schnellentlüftungsventil	8	R $\frac{1}{8}$	23.40
ASV310F-02-08S	Schnellentlüftungsventil	8	R $\frac{1}{4}$	23.40
ASV410F-01-08S	Schnellentlüftungsventil	8	R $\frac{1}{8}$	26.15
ASV410F-02-08S	Schnellentlüftungsventil	8	R $\frac{1}{4}$	26.15
ASV410F-03-08S	Schnellentlüftungsventil	8	R $\frac{3}{8}$	26.15
ASV510F-03-10S	Schnellentlüftungsventil	10	R $\frac{3}{8}$	28.00
ASV510F-04-12S	Schnellentlüftungsventil	12	R $\frac{1}{2}$	28.85



Hohe Zylindergeschwindigkeit



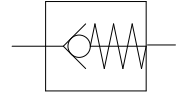
Bei einer Zylindergeschwindigkeit >500 mm/s sollte keine Drossel mehr eingesetzt werden.

Ein Schnellentlüftungsventil der Serie ASV hat eine wesentlich höhere Entlüftungs-kapazität.



Rückschlagventil mit Gewinde

- Hohe Durchflussrate mit kleinem Druckabfall
- Schnelle Reaktionszeit durch kleinen Ansprechdruck
- Robuste Metallausführung



Technische Daten

Anschluss	G $\frac{1}{8}$, G $\frac{1}{4}$, G $\frac{3}{8}$, G $\frac{1}{2}$, G $\frac{3}{4}$, G1
Medium	Druckluft gefiltert
Betriebsdruckbereich	0,02 MPa bis 1 MPa / 0,2 bar bis 10 bar
Prüfdruck	1,5 MPa / 15 bar
Ansprechdruck	0,02 MPa / 0,2 bar
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-5 bis 60 (nicht gefroren)

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss	Effektiver Querschnitt [mm ²]	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------	---	-----------

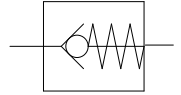


AK, Rückschlagventil mit Gewinde

EAK2000-F01	Rückschlagventil	G $\frac{1}{8}$	25	21.70
EAK2000-F02	Rückschlagventil	G $\frac{1}{4}$	27,5	21.70
EAK4000-F02	Rückschlagventil	G $\frac{1}{4}$	47	26.20
EAK4000-F03	Rückschlagventil	G $\frac{3}{8}$	85	26.20
EAK4000-F04	Rückschlagventil	G $\frac{1}{2}$	95	26.20
EAK6000-F06	Rückschlagventil	G $\frac{3}{4}$	200	54.10
EAK6000-F10	Rückschlagventil	G1	230	54.10



Rückschlagventil steckbar



- Kostengünstiges Rückschlagventil aus Kunststoff mit integrierten Steckverbindungen
- Vielseitig einsetzbar, auch mit Vakuum
- Sehr geringer Ansprechdruck erlaubt eine schnelle Reaktionszeit
- Dank kompakter Bauweise und geringer Masse auch in dynamischen Anwendungen einsetzbar

Technische Daten

Anschluss-Ø [mm]	4, 6, 8, 10, 12
Medium	Druckluft gefiltert
Betriebsdruckbereich	-100 kPa bis 1 MPa / -1 bar bis 10 bar
Prüfdruck	1,5 MPa / 15 bar
Ansprechdruck	0,005 MPa / 0,05 bar
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-5 bis 60 (nicht gefroren)

4

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss-Ø [mm]	Effektiver Querschnitt [mm ²]	Preis CHF
--------------------	--------------	------------------	---	-----------

AKH, Rückschlagventil steckbar



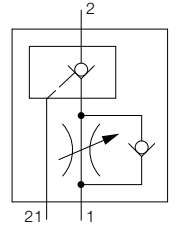
AKH04-00	Rückschlagventil	4	2,8	8.45
AKH06-00	Rückschlagventil	6	6,5	8.75
AKH08-00	Rückschlagventil	8	14	13.55
AKH10-00	Rückschlagventil	10	24	20.25
AKH12-00	Rückschlagventil	12	34	27.50

Modelle mit Aussen- und Innengewinde sind auf Anfrage erhältlich



Drosselrückschlagventil entsperrbar

- Sicherung gegen Absacken der Last bei Druckausfall
- Ermöglicht Zwischenstopps
- Drosselrückschlagventil und Pilotventil in einem Gehäuse vereint



Technische Daten

Anschluss-Ø [mm]	6, 8, 10, 12, 16
Anschluss	R $\frac{1}{8}$, R $\frac{1}{4}$, R $\frac{3}{8}$, R $\frac{1}{2}$
Medium	Druckluft gefiltert
Betriebsdruckbereich	0,1 bis 1 MPa / 1 bis 10 bar
Prüfdruck	1,5 MPa / 15 bar
Betriebsdruck für Pilotventil	Min. 50% des Zylinderbetriebsdruckes
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-5 bis 60 (nicht gefroren)
Gewindeabdichtung	PTFE Beschichtung

Bestellangaben

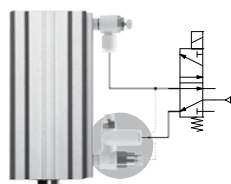
Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss-Ø [mm]	Anschluss	Anschluss Pilotventil	Preis CHF
--------------------	--------------	------------------	-----------	-----------------------	-----------

ASP, Drosselrückschlagventil entsperrbar



ASP330F-01-06S	Drosselrückschlagventil entsperrbar	6	R $\frac{1}{8}$	M5	40.45
ASP330F-01-08S	Drosselrückschlagventil entsperrbar	8	R $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	40.45
ASP430F-F02-08S	Drosselrückschlagventil entsperrbar	8	R $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{8}$	45.90
ASP530F-F03-08S	Drosselrückschlagventil entsperrbar	8	R $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{8}$	58.35
ASP530F-F03-10S	Drosselrückschlagventil entsperrbar	10	R $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{8}$	58.35
ASP630F-F04-10S	Drosselrückschlagventil entsperrbar	10	R $\frac{1}{2}$	G $\frac{1}{4}$	79.30
ASP630F-F04-12S	Drosselrückschlagventil entsperrbar	12	R $\frac{1}{2}$	G $\frac{1}{4}$	79.30

Auf Anfrage auch ohne Drossel erhältlich



Last

Anwendungsbeispiel: Sicherung gegen Absacken einer Last

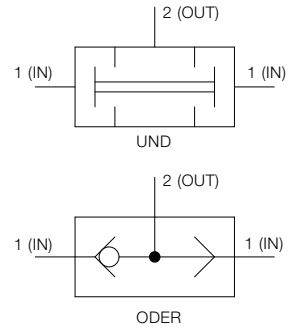
Zylinderstopp bei Not-Aus

Diese entsperrbaren Drosselrückschlagventile werden eingesetzt, um in einer Zwischenstellung zu stoppen oder um zu verhindern, dass ein Antrieb bei Druckausfall absackt.



Wechsel- und Zweidruckventile

- Logik-Elemente dienen zur einfachen Steuerung von Pneumatik-Signalen
- Ideal wenn keine elektrische Energie vorhanden ist
- Einfache Montage durch Steckverbindungen



Technische Daten

Modell	VR1210F Wechselventil (ODER)	VR1220F Wechselventil (ODER)	VR1211F Zweidruckventil (UND)
Anschluss-Ø [mm]	3,2, 4, 6, 8	8, 10	3,2, 4, 6
Durchfluss Qn [l/min]	150, 210, 420, 480	680, 1000	100, 120, 150
Medium	Druckluft gefiltert, Edelgas		
Betriebsdruckbereich	0,05 bis 1 MPa / 0,5 bis 10 bar		
Prüfdruck	1,5 MPa / 15 bar		
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-5 bis 60 (nicht gefroren)		

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss-Ø [mm]	Durchfluss Qn [l/min]	Preis CHF
--------------------	--------------	------------------	-----------------------	-----------

VR, Wechselventil

VR1210F-23	ODER-Logik	3,2	150	20.20
VR1210F-04	ODER-Logik	4	210	18.70
VR1210F-06	ODER-Logik	6	420	18.70
VR1210F-08	ODER-Logik	8	480	18.70
VR1220F-08	ODER-Logik	8	680	21.65
VR1220F-10	ODER-Logik	10	1000	23.40

VR, Zweidruckventil

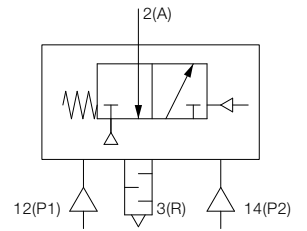
VR1211F-23	UND-Logik	3,2	110	25.40
VR1211F-04	UND-Logik	4	120	23.75
VR1211F-06	UND-Logik	6	150	23.75





Zweihandsteuerventil

- Typ IIIA gemäss EN574 zertifiziert. Bitte beachten Sie die dazu geltenden Maschinenrichtlinien
- Der Ausgang wird durch eine synchrone Betätigung zweier Tasterventile aktiviert (innerhalb 0,5 Sek.)
- Kleiner Installationaufwand mit grosser Wirkung für die Arbeitssicherheit



Technische Daten

Modell	VR51
Anschluss-Ø [mm]	6 (Entlüftungsanschluss Rc1/8)
Durchfluss Qn [l/min], Speisung	80
Durchfluss Qn [l/min], Entlüftung	230
Medium	Druckluft gefiltert
Betriebsdruckbereich	0,25 bis 1 MPa / 2,5 bis 10 bar
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-5 bis 60 (nicht gefroren)
Masse [g]	340

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss-Ø [mm]	Preis CHF
VR51, Zweihandsteuerventil			
VR51-C06B	Zweihandsteuerventil	6	321.15

Lieferung ohne Schalldämpfer, siehe Zubehör



Zubehör

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------	-----------

Schalldämpfer

AN10-01	Schalldämpfer	R1/8	3.65
---------	---------------	------	------

3/2-Wege Ventil zur Ansteuerung

VM130-F01-33A	Druckkopf versenkt ¹	G1/8	36.45
---------------	---------------------------------	------	-------

¹ Set mit 4 Farben: Grün, schwarz, rot, gelb
Bitte beachten Sie die dazu geltenden Maschinenrichtlinien (EN574) zur Anordnung der Bedientaster



Einhändige Bedienung

Zweihändige Bedienung

Anlagen mit Sicherheitsschaltung

Beim Betätigen können Verletzungen wie zum Beispiel eingequetschte Finger verhindert werden, wenn zur Bedienung der Taster beide Hände benutzt werden müssen.


Steckverbindungen und Schläuche

*Lösen Sie Ihre Platzprobleme mit unseren
extrem flexiblen PU-Schläuchen und kompakten
Steckverbindungen.*



5





Miniatur-Schraubverbindungen | ab Seite 171

Modell	Beschreibung	Anschluss	Schlauchausen - Ø [mm]							
			2	3,2	4	6	8	10	12	16
 M	Miniatur-Schraubverbindung	M3 bis R $\frac{1}{2}$	●	●	●	●				
MS	Miniatur-Schraubverbindung, rostfrei	M5		●	●	●				



Schraub- und Steckverbindungen | ab Seite 176

Modell	Beschreibung	Anschluss	Schlauchausen - Ø [mm]							
			2	3,2	4	6	8	10	12	16
 KQ2	Metrische und konische Zoll Gewinde	M3 bis R $\frac{1}{2}$	●	●	●	●	●	●	●	●
KQ2	Zoll Gewinde parallel	G $\frac{1}{8}$ bis G $\frac{1}{2}$			●	●	●	●	●	●
KQ2G	Rostfreier Stahl SUS316	R $\frac{1}{8}$ bis R $\frac{1}{2}$		●	●	●	●	●	●	●
 KS	Drehbar / rotierend	M5 bis R $\frac{1}{2}$			●	●	●	●	●	

Mehrfachkupplungen und Verteiler | ab Seite 209

Modell	Beschreibung	Anschluss	Schlauchausen - Ø [mm]							
			2	3,2	4	6	8	10	12	16
 KM	Steckverteilerleiste	---			●	●	●	●	●	
 KB	Verteilermodul	R $\frac{1}{8}$ bis R $\frac{1}{2}$			●	●	●	●	●	●

Schnellkupplungen | ab Seite 213

Modell	Beschreibung	Anschluss	Schlauchausen - Ø [mm]							
			2	3,2	4	6	8	10	12	16
 KK	Schnellsteckkupplung, Messing vernickelt	M5 bis R $\frac{1}{2}$		●	●	●	●	●	●	
 KKA	Schnellsteckkupplung, rostfrei	R $\frac{1}{8}$ bis R $\frac{1}{2}$								

Schläuche | ab Seite 219



Modell	Beschreibung	Druckbereich bei 20°C	Schlauchausen - Ø [mm]								
			2	3,2	4	6	8	10	12	16	
T	Nylon	Max. 3,3 MPa / 33 bar		●	●	●	●	●	●	●	●
TU	Polyurethan	Max. 0,8 MPa / 8 bar	●	●	●	●	●	●	●	●	●
TUZ	Verschleissfest für den Kabelschlepp	Max. 0,8 MPa / 8 bar			●	●	●	●	●		
TH	Fluorpolymer	gemäss Drucktabelle			●	●	●	●	●		
TCU	Spiral-Schlauch	Max. 0,8 MPa / 8 bar			●	●	●				
TFU	Mehrfach-Schlauch	Max. 0,8 MPa / 8 bar			●	●	●				

Schlauchzubehör | ab Seite 232



Modell	Beschreibung	Passend zu Schlauchausen - Ø [mm]							
		2	3,2	4	6	8	10	12	16
TK	Schlauchschneider	●	●	●	●	●	●	●	●
TG	Schlauchlöser			●	●				
TBR	Schlauchständer			●	●	●	●	●	
TB	Schlauchtrommel			●	●	●	●	●	
TM	Klemmleiste zur Schlauchbefestigung			●	●	●	●	●	

Schnell und sicher verbunden

Produkt
ab Seite
176

Das vielseitige Verschraubungsprogramm von SMC lässt nahezu keine Wünsche offen. Im unserem Verschraubungssortiment finden Sie die optimale Lösung für Ihre Druckluftversorgung.



Drehbare Verschraubung für rotative und oszillierende Bewegungen

Drehbares Gehäuse für die Montage an schwer zugänglichen Orten

Kompaktes und platzsparendes Design

Leichtgängiges Montieren und Entfernen der Schläuche

PTFE beschichtete Gewinde zur schnellen Montage

M Gewinde mit Dichtungsscheibe

Ab einmaligen 2 mm bis zu 16 mm Schlauchdurchmesser

Ausführungen in Messing,
Messing vernickelt und
rostfreiem Stahl erhältlich.



Auch in unserem Sortiment

Die günstige Alternative zu Verschraubungen aus rostfreiem Stahl: Polyolefin eignet sich gut für aggressive Umgebungen.





Miniatur-Schraubverbindung

- Kleiner geht nicht! Ab Schlauchaußendurchmesser 2 mm für engste Platzverhältnisse und kleinste Biegeradien
- Leicht und kompakt, daher überall einsetzbar vom Modell- bis zum Maschinenbau
- Die chemisch vernickelte Oberfläche ist im feuchten Umfeld eine günstige Variante gegenüber rostreiem Stahl








Technische Daten

Schlauchaußen-Ø [mm]	2, 3,2, 4, 6		
Anschluss	M3, M5, R $\frac{1}{8}$		
Medium	Druckluft, Wasser ¹		
Schlauchmaterial	Nylon	Weichnylon	Polyurethan
Max. Betriebsdruck	1,5 MPa / 15 bar	1 MPa / 10 bar	0,8 MPa / 8 bar
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-5 bis 60, Wasser 0 bis 40 (nicht gefroren)		
Material Körper	Messing vernickelt ²		
Gewindeabdichtung	M3 und M5 mit Flachdichtung		

¹ Verschraubungen mit Tüllen sind nicht geeignet für Wasser

² Doppelnippel M-3N, M-5N aus rostreiem Stahl,
9-fach Verteiler M-5M Messing, Schottverschraubung M-5E, M-5ER Messing

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Für Schlauch- ausen-Ø [mm]	An- schluss	Preis CHF
M, Miniatur-Schraubverbindung				
	M-3AU-2 Gerade Schraubverbindung mit Tülle	2	M3	3.35
	M-3AU-4 Gerade Schraubverbindung mit Tülle	4	M3	1.10
	M-5AU-2 Gerade Schraubverbindung mit Tülle	2	M5	3.35
	M-5AU-3 Gerade Schraubverbindung mit Tülle	3,2	M5	1.10
	M-5AU-4 Gerade Schraubverbindung mit Tülle	4	M5	1.10
	M-5AU-6 Gerade Schraubverbindung mit Tülle	6	M5	1.10
	M-01AU-4 Gerade Schraubverbindung mit Tülle	4	R $\frac{1}{8}$	1.65
	M-01AU-6 Gerade Schraubverbindung mit Tülle	6	R $\frac{1}{8}$	1.65
Für Polyurethan- und Weichnylonschläuche. Für Nylonschläuche auf Anfrage				
	M-5H-4 Gerade Schraubverbindung mit Überwurfmutter	4	M5	1.15
	M-5H-6 Gerade Schraubverbindung mit Überwurfmutter	6	M5	1.15
	M-01H-4 Gerade Schraubverbindung mit Überwurfmutter	4	R $\frac{1}{8}$	1.70
	M-01H-6 Gerade Schraubverbindung mit Überwurfmutter	6	R $\frac{1}{8}$	1.70
	M-3ALU-2 Winkel-Schraubverbindung mit Tülle, 360° schwenkbar	2	M3	7.30
	M-3ALU-4 Winkel-Schraubverbindung mit Tülle, 360° schwenkbar	4	M3	2.90
	M-5ALHU-2 Winkel-Schraubverbindung mit Tülle, 360° schwenkbar	2	M5	7.30
	M-5ALU-3 Winkel-Schraubverbindung mit Tülle, 360° schwenkbar	3,2	M5	4.00
	M-5ALU-4 Winkel-Schraubverbindung mit Tülle, 360° schwenkbar	4	M5	4.00
	M-5ALU-6 Winkel-Schraubverbindung mit Tülle, 360° schwenkbar	6	M5	4.00
Für Polyurethan- und Weichnylonschläuche. Für Nylonschläuche auf Anfrage				
	M-5HL-4 Winkel-Schraubverbindung mit Überwurfmutter, 360° schwenkbar	4	M5	3.70
	M-5HL-6 Winkel-Schraubverbindung mit Überwurfmutter, 360° schwenkbar	6	M5	3.70
	M-3UL Winkel-Schraubverbindung, 360° schwenkbar	–	M3 / M3	2.55
	M-5UL Winkel-Schraubverbindung, 360° schwenkbar	–	M5 / M5	1.95
	M-3UT T-Schraubverbindung, 360° schwenkbar	–	M3 / M3 M3	2.65
	M-5UT T-Schraubverbindung, 360° schwenkbar	–	M5 / M5 M5	2.05
	M-3N Doppelnippel	–	M3 / M3	3.10
	M-5N Doppelnippel	–	M5 / M5	1.50
	M-5UN Doppelnippel, 360° schwenkbar	–	M5 / M5	5.05

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Für Schlauch- aussen-Ø [mm]	An- schluss	Preis CHF
 M-5J	Verlängerung	–	M5 / M5	1.00
 M-5B	Reduktion	–	M5 / R $\frac{1}{8}$	0.80
M-5E	Schott-Schraubverbindung	–	M5 / M5	1.65
 M-5ER	Schott-Schraubverbindung mit Reduktion	–	M5 / R $\frac{1}{8}$	1.70
M-3P	Verschlussstopfen	–	M3	1.30
 M-5P	Verschlussstopfen	–	M5	0.60
M-5M	Verteilerstück 9-fach	–	R $\frac{1}{8}$ / M5	11.50
 M-3G	Dichtring, höhe 0,4 mm (PTFE Beschichtung)	–	passend zu M3	0.15
M-5G1	Dichtring, höhe 0,5 mm (PVC)	–	passend zu M5	0.15
 M-5GH ¹	Dichtring, höhe 2 mm (Nylon 66, GF 33 %)	–	passend zu M5	0.30

¹ Ersatzteil zu folgenden Verschraubungen: M- 5AL□-6
M-5ALH□-6
M-5HL-4, 6
M-5HLH-4, 6



Engste Platzverhältnisse – kleinste Biegeradien



Das Miniatursteckverbinder Programm mit 2 mm Schläuchen der Serie TU garantiert Verschlauchung auf engstem Raum, bei einem Biegeradius von nur 4 mm!





Miniatur-Schraubverbindung, rostfrei

- Einfache Montage mit hoher Dichtheit durch angebauten Dichtring
- Hohe Flexibilität in der Anwendung dank grossem Lieferprogramm
- Ideal für Anwendungen in aggressiver Umgebung

Technische Daten

Schlauchausser-Ø [mm]	3,2, 4, 6		
Anschluss	M5		
Medium	Druckluft, Wasser ¹		
Schlauchmaterial	Nylon	Weichnylon	Polyurethan
Max. Betriebsdruck	1,5 MPa / 15 bar	1 MPa / 10 bar	0,8 MPa / 8 bar
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-5 bis 60, Wasser 0 bis 40 (nicht gefroren)		
Material Körper	Rostfreier Stahl SUS316		
Gewindeabdichtung	Flachdichtung		

¹ Verschraubungen mit Tüllen sind nicht geeignet für Wasser

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Für Schlauch-aussen-Ø [mm]	Anschluss	Preis CHF
--------------------	--------------	----------------------------	-----------	-----------

MS, Miniatur-Schraubverbindung, rostfrei



MS-5AU-3	Gerade Schraubverbindung mit Tülle	3,2	M5	3.70
MS-5AU-4	Gerade Schraubverbindung mit Tülle	4	M5	3.70
MS-5AU-6	Gerade Schraubverbindung mit Tülle	6	M5	4.00

Für Polyurethan- und Weichnylonschläuche. Für Nylonschläuche auf Anfrage



MS-5ALHU-3	Winkel-Schraubverbindung mit Tülle, 360° schwenkbar	3,2	M5	10.30
MS-5ALHU-4	Winkel-Schraubverbindung mit Tülle, 360° schwenkbar	4	M5	10.30
MS-5ALHU-6	Winkel-Schraubverbindung mit Tülle, 0360° schwenkbar	6	M5	10.45

Für Polyurethan- und Weichnylonschläuche. Für Nylonschläuche auf Anfrage



MS-5H-4	Gerade Schraubverbindung mit Überwurfmutter	4	M5	6.35
MS-5H-6	Gerade Schraubverbindung mit Überwurfmutter	6	M5	6.60



MS-5HLH-4	Winkel-Schraubverbindung mit Überwurfmutter, 360° schwenkbar	4	M5	15.20
MS-5HLH-6	Winkel-Schraubverbindung mit Überwurfmutter, 360° schwenkbar	6	M5	16.00



MS-5UL	Winkel-Schraubverbindung, 360° schwenkbar	–	M5 / M5	11.30
--------	---	---	---------	-------



MS-5UT	T-Schraubverbindung, 360° schwenkbar	–	M5 / M5	12.65
--------	--------------------------------------	---	---------	-------



MS-5B	Reduktion	–	R $\frac{1}{8}$ / M5	4.40
-------	-----------	---	----------------------	------



MS-5J	Verlängerung	–	M5 / M5	5.10
-------	--------------	---	---------	------



MS-5UN	Doppelnippel, 360° schwenkbar	–	M5 / M5	13.95
--------	-------------------------------	---	---------	-------



MS-5P	Verschlussstopfen	–	M5	3.50
-------	-------------------	---	----	------



MS-5N	Doppelnippel	–	M5 / M5	3.25
-------	--------------	---	---------	------



Steckverbindungen, metrische, R- und Rc-Gewinde

- Zeitersparnis bei der Montage dank integrierter Gewindeabdichtung
- Schnelles Montieren und Demontieren des Schlauches mit geringem Kraftaufwand
- Für Schlauchsysteme vom kleinsten 2 mm Schlauch-Ø bis 16 mm Kunststoffrohr
- Zur einfachen Montage sind gewinkelte Ausführungen schwenkbar

Technische Daten




Anschluss-Ø [mm]	2, 3,2, 4, 6, 8, 10,12, 16
Anschluss Metrisch	M3, M5, M6
Anschluss Zoll	R $\frac{1}{8}$, R $\frac{1}{4}$, R $\frac{3}{8}$, R $\frac{1}{2}$
Medium	Druckluft, Wasser ¹
Betriebsdruckbereich	-100 kPa bis 1 MPa / -1 bar bis 10 bar
Prüfdruck	3 MPa / 30 bar
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-5 bis 60, Wasser 0 bis 40 (nicht gefroren)
Material Gewindeteil	Messing ²
Gewindeabdichtung	Metrische Gewinde mit Flachdichtung Konische Zollgewinde mit PTFE Beschichtung

¹ Geeignet für allgemeines Industrierwasser. Wenden Sie sich an SMC, wenn andere Flüssigkeiten verwendet werden.

² Alle M3 Ausführungen in Edelstahl

Druckspitzen müssen kleiner als der max. Betriebsdruck sein.

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss-Ø [mm]	Anschluss	Preis CHF	
KQ2H, Gerade Steckverschraubung mit Aussensechskant (Flachdichtung)					
	KQ2H02-M3G	Gerade Steckverschraubung	2	M3	2.85
	KQ2H02-M5A	Gerade Steckverschraubung	2	M5	2.15
	KQ2H23-M3G	Gerade Steckverschraubung	3,2	M3	2.70
	KQ2H23-M5A	Gerade Steckverschraubung	3,2	M5	1.75
	KQ2H04-M3G	Gerade Steckverschraubung	4	M3	3.05
	KQ2H04-M5A	Gerade Steckverschraubung	4	M5	1.65
	KQ2H04-M6A	Gerade Steckverschraubung	4	M6	2.35
	KQ2H06-M5A	Gerade Steckverschraubung	6	M5	2.25
	KQ2H06-M6A	Gerade Steckverschraubung	6	M6	2.55
KQ2H, Gerade Steckverschraubung mit Aussensechskant (PTFE-Gewindeabdichtung)					
	KQ2H04-01AS	Gerade Steckverschraubung	4	R $\frac{1}{8}$	1.85
	KQ2H04-02AS	Gerade Steckverschraubung	4	R $\frac{1}{4}$	2.00
	KQ2H06-01AS	Gerade Steckverschraubung	6	R $\frac{1}{8}$	1.30
	KQ2H06-02AS	Gerade Steckverschraubung	6	R $\frac{1}{4}$	2.00
	KQ2H06-03AS	Gerade Steckverschraubung	6	R $\frac{3}{8}$	2.50
	KQ2H08-01AS	Gerade Steckverschraubung	8	R $\frac{1}{8}$	2.15
	KQ2H08-02AS	Gerade Steckverschraubung	8	R $\frac{1}{4}$	1.80
	KQ2H08-03AS	Gerade Steckverschraubung	8	R $\frac{3}{8}$	2.60
	KQ2H10-01AS	Gerade Steckverschraubung	10	R $\frac{1}{8}$	3.00
	KQ2H10-02AS	Gerade Steckverschraubung	10	R $\frac{1}{4}$	2.85
	KQ2H10-03AS	Gerade Steckverschraubung	10	R $\frac{3}{8}$	3.00
	KQ2H10-04AS	Gerade Steckverschraubung	10	R $\frac{1}{2}$	3.40
	KQ2H12-02AS	Gerade Steckverschraubung	12	R $\frac{1}{4}$	3.70
	KQ2H12-03AS	Gerade Steckverschraubung	12	R $\frac{3}{8}$	3.70
	KQ2H12-04AS	Gerade Steckverschraubung	12	R $\frac{1}{2}$	4.35
	KQ2H16-02AS	Gerade Steckverschraubung	16	R $\frac{1}{4}$	7.10
	KQ2H16-03AS	Gerade Steckverschraubung	16	R $\frac{3}{8}$	7.20
	KQ2H16-04AS	Gerade Steckverschraubung	16	R $\frac{1}{2}$	7.40
KQ2L, Einschraubwinkel 90° mit Aussensechskant, 360° schwenkbar (Flachdichtung)					
	KQ2L02-M3G	Einschraubwinkel 90°	2	M3	3.75
	KQ2L02-M5A	Einschraubwinkel 90°	2	M5	2.35
	KQ2L23-M3G	Einschraubwinkel 90°	3,2	M3	3.85
	KQ2L23-M5A	Einschraubwinkel 90°	3,2	M5	2.60
	KQ2L04-M3G	Einschraubwinkel 90°	4	M3	3.85
	KQ2L04-M5A	Einschraubwinkel 90°	4	M5	2.35
	KQ2L04-M6A	Einschraubwinkel 90°	4	M6	3.95
	KQ2L06-M5A	Einschraubwinkel 90°	6	M5	3.15
	KQ2L06-M6A	Einschraubwinkel 90°	6	M6	2.95

Bestellangaben

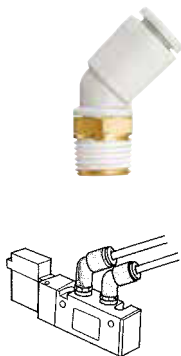
Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss-Ø [mm]	Anschluss	Preis CHF
KQ2L, Einschraubwinkel 90° mit Aussensechskant, 360° schwenkbar (PTFE-Gewindeabdichtung)				
KQ2L23-01AS	Einschraubwinkel 90°	3,2	R $\frac{1}{8}$	2.15
KQ2L23-02AS	Einschraubwinkel 90°	3,2	R $\frac{1}{4}$	2.50
KQ2L04-01AS	Einschraubwinkel 90°	4	R $\frac{1}{8}$	2.60
KQ2L04-02AS	Einschraubwinkel 90°	4	R $\frac{1}{4}$	3.05
KQ2L06-01AS	Einschraubwinkel 90°	6	R $\frac{1}{8}$	1.90
KQ2L06-02AS	Einschraubwinkel 90°	6	R $\frac{1}{4}$	2.90
KQ2L06-03AS	Einschraubwinkel 90°	6	R $\frac{3}{8}$	3.20
KQ2L08-01AS	Einschraubwinkel 90°	8	R $\frac{1}{8}$	3.15
KQ2L08-02AS	Einschraubwinkel 90°	8	R $\frac{1}{4}$	2.70
KQ2L08-03AS	Einschraubwinkel 90°	8	R $\frac{3}{8}$	3.45
KQ2L10-01AS	Einschraubwinkel 90°	10	R $\frac{1}{8}$	3.95
KQ2L10-02AS	Einschraubwinkel 90°	10	R $\frac{1}{4}$	3.95
KQ2L10-03AS	Einschraubwinkel 90°	10	R $\frac{3}{8}$	4.05
KQ2L10-04AS	Einschraubwinkel 90°	10	R $\frac{1}{2}$	4.45
KQ2L12-02AS	Einschraubwinkel 90°	12	R $\frac{1}{4}$	5.05
KQ2L12-03AS	Einschraubwinkel 90°	12	R $\frac{3}{8}$	5.05
KQ2L12-04AS	Einschraubwinkel 90°	12	R $\frac{1}{2}$	5.50
KQ2L16-02AS	Einschraubwinkel 90°	16	R $\frac{1}{4}$	7.80
KQ2L16-03AS	Einschraubwinkel 90°	16	R $\frac{3}{8}$	7.80
KQ2L16-04AS	Einschraubwinkel 90°	16	R $\frac{1}{2}$	7.90

**KQ2K, Einschraubwinkel 45° mit Aussensechskant, 360° schwenkbar (Flachdichtung)**

KQ2K04-M5A	Einschraubwinkel 45°	4	M5	4.15
KQ2K04-M6A	Einschraubwinkel 45°	4	M6	4.10
KQ2K06-M5A	Einschraubwinkel 45°	6	M5	4.20
KQ2K06-M6A	Einschraubwinkel 45°	6	M6	4.20

**KQ2K, Einschraubwinkel 45° mit Aussensechskant, 360° schwenkbar (PTFE-Gewindeabdichtung)**

KQ2K04-01AS	Einschraubwinkel 45°	4	R $\frac{1}{8}$	3.45
KQ2K04-02AS	Einschraubwinkel 45°	4	R $\frac{1}{4}$	4.05
KQ2K06-01AS	Einschraubwinkel 45°	6	R $\frac{1}{8}$	3.65
KQ2K06-02AS	Einschraubwinkel 45°	6	R $\frac{1}{4}$	3.90
KQ2K06-03AS	Einschraubwinkel 45°	6	R $\frac{3}{8}$	4.30
KQ2K08-01AS	Einschraubwinkel 45°	8	R $\frac{1}{8}$	4.15
KQ2K08-02AS	Einschraubwinkel 45°	8	R $\frac{1}{4}$	4.40
KQ2K08-03AS	Einschraubwinkel 45°	8	R $\frac{3}{8}$	4.60
KQ2K10-01AS	Einschraubwinkel 45°	10	R $\frac{1}{8}$	5.70
KQ2K10-02AS	Einschraubwinkel 45°	10	R $\frac{1}{4}$	5.70
KQ2K10-03AS	Einschraubwinkel 45°	10	R $\frac{3}{8}$	5.80
KQ2K10-04AS	Einschraubwinkel 45°	10	R $\frac{1}{2}$	6.35
KQ2K12-02AS	Einschraubwinkel 45°	12	R $\frac{1}{4}$	7.20
KQ2K12-03AS	Einschraubwinkel 45°	12	R $\frac{3}{8}$	7.20
KQ2K12-04AS	Einschraubwinkel 45°	12	R $\frac{1}{2}$	7.80
KQ2K16-02AS	Einschraubwinkel 45°	16	R $\frac{1}{4}$	9.30
KQ2K16-03AS	Einschraubwinkel 45°	16	R $\frac{3}{8}$	9.30
KQ2K16-04AS	Einschraubwinkel 45°	16	R $\frac{1}{2}$	9.50



Bestellangaben

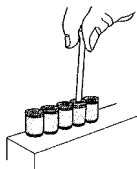
Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss-Ø [mm]	Anschluss	Preis CHF
--------------------	--------------	------------------	-----------	-----------

**KQ2W, Einschraubwinkel 90° hoch mit Aussensechskant, 360° schwenkbar (Flachdichtung)**

KQ2W02-M3G	Einschraubwinkel 90° hoch	2	M3	4.55
KQ2W02-M5A	Einschraubwinkel 90° hoch	2	M5	3.25
KQ2W23-M3G	Einschraubwinkel 90° hoch	3,2	M3	5.50
KQ2W23-M5A	Einschraubwinkel 90° hoch	3,2	M5	3.20
KQ2W04-M3G	Einschraubwinkel 90° hoch	4	M3	5.50
KQ2W04-M5A	Einschraubwinkel 90° hoch	4	M5	3.15
KQ2W06-M5A	Einschraubwinkel 90° hoch	6	M5	3.15

KQ2W, Einschraubwinkel 90° hoch mit Aussensechskant, 360° schwenkbar (PTFE-Gewindeabdichtung)

KQ2W23-02AS	Einschraubwinkel 90° hoch	3,2	R¼	4.50
KQ2W04-01AS	Einschraubwinkel 90° hoch	4	R⅙	3.35
KQ2W04-02AS	Einschraubwinkel 90° hoch	4	R¼	3.65
KQ2W06-01AS	Einschraubwinkel 90° hoch	6	R⅙	3.35
KQ2W06-02AS	Einschraubwinkel 90° hoch	6	R¼	3.65
KQ2W06-03AS	Einschraubwinkel 90° hoch	6	R⅜	5.25
KQ2W08-01AS	Einschraubwinkel 90° hoch	8	R⅙	3.95
KQ2W08-02AS	Einschraubwinkel 90° hoch	8	R¼	4.20
KQ2W08-03AS	Einschraubwinkel 90° hoch	8	R⅜	5.50
KQ2W10-02AS	Einschraubwinkel 90° hoch	10	R¼	5.90
KQ2W10-03AS	Einschraubwinkel 90° hoch	10	R⅙	6.00
KQ2W10-04AS	Einschraubwinkel 90° hoch	10	R½	7.55
KQ2W12-02AS	Einschraubwinkel 90° hoch	12	R¼	6.20
KQ2W12-03AS	Einschraubwinkel 90° hoch	12	R⅙	6.25
KQ2W12-04AS	Einschraubwinkel 90° hoch	12	R½	7.75
KQ2W16-02AS	Einschraubwinkel 90° hoch	16	R¼	7.40
KQ2W16-03AS	Einschraubwinkel 90° hoch	16	R⅙	9.05
KQ2W16-04AS	Einschraubwinkel 90° hoch	16	R½	10.00

KQ2S, Gerade Steckverschraubung mit Innensechskant (Flachdichtung)

KQ2S02-M3G	Gerade Steckverschraubung	2	M3	3.05
KQ2S23-M3G	Gerade Steckverschraubung	3,2	M3	2.70
KQ2S23-M5A	Gerade Steckverschraubung	3,2	M5	2.85
KQ2S04-M3G	Gerade Steckverschraubung	4	M3	2.70
KQ2S04-M5A	Gerade Steckverschraubung	4	M5	1.65
KQ2S04-M6A	Gerade Steckverschraubung	4	M6	1.75
KQ2S06-M5A	Gerade Steckverschraubung	6	M5	1.65
KQ2S06-M6A	Gerade Steckverschraubung	6	M6	2.15

KQ2S, Gerade Steckverschraubung mit Innensechskant (PTFE-Gewindeabdichtung)

KQ2S04-01AS	Gerade Steckverschraubung	4	R⅙	1.60
KQ2S06-01AS	Gerade Steckverschraubung	6	R⅙	1.65
KQ2S06-02AS	Gerade Steckverschraubung	6	R¼	2.00
KQ2S08-01AS	Gerade Steckverschraubung	8	R⅙	2.05
KQ2S08-02AS	Gerade Steckverschraubung	8	R¼	2.10
KQ2S08-03AS	Gerade Steckverschraubung	8	R⅙	2.45

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss-Ø [mm]	Anschluss	Preis CHF
KQ2S10-01AS	Gerade Steckverschraubung	10	R $\frac{1}{8}$	3.05
KQ2S10-02AS	Gerade Steckverschraubung	10	R $\frac{1}{4}$	2.85
KQ2S10-03AS	Gerade Steckverschraubung	10	R $\frac{3}{8}$	3.05
KQ2S10-04AS	Gerade Steckverschraubung	10	R $\frac{1}{2}$	3.75
KQ2S12-02AS	Gerade Steckverschraubung	12	R $\frac{1}{4}$	3.60
KQ2S12-03AS	Gerade Steckverschraubung	12	R $\frac{3}{8}$	3.65
KQ2S12-04AS	Gerade Steckverschraubung	12	R $\frac{1}{2}$	4.05
KQ2S16-02AS	Gerade Steckverschraubung	16	R $\frac{1}{4}$	4.00
KQ2S16-03AS	Gerade Steckverschraubung	16	R $\frac{3}{8}$	4.70
KQ2S16-04AS	Gerade Steckverschraubung	16	R $\frac{1}{2}$	4.55



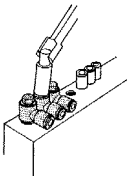
KQ2V, Einschraubwinkel mit Aussensechskant, 360° schwenkbar (Flachdichtung)

KQ2V04-M5A	Einschraubwinkel	4	M5	2.75
KQ2V06-M5A	Einschraubwinkel	6	M5	2.85



KQ2V, Einschraubwinkel mit Aussensechskant, 360° schwenkbar (PTFE-Gewindeabdichtung)

KQ2V04-01AS	Einschraubwinkel	4	R $\frac{1}{8}$	2.55
KQ2V06-01AS	Einschraubwinkel	6	R $\frac{1}{8}$	2.70
KQ2V06-02AS	Einschraubwinkel	6	R $\frac{1}{4}$	3.05
KQ2V08-01AS	Einschraubwinkel	8	R $\frac{1}{8}$	3.35
KQ2V08-02AS	Einschraubwinkel	8	R $\frac{1}{4}$	3.65
KQ2V08-03AS	Einschraubwinkel	8	R $\frac{3}{8}$	4.25
KQ2V10-02AS	Einschraubwinkel	10	R $\frac{1}{4}$	5.65
KQ2V10-03AS	Einschraubwinkel	10	R $\frac{3}{8}$	5.80
KQ2V12-03AS	Einschraubwinkel	12	R $\frac{3}{8}$	7.55
KQ2V12-04AS	Einschraubwinkel	12	R $\frac{1}{2}$	7.75
KQ2V16-03AS	Einschraubwinkel	16	R $\frac{3}{8}$	16.25
KQ2V16-04AS	Einschraubwinkel	16	R $\frac{1}{2}$	16.70



KQ2VS, Einschraubwinkel mit Innensechskant, 360° schwenkbar (Flachdichtung)

KQ2VS04-M5A	Einschraubwinkel	4	M5	3.00
KQ2VS06-M5A	Einschraubwinkel	6	M5	3.00



KQ2VS, Einschraubwinkel mit Innensechskant, 360° schwenkbar (PTFE-Gewindeabdichtung)

KQ2VS04-01AS	Einschraubwinkel	4	R $\frac{1}{8}$	3.20
KQ2VS06-01AS	Einschraubwinkel	6	R $\frac{1}{8}$	3.20
KQ2VS06-02AS	Einschraubwinkel	6	R $\frac{1}{4}$	3.50
KQ2VS08-01AS	Einschraubwinkel	8	R $\frac{1}{8}$	3.55
KQ2VS08-02AS	Einschraubwinkel	8	R $\frac{1}{4}$	3.75
KQ2VS08-03AS	Einschraubwinkel	8	R $\frac{3}{8}$	5.10
KQ2VS10-02AS	Einschraubwinkel	10	R $\frac{1}{4}$	5.65
KQ2VS10-03AS	Einschraubwinkel	10	R $\frac{3}{8}$	5.85
KQ2VS12-03AS	Einschraubwinkel	12	R $\frac{3}{8}$	7.55
KQ2VS12-04AS	Einschraubwinkel	12	R $\frac{1}{2}$	8.65



Bestellangaben

Artikelzeichnung	Beschreibung	Anschluss-Ø [mm]	Anschluss	Preis CHF
------------------	--------------	------------------	-----------	-----------

KQ2T, T-Steckverschraubung mit Aussensechskant, 360° schwenkbar (Flachdichtung)

KQ2T02-M3G	T-Steckverschraubung	2	M3	4.80
KQ2T02-M5A	T-Steckverschraubung	2	M5	4.55
KQ2T23-M3G	T-Steckverschraubung	3,2	M3	5.30
KQ2T23-M5A	T-Steckverschraubung	3,2	M5	3.95
KQ2T04-M3G	T-Steckverschraubung	4	M3	5.30
KQ2T04-M5A	T-Steckverschraubung	4	M5	3.80
KQ2T04-M6A	T-Steckverschraubung	4	M6	4.00
KQ2T06-M5A	T-Steckverschraubung	6	M5	4.20
KQ2T06-M6A	T-Steckverschraubung	6	M6	6.05

KQ2T, T-Steckverschraubung mit Aussensechskant, 360° schwenkbar (PTFE-Gewindeabdichtung)

KQ2T23-01AS	T-Steckverschraubung	3,2	R $\frac{1}{8}$	3.55
KQ2T23-02AS	T-Steckverschraubung	3,2	R $\frac{1}{4}$	3.70
KQ2T04-01AS	T-Steckverschraubung	4	R $\frac{1}{8}$	3.55
KQ2T04-02AS	T-Steckverschraubung	4	R $\frac{1}{4}$	3.70
KQ2T06-01AS	T-Steckverschraubung	6	R $\frac{1}{8}$	3.70
KQ2T06-02AS	T-Steckverschraubung	6	R $\frac{1}{4}$	3.90
KQ2T06-03AS	T-Steckverschraubung	6	R $\frac{3}{8}$	4.20
KQ2T08-01AS	T-Steckverschraubung	8	R $\frac{1}{8}$	4.15
KQ2T08-02AS	T-Steckverschraubung	8	R $\frac{1}{4}$	4.30
KQ2T08-03AS	T-Steckverschraubung	8	R $\frac{3}{8}$	4.60
KQ2T10-01AS	T-Steckverschraubung	10	R $\frac{1}{8}$	7.05
KQ2T10-02AS	T-Steckverschraubung	10	R $\frac{1}{4}$	7.05
KQ2T10-03AS	T-Steckverschraubung	10	R $\frac{3}{8}$	7.45
KQ2T10-04AS	T-Steckverschraubung	10	R $\frac{1}{2}$	8.05
KQ2T12-02AS	T-Steckverschraubung	12	R $\frac{1}{4}$	8.85
KQ2T12-03AS	T-Steckverschraubung	12	R $\frac{3}{8}$	8.85
KQ2T12-04AS	T-Steckverschraubung	12	R $\frac{1}{2}$	8.85
KQ2T16-02AS	T-Steckverschraubung	16	R $\frac{1}{4}$	15.05
KQ2T16-03AS	T-Steckverschraubung	16	R $\frac{3}{8}$	15.05
KQ2T16-04AS	T-Steckverschraubung	16	R $\frac{1}{2}$	15.20

KQ2Y, T-Steckverschraubung mit Aussensechskant, 360° schwenkbar (Flachdichtung)

KQ2Y02-M3G	T-Steckverschraubung	2	M3	6.20
KQ2Y02-M5A	T-Steckverschraubung	2	M5	6.05
KQ2Y23-M3G	T-Steckverschraubung	3,2	M3	5.30
KQ2Y23-M5A	T-Steckverschraubung	3,2	M5	3.90
KQ2Y04-M3G	T-Steckverschraubung	4	M3	5.30
KQ2Y04-M5A	T-Steckverschraubung	4	M5	3.80
KQ2Y04-M6A	T-Steckverschraubung	4	M6	4.00
KQ2Y06-M5A	T-Steckverschraubung	6	M5	4.20
KQ2Y06-M6A	T-Steckverschraubung	6	M6	4.35

KQ2Y, T-Steckverschraubung mit Aussensechskant, 360° schwenkbar (PTFE-Gewindeabdichtung)

KQ2Y23-01AS	T-Steckverschraubung	3,2	R $\frac{1}{8}$	3.55
KQ2Y23-02AS	T-Steckverschraubung	3,2	R $\frac{1}{4}$	3.70



Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss-Ø [mm]	Anschluss	Preis CHF
KQ2Y04-01AS	T-Steckverschraubung	4	R $\frac{1}{8}$	3.55
KQ2Y04-02AS	T-Steckverschraubung	4	R $\frac{1}{4}$	3.70
KQ2Y06-01AS	T-Steckverschraubung	6	R $\frac{1}{8}$	3.70
KQ2Y06-02AS	T-Steckverschraubung	6	R $\frac{1}{4}$	3.90
KQ2Y06-03AS	T-Steckverschraubung	6	R $\frac{3}{8}$	4.20
KQ2Y08-01AS	T-Steckverschraubung	8	R $\frac{1}{8}$	4.15
KQ2Y08-02AS	T-Steckverschraubung	8	R $\frac{1}{4}$	4.30
KQ2Y08-03AS	T-Steckverschraubung	8	R $\frac{3}{8}$	4.60
KQ2Y10-01AS	T-Steckverschraubung	10	R $\frac{1}{8}$	6.10
KQ2Y10-02AS	T-Steckverschraubung	10	R $\frac{1}{4}$	6.10
KQ2Y10-03AS	T-Steckverschraubung	10	R $\frac{3}{8}$	6.45
KQ2Y10-04AS	T-Steckverschraubung	10	R $\frac{1}{2}$	6.95
KQ2Y12-02AS	T-Steckverschraubung	12	R $\frac{1}{4}$	7.65
KQ2Y12-03AS	T-Steckverschraubung	12	R $\frac{3}{8}$	7.65
KQ2Y12-04AS	T-Steckverschraubung	12	R $\frac{1}{2}$	7.65
KQ2Y16-02AS	T-Steckverschraubung	16	R $\frac{1}{4}$	12.95
KQ2Y16-03AS	T-Steckverschraubung	16	R $\frac{3}{8}$	12.95
KQ2Y16-04AS	T-Steckverschraubung	16	R $\frac{1}{2}$	13.15

KQ2U, Y-Steckverschraubung mit Aussensechskant, 360° schwenkbar (Flachdichtung)



KQ2U23-M5A	Y-Steckverschraubung	3,2	M5	4.45
KQ2U04-M5A	Y-Steckverschraubung	4	M5	4.20
KQ2U04-M6A	Y-Steckverschraubung	4	M6	5.35
KQ2U06-M5A	Y-Steckverschraubung	6	M5	4.25
KQ2U06-M6A	Y-Steckverschraubung	6	M6	4.40

KQ2U, Y-Steckverschraubung mit Aussensechskant, 360° schwenkbar (PTFE-Gewindeabdichtung)



KQ2U23-01AS	Y-Steckverschraubung	3,2	R $\frac{1}{8}$	6.00
KQ2U23-02AS	Y-Steckverschraubung	3,2	R $\frac{1}{4}$	6.30
KQ2U04-01AS	Y-Steckverschraubung	4	R $\frac{1}{8}$	3.90
KQ2U04-02AS	Y-Steckverschraubung	4	R $\frac{1}{4}$	4.10
KQ2U06-01AS	Y-Steckverschraubung	6	R $\frac{1}{8}$	4.30
KQ2U06-02AS	Y-Steckverschraubung	6	R $\frac{1}{4}$	4.55
KQ2U06-03AS	Y-Steckverschraubung	6	R $\frac{3}{8}$	4.95
KQ2U08-01AS	Y-Steckverschraubung	8	R $\frac{1}{8}$	6.70
KQ2U08-02AS	Y-Steckverschraubung	8	R $\frac{1}{4}$	6.85
KQ2U08-03AS	Y-Steckverschraubung	8	R $\frac{3}{8}$	6.90
KQ2U10-02AS	Y-Steckverschraubung	10	R $\frac{1}{4}$	7.30
KQ2U10-03AS	Y-Steckverschraubung	10	R $\frac{3}{8}$	7.35
KQ2U10-04AS	Y-Steckverschraubung	10	R $\frac{1}{2}$	8.45
KQ2U12-02AS	Y-Steckverschraubung	12	R $\frac{1}{4}$	9.30
KQ2U12-03AS	Y-Steckverschraubung	12	R $\frac{3}{8}$	9.30
KQ2U12-04AS	Y-Steckverschraubung	12	R $\frac{1}{2}$	9.65
KQ2U16-02AS	Y-Steckverschraubung	16	R $\frac{1}{4}$	18.55
KQ2U16-03AS	Y-Steckverschraubung	16	R $\frac{3}{8}$	12.40
KQ2U16-04AS	Y-Steckverschraubung	16	R $\frac{1}{2}$	12.75

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss-Ø [mm]	Anschluss	Preis CHF
--------------------	--------------	------------------	-----------	-----------

**KQ2VD, Einschraubwinkel, 2-fach mit Aussensechskant, 360° schwenkbar (PTFE-Gewindeabdichtung)**

KQ2VD04-01AS	Einschraubwinkel 2-fach	4	R $\frac{1}{8}$	7.40
KQ2VD04-02AS	Einschraubwinkel 2-fach	4	R $\frac{1}{4}$	7.65
KQ2VD04-03AS	Einschraubwinkel 2-fach	4	R $\frac{3}{8}$	8.25
KQ2VD06-01AS	Einschraubwinkel 2-fach	6	R $\frac{1}{8}$	7.80
KQ2VD06-02AS	Einschraubwinkel 2-fach	6	R $\frac{1}{4}$	8.10
KQ2VD06-03AS	Einschraubwinkel 2-fach	6	R $\frac{3}{8}$	8.75
KQ2VD08-01AS	Einschraubwinkel 2-fach	8	R $\frac{1}{8}$	8.65
KQ2VD08-02AS	Einschraubwinkel 2-fach	8	R $\frac{1}{4}$	8.95
KQ2VD08-03AS	Einschraubwinkel 2-fach	8	R $\frac{3}{8}$	9.10
KQ2VD08-04AS	Einschraubwinkel 2-fach	8	R $\frac{1}{2}$	9.50
KQ2VD10-02AS	Einschraubwinkel 2-fach	10	R $\frac{1}{4}$	9.65
KQ2VD10-03AS	Einschraubwinkel 2-fach	10	R $\frac{3}{8}$	9.75
KQ2VD10-04AS	Einschraubwinkel 2-fach	10	R $\frac{1}{2}$	9.95
KQ2VD12-02AS	Einschraubwinkel 2-fach	12	R $\frac{1}{4}$	10.00
KQ2VD12-03AS	Einschraubwinkel 2-fach	12	R $\frac{3}{8}$	10.10
KQ2VD12-04AS	Einschraubwinkel 2-fach	12	R $\frac{1}{2}$	10.75

**KQ2VT, Einschraubwinkel, 3-fach mit Aussensechskant, 360° schwenkbar (PTFE-Gewindeabdichtung)**

KQ2VT04-01AS	Einschraubwinkel 3-fach	4	R $\frac{1}{8}$	10.45
KQ2VT04-02AS	Einschraubwinkel 3-fach	4	R $\frac{1}{4}$	10.70
KQ2VT04-03AS	Einschraubwinkel 3-fach	4	R $\frac{3}{8}$	11.35
KQ2VT06-01AS	Einschraubwinkel 3-fach	6	R $\frac{1}{8}$	10.60
KQ2VT06-02AS	Einschraubwinkel 3-fach	6	R $\frac{1}{4}$	10.85
KQ2VT06-03AS	Einschraubwinkel 3-fach	6	R $\frac{3}{8}$	11.60
KQ2VT08-01AS	Einschraubwinkel 3-fach	8	R $\frac{1}{8}$	12.20
KQ2VT08-02AS	Einschraubwinkel 3-fach	8	R $\frac{1}{4}$	12.40
KQ2VT08-03AS	Einschraubwinkel 3-fach	8	R $\frac{3}{8}$	12.45
KQ2VT08-04AS	Einschraubwinkel 3-fach	8	R $\frac{1}{2}$	13.55
KQ2VT10-02AS	Einschraubwinkel 3-fach	10	R $\frac{1}{4}$	14.15
KQ2VT10-03AS	Einschraubwinkel 3-fach	10	R $\frac{3}{8}$	14.50
KQ2VT10-04AS	Einschraubwinkel 3-fach	10	R $\frac{1}{2}$	15.00
KQ2VT12-02AS	Einschraubwinkel 3-fach	12	R $\frac{1}{4}$	15.50
KQ2VT12-03AS	Einschraubwinkel 3-fach	12	R $\frac{3}{8}$	15.55
KQ2VT12-04AS	Einschraubwinkel 3-fach	12	R $\frac{1}{2}$	17.10

**KQ2Z, Einschraubwinkel, 2-fach mit Aussensechskant, 360° schwenkbar (Flachdichtung)**

KQ2Z04-M5A	Einschraubwinkel 2-fach	4	M5	5.30
------------	-------------------------	---	----	------

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss-Ø [mm]	Anschluss	Preis CHF
--------------------	--------------	------------------	-----------	-----------

KQ2Z, Einschraubwinkel, 2-fach mit Aussensechskant, 360° schwenkbar (PTFE-Gewindeabdichtung)


KQ2Z04-01AS	Einschraubwinkel 2-fach	4	R $\frac{1}{8}$	5.35
KQ2Z06-01AS	Einschraubwinkel 2-fach	6	R $\frac{1}{8}$	5.35
KQ2Z06-02AS	Einschraubwinkel 2-fach	6	R $\frac{1}{4}$	6.95
KQ2Z06-03AS	Einschraubwinkel 2-fach	6	R $\frac{3}{8}$	9.30
KQ2Z08-01AS	Einschraubwinkel 2-fach	8	R $\frac{1}{8}$	6.20
KQ2Z08-02AS	Einschraubwinkel 2-fach	8	R $\frac{1}{4}$	6.30
KQ2Z08-03AS	Einschraubwinkel 2-fach	8	R $\frac{3}{8}$	9.30
KQ2Z10-02AS	Einschraubwinkel 2-fach	10	R $\frac{1}{4}$	6.85
KQ2Z10-03AS	Einschraubwinkel 2-fach	10	R $\frac{3}{8}$	7.95
KQ2Z12-03AS	Einschraubwinkel 2-fach	12	R $\frac{3}{8}$	8.60
KQ2Z12-04AS	Einschraubwinkel 2-fach	12	R $\frac{1}{2}$	10.00

KQ2UD, Y-Steckverschraubung, 4-fach mit Aussensechskant (PTFE-Gewindeabdichtung)


KQ2UD04-01AS	Y-Steckverschraubung, 4-fach	4	R $\frac{1}{8}$	5.80
KQ2UD04-02AS	Y-Steckverschraubung, 4-fach	4	R $\frac{1}{4}$	6.00
KQ2UD06-01AS	Y-Steckverschraubung, 4-fach	6	R $\frac{1}{8}$	7.70
KQ2UD06-02AS	Y-Steckverschraubung, 4-fach	6	R $\frac{1}{4}$	7.70

KQ2LU, Einschraubwinkel 2-fach mit Aussensechskant, 360° schwenkbar (Flachdichtung)


KQ2LU04-M5A	Einschraubwinkel 2-fach	4	M5	3.90
KQ2LU04-M6A	Einschraubwinkel 2-fach	4	M6	5.40
KQ2LU06-M5A	Einschraubwinkel 2-fach	6	M5	4.30
KQ2LU06-M6A	Einschraubwinkel 2-fach	6	M6	6.05

KQ2LU, Einschraubwinkel 2-fach mit Aussensechskant, 360° schwenkbar (PTFE-Gewindeabdichtung)


KQ2LU04-01AS	Einschraubwinkel 2-fach	4	R $\frac{1}{8}$	3.75
KQ2LU04-02AS	Einschraubwinkel 2-fach	4	R $\frac{1}{4}$	3.90
KQ2LU06-01AS	Einschraubwinkel 2-fach	6	R $\frac{1}{8}$	4.05
KQ2LU06-02AS	Einschraubwinkel 2-fach	6	R $\frac{1}{4}$	4.20
KQ2LU06-03AS	Einschraubwinkel 2-fach	6	R $\frac{3}{8}$	4.80
KQ2LU08-01AS	Einschraubwinkel 2-fach	8	R $\frac{1}{8}$	4.45
KQ2LU08-02AS	Einschraubwinkel 2-fach	8	R $\frac{1}{4}$	4.65
KQ2LU08-03AS	Einschraubwinkel 2-fach	8	R $\frac{3}{8}$	4.85
KQ2LU10-02AS	Einschraubwinkel 2-fach	10	R $\frac{1}{4}$	5.85
KQ2LU10-03AS	Einschraubwinkel 2-fach	10	R $\frac{3}{8}$	6.00
KQ2LU10-04AS	Einschraubwinkel 2-fach	10	R $\frac{1}{2}$	6.65
KQ2LU12-02AS	Einschraubwinkel 2-fach	12	R $\frac{1}{4}$	6.65
KQ2LU12-03AS	Einschraubwinkel 2-fach	12	R $\frac{3}{8}$	6.80
KQ2LU12-04AS	Einschraubwinkel 2-fach	12	R $\frac{1}{2}$	7.15

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss-Ø [mm]	Anschluss	Preis CHF
KQ2ZD, Einschraubwinkel, 4-fach mit Aussensechskant, 360° schwenkbar (PTFE-Gewindeabdichtung)				
KQ2ZD04-01AS	Einschraubwinkel 4-fach	4	R $\frac{1}{8}$	9.10
KQ2ZD04-02AS	Einschraubwinkel 4-fach	4	R $\frac{1}{4}$	9.30
KQ2ZD04-03AS	Einschraubwinkel 4-fach	4	R $\frac{3}{8}$	9.95
KQ2ZD06-01AS	Einschraubwinkel 4-fach	6	R $\frac{1}{8}$	9.30
KQ2ZD06-02AS	Einschraubwinkel 4-fach	6	R $\frac{1}{4}$	9.60
KQ2ZD06-03AS	Einschraubwinkel 4-fach	6	R $\frac{3}{8}$	10.30
KQ2ZD08-01AS	Einschraubwinkel 4-fach	8	R $\frac{1}{8}$	10.70
KQ2ZD08-02AS	Einschraubwinkel 4-fach	8	R $\frac{1}{4}$	10.95
KQ2ZD08-03AS	Einschraubwinkel 4-fach	8	R $\frac{3}{8}$	10.85
KQ2ZD08-04AS	Einschraubwinkel 4-fach	8	R $\frac{1}{2}$	11.60
KQ2ZD10-02AS	Einschraubwinkel 4-fach	10	R $\frac{1}{4}$	12.05
KQ2ZD10-03AS	Einschraubwinkel 4-fach	10	R $\frac{3}{8}$	12.35
KQ2ZD10-04AS	Einschraubwinkel 4-fach	10	R $\frac{1}{2}$	12.50
KQ2ZD12-02AS	Einschraubwinkel 4-fach	12	R $\frac{1}{4}$	12.95
KQ2ZD12-03AS	Einschraubwinkel 4-fach	12	R $\frac{3}{8}$	12.95
KQ2ZD12-04AS	Einschraubwinkel 4-fach	12	R $\frac{1}{2}$	13.70


KQ2ZT, Einschraubwinkel, 6-fach mit Aussensechskant, 360° schwenkbar (PTFE-Gewindeabdichtung)

KQ2ZT04-01AS	Einschraubwinkel 6-fach	4	R $\frac{1}{8}$	11.45
KQ2ZT04-02AS	Einschraubwinkel 6-fach	4	R $\frac{1}{4}$	11.70
KQ2ZT04-03AS	Einschraubwinkel 6-fach	4	R $\frac{3}{8}$	12.45
KQ2ZT06-01AS	Einschraubwinkel 6-fach	6	R $\frac{1}{8}$	11.90
KQ2ZT06-02AS	Einschraubwinkel 6-fach	6	R $\frac{1}{4}$	12.20
KQ2ZT06-03AS	Einschraubwinkel 6-fach	6	R $\frac{3}{8}$	12.85
KQ2ZT08-01AS	Einschraubwinkel 6-fach	8	R $\frac{1}{8}$	13.65
KQ2ZT08-02AS	Einschraubwinkel 6-fach	8	R $\frac{1}{4}$	13.85
KQ2ZT08-03AS	Einschraubwinkel 6-fach	8	R $\frac{3}{8}$	13.65
KQ2ZT08-04AS	Einschraubwinkel 6-fach	8	R $\frac{1}{2}$	16.60
KQ2ZT10-02AS	Einschraubwinkel 6-fach	10	R $\frac{1}{4}$	17.75
KQ2ZT10-03AS	Einschraubwinkel 6-fach	10	R $\frac{3}{8}$	17.85
KQ2ZT10-04AS	Einschraubwinkel 6-fach	10	R $\frac{1}{2}$	18.25
KQ2ZT12-02AS	Einschraubwinkel 6-fach	12	R $\frac{1}{4}$	19.75
KQ2ZT12-03AS	Einschraubwinkel 6-fach	12	R $\frac{3}{8}$	19.75
KQ2ZT12-04AS	Einschraubwinkel 6-fach	12	R $\frac{1}{2}$	21.75


KQ2D, 3D-Einschraubwinkel mit Aussensechskant, 360° schwenkbar (Flachdichtung)

KQ2D04-M5A	3D-Einschraubwinkel	4	M5	5.30
KQ2D04-M6A	3D-Einschraubwinkel	4	M6	5.35
KQ2D06-M5A	3D-Einschraubwinkel	6	M5	5.85



Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss-Ø [mm]	Anschluss	Preis CHF
KQ2D, 3D-Einschraubwinkel mit Aussensechskant, 360° schwenkbar (PTFE-Gewindeabdichtung)				
KQ2D06-M6A	3D-Einschraubwinkel	6	M6	6.05
KQ2D04-01AS	3D-Einschraubwinkel	4	R $\frac{1}{8}$	5.05
KQ2D04-02AS	3D-Einschraubwinkel	4	R $\frac{1}{4}$	5.25
KQ2D06-01AS	3D-Einschraubwinkel	6	R $\frac{1}{8}$	5.50
KQ2D06-02AS	3D-Einschraubwinkel	6	R $\frac{1}{4}$	5.70
KQ2D06-03AS	3D-Einschraubwinkel	6	R $\frac{3}{8}$	6.50
KQ2D08-01AS	3D-Einschraubwinkel	8	R $\frac{1}{8}$	6.00
KQ2D08-02AS	3D-Einschraubwinkel	8	R $\frac{1}{4}$	6.30
KQ2D08-03AS	3D-Einschraubwinkel	8	R $\frac{3}{8}$	6.60
KQ2D10-02AS	3D-Einschraubwinkel	10	R $\frac{1}{4}$	7.75
KQ2D10-03AS	3D-Einschraubwinkel	10	R $\frac{3}{8}$	8.05
KQ2D10-04AS	3D-Einschraubwinkel	10	R $\frac{1}{2}$	8.85
KQ2D12-02AS	3D-Einschraubwinkel	12	R $\frac{1}{4}$	8.90
KQ2D12-03AS	3D-Einschraubwinkel	12	R $\frac{3}{8}$	9.10
KQ2D12-04AS	3D-Einschraubwinkel	12	R $\frac{1}{2}$	9.50



Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss-Ø [mm]	Montagebohrung [mm]	Preis CHF
--------------------	--------------	------------------	---------------------	-----------

KQ2E, Schott-Steckverschraubung mit Sechskantmutter

KQ2E02-00AJ	Schott-Steckverbindung	2	Ø8	4.65
KQ2E23-00AJ	Schott-Steckverbindung	3,2	Ø9	5.70
KQ2E23-00A	Schott-Steckverbindung	3,2	Ø13	4.60
KQ2E04-00AJ	Schott-Steckverbindung	4	Ø10	5.20
KQ2E04-00A	Schott-Steckverbindung	4	Ø13	3.50
KQ2E06-00AJ	Schott-Steckverbindung	6	Ø12	5.65
KQ2E06-00A	Schott-Steckverbindung	6	Ø15	3.75
KQ2E08-00A	Schott-Steckverbindung	8	Ø17	4.45
KQ2E10-00A	Schott-Steckverbindung	10	Ø21	7.10
KQ2E12-00A	Schott-Steckverbindung	12	Ø23	8.20
KQ2E16-00A	Schott-Steckverbindung	16	Ø29	22.15

**KQ2LE, Winkel-Schott-Steckverschraubung mit Sechskantmutter, 360° schwenkbar**

KQ2LE04-00A	Winkel-Schott-Steckverbindung	4	Ø13	5.30
KQ2LE06-00A	Winkel-Schott-Steckverbindung	6	Ø15	5.80
KQ2LE08-00A	Winkel-Schott-Steckverbindung	8	Ø17	7.00
KQ2LE10-00A	Winkel-Schott-Steckverbindung	10	Ø21	8.95
KQ2LE12-00A	Winkel-Schott-Steckverbindung	12	Ø23	11.05



Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss-Ø a [mm]	Anschluss-Ø b [mm]	Preis CHF
--------------------	--------------	--------------------	--------------------	-----------



KQ2H, Gerade Steckverbindung

KQ2H02-00A	Gerade Steckverbindung	2	–	3.45
KQ2H23-00A	Gerade Steckverbindung	3,2	–	2.40
KQ2H04-00A	Gerade Steckverbindung	4	–	2.30
KQ2H06-00A	Gerade Steckverbindung	6	–	2.30
KQ2H08-00A	Gerade Steckverbindung	8	–	2.70
KQ2H10-00A	Gerade Steckverbindung	10	–	3.35
KQ2H12-00A	Gerade Steckverbindung	12	–	3.75
KQ2H16-00A	Gerade Steckverbindung	16	–	4.90



KQ2T, T-Steckverbindung

KQ2T02-00A	T-Steckverbindung	2	–	3.75
KQ2T23-00A	T-Steckverbindung	3,2	–	3.65
KQ2T04-00A	T-Steckverbindung	4	–	3.35
KQ2T06-00A	T-Steckverbindung	6	–	3.35
KQ2T08-00A	T-Steckverbindung	8	–	3.80
KQ2T10-00A	T-Steckverbindung	10	–	4.35
KQ2T12-00A	T-Steckverbindung	12	–	6.10
KQ2T16-00A	T-Steckverbindung	16	–	9.50



KQ2L, Winkel-Steckverbindung

KQ2L23-00A	Winkel-Steckverbindung	3,2	–	2.65
KQ2L04-00A	Winkel-Steckverbindung	4	–	2.55
KQ2L06-00A	Winkel-Steckverbindung	6	–	2.75
KQ2L08-00A	Winkel-Steckverbindung	8	–	3.05
KQ2L10-00A	Winkel-Steckverbindung	10	–	4.65
KQ2L12-00A	Winkel-Steckverbindung	12	–	5.20
KQ2L16-00A	Winkel-Steckverbindung	16	–	9.00



KQ2U, Y-Steckverbindung

KQ2U02-00A	Y-Steckverbinder	2	–	4.85
KQ2U23-00A	Y-Steckverbinder	3,2	–	3.30
KQ2U04-00A	Y-Steckverbinder	4	–	3.15
KQ2U06-00A	Y-Steckverbinder	6	–	3.20
KQ2U08-00A	Y-Steckverbinder	8	–	3.90
KQ2U10-00A	Y-Steckverbinder	10	–	6.70
KQ2U12-00A	Y-Steckverbinder	12	–	8.30
KQ2U16-00A	Y-Steckverbinder	16	–	13.15



M-

a



b

KQ2H, Gerade Steckverbindung mit Reduktion

M-32F-2	Steckverbindung mit Reduktion	2	3,2	5.60
M-04F-2	Steckverbindung mit Reduktion	2	4	5.60
KQ2H02-23A	Steckverbindung mit Reduktion	2	3,2	3.05
KQ2H02-04A	Steckverbindung mit Reduktion	2	4	2.50
KQ2H23-04A	Steckverbindung mit Reduktion	3,2	4	3.30
KQ2H23-06A	Steckverbindung mit Reduktion	3,2	6	3.45
KQ2H04-06A	Steckverbindung mit Reduktion	4	6	3.20

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss-Ø a [mm]	Anschluss-Ø b [mm]	Preis CHF
KQ2H06-08A	Steckverbindung mit Reduktion	6	8	3.20
KQ2H08-10A	Steckverbindung mit Reduktion	8	10	4.10
KQ2H10-12A	Steckverbindung mit Reduktion	10	12	3.80
KQ2H12-16A	Steckverbindung mit Reduktion	12	16	7.55



KQ2T, T-Steckverbindung mit Reduktion

KQ2T23-04A	T-Steckverbindung mit Reduktion	3,2	4	4.05
KQ2T04-06A	T-Steckverbindung mit Reduktion	4	6	3.40
KQ2T06-08A	T-Steckverbindung mit Reduktion	6	8	3.40
KQ2T08-10A	T-Steckverbindung mit Reduktion	8	10	3.80
KQ2T10-12A	T-Steckverbindung mit Reduktion	10	12	5.85
KQ2T12-16A	T-Steckverbindung mit Reduktion	12	16	11.60



KQ2LU, Winkel-Steckverbindung, 2-fach

KQ2LU04-00A	Winkel-Steckverbindung, 2-fach	4	-	4.75
KQ2LU06-00A	Winkel-Steckverbindung, 2-fach	6	-	4.95
KQ2LU08-00A	Winkel-Steckverbindung, 2-fach	8	-	5.60
KQ2LU10-00A	Winkel-Steckverbindung, 2-fach	10	-	6.30
KQ2LU12-00A	Winkel-Steckverbindung, 2-fach	12	-	9.00



KQ2T, T-Steckverbindung mit Reduktion

KQ2T06-04A	T-Steckverbindung mit Reduktion	6	4	3.25
KQ2T08-06A	T-Steckverbindung mit Reduktion	8	6	3.50
KQ2T10-08A	T-Steckverbindung mit Reduktion	10	8	4.15
KQ2T12-10A	T-Steckverbindung mit Reduktion	12	10	7.35



KQ2D, 3D-Steckverbindung

KQ2D04-00A	3D-Steckverbindung	4	-	4.75
KQ2D06-00A	3D-Steckverbindung	6	-	4.95
KQ2D08-00A	3D-Steckverbindung	8	-	5.60
KQ2D10-00A	3D-Steckverbindung	10	-	6.30
KQ2D12-00A	3D-Steckverbindung	12	-	9.00



KQ2U, Y-Steckverbindung mit Reduktion

KQ2U02-23A	Y-Steckverbindung mit Reduktion	2	3,2	5.75
KQ2U02-04A	Y-Steckverbindung mit Reduktion	2	4	5.95
KQ2U23-04A	Y-Steckverbindung mit Reduktion	3,2	4	4.80
KQ2U04-06A	Y-Steckverbindung mit Reduktion	4	6	4.35
KQ2U06-08A	Y-Steckverbindung mit Reduktion	6	8	4.50
KQ2U08-10A	Y-Steckverbindung mit Reduktion	8	10	5.40
KQ2U10-12A	Y-Steckverbindung mit Reduktion	10	12	6.45
KQ2U12-16A	Y-Steckverbindung mit Reduktion	12	16	12.65

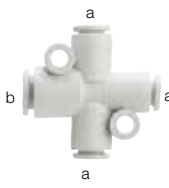
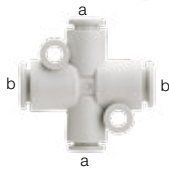


KQ2TW, Kreuz-Steckverbindung

KQ2TW04-00A	Kreuz-Steckverbindung	4	-	5.70
KQ2TW06-00A	Kreuz-Steckverbindung	6	-	5.70
KQ2TW08-00A	Kreuz-Steckverbindung	8	-	5.70
KQ2TW10-00A	Kreuz-Steckverbindung	10	-	6.90
KQ2TW12-00A	Kreuz-Steckverbindung	12	-	8.60

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss-Ø a [mm]	Anschluss-Ø b [mm]	Preis CHF
KQ2UD, Y-Steckverbindung, 4-fach mit Reduktion				
KQ2UD04-06A	Y-Steckverbindung 4-fach	4	6	7.00
KQ2UD06-08A	Y-Steckverbindung 4-fach	6	8	9.50
KQ2TX, Kreuz-Steckverbindung mit 2 Reduktionen				
KQ2TX06-08A	Kreuz-Steckverbindung	6	8	7.50
KQ2TX08-10A	Kreuz-Steckverbindung	8	10	8.60
KQ2TX10-12A	Kreuz-Steckverbindung	10	12	10.85
KQ2TY, Kreuz-Steckverbindung mit 3 Reduktionen				
KQ2TY06-08A	Kreuz-Steckverbindung	6	8	7.50
KQ2TY08-10A	Kreuz-Steckverbindung	8	10	8.60
KQ2TY10-12A	Kreuz-Steckverbindung	10	12	10.85
KQ2L, Winkel-Steckverbindung				
KQ2L23-99A	Winkel-Steckverbindung	3,2	-	2.70
KQ2L04-99A	Winkel-Steckverbindung	4	-	2.10
KQ2L06-99A	Winkel-Steckverbindung	6	-	2.15
KQ2L08-99A	Winkel-Steckverbindung	8	-	2.25
KQ2L10-99A	Winkel-Steckverbindung	10	-	3.55
KQ2L12-99A	Winkel-Steckverbindung	12	-	3.95
KQ2L16-99A	Winkel-Steckverbindung	16	-	7.55
KQ2U, Y-Steckverbindung				
KQ2U23-99A	Y-Steckverbindung	3,2	-	3.70
KQ2U04-99A	Y-Steckverbindung	4	-	3.45
KQ2U06-99A	Y-Steckverbindung	6	-	3.55
KQ2U08-99A	Y-Steckverbindung	8	-	5.05
KQ2U10-99A	Y-Steckverbindung	10	-	8.75
KQ2U12-99A	Y-Steckverbindung	12	-	10.35
KQ2U16-99A	Y-Steckverbindung	16	-	13.50
KQ2W, Winkel-Steckverbindung, lang				
KQ2W23-99A	Winkel-Einsteckverbindung, lang	3,2	-	5.30
KQ2W04-99A	Winkel-Einsteckverbindung, lang	4	-	3.40
KQ2W06-99A	Winkel-Einsteckverbindung, lang	6	-	3.90
KQ2W08-99A	Winkel-Einsteckverbindung, lang	8	-	4.30
KQ2W10-99A	Winkel-Einsteckverbindung, lang	10	-	4.90
KQ2W12-99A	Winkel-Einsteckverbindung, lang	12	-	5.85
KQ2L, Winkel-Steckverbindung mit Reduktion				
KQ2L23-04A	Winkel-Steckverbindung	3,2	4	2.70
KQ2L23-06A	Winkel-Steckverbindung	3,2	6	2.70
KQ2L04-06A	Winkel-Steckverbindung	4	6	2.60
KQ2L04-08A	Winkel-Steckverbindung	4	8	2.60
KQ2L06-08A	Winkel-Steckverbindung	6	8	2.65
KQ2L06-10A	Winkel-Steckverbindung	6	10	2.70



Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss-Ø a [mm]	Anschluss-Ø b [mm]	Preis CHF
KQ2L08-10A	Winkel-Steckverbindung	8	10	2.85
KQ2L08-12A	Winkel-Steckverbindung	8	12	3.40
KQ2L10-12A	Winkel-Steckverbindung	10	12	4.85
KQ2L12-16A	Winkel-Steckverbindung	12	16	5.85



KQ2R, Gerade Steckverbindung mit Reduktion

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss-Ø a [mm]	Anschluss-Ø b [mm]	Preis CHF
M-32R-2	Gerade Steckverbindung	2	3,2	5.45
M-04R-2	Gerade Steckverbindung	2	4	5.45
KQ2R02-04A	Gerade Steckverbindung	2	4	2.00
KQ2R23-04A	Gerade Steckverbindung	3,2	4	2.00
KQ2R23-06A	Gerade Steckverbindung	3,2	6	2.00
KQ2R04-06A	Gerade Steckverbindung	4	6	2.00
KQ2R04-08A	Gerade Steckverbindung	4	8	2.10
KQ2R04-10A	Gerade Steckverbindung	4	10	2.10
KQ2R06-04A	Gerade Steckverbindung	6	4	2.10
KQ2R06-08A	Gerade Steckverbindung	6	8	2.10
KQ2R06-10A	Gerade Steckverbindung	6	10	2.15
KQ2R06-12A	Gerade Steckverbindung	6	12	2.15
KQ2R08-10A	Gerade Steckverbindung	8	10	2.50
KQ2R08-12A	Gerade Steckverbindung	8	12	2.60
KQ2R10-12A	Gerade Steckverbindung	10	12	4.80
KQ2R10-16A	Gerade Steckverbindung	10	16	4.90
KQ2R12-16A	Gerade Steckverbindung	12	16	5.00

KQ2X, Y-Steckverbindung mit Reduktion

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss-Ø a [mm]	Anschluss-Ø b [mm]	Preis CHF
KQ2X23-04A	Y-Steckverbindung	3,2	4	4.25
KQ2X04-06A	Y-Steckverbindung	4	6	3.95
KQ2X06-08A	Y-Steckverbindung	6	8	4.40
KQ2X08-10A	Y-Steckverbindung	8	10	5.20
KQ2X10-12A	Y-Steckverbindung	10	12	6.15



KQ2XD, Y-Steckverbindung, 4-fach

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss-Ø a [mm]	Anschluss-Ø b [mm]	Preis CHF
KQ2XD04-06A	Y-Steckverbindung 4-fach	4	6	6.50
KQ2XD06-08A	Y-Steckverbindung 4-fach	6	8	7.90



Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss-Ø [mm]	Anschluss	Preis CHF
--------------------	--------------	------------------	-----------	-----------

KQ2F, Gerade Steckverschraubung mit Innengewinde und Aussensechskant

KQ2F23-M3A	Steckverschraubung	3,2	M3	2.50
KQ2F23-M5A	Steckverschraubung	3,2	M5	2.45
KQ2F04-M3A	Steckverschraubung	4	M3	2.55
KQ2F04-M5A	Steckverschraubung	4	M5	3.00
KQ2F06-M5A	Steckverschraubung	6	M5	2.70



Für Zoll Gewinde siehe bei Steckverbindungen KQ2F auf Seite 197

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss-Ø [mm]	Anschluss	Preis CHF
--------------------	--------------	------------------	-----------	-----------

**KQ2LF, Einschraubwinkel mit Innengewinde und Aussensechskant**

KQ2LF04-M5A	Winkel-Steckverschraubung	4	M5	3.35
KQ2LF04-M6A	Winkel-Steckverschraubung	4	M6	3.75
KQ2LF06-M5A	Winkel-Steckverschraubung	6	M5	3.40
KQ2LF06-M6A	Winkel-Steckverschraubung	6	M6	3.50

**KQ2LF, Einschraubwinkel mit konischem Innengewinde und Aussensechskant**

KQ2LF04-01A	Winkel-Steckverschraubung	4	Rc $\frac{1}{8}$	2.75
KQ2LF04-02A	Winkel-Steckverschraubung	4	Rc $\frac{1}{4}$	2.95
KQ2LF06-01A	Winkel-Steckverschraubung	6	Rc $\frac{3}{8}$	2.80
KQ2LF06-02A	Winkel-Steckverschraubung	6	Rc $\frac{1}{2}$	3.05
KQ2LF06-03A	Winkel-Steckverschraubung	6	Rc $\frac{3}{4}$	3.55
KQ2LF08-01A	Winkel-Steckverschraubung	8	Rc $\frac{1}{2}$	3.35
KQ2LF08-02A	Winkel-Steckverschraubung	8	Rc $\frac{3}{4}$	3.55
KQ2LF08-03A	Winkel-Steckverschraubung	8	Rc $\frac{1}{2}$	3.60
KQ2LF10-02A	Winkel-Steckverschraubung	10	Rc $\frac{1}{2}$	5.05
KQ2LF10-03A	Winkel-Steckverschraubung	10	Rc $\frac{3}{4}$	5.15
KQ2LF10-04A	Winkel-Steckverschraubung	10	Rc $\frac{1}{2}$	6.15
KQ2LF12-02A	Winkel-Steckverschraubung	12	Rc $\frac{1}{2}$	5.75
KQ2LF12-03A	Winkel-Steckverschraubung	12	Rc $\frac{3}{4}$	6.15
KQ2LF12-04A	Winkel-Steckverschraubung	12	Rc $\frac{1}{2}$	7.40

**KQ2VF, Einschraubwinkel mit Aussen- und Innengewinde, 360° schwenkbar (Flachdichtung)**

KQ2VF04-M5A	Einschraubwinkel	4	M5	3.60
KQ2VF06-M5A	Einschraubwinkel	6	M5	3.75

**KQ2VF, Einschraubwinkel mit Aussen- und Innengewinde, 360° schwenkbar (PTFE-Gewindeabdichtung)**

KQ2VF04-01AS	Einschraubwinkel	4	R/Rc $\frac{1}{8}$	4.45
KQ2VF06-01AS	Einschraubwinkel	6	R/Rc $\frac{1}{8}$	4.65
KQ2VF06-02AS	Einschraubwinkel	6	R/Rc $\frac{1}{4}$	5.15
KQ2VF08-01AS	Einschraubwinkel	8	R/Rc $\frac{1}{8}$	4.80
KQ2VF08-02AS	Einschraubwinkel	8	R/Rc $\frac{1}{4}$	5.25
KQ2VF08-03AS	Einschraubwinkel	8	R/Rc $\frac{3}{8}$	7.45
KQ2VF10-02AS	Einschraubwinkel	10	R/Rc $\frac{1}{4}$	6.00
KQ2VF10-03AS	Einschraubwinkel	10	R/Rc $\frac{3}{8}$	8.15
KQ2VF12-03AS	Einschraubwinkel	12	R/Rc $\frac{3}{8}$	8.30
KQ2VF12-04AS	Einschraubwinkel	12	R/Rc $\frac{1}{2}$	9.30

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss-Ø [mm]	Anschluss	Preis CHF
--------------------	--------------	------------------	-----------	-----------

KQ2ZF, Einschraubwinkelverzweigung mit Aussen- und Innengewinde 2-fach. 360° schwenkbar (Flachdichtung)

KQ2ZF04-M5A	Einschraubwinkelverzweigung	4	M5	3.90
-------------	-----------------------------	---	----	------

KQ2ZF, Einschraubwinkelverzweigung mit Aussen- und Innengewinde 2-fach. 360° schwenkbar (PTFE-Gewindeabdichtung)

KQ2ZF04-01AS	Einschraubwinkelverzweigung	4	R/Rc $\frac{1}{8}$	4.55
KQ2ZF06-01AS	Einschraubwinkelverzweigung	6	R/Rc $\frac{1}{8}$	4.55
KQ2ZF06-02AS	Einschraubwinkelverzweigung	6	R/Rc $\frac{1}{4}$	5.65
KQ2ZF08-01AS	Einschraubwinkelverzweigung	8	R/Rc $\frac{1}{8}$	4.55
KQ2ZF08-02AS	Einschraubwinkelverzweigung	8	R/Rc $\frac{1}{4}$	5.65
KQ2ZF10-02AS	Einschraubwinkelverzweigung	10	R/Rc $\frac{1}{4}$	7.55
KQ2ZF10-03AS	Einschraubwinkelverzweigung	10	R/Rc $\frac{3}{8}$	7.80
KQ2ZF12-03AS	Einschraubwinkelverzweigung	12	R/Rc $\frac{3}{8}$	9.30
KQ2ZF12-04AS	Einschraubwinkelverzweigung	12	R/Rc $\frac{1}{2}$	9.65

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss-Ø [mm]	Preis CHF
--------------------	--------------	------------------	-----------

KQ2P, Verschlussstopfen

KJP-02	Verschlussstopfen	2	0.80
KQ2P-23	Verschlussstopfen	3,2	1.30
KQ2P-04	Verschlussstopfen	4	0.60
KQ2P-06	Verschlussstopfen	6	0.60
KQ2P-08	Verschlussstopfen	8	0.60
KQ2P-10	Verschlussstopfen	10	0.90
KQ2P-12	Verschlussstopfen	12	0.95
KQ2P-16	Verschlussstopfen	16	0.95

KQ2C, Verschlusskappe

KQ2C04-00A	Verschlusskappe	4	1.10
KQ2C06-00A	Verschlusskappe	6	1.30
KQ2C08-00A	Verschlusskappe	8	1.50
KQ2C10-00A	Verschlusskappe	10	1.60
KQ2C12-00A	Verschlusskappe	12	1.80
KQ2C16-00A	Verschlusskappe	16	2.00

KQ2N, Kupplungsstück

KQ2N04-99	Kupplungsstück	4	0.95
KQ2N06-99	Kupplungsstück	6	1.05
KQ2N08-99	Kupplungsstück	8	1.15
KQ2N10-99	Kupplungsstück	10	1.25
KQ2N12-99	Kupplungsstück	12	1.60
KQ2N16-99	Kupplungsstück	16	2.05

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss-Ø a [mm]	Anschluss-Ø b [mm]	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------------------	-----------------------	-----------

KQ2N, Kupplungsstück mit Reduktion


a

KQ2N04-06	Kupplungsstück mit Reduktion	4	6	1.80
KQ2N06-08	Kupplungsstück mit Reduktion	6	8	2.00
KQ2N08-10	Kupplungsstück mit Reduktion	8	10	2.10
KQ2N10-12	Kupplungsstück mit Reduktion	10	12	2.35
KQ2N12-16	Kupplungsstück mit Reduktion	12	16	2.70

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss-Ø [mm]	Anschluss	Preis CHF
--------------------	--------------	---------------------	-----------	-----------



b

KQ2N, Einschraubkupplung (Flachdichtung)

KQ2N04-M5A	Einschraubkupplung	4	M5	3.75
KQ2N06-M5A	Einschraubkupplung	6	M5	3.90

KQ2N, Einschraubkupplung (PTFE-Gewindeabdichtung)


KQ2N04-01AS	Einschraubkupplung	4	R $\frac{1}{8}$	4.10
KQ2N06-01AS	Einschraubkupplung	6	R $\frac{1}{8}$	4.10
KQ2N06-02AS	Einschraubkupplung	6	R $\frac{1}{4}$	4.50
KQ2N08-02AS	Einschraubkupplung	8	R $\frac{1}{4}$	4.75
KQ2N08-03AS	Einschraubkupplung	8	R $\frac{3}{8}$	4.95
KQ2N10-03AS	Einschraubkupplung	10	R $\frac{3}{8}$	5.25



Steckverbindungen, G-Gewinde parallel

- Schnelle Montage, da nach dem Festziehen von Hand nur kurz mit dem Werkzeug nachgezogen werden muss
- Kein Dichtmittel, das aus dem Gewinde herausquillt. Es muss nicht nachgereinigt werden
- Kompakte und einheitliche Montage, da die Dichtfläche auf dem Werkstück die Gesamthöhe bestimmt
- Die Steckverbindung mit Flächendichtung kann mehrmals verwendet werden

Technische Daten

Anschluss-Ø [mm]	4, 6, 8, 10, 12, 16
Anschluss Zoll	G $\frac{1}{8}$, G $\frac{1}{4}$, G $\frac{3}{8}$, G $\frac{1}{2}$
Medium	Druckluft, Wasser ¹
Betriebsdruckbereich	-100 kPa bis 1 MPa / -1 bar bis 10 bar
Prüfdruck	3 MPa / 30 bar
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-5 bis 60, Wasser 0 bis 40 (nicht gefroren)
Material Gewindeteil	Messing
Gewindeabdichtung	Flächendichtung mit Dichtring (NBR)

¹ Geeignet für allgemeines Industrierwasser. Wenden Sie sich an SMC, wenn andere Flüssigkeiten verwendet werden
Druckspitzen müssen kleiner als der max. Betriebsdruck sein.

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss-Ø [mm]	Anschluss	Preis CHF
--------------------	--------------	---------------------	-----------	-----------

**KQ2H, Gerade Steckverschraubung mit Aussensechskant (Flächendichtung)**

KQ2H04-G01A	Gerade Steckverschraubung	4	G $\frac{1}{8}$	2.20
KQ2H04-G02A	Gerade Steckverschraubung	4	G $\frac{1}{4}$	2.60
KQ2H06-G01A	Gerade Steckverschraubung	6	G $\frac{1}{8}$	2.50
KQ2H06-G02A	Gerade Steckverschraubung	6	G $\frac{1}{4}$	2.60
KQ2H06-G03A	Gerade Steckverschraubung	6	G $\frac{3}{8}$	3.25
KQ2H08-G01A	Gerade Steckverschraubung	8	G $\frac{1}{8}$	2.85
KQ2H08-G02A	Gerade Steckverschraubung	8	G $\frac{1}{4}$	2.90
KQ2H08-G03A	Gerade Steckverschraubung	8	G $\frac{3}{8}$	3.55
KQ2H10-G01A	Gerade Steckverschraubung	10	G $\frac{1}{8}$	4.80
KQ2H10-G02A	Gerade Steckverschraubung	10	G $\frac{1}{4}$	4.70
KQ2H10-G03A	Gerade Steckverschraubung	10	G $\frac{3}{8}$	4.80
KQ2H10-G04A	Gerade Steckverschraubung	10	G $\frac{1}{2}$	5.85
KQ2H12-G02A	Gerade Steckverschraubung	12	G $\frac{1}{4}$	6.05
KQ2H12-G03A	Gerade Steckverschraubung	12	G $\frac{3}{8}$	6.05
KQ2H12-G04A	Gerade Steckverschraubung	12	G $\frac{1}{2}$	7.10
KQ2H16-G03A	Gerade Steckverschraubung	16	G $\frac{3}{8}$	11.75
KQ2H16-G04A	Gerade Steckverschraubung	16	G $\frac{1}{2}$	12.00

KQ2L, Einschraubwinkel 90° mit Aussensechskant, 360° schwenkbar (Flächendichtung)

KQ2L04-G01A	Einschraubwinkel 90°	4	G $\frac{1}{8}$	3.75
KQ2L04-G02A	Einschraubwinkel 90°	4	G $\frac{1}{4}$	4.30
KQ2L06-G01A	Einschraubwinkel 90°	6	G $\frac{1}{8}$	3.90
KQ2L06-G02A	Einschraubwinkel 90°	6	G $\frac{1}{4}$	4.10
KQ2L06-G03A	Einschraubwinkel 90°	6	G $\frac{3}{8}$	4.60
KQ2L08-G01A	Einschraubwinkel 90°	8	G $\frac{1}{8}$	4.50
KQ2L08-G02A	Einschraubwinkel 90°	8	G $\frac{1}{4}$	4.70
KQ2L08-G03A	Einschraubwinkel 90°	8	G $\frac{3}{8}$	4.95
KQ2L10-G01A	Einschraubwinkel 90°	10	G $\frac{1}{8}$	6.50
KQ2L10-G02A	Einschraubwinkel 90°	10	G $\frac{1}{4}$	6.50
KQ2L10-G03A	Einschraubwinkel 90°	10	G $\frac{3}{8}$	6.00
KQ2L10-G04A	Einschraubwinkel 90°	10	G $\frac{1}{2}$	7.20
KQ2L12-G02A	Einschraubwinkel 90°	12	G $\frac{1}{4}$	8.15
KQ2L12-G03A	Einschraubwinkel 90°	12	G $\frac{3}{8}$	8.15
KQ2L12-G04A	Einschraubwinkel 90°	12	G $\frac{1}{2}$	8.85
KQ2L16-G03A	Einschraubwinkel 90°	16	G $\frac{3}{8}$	12.80
KQ2L16-G04A	Einschraubwinkel 90°	16	G $\frac{1}{2}$	12.95

KQ2W, Einschraubwinkel 90° hoch mit Aussensechskant, 360° schwenkbar (Flächendichtung)

KQ2W04-G01A	Einschraubwinkel 90° hoch	4	G $\frac{1}{8}$	5.50
KQ2W04-G02A	Einschraubwinkel 90° hoch	4	G $\frac{1}{4}$	6.00
KQ2W06-G01A	Einschraubwinkel 90° hoch	6	G $\frac{1}{8}$	5.75
KQ2W06-G02A	Einschraubwinkel 90° hoch	6	G $\frac{1}{4}$	6.00
KQ2W06-G03A	Einschraubwinkel 90° hoch	6	G $\frac{3}{8}$	8.60
KQ2W08-G01A	Einschraubwinkel 90° hoch	8	G $\frac{1}{8}$	6.50
KQ2W08-G02A	Einschraubwinkel 90° hoch	8	G $\frac{1}{4}$	6.80

Bestellangaben

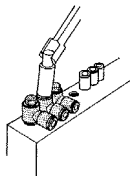
Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss-Ø [mm]	Anschluss	Preis CHF
KQ2W08-G03A	Einschraubwinkel 90° hoch	8	G $\frac{3}{8}$	9.00
KQ2W10-G02A	Einschraubwinkel 90° hoch	10	G $\frac{1}{4}$	9.65
KQ2W10-G03A	Einschraubwinkel 90° hoch	10	G $\frac{3}{8}$	9.85
KQ2W10-G04A	Einschraubwinkel 90° hoch	10	G $\frac{1}{2}$	12.30
KQ2W12-G02A	Einschraubwinkel 90° hoch	12	G $\frac{1}{4}$	10.00
KQ2W12-G03A	Einschraubwinkel 90° hoch	12	G $\frac{3}{8}$	10.25
KQ2W12-G04A	Einschraubwinkel 90° hoch	12	G $\frac{1}{2}$	12.50
KQ2W16-G03A	Einschraubwinkel 90° hoch	16	G $\frac{3}{8}$	14.75
KQ2W16-G04A	Einschraubwinkel 90° hoch	16	G $\frac{1}{2}$	15.55

**KQ2S, Gerade Steckverschraubung mit Innensechskant (Flächendichtung)**

KQ2S04-G01A	Gerade Steckverschraubung	4	G $\frac{1}{8}$	2.90
KQ2S06-G01A	Gerade Steckverschraubung	6	G $\frac{1}{8}$	3.05
KQ2S06-G02A	Gerade Steckverschraubung	6	G $\frac{1}{4}$	3.25
KQ2S08-G01A	Gerade Steckverschraubung	8	G $\frac{1}{8}$	3.40
KQ2S08-G02A	Gerade Steckverschraubung	8	G $\frac{1}{4}$	3.45
KQ2S08-G03A	Gerade Steckverschraubung	8	G $\frac{3}{8}$	4.00
KQ2S10-G01A	Gerade Steckverschraubung	10	G $\frac{1}{8}$	4.95
KQ2S10-G02A	Gerade Steckverschraubung	10	G $\frac{1}{4}$	4.70
KQ2S10-G03A	Gerade Steckverschraubung	10	G $\frac{3}{8}$	4.95
KQ2S10-G04A	Gerade Steckverschraubung	10	G $\frac{1}{2}$	6.05
KQ2S12-G02A	Gerade Steckverschraubung	12	G $\frac{1}{4}$	5.85
KQ2S12-G03A	Gerade Steckverschraubung	12	G $\frac{3}{8}$	6.00
KQ2S12-G04A	Gerade Steckverschraubung	12	G $\frac{1}{2}$	6.50
KQ2S16-G03A	Gerade Steckverschraubung	16	G $\frac{3}{8}$	7.65
KQ2S16-G04A	Gerade Steckverschraubung	16	G $\frac{1}{2}$	7.40

**KQ2V, Einschraubwinkel mit Aussensechskant, 360° schwenkbar (Flächendichtung)**

KQ2V04-G01A	Einschraubwinkel	4	G $\frac{1}{8}$	4.10
KQ2V06-G01A	Einschraubwinkel	6	G $\frac{1}{8}$	4.30
KQ2V06-G02A	Einschraubwinkel	6	G $\frac{1}{4}$	4.95
KQ2V08-G01A	Einschraubwinkel	8	G $\frac{1}{8}$	5.35
KQ2V08-G02A	Einschraubwinkel	8	G $\frac{1}{4}$	5.65
KQ2V08-G03A	Einschraubwinkel	8	G $\frac{3}{8}$	6.40
KQ2V10-G02A	Einschraubwinkel	10	G $\frac{1}{4}$	9.15
KQ2V10-G03A	Einschraubwinkel	10	G $\frac{3}{8}$	9.40
KQ2V12-G03A	Einschraubwinkel	12	G $\frac{3}{8}$	12.30
KQ2V12-G04A	Einschraubwinkel	12	G $\frac{1}{2}$	12.50
KQ2V16-G03A	Einschraubwinkel	16	G $\frac{3}{8}$	26.55
KQ2V16-G04A	Einschraubwinkel	16	G $\frac{1}{2}$	27.15

**KQ2T, T-Steckverschraubung mit Aussensechskant, 360° schwenkbar (Flächendichtung)**

KQ2T04-G01A	T-Steckverschraubung	4	G $\frac{1}{8}$	5.75
KQ2T04-G02A	T-Steckverschraubung	4	G $\frac{1}{4}$	6.00
KQ2T06-G01A	T-Steckverschraubung	6	G $\frac{1}{8}$	6.00
KQ2T06-G02A	T-Steckverschraubung	6	G $\frac{1}{4}$	6.40
KQ2T06-G03A	T-Steckverschraubung	6	G $\frac{3}{8}$	6.80
KQ2T08-G01A	T-Steckverschraubung	8	G $\frac{1}{8}$	6.80



**Bestellangaben**

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss-Ø [mm]	Anschluss	Preis CHF
KQ2T08-G02A	T-Steckverschraubung	8	G¼	7.05
KQ2T08-G03A	T-Steckverschraubung	8	G¾	7.40
KQ2T10-G01A	T-Steckverschraubung	10	G½	11.50
KQ2T10-G02A	T-Steckverschraubung	10	G¼	11.45
KQ2T10-G03A	T-Steckverschraubung	10	G¾	12.10
KQ2T10-G04A	T-Steckverschraubung	10	G½	13.05
KQ2T12-G02A	T-Steckverschraubung	12	G¼	14.40
KQ2T12-G03A	T-Steckverschraubung	12	G¾	14.40
KQ2T12-G04A	T-Steckverschraubung	12	G½	14.40
KQ2T16-G03A	T-Steckverschraubung	16	G¾	24.45
KQ2T16-G04A	T-Steckverschraubung	16	G½	24.80

**KQ2Y, T-Steckverschraubung mit Aussensechskant, 360° schwenkbar (Flächendichtung)**

KQ2Y04-G01A	T-Steckverschraubung	4	G½	5.75
KQ2Y04-G02A	T-Steckverschraubung	4	G¼	6.00
KQ2Y06-G01A	T-Steckverschraubung	6	G½	6.00
KQ2Y06-G02A	T-Steckverschraubung	6	G¼	6.25
KQ2Y06-G03A	T-Steckverschraubung	6	G¾	6.80
KQ2Y08-G01A	T-Steckverschraubung	8	G½	6.80
KQ2Y08-G02A	T-Steckverschraubung	8	G¼	7.05
KQ2Y08-G03A	T-Steckverschraubung	8	G¾	7.40
KQ2Y10-G01A	T-Steckverschraubung	10	G½	9.90
KQ2Y10-G02A	T-Steckverschraubung	10	G¼	9.90
KQ2Y10-G03A	T-Steckverschraubung	10	G¾	10.45
KQ2Y10-G04A	T-Steckverschraubung	10	G½	11.25
KQ2Y12-G02A	T-Steckverschraubung	12	G¼	12.45
KQ2Y12-G03A	T-Steckverschraubung	12	G¾	12.45
KQ2Y12-G04A	T-Steckverschraubung	12	G½	12.45
KQ2Y16-G03A	T-Steckverschraubung	16	G¾	21.15
KQ2Y16-G04A	T-Steckverschraubung	16	G½	21.40

**KQ2F, Gerade Steckverschraubung mit Parallel-Innengewinde und Aussensechskant**

KQ2F04-G01A	Steckverschraubung	4	G½	4.15
KQ2F04-G02A	Steckverschraubung	4	G¼	4.45
KQ2F06-G01A	Steckverschraubung	6	G½	4.30
KQ2F06-G02A	Steckverschraubung	6	G¼	4.50
KQ2F06-G03A	Steckverschraubung	6	G¾	4.95
KQ2F08-G01A	Steckverschraubung	8	G½	4.45
KQ2F08-G02A	Steckverschraubung	8	G¼	4.50
KQ2F08-G03A	Steckverschraubung	8	G¾	5.35
KQ2F10-G02A	Steckverschraubung	10	G¼	9.65
KQ2F10-G03A	Steckverschraubung	10	G¾	10.45
KQ2F12-G02A	Steckverschraubung	12	G¼	11.25
KQ2F12-G03A	Steckverschraubung	12	G¾	11.60
KQ2F12-G04A	Steckverschraubung	12	G½	13.70
KQ2F16-G03A	Steckverschraubung	16	G¾	14.20
KQ2F16-G04A	Steckverschraubung	16	G½	14.95

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss-Ø [mm]	Anschluss	Preis CHF
KQ2E, Gerade Schott-Steckverschraubung mit Parallel-Innengewinde				
KQ2E04-G01A	Schott-Steckverschraubung	4	G $\frac{1}{8}$, Ø13 ¹	6.00
KQ2E04-G02A	Schott-Steckverschraubung	4	G $\frac{1}{4}$, Ø13 ¹	6.00
KQ2E06-G01A	Schott-Steckverschraubung	6	G $\frac{1}{8}$, Ø15 ¹	5.50
KQ2E06-G02A	Schott-Steckverschraubung	6	G $\frac{1}{4}$, Ø15 ¹	5.50
KQ2E06-G03A	Schott-Steckverschraubung	6	G $\frac{3}{8}$, Ø15 ¹	6.40
KQ2E08-G01A	Schott-Steckverschraubung	8	G $\frac{1}{8}$, Ø17 ¹	6.40
KQ2E08-G02A	Schott-Steckverschraubung	8	G $\frac{1}{4}$, Ø17 ¹	6.90
KQ2E08-G03A	Schott-Steckverschraubung	8	G $\frac{3}{8}$, Ø17 ¹	6.70
KQ2E10-G02A	Schott-Steckverschraubung	10	G $\frac{1}{4}$, Ø21 ¹	11.50
KQ2E10-G03A	Schott-Steckverschraubung	10	G $\frac{3}{8}$, Ø21 ¹	11.60
KQ2E12-G03A	Schott-Steckverschraubung	12	G $\frac{3}{8}$, Ø23 ¹	13.90
KQ2E12-G04A	Schott-Steckverschraubung	12	G $\frac{1}{2}$, Ø23 ¹	14.55
KQ2E16-G03A	Schott-Steckverschraubung	16	G $\frac{3}{8}$, Ø29 ¹	33.95
KQ2E16-G04A	Schott-Steckverschraubung	16	G $\frac{1}{2}$, Ø29 ¹	33.95

¹ Montagebohrung [mm]



Steckverbindung, rostfreier Stahl SUS316

- Das montagefreundliche Plug-In-System ist auch erhältlich für aggressive Umgebung
- Die Serie KQG2 bietet eine ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit und gibt Ihnen somit eine hohe Betriebssicherheit

Technische Daten

Anschluss-Ø [mm]	3,2, 4, 6, 8, 10, 12, 16
Anschluss Metrisch	M5
Anschluss Zoll	R $\frac{1}{8}$, R $\frac{1}{4}$, R $\frac{3}{8}$, R $\frac{1}{2}$
Medium	Druckluft, Wasser, Dampf
Betriebsdruckbereich	-100 kPa bis 1 MPa / -1 bar bis 10 bar ¹
Prüfdruck	3 MPa / 30 bar
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-5 bis 150 (nicht gefroren) ²
Material Gewindeteil und Körper	Rostfreier Stahl SUS316
Dichtungen	Spezial-FKM (fluorbeschichtet)
Gewindeabdichtung	Metrisches Gewinde mit Flachdichtung aus rostfreiem Stahl und Spezial-FKM Konische Zollgewinde mit PTFE Beschichtung
Schmiermittel	fettfreie Ausführung

¹ Max. Betriebstemperatur und Betriebsdruck des verwendeten Schlauchmaterials beachten

² Es wird empfohlen bei hohen und/oder schwankenden Temperaturen eine Innenhülse der Serie TJG einzusetzen
Druckspitzen müssen kleiner als der max. Betriebsdruck sein.

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss-Ø [mm]	Anschluss	Preis CHF
--------------------	--------------	------------------	-----------	-----------

KQG2H, Gerade Steckverschraubung mit Aussensechskant (Flachdichtung)

KQG2H23-M5	Steckverschraubung rostfrei	3,2	M5	12.25
KQG2H04-M5	Steckverschraubung rostfrei	4	M5	11.50
KQG2H06-M5	Steckverschraubung rostfrei	6	M5	12.05

KQG2H, Gerade Steckverschraubung mit Aussensechskant (PTFE-Gewindeabdichtung)

KQG2H23-01S	Steckverschraubung rostfrei	3,2	R $\frac{1}{8}$	15.70
KQG2H23-02S	Steckverschraubung rostfrei	3,2	R $\frac{1}{4}$	17.75
KQG2H04-01S	Steckverschraubung rostfrei	4	R $\frac{1}{8}$	12.20
KQG2H06-01S	Steckverschraubung rostfrei	6	R $\frac{1}{8}$	12.55
KQG2H06-02S	Steckverschraubung rostfrei	6	R $\frac{1}{4}$	14.25
KQG2H08-01S	Steckverschraubung rostfrei	8	R $\frac{1}{8}$	15.85
KQG2H08-02S	Steckverschraubung rostfrei	8	R $\frac{1}{4}$	16.35
KQG2H08-03S	Steckverschraubung rostfrei	8	R $\frac{3}{8}$	16.35
KQG2H10-02S	Steckverschraubung rostfrei	10	R $\frac{1}{4}$	22.40
KQG2H10-03S	Steckverschraubung rostfrei	10	R $\frac{3}{8}$	25.30
KQG2H12-03S	Steckverschraubung rostfrei	12	R $\frac{3}{8}$	33.50
KQG2H12-04S	Steckverschraubung rostfrei	12	R $\frac{1}{2}$	35.50
KQG2H16-03S	Steckverschraubung rostfrei	16	R $\frac{3}{8}$	44.85
KQG2H16-04S	Steckverschraubung rostfrei	16	R $\frac{1}{2}$	45.00

KQG2L, Einschraubwinkel 90° mit Aussensechskant, 360° schwenkbar (Flachdichtung)

KQG2L23-M5	Einschraubwinkel 90° rostfrei	3,2	M5	17.40
KQG2L04-M5	Einschraubwinkel 90° rostfrei	4	M5	20.45
KQG2L06-M5	Einschraubwinkel 90° rostfrei	6	M5	23.70

KQG2L, Einschraubwinkel 90° mit Aussensechskant, 360° schwenkbar (PTFE-Gewindeabdichtung)

KQG2L23-01S	Einschraubwinkel 90° rostfrei	3,2	R $\frac{1}{8}$	19.90
KQG2L23-02S	Einschraubwinkel 90° rostfrei	3,2	R $\frac{1}{4}$	28.10
KQG2L04-01S	Einschraubwinkel 90° rostfrei	4	R $\frac{1}{8}$	20.95
KQG2L06-01S	Einschraubwinkel 90° rostfrei	6	R $\frac{1}{8}$	24.05
KQG2L06-02S	Einschraubwinkel 90° rostfrei	6	R $\frac{1}{4}$	27.35
KQG2L08-01S	Einschraubwinkel 90° rostfrei	8	R $\frac{1}{8}$	29.55
KQG2L08-02S	Einschraubwinkel 90° rostfrei	8	R $\frac{1}{4}$	32.25
KQG2L08-03S	Einschraubwinkel 90° rostfrei	8	R $\frac{3}{8}$	32.25
KQG2L10-02S	Einschraubwinkel 90° rostfrei	10	R $\frac{1}{4}$	42.25
KQG2L10-03S	Einschraubwinkel 90° rostfrei	10	R $\frac{3}{8}$	44.10
KQG2L12-03S	Einschraubwinkel 90° rostfrei	12	R $\frac{3}{8}$	63.75
KQG2L12-04S	Einschraubwinkel 90° rostfrei	12	R $\frac{1}{2}$	71.05
KQG2L16-03S	Einschraubwinkel 90° rostfrei	16	R $\frac{3}{8}$	95.80
KQG2L16-04S	Einschraubwinkel 90° rostfrei	16	R $\frac{1}{2}$	104.05

Bestellangaben

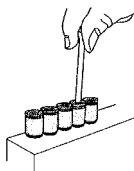
Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss-Ø [mm]	Anschluss	Preis CHF
--------------------	--------------	------------------	-----------	-----------

**KQG2W, Einschraubwinkel 90° hoch mit Aussensechskant, 360° schwenkbar (Flachdichtung)**

KQG2W23-M5	Einschraubwinkel 90° hoch rostfrei	3,2	M5	26.70
KQG2W04-M5	Einschraubwinkel 90° hoch rostfrei	4	M5	23.10
KQG2W06-M5	Einschraubwinkel 90° hoch rostfrei	6	M5	25.35

**KQG2W, Einschraubwinkel 90° hoch mit Aussensechskant, 360° schwenkbar (PTFE-Gewindeabdichtung)**

KQG2W23-01S	Einschraubwinkel 90° hoch rostfrei	3,2	R $\frac{1}{8}$	34.60
KQG2W23-02S	Einschraubwinkel 90° hoch rostfrei	3,2	R $\frac{1}{4}$	42.30
KQG2W04-01S	Einschraubwinkel 90° hoch rostfrei	4	R $\frac{1}{8}$	31.90
KQG2W06-01S	Einschraubwinkel 90° hoch rostfrei	6	R $\frac{1}{8}$	31.90
KQG2W06-02S	Einschraubwinkel 90° hoch rostfrei	6	R $\frac{1}{4}$	39.85
KQG2W08-01S	Einschraubwinkel 90° hoch rostfrei	8	R $\frac{1}{8}$	42.10
KQG2W08-02S	Einschraubwinkel 90° hoch rostfrei	8	R $\frac{1}{4}$	45.95
KQG2W08-03S	Einschraubwinkel 90° hoch rostfrei	8	R $\frac{3}{8}$	51.60
KQG2W10-02S	Einschraubwinkel 90° hoch rostfrei	10	R $\frac{1}{4}$	53.20
KQG2W10-03S	Einschraubwinkel 90° hoch rostfrei	10	R $\frac{3}{8}$	58.10
KQG2W12-03S	Einschraubwinkel 90° hoch rostfrei	12	R $\frac{3}{8}$	59.25
KQG2W12-04S	Einschraubwinkel 90° hoch rostfrei	12	R $\frac{1}{2}$	71.45
KQG2W16-03S	Einschraubwinkel 90° hoch rostfrei	16	R $\frac{3}{8}$	97.95
KQG2W16-04S	Einschraubwinkel 90° hoch rostfrei	16	R $\frac{1}{2}$	109.50

**KQG2S, Gerade Steckverschraubung mit Innensechskant (Flachdichtung)**

KQG2S23-M5	Steckverschraubung rostfrei	3,2	M5	12.70
KQG2S04-M5	Steckverschraubung rostfrei	4	M5	12.85
KQG2S06-M5	Steckverschraubung rostfrei	6	M5	13.60

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss-Ø [mm]	Anschluss	Preis CHF
--------------------	--------------	------------------	-----------	-----------

KQG2S, Gerade Steckverschraubung mit Innensechskant (PTFE-Gewindeabdichtung)

KQG2S04-01S	Steckverschraubung rostfrei	4	R $\frac{1}{8}$	13.20
KQG2S06-01S	Steckverschraubung rostfrei	6	R $\frac{1}{8}$	13.55
KQG2S06-02S	Steckverschraubung rostfrei	6	R $\frac{1}{4}$	17.45
KQG2S08-01S	Steckverschraubung rostfrei	8	R $\frac{1}{8}$	19.15
KQG2S08-02S	Steckverschraubung rostfrei	8	R $\frac{1}{4}$	19.15
KQG2S08-03S	Steckverschraubung rostfrei	8	R $\frac{3}{8}$	32.80
KQG2S10-02S	Steckverschraubung rostfrei	10	R $\frac{1}{4}$	29.30
KQG2S10-03S	Steckverschraubung rostfrei	10	R $\frac{3}{8}$	34.40
KQG2S12-03S	Steckverschraubung rostfrei	12	R $\frac{3}{8}$	45.25
KQG2S12-04S	Steckverschraubung rostfrei	12	R $\frac{1}{2}$	54.05
KQG2S16-03S	Steckverschraubung rostfrei	16	R $\frac{3}{8}$	66.15
KQG2S16-04S	Steckverschraubung rostfrei	16	R $\frac{1}{2}$	81.60

KQG2T, T-Steckverschraubung mit Aussensechskant, 360° schwenkbar (Flachdichtung)

KQG2T23-M5	T-Steckverschraubung rostfrei	3,2	M5	37.10
KQG2T04-M5	T-Steckverschraubung rostfrei	4	M5	35.25
KQG2T06-M5	T-Steckverschraubung rostfrei	6	M5	38.90

KQG2T, T-Steckverschraubung mit Aussensechskant, 360° schwenkbar (PTFE-Gewindeabdichtung)

KQG2T23-01S	T-Steckverschraubung rostfrei	3,2	R $\frac{1}{8}$	33.50
KQG2T23-02S	T-Steckverschraubung rostfrei	3,2	R $\frac{1}{4}$	38.90
KQG2T04-01S	T-Steckverschraubung rostfrei	4	R $\frac{1}{8}$	33.95
KQG2T06-01S	T-Steckverschraubung rostfrei	6	R $\frac{1}{8}$	37.55
KQG2T06-02S	T-Steckverschraubung rostfrei	6	R $\frac{1}{4}$	38.00
KQG2T08-01S	T-Steckverschraubung rostfrei	8	R $\frac{1}{8}$	44.35
KQG2T08-02S	T-Steckverschraubung rostfrei	8	R $\frac{1}{4}$	44.60
KQG2T08-03S	T-Steckverschraubung rostfrei	8	R $\frac{3}{8}$	52.00
KQG2T10-02S	T-Steckverschraubung rostfrei	10	R $\frac{1}{4}$	58.35
KQG2T10-03S	T-Steckverschraubung rostfrei	10	R $\frac{3}{8}$	59.05
KQG2T12-03S	T-Steckverschraubung rostfrei	12	R $\frac{3}{8}$	80.10
KQG2T12-04S	T-Steckverschraubung rostfrei	12	R $\frac{1}{2}$	81.45
KQG2T16-03S	T-Steckverschraubung rostfrei	16	R $\frac{3}{8}$	110.85
KQG2T16-04S	T-Steckverschraubung rostfrei	16	R $\frac{1}{2}$	110.85

KQG2H, Gerade Steckverbindung

KQG2H23-00	Gerade Steckverbindung rostfrei	3,2	–	21.65
KQG2H04-00	Gerade Steckverbindung rostfrei	4	–	18.45
KQG2H06-00	Gerade Steckverbindung rostfrei	6	–	20.20
KQG2H08-00	Gerade Steckverbindung rostfrei	8	–	23.55
KQG2H10-00	Gerade Steckverbindung rostfrei	10	–	34.05
KQG2H12-00	Gerade Steckverbindung rostfrei	12	–	44.80
KQG2H16-00	Gerade Steckverbindung rostfrei	16	–	59.80

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss-Ø [mm]	Anschluss	Preis CHF
KQG2E, Schott-Steckverbindung mit Sechskantmutter				
KQG2E23-00	Schott-Steckverbindung rostfrei	3,2	Ø11 ¹	33.25
KQG2E04-00	Schott-Steckverbindung rostfrei	4	Ø11 ¹	25.45
KQG2E06-00	Schott-Steckverbindung rostfrei	6	Ø15 ¹	30.25
KQG2E08-00	Schott-Steckverbindung rostfrei	8	Ø16 ¹	35.45
KQG2E10-00	Schott-Steckverbindung rostfrei	10	Ø19 ¹	53.55
KQG2E12-00	Schott-Steckverbindung rostfrei	12	Ø21 ¹	68.45
KQG2E16-00	Schott-Steckverbindung rostfrei	16	Ø28 ¹	91.20

¹ Montagebohrung [mm]**KQG2E, Gerade Schott-Steckverschraubung mit Innengewinde**

KQG2E23-02	Schott-Steckverschraubung rostfrei	3,2	Rc¼	41.40
KQG2E04-01	Schott-Steckverschraubung rostfrei	4	Rc⅙	31.20
KQG2E04-02	Schott-Steckverschraubung rostfrei	4	Rc¼	40.50
KQG2E06-01	Schott-Steckverschraubung rostfrei	6	Rc⅙	38.70
KQG2E06-02	Schott-Steckverschraubung rostfrei	6	Rc¼	40.50
KQG2E06-03	Schott-Steckverschraubung rostfrei	6	Rc⅜	40.50
KQG2E08-01	Schott-Steckverschraubung rostfrei	8	Rc⅙	42.50
KQG2E08-02	Schott-Steckverschraubung rostfrei	8	Rc¼	43.00
KQG2E08-03	Schott-Steckverschraubung rostfrei	8	Rc⅜	43.00
KQG2E10-02	Schott-Steckverschraubung rostfrei	10	Rc¼	52.25
KQG2E10-03	Schott-Steckverschraubung rostfrei	10	Rc⅜	53.20
KQG2E12-03	Schott-Steckverschraubung rostfrei	12	Rc⅜	62.20
KQG2E12-04	Schott-Steckverschraubung rostfrei	12	Rc½	66.50
KQG2E16-03	Schott-Steckverschraubung rostfrei	16	Rc⅜	98.65
KQG2E16-04	Schott-Steckverschraubung rostfrei	16	Rc½	100.45



Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss-Ø a [mm]	Anschluss-Ø b [mm]	Preis CHF
--------------------	--------------	--------------------	--------------------	-----------



KQG2T, T-Steckverbindung

KQG2T23-00	T-Steckverbindung rostfrei	3,2	–	36.00
KQG2T04-00	T-Steckverbindung rostfrei	4	–	33.40
KQG2T06-00	T-Steckverbindung rostfrei	6	–	36.00
KQG2T08-00	T-Steckverbindung rostfrei	8	–	45.10
KQG2T10-00	T-Steckverbindung rostfrei	10	–	58.80
KQG2T12-00	T-Steckverbindung rostfrei	12	–	96.50
KQG2T16-00	T-Steckverbindung rostfrei	16	–	140.80



KQG2L, Winkel-Steckverbindung

KQG2L23-00	Winkel-Steckverbindung rostfrei	3,2	–	26.40
KQG2L04-00	Winkel-Steckverbindung rostfrei	4	–	23.35
KQG2L06-00	Winkel-Steckverbindung rostfrei	6	–	24.95
KQG2L08-00	Winkel-Steckverbindung rostfrei	8	–	29.80
KQG2L10-00	Winkel-Steckverbindung rostfrei	10	–	41.60
KQG2L12-00	Winkel-Steckverbindung rostfrei	12	–	60.50
KQG2L16-00	Winkel-Steckverbindung rostfrei	16	–	73.30



KQG2U, Y-Steckverbindung

KQG2U23-00	Y-Steckverbindung rostfrei	3,2	–	34.00
KQG2U04-00	Y-Steckverbindung rostfrei	4	–	33.40
KQG2U06-00	Y-Steckverbindung rostfrei	6	–	36.00
KQG2U08-00	Y-Steckverbindung rostfrei	8	–	45.10
KQG2U10-00	Y-Steckverbindung rostfrei	10	–	58.80
KQG2U12-00	Y-Steckverbindung rostfrei	12	–	96.50
KQG2U16-00	Y-Steckverbindung rostfrei	16	–	129.15



KQG2U, Y-Steckverbindung mit Reduktion

KQG2U23-04	Y-Steckverbindung mit Reduktion rostfrei	3,2	4	42.50
KQG2U04-06	Y-Steckverbindung mit Reduktion rostfrei	4	6	30.35
KQG2U06-08	Y-Steckverbindung mit Reduktion rostfrei	6	8	42.10
KQG2U08-10	Y-Steckverbindung mit Reduktion rostfrei	8	10	69.00
KQG2U10-12	Y-Steckverbindung mit Reduktion rostfrei	10	12	96.80
KQG2U12-16	Y-Steckverbindung mit Reduktion rostfrei	12	16	127.55



KQG2H, Gerade Steckverbindung mit Reduktion

KQG2H23-04	Steckverbindung mit Reduktion	3,2	4	23.25
KQG2H04-06	Steckverbindung mit Reduktion	4	6	24.20
KQG2H06-08	Steckverbindung mit Reduktion	6	8	27.60
KQG2H08-10	Steckverbindung mit Reduktion	8	10	34.15
KQG2H10-12	Steckverbindung mit Reduktion	10	12	42.75
KQG2H12-16	Steckverbindung mit Reduktion	12	16	54.75

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss-Ø a [mm]	Anschluss-Ø b [mm]	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------------------	-----------------------	-----------



KQG2T, T-Steckverbindung mit Reduktion

KQG2T23-04	T-Steckverbindung mit Reduktion rostfrei	3,2	4	41.20
KQG2T04-06	T-Steckverbindung mit Reduktion rostfrei	4	6	43.45
KQG2T06-08	T-Steckverbindung mit Reduktion rostfrei	6	8	43.45
KQG2T08-10	T-Steckverbindung mit Reduktion rostfrei	8	10	56.55
KQG2T10-12	T-Steckverbindung mit Reduktion rostfrei	10	12	72.20
KQG2T12-16	T-Steckverbindung mit Reduktion rostfrei	12	16	117.90

KQG2R, Gerade Steckverbindung mit Reduktion



KQG2R23-04	Gerade Steckverbindung mit Reduktion rostfrei	3,2	4	14.50
KQG2R04-06	Gerade Steckverbindung mit Reduktion rostfrei	4	6	12.65
KQG2R06-08	Gerade Steckverbindung mit Reduktion rostfrei	6	8	14.90
KQG2R08-10	Gerade Steckverbindung mit Reduktion rostfrei	8	10	19.45
KQG2R10-12	Gerade Steckverbindung mit Reduktion rostfrei	10	12	26.45
KQG2R12-16	Gerade Steckverbindung mit Reduktion rostfrei	12	16	39.35

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss-Ø [mm]	Anschluss	Preis CHF
--------------------	--------------	---------------------	-----------	-----------



KQG2F, Gerade Steckverschraubung mit Innengewinde und Aussensechskant

KQG2F23-01	Steckverbindung mit Innengewinde rostfrei	3,2	Rc $\frac{1}{8}$	30.35
KQG2F04-01	Steckverbindung mit Innengewinde rostfrei	4	Rc $\frac{1}{8}$	24.20
KQG2F06-01	Steckverbindung mit Innengewinde rostfrei	6	Rc $\frac{1}{8}$	25.60
KQG2F08-01	Steckverbindung mit Innengewinde rostfrei	8	Rc $\frac{1}{8}$	30.35
KQG2F08-02	Steckverbindung mit Innengewinde rostfrei	8	Rc $\frac{1}{4}$	35.50
KQG2F10-02	Steckverbindung mit Innengewinde rostfrei	10	Rc $\frac{1}{4}$	35.50
KQG2F10-03	Steckverbindung mit Innengewinde rostfrei	10	Rc $\frac{3}{8}$	40.70

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss-Ø [mm]	Anschluss	Preis CHF
KQG2F12-03	Steckverbindung mit Innengewinde rostfrei	12	Rc $\frac{3}{8}$	41.40
KQG2F12-04	Steckverbindung mit Innengewinde rostfrei	12	Rc $\frac{1}{2}$	50.00
KQG2F16-03	Steckverbindung mit Innengewinde rostfrei	16	Rc $\frac{3}{8}$	58.35
KQG2F16-04	Steckverbindung mit Innengewinde rostfrei	16	Rc $\frac{1}{2}$	58.35

**KQG2P, Verschlussstopfen**

KQG2P-23	Verschlussstopfen rostfrei	3,2	–	6.35
KQG2P-04	Verschlussstopfen rostfrei	4	–	4.75
KQG2P-06	Verschlussstopfen rostfrei	6	–	5.40
KQG2P-08	Verschlussstopfen rostfrei	8	–	6.35
KQG2P-10	Verschlussstopfen rostfrei	10	–	7.65
KQG2P-12	Verschlussstopfen rostfrei	12	–	9.05
KQG2P-16	Verschlussstopfen rostfrei	16	–	14.70

Zubehör

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Schlauchaus- sen-Ø [mm]	Schlauchin- nen-Ø [mm]	
--------------------	--------------	----------------------------	---------------------------	--

TJG, Innenhülse

TJG-0402	Innenhülse rostfrei	4	2	0.70
TJG-0425	Innenhülse rostfrei	4	2,5	0.70
TJG-0403	Innenhülse rostfrei	4	3	0.70
TJG-0604	Innenhülse rostfrei	6	4	0.70
TJG-0805	Innenhülse rostfrei	8	5	0.70
TJG-0806	Innenhülse rostfrei	8	6	0.70
TJG-1065	Innenhülse rostfrei	10	6,5	0.70
TJG-1075	Innenhülse rostfrei	10	7,5	0.70
TJG-1008	Innenhülse rostfrei	10	8	0.70
TJG-1208	Innenhülse rostfrei	12	8	1.05
TJG-1209	Innenhülse rostfrei	12	9	1.05
TJG-1210	Innenhülse rostfrei	12	10	1.05

Zu verwenden mit Fluorpolymer-Schläuchen der Serie TH bei Temperaturen ab 80 °C



Steckverbindung drehbar/rotierend

- Ölgeschmiertes Gleitlager und Kugellager gewähren optimale Laufeigenschaften und ein tiefes Drehmoment
- Kein Verdrehen der Schläuche bei oszillierenden oder rotierenden Anwendungen
- Drehzahlen bis zu 500 U/min (bis 1500 U/min auf Anfrage)

Technische Daten

Anschluss-Ø [mm]	4, 6, 8, 10, 12
Anschluss Metrisch	M5, M6
Anschluss Zoll	R $\frac{1}{8}$, R $\frac{1}{4}$, R $\frac{3}{8}$, R $\frac{1}{2}$
Medium	Druckluft, Wasser ¹
Betriebsdruckbereich	-100 kPa bis 1 MPa / -1 bar bis 10 bar
Prüfdruck	3 MPa / 30 bar
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-5 bis 60, Wasser 0 bis 40 (nicht gefroren)
Material Gewindeteil	Messing vernickelt
Gewindeabdichtung	Metrische Gewinde mit Flachdichtung Konische Zollgewinde mit PTFE Beschichtung

¹ Druckspitzen müssen kleiner als der max. Betriebsdruck sein

Rotationsdrehmoment/Zulässige Umdrehungen pro Minute

Anschluss-Ø [mm]	4	6	8	10	12
Rotationsdrehmoment [Nm] ¹	0,006	0,012	0,014	0,020	0,022
Zulässige Umdrehungen pro Minute ²	500	500	400	300	250

¹ Bei einem Druck von 0,5 MPa

² Bei Anforderungen an höhere Umdrehungen wenden Sie sich an SMC

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss-Ø [mm]	Anschluss	Preis CHF
--------------------	--------------	------------------	-----------	-----------

KSH, Drehbare Steckverschraubung (Flachdichtung)



KSH04-M5	Drehbare Steckverschraubung	4	M5	14.85
KSH04-M6	Drehbare Steckverschraubung	4	M6	14.85
KSH06-M5	Drehbare Steckverschraubung	6	M5	15.55
KSH06-M6	Drehbare Steckverschraubung	6	M6	15.55

KSH, Drehbare Steckverschraubung (PTFE-Gewindeabdichtung)



KSH04-01S	Drehbare Steckverschraubung	4	R $\frac{1}{8}$	14.85
KSH06-01S	Drehbare Steckverschraubung	6	R $\frac{1}{8}$	15.55
KSH06-02S	Drehbare Steckverschraubung	6	R $\frac{1}{4}$	15.55
KSH08-01S	Drehbare Steckverschraubung	8	R $\frac{1}{8}$	18.85
KSH08-02S	Drehbare Steckverschraubung	8	R $\frac{1}{4}$	18.85
KSH08-03S	Drehbare Steckverschraubung	8	R $\frac{3}{8}$	18.85
KSH10-02S	Drehbare Steckverschraubung	10	R $\frac{1}{4}$	27.35
KSH10-03S	Drehbare Steckverschraubung	10	R $\frac{3}{8}$	27.35
KSH10-04S	Drehbare Steckverschraubung	10	R $\frac{1}{2}$	27.45
KSH12-03S	Drehbare Steckverschraubung	12	R $\frac{3}{8}$	35.80
KSH12-04S	Drehbare Steckverschraubung	12	R $\frac{1}{2}$	35.80

KSL, Drehbare Steckverschraubung (Flachdichtung)



KSL04-M5	Drehbare Steckverschraubung	4	M5	14.90
KSL04-M6	Drehbare Steckverschraubung	4	M6	14.90
KSL06-M5	Drehbare Steckverschraubung	6	M5	15.55
KSL06-M6	Drehbare Steckverschraubung	6	M6	15.55

KSL, Drehbare Steckverschraubung (PTFE-Gewindeabdichtung)



KSL04-01S	Drehbare Steckverschraubung	4	R $\frac{1}{8}$	14.90
KSL06-01S	Drehbare Steckverschraubung	6	R $\frac{1}{8}$	15.95
KSL06-02S	Drehbare Steckverschraubung	6	R $\frac{1}{4}$	15.95
KSL08-01S	Drehbare Steckverschraubung	8	R $\frac{1}{8}$	18.95
KSL08-02S	Drehbare Steckverschraubung	8	R $\frac{1}{4}$	18.95
KSL08-03S	Drehbare Steckverschraubung	8	R $\frac{3}{8}$	18.95
KSL10-02S	Drehbare Steckverschraubung	10	R $\frac{1}{4}$	28.35
KSL10-03S	Drehbare Steckverschraubung	10	R $\frac{3}{8}$	28.35
KSL10-04S	Drehbare Steckverschraubung	10	R $\frac{1}{2}$	28.50
KSL12-03S	Drehbare Steckverschraubung	12	R $\frac{3}{8}$	35.95
KSL12-04S	Drehbare Steckverschraubung	12	R $\frac{1}{2}$	35.95



Steckverteilerleiste

- Schnelle und einfache Montage durch Steckverbindungen
- Erspart Ihnen umständliches und zeitraubendes Verschrauben wie z.B. bei Verteilerleisten aus Aluminium
- Kostengünstige Variante gegenüber herkömmlichen Verteilerleisten

Technische Daten

Anschluss-Ø [mm]	4, 6, 8, 10, 12
Medium	Druckluft / Wasser ¹
Betriebsdruckbereich	-100 kPa bis 1 MPa / -1 bar bis 10 bar
Prüfdruck	3 MPa / 30 bar
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-5 bis 60, Wasser 0 bis 40 (nicht gefroren)

¹ Geeignet für allgm. Industrierwasser. Wenden Sie sich an SMC, wenn andere Medien verwendet werden
Druckspitzen müssen kleiner als der max. Betriebsdruck sein.

Modell

Modell	Anzahl Anschlüsse (a)	Anschluss-Ø b [mm]	Anschluss-Ø a [mm]		
			4	6	8
KM11	6, 10	8	•		
KM11	6, 10	10		•	
KM11	6, 10	12			•
KM13	3	6	•		
KM13	3	8	•	•	
KM13	3	10		•	•

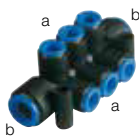
5

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anzahl Anschlüsse (a) [mm]	Anschluss-Ø a [mm]	Anschluss-Ø b [mm]	Preis CHF
--------------------	--------------	----------------------------	--------------------	--------------------	-----------

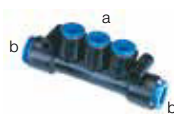
KM11, Steckverteilerleiste

KM11-04-08-6	Verteilerleiste	6	4	8	15.55
KM11-04-08-10	Verteilerleiste	10	4	8	22.00
KM11-06-10-6	Verteilerleiste	6	6	10	15.55
KM11-06-10-10	Verteilerleiste	10	6	10	22.00
KM11-08-12-6	Verteilerleiste	6	8	12	18.95
KM11-08-12-10	Verteilerleiste	10	8	12	26.00



KM13, Steckverteilerleiste

KM13-04-06-3	Verteilerleiste	3	4	6	7.05
KM13-04-08-3	Verteilerleiste	3	4	8	8.05
KM13-06-08-3	Verteilerleiste	3	6	8	10.00
KM13-06-10-3	Verteilerleiste	3	6	10	11.05
KM13-08-10-3	Verteilerleiste	3	8	10	12.00





Verteilermodul

- Gestalten Sie die Luftverteilung nach Ihren Bedürfnissen
- Für jede Anwendung in Sachen Luftverteilung die optimale Lösung
- Zeitsparende und äusserst einfache Montage ohne Werkzeug

Technische Daten

Anschluss-Ø [mm]	4, 6, 8, 10, 12, 16
Anschluss Zoll	R $\frac{1}{8}$, R $\frac{1}{4}$, R $\frac{3}{8}$, R $\frac{1}{2}$
Medium	Druckluft
Betriebsdruckbereich	-100 kPa bis 1 MPa / -1 bar bis 10 bar
Prüfdruck	3 MPa / 30 bar
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-5 bis 60 (nicht gefroren)
Material Gewindeteil	Messing vernickelt
Gewindeabdichtung	Konische Zollgewinde mit PTFE Beschichtung



Druckluftanschlüsse in einem 360°-Winkel verstellbar



Dank der Universalkonstruktion sind Änderungen der Drucklufteingangsposition selbst nach Abschluss der Anschlussarbeiten möglich.

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss	Baugrösse	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------	-----------	-----------



KBV, Winkel-Steckmodul

KBV1-04	Winkel-Steckmodul	Ø4	1	5.45
KBV1-06	Winkel-Steckmodul	Ø6	1	5.25
KBV2-06	Winkel-Steckmodul	Ø6	2	6.00
KBV2-08	Winkel-Steckmodul	Ø8	2	5.50
KBV3-08	Winkel-Steckmodul	Ø8	3	6.65
KBV3-10	Winkel-Steckmodul	Ø10	3	7.30
KBV3-12	Winkel-Steckmodul	Ø12	3	7.05
KBV4-12	Winkel-Steckmodul	Ø12	4	7.85
KBV4-16	Winkel-Steckmodul	Ø16	4	8.60



KBZ, Winkel-Modulabzweiger

KBZ1-04	Winkel-Modulabzweiger	Ø4	1	7.65
KBZ1-06	Winkel-Modulabzweiger	Ø6	1	7.60
KBZ2-08	Winkel-Modulabzweiger	Ø8	2	7.85
KBZ3-10	Winkel-Modulabzweiger	Ø10	3	9.40
KBZ3-12	Winkel-Modulabzweiger	Ø12	3	10.35
KBZ4-12	Winkel-Modulabzweiger	Ø12	4	10.05



KBH, Gerade Anschlusshülse mit Aussengewinde

KBH1-R1S	Gerade Anschlusshülse	R $\frac{1}{8}$	1	3.50
KBH2-R1S	Gerade Anschlusshülse	R $\frac{1}{8}$	2	4.30
KBH2-R2S	Gerade Anschlusshülse	R $\frac{1}{4}$	2	4.00
KBH2-R3S	Gerade Anschlusshülse	R $\frac{3}{8}$	2	3.90
KBH3-R2S	Gerade Anschlusshülse	R $\frac{1}{4}$	3	5.10
KBH3-R3S	Gerade Anschlusshülse	R $\frac{3}{8}$	3	4.75
KBH3-R4S	Gerade Anschlusshülse	R $\frac{1}{2}$	3	5.70
KBH4-R3S	Gerade Anschlusshülse	R $\frac{3}{8}$	4	8.45
KBH4-R4S	Gerade Anschlusshülse	R $\frac{1}{2}$	4	8.55



KBN, Kupplungsstück

KBN1	Kupplungsstück	-	1	3.80
KBN2	Kupplungsstück	-	2	4.00
KBN3	Kupplungsstück	-	3	4.45
KBN4	Kupplungsstück	-	4	4.65



KBP, Verschlussstopfen

KBP1	Verschlussstopfen	-	1	4.55
KBP2	Verschlussstopfen	-	2	4.50
KBP3	Verschlussstopfen	-	3	5.35
KBP4	Verschlussstopfen	-	4	6.90

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Baugröße Abzweigmodul	Baugröße	Preis CHF
--------------------	--------------	--------------------------	----------	-----------

**KBD, Abzweigmodul mit Reduktion**

KBD2-1	Abzweigmodul mit Reduktion	1	2	10.05
KBD3-2	Abzweigmodul mit Reduktion	2	3	11.25
KBD4-3	Abzweigmodul mit Reduktion	3	4	12.90

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Baugröße Reduktion	Baugröße	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------------------	----------	-----------

KBR, Gerade Reduktion

KBR2-1	Gerade Reduktion	1	2	2.70
KBR3-2	Gerade Reduktion	2	3	2.95
KBR4-3	Gerade Reduktion	3	4	3.25

**Bestellangaben**

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss-Ø [mm]	Aussengewinde	Baugröße	Preis CHF
--------------------	--------------	---------------------	---------------	----------	-----------

KBE, Gerade Schott-Steckverschraubung

KBE1-04	Schott-Steckverschraubung	4	M12 x 1	1	8.60
KBE1-06	Schott-Steckverschraubung	6	M14 x 1	1	9.25
KBE2-06	Schott-Steckverschraubung	6	M14 x 1	2	9.45
KBE2-08	Schott-Steckverschraubung	8	M16 x 1	2	9.75
KBE2-10	Schott-Steckverschraubung	10	M20 x 1	2	11.90
KBE3-08	Schott-Steckverschraubung	8	M16 x 1	3	12.80
KBE3-10	Schott-Steckverschraubung	10	M20 x 1	3	13.55
KBE3-12	Schott-Steckverschraubung	12	M22 x 1	3	14.85
KBE4-12	Schott-Steckverschraubung	12	M22 x 1	4	13.85

**Zubehör**

Artikelbezeichnung	Geeignet für Artikel	Preis CHF
--------------------	----------------------	-----------

KBX, Befestigungswinkel

KBX6	KBP, KBC	2.80
KBX12	KBE1-04	3.35
KBX14	KBE1-06, KBE2-06	3.35
KBX16	KBE2-08, KBE3-08	3.35
KBX20	KBE2-10, KBE3-10	3.35
KBX22	KBE3-12, KBE4-12	3.35





Schnellsteck-Kupplung, Messing vernickelt

- Mit einem Handgriff schnelles und sicheres Einrasten
- Optimale Sicherheit dank Verriegelungsmechanismus und optischer Verriegelungsanzeige
- Leichte Konstruktion mit hohem Durchfluss

Technische Daten

Modell	KK2	KK3	K4	K6
Anschluss-Ø [mm]	3,2, 4	6	8, 10	12
Anschluss	M5	R ¹ / ₈	R ¹ / ₄ , R ³ / ₈	R ¹ / ₂
Medium	Druckluft / Wasser (allgemeines Industrierwasser)			
Betriebsdruckbereich	-100 kPa bis 1 MPa -1 bis 10 bar	-90 kPa bis 1 MPa -0,9 bis 10 bar	0 bis 1 MPa 0 bis 10 bar	
Prüfdruck	1,5 MPa / 15 bar			
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	Druckluft: -5 bis 60, Wasser: 5 bis 40 (nicht gefroren)			
Material	Messing chemisch vernickelt			
Gewindeabdichtung	Konische Zollgewinde mit PTFE Beschichtung			

Effektiver Querschnitt

Serie	Stecker	Buchse	Effektiver Querschnitt [mm ²] ¹	Masse [g] ²
Serie KK2	KK2P-M5M	KK2S-M5M	3,8	6,1
Serie KK3	KK3P-01MS	KK3S-01MS	20	20,1
Serie KK4	KK4P-02MS	KK4S-02MS	39	44,1
Serie KK6	KK6P-04MS	KK6S-04MS	82	90,1

¹ Werte bei angeschlossenem Stecker bzw. Buchse

² Werte nur für Buchse (S)

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Baugrösse	Anschluss	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------	-----------	-----------

**KK, Stecker (P), Gerade Ausführung, mit Aussengewinde**

KK2P-M5M	Stecker mit Aussengewinde	2	M5	3.00
KK3P-01MS	Stecker mit Aussengewinde	3	R $\frac{1}{8}$	3.00
KK4P-02MS	Stecker mit Aussengewinde	4	R $\frac{1}{4}$	3.00
KK4P-03MS	Stecker mit Aussengewinde	4	R $\frac{3}{8}$	3.00
KK6P-04MS	Stecker mit Aussengewinde	6	R $\frac{1}{2}$	6.25

**KK, Buchse (S), Gerade Ausführung, mit Aussengewinde**

KK2S-M5M	Buchse mit Aussengewinde	2	M5	11.60
KK3S-01MS	Buchse mit Aussengewinde	3	R $\frac{1}{8}$	10.85
KK4S-02MS	Buchse mit Aussengewinde	4	R $\frac{1}{4}$	11.25
KK4S-03MS	Buchse mit Aussengewinde	4	R $\frac{1}{4}$	11.25
KK6S-04MS	Buchse mit Aussengewinde	6	R $\frac{1}{2}$	22.10

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Baugrösse	Anschluss-Ø [mm]	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------	------------------	-----------

**KK, Stecker (P), Gerade Ausführung mit Steckverbindung**

KK2P-23H	Stecker mit Steckverbindung	2	3,2	5.00
KK2P-04H	Stecker mit Steckverbindung	2	4	5.00
KK3P-06H	Stecker mit Steckverbindung	3	6	5.00
KK4P-08H	Stecker mit Steckverbindung	4	8	5.60
KK4P-10H	Stecker mit Steckverbindung	4	10	6.35
KK6P-12H	Stecker mit Steckverbindung	6	12	8.75

**KK, Buchse (S), Gerade Ausführung mit Steckverbindung**

KK2S-23H	Buchse mit Steckverbindung	2	3,2	12.65
KK2S-04H	Buchse mit Steckverbindung	2	4	12.65
KK3S-06H	Buchse mit Steckverbindung	3	6	14.10
KK4S-08H	Buchse mit Steckverbindung	4	8	16.85
KK4S-10H	Buchse mit Steckverbindung	4	10	17.55
KK6S-12H	Buchse mit Steckverbindung	6	12	24.60

**KK, Stecker (P), Winkelausführung mit Steckverbindung**

KK2P-23L	Stecker mit Winkelsteckverbindung	2	3,2	5.30
KK2P-04L	Stecker mit Winkelsteckverbindung	2	4	5.30
KK3P-06L	Stecker mit Winkelsteckverbindung	3	6	5.60
KK4P-08L	Stecker mit Winkelsteckverbindung	4	8	7.10
KK4P-10L	Stecker mit Winkelsteckverbindung	4	10	8.85
KK6P-12L	Stecker mit Winkelsteckverbindung	6	12	10.25

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Baugrösse	Anschluss-Ø [mm]	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------	------------------	-----------

**KK, Buchse (S), Winkelausführung mit Steckverbindung**

KK2S-23L	Buchse mit Winkelsteckverbindung	2	3,2	13.05
KK2S-04L	Buchse mit Winkelsteckverbindung	2	4	13.05
KK3S-06L	Buchse mit Winkelsteckverbindung	3	6	17.55
KK4S-08L	Buchse mit Winkelsteckverbindung	4	8	20.30
KK4S-10L	Buchse mit Winkelsteckverbindung	4	10	21.70
KK6S-12L	Buchse mit Winkelsteckverbindung	6	12	25.60

**KK, Stecker (P), Schott-Ausführung mit Steckverbindung**

KK2P-23E	Stecker Schott-Ausführung	2	3,2	6.00
KK2P-04E	Stecker Schott-Ausführung	2	4	6.00
KK3P-06E	Stecker Schott-Ausführung	3	6	8.15
KK4P-08E	Stecker Schott-Ausführung	4	8	8.85
KK4P-10E	Stecker Schott-Ausführung	4	10	10.95
KK6P-12E	Stecker Schott-Ausführung	6	12	14.10

**KK, Buchse (S), Schott-Ausführung mit Steckverbindung**

KK2S-23E	Buchse Schott-Ausführung	2	3,2	14.10
KK2S-04E	Buchse Schott-Ausführung	2	4	14.10
KK3S-06E	Buchse Schott-Ausführung	3	6	19.30
KK4S-08E	Buchse Schott-Ausführung	4	8	21.70
KK4S-10E	Buchse Schott-Ausführung	4	10	22.85
KK6S-12E	Buchse Schott-Ausführung	6	12	31.95



Schnellsteck-Kupplung, rostfreier Stahl, SUS304

- Schmierungsfreie Ausführung, leichtes Verbinden und Lösen durch Fluorbeschichtung
- Stecker und Buchse mit oder ohne Rückschlagventil erhältlich
- Rostfreier Stahl schützt vor Korrosion

Technische Daten

Modell	KKA3	KKA4	KKA6
Anschluss	1/8, 1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/8, 1/2, 3/4
Medium	Druckluft, Wasser		
Betriebsdruckbereich ¹	-100 kPa bis 1 MPa -1 bis 10 bar	0,02 MPa bis 1 MPa 0,2 bis 10 bar	
Prüfdruck	10 MPa / 100 bar		
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-5 bis 150 (nicht gefroren) / Nicht mit Dampf verwenden		
Resttropfen beim Entkoppeln [cm ³] ²	0,02	0,04	0,06
Restbelüftung beim Entkoppeln [cm ³] ²	0,1		0,2
Material	Metallteile: Rostfreier Stahl SUS304, Gummi: Fluorkautschuk (FKM), mit PTFE beschichtetem Aussengewinde		
Schmierung	Schmierungsfreie Ausführung		
Dichtung	Gummi: Fluorbeschichtet / Metall-Gleitteile: Beschichtung mit Fluorkunststoff		

¹ S-Koppler nicht mit einem Leckagetester oder zur Aufrechterhaltung von Unterdruck verwenden, da keine vollständige Dichtheit garantiert wird.

² Ausführung mit Rückschlagventil

Tropfen: Wasserleckage-Volumen beim Trennen von Stecker und Buchse

Belüftung: Aussenluft-Volumen, welches beim Trennen von Stecker und Buchse mitgerissen wird

Effektiver Querschnitt

Eingebautes Rückschlagventil	Stecker	Buchse	Effektiver Querschnitt [mm ²]
Stecker: Mit Rückschlagventil Buchse: Mit Rückschlagventil	KKA3P-01F	KKA3S-01F	17,4
	KKA4P-02F	KKA4S-02F	26,4
	KKA6P-04F	KKA6S-04F	54,2
Stecker: Ohne Rückschlagventil Buchse: Mit Rückschlagventil	KKA3P-01M-1	KKA3S-01M	18,5
	KKA4P-02M-1	KKA4S-02M	31,8
	KKA6P-04M-1	KKA6S-04M	55,3
Stecker: Ohne Rückschlagventil Buchse: Ohne Rückschlagventil	KKA3P-01M-1	KKA3S-01M-1	22,6
	KKA4P-02M-1	KKA4S-02M-1	40,2
	KKA6P-04M-1	KKA6S-04M-1	76,0

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Baugrösse	Anschluss	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------	-----------	-----------

**KKA, Stecker (P), Aussengewinde-Typ mit Rückschlagventil**

KKA3P-01M	Stecker mit Rückschlagventil	3	R $\frac{1}{8}$	35.55
KKA3P-02M	Stecker mit Rückschlagventil	3	R $\frac{1}{4}$	35.55
KKA3P-03M	Stecker mit Rückschlagventil	3	R $\frac{3}{8}$	35.55
KKA4P-02M	Stecker mit Rückschlagventil	4	R $\frac{1}{4}$	40.60
KKA4P-03M	Stecker mit Rückschlagventil	4	R $\frac{3}{8}$	40.60
KKA4P-04M	Stecker mit Rückschlagventil	4	R $\frac{1}{2}$	47.35
KKA6P-03M	Stecker mit Rückschlagventil	6	R $\frac{3}{8}$	62.55
KKA6P-04M	Stecker mit Rückschlagventil	6	R $\frac{1}{2}$	69.25
KKA6P-06M	Stecker mit Rückschlagventil	6	R $\frac{3}{4}$	77.75

**KKA, Buchse (S), Aussengewinde-Typ mit Rückschlagventil**

KKA3S-01M	Buchse mit Rückschlagventil	3	R $\frac{1}{8}$	60.85
KKA3S-02M	Buchse mit Rückschlagventil	3	R $\frac{1}{4}$	60.85
KKA3S-03M	Buchse mit Rückschlagventil	3	R $\frac{3}{8}$	60.85
KKA4S-02M	Buchse mit Rückschlagventil	4	R $\frac{1}{4}$	74.35
KKA4S-03M	Buchse mit Rückschlagventil	4	R $\frac{3}{8}$	74.35
KKA4S-04M	Buchse mit Rückschlagventil	4	R $\frac{1}{2}$	76.00
KKA6S-03M	Buchse mit Rückschlagventil	6	R $\frac{3}{8}$	131.75
KKA6S-04M	Buchse mit Rückschlagventil	6	R $\frac{1}{2}$	135.15
KKA6S-06M	Buchse mit Rückschlagventil	6	R $\frac{3}{4}$	138.55

**KKA, Stecker (P), Innengewinde-Typ mit Rückschlagventil**

KKA3P-01F	Stecker mit Rückschlagventil	3	Rc $\frac{1}{8}$	35.55
KKA3P-02F	Stecker mit Rückschlagventil	3	Rc $\frac{1}{4}$	35.55
KKA3P-03F	Stecker mit Rückschlagventil	3	Rc $\frac{3}{8}$	35.55
KKA4P-02F	Stecker mit Rückschlagventil	4	Rc $\frac{1}{4}$	40.60
KKA4P-03F	Stecker mit Rückschlagventil	4	Rc $\frac{3}{8}$	40.60
KKA4P-04F	Stecker mit Rückschlagventil	4	Rc $\frac{1}{2}$	49.00
KKA6P-03F	Stecker mit Rückschlagventil	6	Rc $\frac{3}{8}$	62.55
KKA6P-04F	Stecker mit Rückschlagventil	6	Rc $\frac{1}{2}$	69.25
KKA6P-06F	Stecker mit Rückschlagventil	6	Rc $\frac{3}{4}$	77.75

**KKA, Buche (S), Innengewinde-Typ mit Rückschlagventil**

KKA3S-01F	Buchse mit Rückschlagventil	3	Rc $\frac{1}{8}$	60.85
KKA3S-02F	Buchse mit Rückschlagventil	3	Rc $\frac{1}{4}$	60.85
KKA3S-03F	Buchse mit Rückschlagventil	3	Rc $\frac{3}{8}$	60.85
KKA4S-02F	Buchse mit Rückschlagventil	4	Rc $\frac{1}{4}$	72.65
KKA4S-03F	Buchse mit Rückschlagventil	4	Rc $\frac{3}{8}$	72.65
KKA4S-04F	Buchse mit Rückschlagventil	4	Rc $\frac{1}{2}$	74.35
KKA6S-03F	Buchse mit Rückschlagventil	6	Rc $\frac{3}{8}$	126.75
KKA6S-04F	Buchse mit Rückschlagventil	6	Rc $\frac{1}{2}$	130.10
KKA6S-06F	Buchse mit Rückschlagventil	6	Rc $\frac{3}{4}$	133.50

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Baugrösse	Anschluss	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------	-----------	-----------



KKA, Stecker (P), Aussengewinde-Typ ohne Rückschlagventil

KKA3P-01M-1	Stecker	3	R $\frac{1}{8}$	18.60
KKA3P-02M-1	Stecker	3	R $\frac{1}{4}$	18.60
KKA3P-03M-1	Stecker	3	R $\frac{3}{8}$	18.60
KKA4P-02M-1	Stecker	4	R $\frac{1}{4}$	20.30
KKA4P-03M-1	Stecker	4	R $\frac{3}{8}$	20.30
KKA4P-04M-1	Stecker	4	R $\frac{1}{2}$	27.15
KKA6P-03M-1	Stecker	6	R $\frac{3}{8}$	38.90
KKA6P-04M-1	Stecker	6	R $\frac{1}{2}$	45.65
KKA6P-06M-1	Stecker	6	R $\frac{3}{4}$	54.05



KKA, Buchse (S), Aussengewinde-Typ ohne Rückschlagventil

KKA3S-01M-1	Buchse	3	R $\frac{1}{8}$	50.75
KKA3S-02M-1	Buchse	3	R $\frac{1}{4}$	50.75
KKA3S-03M-1	Buchse	3	R $\frac{3}{8}$	50.75
KKA4S-02M-1	Buchse	4	R $\frac{1}{4}$	62.55
KKA4S-03M-1	Buchse	4	R $\frac{3}{8}$	62.55
KKA4S-04M-1	Buchse	4	R $\frac{1}{2}$	64.20
KKA6S-03M-1	Buchse	6	R $\frac{3}{8}$	114.90
KKA6S-04M-1	Buchse	6	R $\frac{1}{2}$	118.25
KKA6S-06M-1	Buchse	6	R $\frac{3}{4}$	121.65



KKA, Stecker (P), Innengewinde-Typ ohne Rückschlagventil

KKA3P-01F-1	Stecker	3	Rc $\frac{1}{8}$	18.60
KKA3P-01F-1	Stecker	3	Rc $\frac{1}{4}$	18.60
KKA3P-03F-1	Stecker	3	Rc $\frac{3}{8}$	18.60
KKA4P-02F-1	Stecker	4	Rc $\frac{1}{4}$	20.30
KKA4P-03F-1	Stecker	4	Rc $\frac{3}{8}$	20.30
KKA4P-04F-1	Stecker	4	Rc $\frac{1}{2}$	28.80
KKA6P-03F-1	Stecker	6	Rc $\frac{3}{8}$	38.90
KKA6P-04F-1	Stecker	6	Rc $\frac{1}{2}$	45.65
KKA6P-06F-1	Stecker	6	Rc $\frac{3}{4}$	54.05



KKA, Buchse (S), Innengewinde-Typ ohne Rückschlagventil

KKA3S-01F-1	Buchse	3	Rc $\frac{1}{8}$	50.75
KKA3S-02F-1	Buchse	3	Rc $\frac{1}{4}$	50.75
KKA3S-03F-1	Buchse	3	Rc $\frac{3}{8}$	50.75
KKA4S-02F-1	Buchse	4	Rc $\frac{1}{4}$	60.85
KKA4S-03F-1	Buchse	4	Rc $\frac{3}{8}$	60.85
KKA4S-04F-1	Buchse	4	Rc $\frac{1}{2}$	62.55
KKA6S-03F-1	Buchse	6	Rc $\frac{3}{8}$	109.85
KKA6S-04F-1	Buchse	6	Rc $\frac{1}{2}$	113.20
KKA6S-06F-1	Buchse	6	Rc $\frac{3}{4}$	116.60



Nylon-Schläuche






- Schlauchlänge 20 m und 100 m
- Generell für Anwendungen mit Druckluft und Industrierwasser
- In diversen Farben lieferbar - hilfreich zur optischen Trennung verschiedener Leitungen


Technische Daten

Modell	TIA01	T0425	T0604	T0806	T1075	T1209	T1613
Schlauchausen-Ø [mm]	3,2	4	6	8	10	12	16
Kleinster zulässiger Biegeradius [mm]	15	13	24	40	50	60	100
Medium	Druckluft / Wasser ¹						
Max. Betriebsdruck bei 20 °C	2,3 MPa 23 bar	3,3 MPa 33 bar	3 MPa 30 bar	2 MPa 20 bar			
Max. Betriebsdruck bei 40 °C	1,6 MPa 16 bar	2,3 MPa 23 bar	2,1 MPa 21 bar	1,4 MPa 14 bar			
Max. Betriebsdruck bei 60 °C	1,15 MPa 11,5 bar	1,65 MPa 16,5 bar	1,5 MPa 15 bar	1 MPa 10 bar			
Max. Betriebsdruck bei 80 °C	0,95 MPa 9,5 bar	1,35 MPa 13,5 bar	1,25 MPa 12,5 bar	0,8 MPa 8 bar			
Max. Betriebsdruck bei 100 °C	0,85 MPa 8,5 bar	1,2 MPa 12 bar	1,1 MPa 11 bar	0,75 MPa 7,5 bar			
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-40 bis 100 (Wasser: 0 bis 70, nicht gefroren)						
Material	Polyamid 12						

¹ Geeignet für allgemeines Industrierwasser. Wenden Sie sich an SMC, wenn andere Flüssigkeiten verwendet werden. Druckspitzen müssen kleiner als der max. Betriebsdruck sein.

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Schlauchfarbe	Schlauchausseren-Ø [mm]	Schlauchinnen-Ø [mm]	Schlauchlänge [m]	Preis CHF
T, Nylon-Schlauch					
 TIA01B-20	Schwarz	3,2	2,2	20	23.75
T0425B-20	Schwarz	4	2,5	20	16.90
T0425B-100	Schwarz	4	2,5	100	80.45
T0604B-20	Schwarz	6	4	20	27.10
T0604B-100	Schwarz	6	4	100	129.40
T0806B-20	Schwarz	8	6	20	37.75
T0806B-100	Schwarz	8	6	100	178.50
T1075B-20	Schwarz	10	7,5	20	58.05
T1075B-100	Schwarz	10	7,5	100	274.50
T1209B-20	Schwarz	12	9	20	78.45
T1209B-100	Schwarz	12	9	100	372.50
T1613B-20	Schwarz	16	13	20	164.70
T1613B-100	Schwarz	16	13	100	784.20
 T0425W-20	Weiss	4	2,5	20	16.90
T0425W-100	Weiss	4	2,5	100	80.45
T0604W-20	Weiss	6	4	20	27.10
T0604W-100	Weiss	6	4	100	129.40
T0806W-20	Weiss	8	6	20	37.75
T0806W-100	Weiss	8	6	100	178.50
T1075W-20	Weiss	10	7,5	20	58.05
T1075W-100	Weiss	10	7,5	100	274.50
T1209W-20	Weiss	12	9	20	78.45
T1613W-100	Weiss	16	13	100	784.20
 T0425R-20	Rot	4	2,5	20	17.75
T0604R-20	Rot	6	4	20	28.60
T0806R-20	Rot	8	6	20	39.70
T1075R-20	Rot	10	7,5	20	60.85
T1209R-20	Rot	12	9	20	82.35
 T0425BU-20	Blau	4	2,5	20	17.75
T0604BU-20	Blau	6	4	20	28.60
T0806BU-20	Blau	8	6	20	39.70
T1075BU-20	Blau	10	7,5	20	60.85
T1209BU-20	Blau	12	9	20	82.35
 T0425Y-20	Gelb	4	2,5	20	17.75
T0604Y-20	Gelb	6	4	20	28.60
T0806Y-20	Gelb	8	6	20	39.70
T1075Y-20	Gelb	10	7,5	20	60.85
T1209Y-20	Gelb	12	9	20	82.35

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Schlauchfarbe	Schlauch-aussen-Ø [mm]	Schlauch-innen-Ø [mm]	Schlauchlänge [m]	Preis CHF
T0425G-20	Grün	4	2,5	20	17.75
T0604G-20	Grün	6	4	20	28.60
T0806G-20	Grün	8	6	20	39.70
T1075G-20	Grün	10	7,5	20	60.85
T1209G-20	Grün	12	9	20	82.35



Polyurethan-Schläuche

- In 29 verschiedenen Farben lieferbar - klare optische Trennung der Leitungen bei der Montage
- Hoch flexibler PU-Schlauch für kleinste Biegeradien zur leichten Verlegung
- Transparente Ausführungen sind hilfreich zur optischen Kontrolle bei flüssigen Medien

Technische Daten

Modell	TU0212	TIUB01	TU0425	TU0604	TU0805	TU1065	TU1208	TU1610
Schlauchausßen-Ø [mm]	2	3,2	4	6	8	10	12	16
Kleinster zulässiger Biegeradius [mm]	4	10	10	15	20	27	35	45
Medium	Druckluft / Wasser ¹							
Max. Betriebsdruck bei 20 °C	0,8 MPa / 8 bar							
Max. Betriebsdruck bei 60 °C	0,4 MPa / 4 bar							
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-5 bis 60, Wasser 0 bis 40 (nicht gefroren)							
Material	Polyurethan							

¹ Geeignet für allgemeines Industrierwasser. Wenden Sie sich an SMC, wenn andere Flüssigkeiten verwendet werden
Druckspitzen müssen kleiner als der max. Betriebsdruck sein

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Schlauchfarbe	Schlauch-aussen-Ø [mm]	Schlauch-innen-Ø [mm]	Schlauchlänge [m]	Preis CHF
--------------------	---------------	------------------------	-----------------------	-------------------	-----------

TU, Polyurethan-Schlauch

TU0212B-20	Schwarz	2	1,2	20	19.00
TIUB01B-20	Schwarz	3,2	2	20	18.65
TU0425B-20	Schwarz	4	2,5	20	9.65
TU0425B-100	Schwarz	4	2,5	100	47.80
TU0604B-20	Schwarz	6	4	20	21.00
TU0604B-100	Schwarz	6	4	100	104.85
TU0805B-20	Schwarz	8	5	20	37.75
TU0805B-100	Schwarz	8	5	100	188.25
TU1065B-20	Schwarz	10	6,5	20	58.95
TU1065B-100	Schwarz	10	6,5	100	294.60
TU1208B-20	Schwarz	12	8	20	85.45
TU1208B-100	Schwarz	12	8	100	426.95
TU1610B-20	Schwarz	16	10	20	171.55
TU1610B-100	Schwarz	16	10	100	815.65

TU0212W-20	Weiss	2	1,2	20	19.00
TU0425W-20	Weiss	4	2,5	20	9.65
TU0425W-100	Weiss	4	2,5	100	47.80
TU0604W-20	Weiss	6	4	20	21.00
TU0604W-100	Weiss	6	4	100	104.85
TU0805W-20	Weiss	8	5	20	37.75
TU0805W-100	Weiss	8	5	100	188.25
TU1065W-20	Weiss	10	6,5	20	58.95
TU1065W-100	Weiss	10	6,5	100	294.60
TU1208W-20	Weiss	12	8	20	85.45
TU1208W-100	Weiss	12	8	100	426.95
TU1610W-20	Weiss	16	10	20	171.55
TU1610W-100	Weiss	16	10	100	815.65

TU0212BU-20	Blau	2	1,2	20	19.00
TU0425BU-20	Blau	4	2,5	20	9.65
TU0425BU-100	Blau	4	2,5	100	47.80
TU0604BU-20	Blau	6	4	20	21.00
TU0604BU-100	Blau	6	4	100	104.85
TU0805BU-20	Blau	8	5	20	37.75
TU0805BU-100	Blau	8	5	100	188.25
TU1065BU-20	Blau	10	6,5	20	58.95
TU1065BU-100	Blau	10	6,5	100	294.60
TU1208BU-20	Blau	12	8	20	85.45
TU1208BU-100	Blau	12	8	100	426.95
TU1610BU-20	Blau	16	10	20	171.55
TU1610BU-100	Blau	16	10	100	815.65

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Schlauchfarbe	Schlauchausseren-Ø [mm]	Schlauchinnen-Ø [mm]	Schlauchlänge [m]	Preis CHF
TU0425R-20	Rot	4	2,5	20	9.65
TU0425R-100	Rot	4	2,5	100	47.80
TU0604R-20	Rot	6	4	20	21.00
TU0604R-100	Rot	6	4	100	104.85
TU0805R-20	Rot	8	5	20	37.75
TU0805R-100	Rot	8	5	100	188.25
TU1065R-20	Rot	10	6,5	20	58.95
TU1065R-100	Rot	10	6,5	100	294.60
TU1208R-20	Rot	12	8	20	85.45
TU1208R-100	Rot	12	8	100	426.95
TU0212Y-20	Gelb	2	1,2	20	19.00
TU0425Y-20	Gelb	4	2,5	20	9.65
TU0425Y-100	Gelb	4	2,5	100	47.80
TU0604Y-20	Gelb	6	4	20	21.00
TU0604Y-100	Gelb	6	4	100	104.85
TU0805Y-20	Gelb	8	5	20	37.75
TU0805Y-100	Gelb	8	5	100	188.25
TU1065Y-20	Gelb	10	6,5	20	58.95
TU1065Y-100	Gelb	10	6,5	100	294.60
TU1208Y-20	Gelb	12	8	20	85.45
TU1208Y-100	Gelb	12	8	100	426.95
TU0212G-20	Grün	2	1,2	20	19.00
TU0425G-20	Grün	4	2,5	20	9.65
TU0425G-100	Grün	4	2,5	100	47.80
TU0604G-20	Grün	6	4	20	21.00
TU0604G-100	Grün	6	4	100	104.85
TU0805G-20	Grün	8	5	20	37.75
TU0805G-100	Grün	8	5	100	188.25
TU1065G-20	Grün	10	6,5	20	58.95
TU1065G-100	Grün	10	6,5	100	294.60
TU1208G-20	Grün	12	8	20	85.45
TU1208G-100	Grün	12	8	100	426.95
TU0212C-20	Transparent	2	1,2	20	19.00
TU0425C-20	Transparent	4	2,5	20	9.65
TU0425C-100	Transparent	4	2,5	100	47.80
TU0604C-20	Transparent	6	4	20	21.00
TU0604C-100	Transparent	6	4	100	104.85
TU0805C-20	Transparent	8	5	20	37.75
TU0805C-100	Transparent	8	5	100	188.25
TU1065C-20	Transparent	10	6,5	20	58.95
TU1065C-100	Transparent	10	6,5	100	294.60
TU1208C-20	Transparent	12	8	20	85.45
TU1208C-100	Transparent	12	8	100	426.95



Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Schlauchfarbe	Schlauchausen-Ø [mm]	Schlauchinnen-Ø [mm]	Schlauchlänge [m]	Preis CHF
TU0425YR-20	Orange	4	2,5	20	9.65
TU0425YR-100	Orange	4	2,5	100	47.80
TU0604YR-20	Orange	6	4	20	21.00
TU0604YR-100	Orange	6	4	100	104.85
TU0805YR-20	Orange	8	5	20	37.75
TU0805YR-100	Orange	8	5	100	188.25
TU1065YR-20	Orange	10	6,5	20	58.95
TU1065YR-100	Orange	10	6,5	100	294.60
TU1208YR-20	Orange	12	8	20	85.45

Andere Farben und Durchmesser auf Anfrage



Kondensat kann zu unnötigen Ausfällen führen



Durch Feuchtigkeit wird das Schmiermittel im Antrieb ausgewaschen.

Der feuchtigkeitsregulierende Schlauch der Serie IDK eliminiert Kondensation durch Diffusion.

Mehr Info? Rufen Sie uns an!



Verschleissfeste Polyurethan-Schläuche

- Verschleissfester Spezial PU-Schlauch für Schleppkettenbetrieb
- Hohe Lebensdauer durch auf 1/3 reduzierten Abrieb gegenüber herkömmlichen PU Schläuchen
- In 6 verschiedenen Farben lieferbar - verhindert Verwechslungen der Leitungen bei der Montage

Technische Daten

Modell	TUZ0425	TUZ0604	TUZ0805	TUZ1065	TUZ1208
Schlauchausser-Ø [mm] ¹	4	6	8	10	12
Kleinster zulässiger Biegeradius [mm]	10	15	20	27	35
Medium	Druckluft ²				
Max. Betriebsdruck bei 20 °C	0,8 MPa / 8 bar				
Max. Betriebsdruck bei 60 °C	0,4 MPa / 4 bar				
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-20 bis 60 (nicht gefroren)				
Material	PTFE beschichtetes Polyurethan				

¹ Ø 2mm, 3,2mm, 16 mm auf Anfrage

² Wenden Sie sich bezüglich anderen Medien an SMC

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Schlauchfarbe	Schlauchausseren-Ø [mm]	Schlauchinnen-Ø [mm]	Schlauchlänge [m]	Preis CHF
--------------------	---------------	-------------------------	----------------------	-------------------	-----------

TUZ, Verschleissfester Polyurethan-Schlauch



TUZ0425B-20	Schwarz	4	2,5	20	19.35
TUZ0425B-100	Schwarz	4	2,5	100	95.95
TUZ0604B-20	Schwarz	6	4	20	28.80
TUZ0604B-100	Schwarz	6	4	100	143.90
TUZ0805B-20	Schwarz	8	5	20	60.95
TUZ0805B-100	Schwarz	8	5	100	304.35
TUZ1065B-20	Schwarz	10	6,5	20	81.10
TUZ1065B-100	Schwarz	10	6,5	100	405.25
TUZ1208B-20	Schwarz	12	8	20	103.85
TUZ1208B-100	Schwarz	12	8	100	519.40



TUZ0425BU-20	Blau	4	2,5	20	19.35
TUZ0425BU-100	Blau	4	2,5	100	95.95
TUZ0604BU-20	Blau	6	4	20	28.80
TUZ0604BU-100	Blau	6	4	100	143.90
TUZ0805BU-20	Blau	8	5	20	60.95
TUZ0805BU-100	Blau	8	5	100	304.35
TUZ1065BU-20	Blau	10	6,5	20	81.10
TUZ1065BU-100	Blau	10	6,5	100	405.25
TUZ1208BU-20	Blau	12	8	20	103.85
TUZ1208BU-100	Blau	12	8	100	519.40



TUZ0425W-20	Weiss	4	2,5	20	18.20
TUZ0425W-100	Weiss	4	2,5	100	91.00
TUZ0604W-20	Weiss	6	4	20	27.50
TUZ0604W-100	Weiss	6	4	100	137.30
TUZ0805W-20	Weiss	8	5	20	57.90
TUZ0805W-100	Weiss	8	5	100	289.50
TUZ1065W-20	Weiss	10	6,5	20	77.10
TUZ1065W-100	Weiss	10	6,5	100	385.45
TUZ1208W-20	Weiss	12	8	20	98.60
TUZ1208W-100	Weiss	12	8	100	492.95



TUZ0425G-20	Grün	4	2,5	20	19.35
TUZ0425G-100	Grün	4	2,5	100	95.95
TUZ0604G-20	Grün	6	4	20	28.80
TUZ0604G-100	Grün	6	4	100	143.90
TUZ0805G-20	Grün	8	5	20	60.95
TUZ0805G-100	Grün	8	5	100	304.35
TUZ1065G-20	Grün	10	6,5	20	81.10
TUZ1065G-100	Grün	10	6,5	100	405.25
TUZ1208G-20	Grün	12	8	20	103.85
TUZ1208G-100	Grün	12	8	100	519.40

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Schlauchfarbe	Schlauchausseren-Ø [mm]	Schlauchinnen-Ø [mm]	Schlauchlänge [m]	Preis CHF
TUZ0425R-20	Rot	4	2,5	20	22.95
TUZ0425R-100	Rot	4	2,5	100	95.95
TUZ0604R-20	Rot	6	4	20	32.50
TUZ0604R-100	Rot	6	4	100	143.90
TUZ0805R-20	Rot	8	5	20	60.95
TUZ0805R-100	Rot	8	5	100	304.35
TUZ1065R-20	Rot	10	6,5	20	81.10
TUZ1065R-100	Rot	10	6,5	100	405.25
TUZ1208R-20	Rot	12	8	20	103.85
TUZ1208R-100	Rot	12	8	100	519.40
TUZ0425Y-20	Gelb	4	2,5	20	19.35
TUZ0425Y-100	Gelb	4	2,5	100	95.95
TUZ0604Y-20	Gelb	6	4	20	28.80
TUZ0604Y-100	Gelb	6	4	100	143.90
TUZ0805Y-20	Gelb	8	5	20	60.95
TUZ0805Y-100	Gelb	8	5	100	304.35
TUZ1065Y-20	Gelb	10	6,5	20	81.10
TUZ1065Y-100	Gelb	10	6,5	100	405.25
TUZ1208Y-20	Gelb	12	8	20	103.85
TUZ1208Y-100	Gelb	12	8	100	519.40





Fluorpolymer-Schläuche

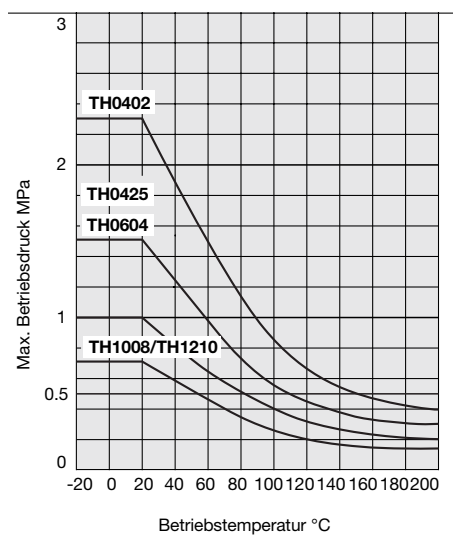
- Hitzebeständig bis 200 °C
- Zugelassen nach der gültigen Lebensmittelhygieneverordnung
- Eine günstige Variante für aggressive Medien gegenüber kostspieligen PTFE Schläuchen

Technische Daten

Modell	TH0402	TH0425	TH0604	TH0806	TH1075	TH1008	TH1209	TH1210
Schlauchausen-Ø [mm]	4	4	6	8	10	10	12	12
Kleinster zulässiger Biegeradius [mm]	15	20	35	60	95	100	100	130
Max. Betriebsdruck	siehe Tabelle «Max. Betriebsdruck»							
Medium	Druckluft, Wasser, Edelgas ¹							
Betriebstemperatur [°C]	Druckluft, Edelgas: -20 bis 200, Wasser: 0 bis 100 (nicht gefroren) ²							
Material	FEP (Fluoriertes Ethylen-Propylen)							

¹ Geeignet für allgemeines Industrierwasser. Wenden Sie sich an SMC, wenn andere Flüssigkeiten verwendet werden

Max. Betriebsdruck



Für max. zulässigen Betriebsdruck Tabelle beachten
Druckspitzen müssen kleiner als der max. Betriebsdruck sein.

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Schlauchfarbe	Schlauchausen-Ø [mm]	Schlauchinnen-Ø [mm]	Schlauchlänge [m]	Preis CHF
--------------------	---------------	----------------------	----------------------	-------------------	-----------

TH, Fluorpolymer-Schlauch

TH0402N-20	Transparent	4	2	20	113.00
TH0425N-20	Transparent	4	2,5	20	94.05
TH0604N-20	Transparent	6	4	20	164.10
TH0806N-20	Transparent	8	6	20	230.15
TH1075N-20	Transparent	10	7,5	20	370.40
TH1008N-20	Transparent	10	8	20	304.45
TH1209N-20	Transparent	12	9	20	537.30
TH1210N-20	Transparent	12	10	20	368.30



Polyurethan-Spiral-Schläuche

- Als Ein- oder Mehrfachschlauch erhältlich
- Für flexible Leitungsanwendung
- Für platzsparende Leitungsanschlüsse

Technische Daten

Modell	TCU 0425B-1	TCU 0425B-2	TCU 0425B-3	TCU 0604B-1	TCU 0604B-2	TCU 0604B-3	TCU 0805B-1
Schlauchausen-Ø [mm]	4	4	4	6	6	6	8
Schlauchanzahl	1	2	3	1	2	3	1
Medium	Druckluft ¹						
Max. Betriebsdruck bei 20 °C	0,8 MPa / 8 bar						
Max. Betriebsdruck bei 60 °C	0,4 MPa / 4 bar						
Betriebstemperatur [°C]	-20 bis 60 (nicht gefroren)						
Schlauch-Material	Polyurethan						

¹ Wenden Sie sich bezüglich anderen Medien bitte an SMC

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Schlauchfarbe	Schlauchausen-Ø [mm]	Schlauchinnen-Ø [mm]	Schlauchanzahl	Schlauchlänge [m]	Preis CHF
--------------------	---------------	----------------------	----------------------	----------------	-------------------	-----------

TCU, Polyurethan-Spiral-Schlauch

TCU0425B-1	Schwarz	4	2,5	1	1,5	16.25
TCU0425B-2	Schwarz	4	2,5	2	1,5	31.00
TCU0425B-3	Schwarz	4	2,5	3	1,0	39.15
TCU0604B-1	Schwarz	6	4	1	2,0	20.55
TCU0604B-2	Schwarz	6	4	2	1,5	40.60
TCU0604B-3	Schwarz	6	4	3	1,0	44.55
TCU0805B-1	Schwarz	8	5	1	2,0	43.20





Mehrfach-Polyurethan-Flachschläuche

- Kompakte und zeitsparende Schlauchverlegung
- Kein wirres Durcheinander von Schläuchen
- Standardlänge 10 m, Längen 50 m und 100 m auf Anfrage

Technische Daten

Modell	TFU0425B	TFU0604B	TFU0805B
Schlauchausen-Ø [mm]	4	6	8
Kleinster zulässiger Biegeradius [mm]	10	15	20
Medium	Druckluft ¹		
Max. Betriebsdruck bei 20 °C	0,8 MPa / 8 bar		
Max. Betriebsdruck bei 60 °C	0,4 MPa / 4 bar		
Betriebstemperatur [°C]	-20 bis 60 (nicht gefroren)		
Schlauch-Material	Polyurethan		

¹ Wenden Sie sich bezüglich anderen Medien bitte an SMC.

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Schlauchfarbe	Schlauchausen-Ø [mm]	Schlauchinnen-Ø [mm]	Schlauchanzahl	Schlauchlänge [m]	Preis CHF
--------------------	---------------	----------------------	----------------------	----------------	-------------------	-----------

TFU, Mehrfach-Polyurethan-Flachschlauch

TFU0425B-2	Schwarz	4	2,5	2	10	29.65
TFU0425B-3	Schwarz	4	2,5	3	10	43.20
TFU0604B-2	Schwarz	6	4	2	10	51.30
TFU0604B-3	Schwarz	6	4	3	10	75.55
TFU0805B-2	Schwarz	8	5	2	10	97.10
TFU0805B-3	Schwarz	8	5	3	10	142.95





Schlauchschneider und Schlauchlöser

- Verhindern Sie unnötige und zeitraubende Leckagen durch unsauber geschnittene Schlauchenden
- Arbeitssicherheit dank Verriegelung
- Der Schlauchlöser erlaubt ein einfaches Lösen des Schlauches von einer Steckverbindung

Technische Daten

Modell	TK-3	TK-6	TG-1
Ausführung	Schlauchschneider		Schlauchlöser
Schlauchmaterial	Nylon, Weichnylon, Polyurethan und andere weiche Kunststoffschläuche		
Passend zu Schlauchausen-Ø [mm]	Max. 12	Max. 16	4, 6
Masse [g]	32	130	33

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Passend zu Schlauchausen-Ø [mm]	Preis CHF
--------------------	--------------	---------------------------------	-----------



TK/TG, Schlauchschneider, Schlauchlöser

TK-3	Schlauchschneider (Allzweckausführung)	max. 12	9.35
TK-6	Schlauchschneider	max. 16	19.50
TG-1	Schlauchlöser	4, 6	15.20

Ersatzteile

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Passend zu	Preis CHF
--------------------	--------------	------------	-----------

Ersatzklingen

TK6KAEHA	Ersatzklingen ¹	TK-6	19.90
----------	----------------------------	------	-------

¹ Set mit 5 Klingen und 2 Befestigungsschrauben



Schlauchtrommel und -ständer

- Einfacher Schlauch- und Rollenwechsel ohne Aufrollen auf die Trommeln
- Bringt Ordnung in Ihr Schlauchlager - verwickelte Schläuche sind Vergangenheit
- Sie haben alle benötigten Schlauchgrößen vor Ort - Gleitrollen ermöglichen einfachen Transport zum Arbeitsplatz

Technische Daten

Modell	TBR-1	TBR-2	TBR-3	TBR-4
Für Schlauchausen-Ø [mm]	4, 6	8	10	12
Aussendurchmesser [mm]	480			
Gesamtbreite [mm]	110	140	190	240
Masse [kg]	1	1,1	1,2	1,3

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Breite der Schlauchtrommel [mm]	Verwendbare Schlauch-Ø [mm]	Preis CHF
--------------------	--------------	---------------------------------	-----------------------------	-----------



TBR, Schlauchtrommel

TBR-1	Schlauchtrommel	110	4, 6	26.50
TBR-2	Schlauchtrommel	140	8	35.95
TBR-3	Schlauchtrommel	190	10	37.80
TBR-4	Schlauchtrommel	240	12	39.75

Zubehör

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Verfügbarer Zwischenraum zur Aufnahme der verschiedenen Schlauchtrommeln	Preis CHF
--------------------	--------------	--	-----------



TB-2, Schlauchständer

TB-2	Schlauchständer	750	114.40
------	-----------------	-----	--------



Klemmleiste zur Schlauchbefestigung

- Die einfache Art zum Fixieren und sauberen Verlegen der Druckluftschläuche
- Lieferung inklusive Befestigungsschrauben
- Klemmleiste ist individuell nach Anzahl benötigter Schläuche anpassbar

Technische Daten

Modell	TM-04	TM-06	TM-08	TM-10	TM-12
Für Schlauchausen-Ø [mm]	4	6	8	10	12
Anzahl Schläuche	12	12	8	6	6
Umgebungstemperatur [°C]	-20 bis 60				
Material	Schwer entflammbarer Polypropylen (UL-94-Norm V-0)				
Farbe	Schwarz				
Verwendbare Schlauchmaterialien	Nylon, Weichnylon, Polyurethan andere weiche Kunststoffschläuche				

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Für Schlauchausen-Ø [mm]	Max. montierbare Schlauchanzahl			Preis CHF
			6	8	12	

TM, Klemmleiste für Schläuche

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Für Schlauchausen-Ø [mm]	Max. montierbare Schlauchanzahl	Preis CHF
TM-04	Klemmleiste	4	•	2.40
TM-06	Klemmleiste	6	•	2.40
TM-08	Klemmleiste	8	•	2.40
TM-10	Klemmleiste	10	•	3.35
TM-12	Klemmleiste	12	•	4.75



Druckluftaufbereitung

Sparen Sie Geld mit optimal aufbereiteter Druckluft.



6

Haupt- und Nebenleitungen | ab Seite 239

Modell	Beschreibung	Durchfluss [l/min]	Anschluss											
			M5	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/2	2	2 1/2	DIN Flansch 80	
AFF	Hauptleitungsfilter 3 µm	bis 12'000		●	●	●	●	●	●	●	●	●		
IDFA	Kältetrockner	bis 1340				●	●	●	●	●	●	●	●	●
AMG	Wasserabscheider	bis 12'000		●	●	●	●	●	●	●	●	●		
AM	Mikrofilter 0,3 µm	bis 12'000		●	●	●	●	●	●	●	●	●		
AMH	Submikrofilter mit Vorfilter 0,01µm	bis 12'000		●	●	●	●	●	●	●	●	●		
AMD	Submikrofilter 0,01µm	bis 12'000		●	●	●	●	●	●	●	●	●		
IDG	Membrantrockner Atmosphärischer Taupunkt -20°C	bis 1000			●	●	●							
AME	Supermikrofilter 0,01µm	bis 12'000		●	●	●	●	●	●	●	●	●		
AMF	Geruchsfilter 0,01µm	bis 12'000		●	●	●	●	●	●	●	●	●		
ADH	Automatischer Hochleistungs- Kondensatablass						●							

Wartungseinheiten FRL, maschinenseitig | ab Seite 261

Modell	Beschreibung	Durchfluss [l/min]	Anschluss											
			M5	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/2	2	2 1/2		
AF	Luftfilter 5µm	bis 6000	●	●	●	●	●	●						
AFM	Mikrofilter 0,3 µm	bis 1100		●	●	●	●	●						
AFD	Submikrofilter 0,01µm	bis 600		●	●	●	●	●						
AR	Regler	bis 5000	●	●	●	●	●	●						
AW	Filter-Regler 5µm	bis 4000	●	●	●	●	●	●						
AL	Öler	bis 8000	●	●	●	●	●	●						
VHS	Handabsperventil	bis 4690		●	●	●	●	●						
IR	Präzisionsdruck- regler	bis 5000		●	●	●	●							
AV	Softstart-Ventil	bis 3537			●	●	●							

Zubehör und Anbauteile | ab Seite 281

Zu- behör	Zwischenstück, Zwischenabgang, Endstück, Druckschalter, Rückschlagventil, Zwischenverteiler													
--------------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Regler, maschinenseitig | ab Seite 283



Modell	Beschreibung	Durchfluss [l/min]	Anschluss													
			M5	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	Ø4	Ø6		
ITV	Elektropneumatischer Regler	bis 1500				●										
ARJ	Miniatur-Regler	bis 500	●	●											●	●
AR	Vorgesteuerter Regler	bis 17'000			●	●	●	●	●	●	●	●	●			
VBA	Druckverstärker	bis 1600			●	●	●									

Manometer | ab Seite 291



Modell	Beschreibung	Anschluss	Aussendurchmesser													
			15	26	37,5	39	40	42,5	50							
G	Miniatur-Manometer	M5 bis R1/8	●	●												
G	Manometer mit Grenzwertanzeige	R1/8 bis R1/4			●				●							
GZ	Manometer für Vakuum	R1/8 bis R1/4							●							
K	Manometer mit Doppelanzeige	R1/8 bis R1/4				●				●						
KP	Manometer für Paneleinbau	R1/8 bis R1/4						●		●						
PPA	Kompaktmanometer	6 mm Steckverbinder														

Leitungsfilter | ab Seite 345



Modell	Beschreibung	Anschluss	Aussendurchmesser [mm]							
			4	6	8	10	12			
ZFC	Leitungsfilter für Druckluft und Vakuum	Steckverbinder	●	●	●	●	●			

Saubere Druckluft spart Geld



Unzureichende Druckluftqualität ist die Ausfallursache Nr. 1 bei pneumatischen Systemen. SMC sorgt mit den neuen Wartungseinheiten für optimal aufbereitete Druckluft.



Drucküberwachung nach Ihren Bedürfnissen

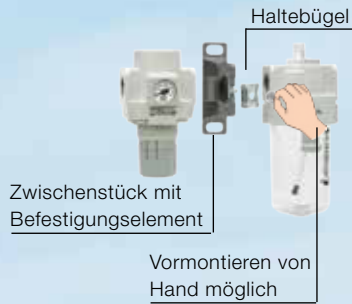
Robuste Metallkonstruktion in modernem Design



Behälter

transparenter Behälterschut

Kondensat sichtbar dank transparentem Schalen



Haltebügel

Zwischenstück mit Befestigungselement

Vormontieren von Hand möglich

Schnell und einfach kombinierbar mit neuem Klemmsystem

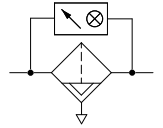
Umfassendes Zubehör und verschiedene Anbauteile lassen keine Wünsche offen





Hauptleitungsfilter

- Verhindert Ausfälle, die durch unzureichende Druckluftqualität entstehen
- Verunreinigungen wie z.B. Öl, Wasser und Fremdstoffe (Filterfeinheit 3 µm) werden aus der Druckluft entfernt
- Die Wartungsanzeige hilft frühzeitig einen nötigen Filterwechsel zu erkennen



Technische Daten

Modell	AFF2C	AFF4C	AFF8C	AFF11C	AFF22C	AFF37B	AFF75B
Anschluss	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{3}{4}$, G1	G1	G1 $\frac{1}{2}$, G2
Durchfluss [l/min] ¹	300	750	1500	2200	3700	6000	12'000
Medium	Druckluft						
Max. Betriebsdruck	1 MPa / 10 bar						
Min. Betriebsdruck	0,05 MPa / 0.5 bar						
Prüfdruck	1,5 MPa / 15 bar						
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	5 bis 60						
Filterfeinheit	3 µm (Filtrationsgrad: 99%)						
Lebensdauer des Elements	2 Jahre oder bis der Druckabfall auf 0,1 MPa / 1 bar ansteigt						
Masse [kg]	0,38	0,55	0,9	1,4	2,1	4,2	10,5

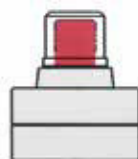
¹ Max. Durchfluss bei 0,7 MPa / 7 bar



Optische Wartungsanzeige für Filterelemente



O.K.



Druckabfall >1 bar
Filterelement wechseln

Ein steigender Differenzdruck zeigt den Verschmutzungsgrad des Filterelements an.

Mit der optischen Anzeige kann somit einfach und günstig der Verschmutzungsgrad des Filterelements überwacht werden.

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss	Durchfluss [l/min]	Kondensat- ablass	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------	-----------------------	----------------------	-----------



AFF HauptleitungsfILTER

AFF2C-F01D-T	HauptleitungsfILTER	G $\frac{1}{8}$	300	Automatisch	117.85
AFF2C-F02D-T	HauptleitungsfILTER	G $\frac{1}{4}$	300	Automatisch	117.70
AFF4C-F02D-T	HauptleitungsfILTER	G $\frac{1}{4}$	750	Automatisch	139.95
AFF4C-F03D-T	HauptleitungsfILTER	G $\frac{3}{8}$	750	Automatisch	139.95
AFF8C-F03D-T	HauptleitungsfILTER	G $\frac{3}{8}$	1500	Automatisch	187.70
AFF8C-F04D-T	HauptleitungsfILTER	G $\frac{1}{2}$	1500	Automatisch	187.70
AFF11C-F04D-T	HauptleitungsfILTER	G $\frac{1}{2}$	2200	Automatisch	253.60
AFF11C-F06D-T	HauptleitungsfILTER	G $\frac{3}{4}$	2200	Automatisch	253.60
AFF22C-F06D-T	HauptleitungsfILTER	G $\frac{3}{4}$	3700	Automatisch	317.20
AFF22C-F10D-T	HauptleitungsfILTER	G1	3700	Automatisch	317.20
AFF37B-F10D-T	HauptleitungsfILTER	G1	6000	Automatisch	431.50
AFF37B-F14D-T	HauptleitungsfILTER	G1 $\frac{1}{2}$	6000	Automatisch	431.50
AFF75B-F14D-T	HauptleitungsfILTER	G1 $\frac{1}{2}$	12'000	Automatisch	1071.85
AFF75B-F20D-T	HauptleitungsfILTER	G2	12'000	Automatisch	1071.85

Ersatzteile

Artikelbezeichnung	Modell	Beschreibung	Preis CHF
--------------------	--------	--------------	-----------

Filterelement

AFF-EL2B	AFF2C	Filterelement	61.30
AFF-EL4B	AFF4C	Filterelement	71.55
AFF-EL8B	AFF8C	Filterelement	96.10
AFF-EL11B	AFF11C	Filterelement	112.45
AFF-EL22B	AFF22C	Filterelement	128.85
AFF-EL37B	AFF37B	Filterelement	151.25
AFF-EL75B	AFF75B	Filterelement	204.40

Inkl. Ersatz-Dichtung und O-Ring



Zubehör

Artikelbezeichnung	Modell	Beschreibung	Preis CHF
--------------------	--------	--------------	-----------

**Befestigungseinheit**

AM-BM101	AFF2C	Befestigungseinheit	4.75
AM-BM102	AFF4C	Befestigungseinheit	6.60
AM-BM103	AFF8C	Befestigungseinheit	6.60
AM-BM104	AFF11C	Befestigungseinheit	10.45
AM-BM105	AFF22C	Befestigungseinheit	15.15
BM56	AFF37B	Befestigungseinheit	16.80
BM57	AFF75B	Befestigungseinheit	38.55

Mit Kopfschrauben und Federring

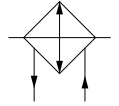
Zwischenstück für den modularen Anschluss

Y200-A	AFF2C	Zwischenstück	2.50
Y300-A	AFF4C	Zwischenstück	3.20
Y400-A	AFF8C	Zwischenstück	3.70
Y500-A	AFF11C	Zwischenstück	4.05
Y600-A	AFF22C	Zwischenstück	4.80



Kältetrockner

- Verhindert kostenintensive Ausfälle durch Kondensat
- Hochleistungswärmetauscher spart Energie und Kosten
- Der Edelstahl-Wärmetauscher bietet Langlebigkeit und geringe Druckabfälle



Technische Daten IDFA3E-15E

Modell	IDFA3E	IDFA4E	IDFA6E	IDFA8E	IDFA11E	IDFA15E
Anschluss	Rc $\frac{3}{8}$	Rc $\frac{1}{2}$	Rc $\frac{3}{4}$			Rc1
Durchfluss [m ³ /h] bei 0,7 MPa / 7 bar bei einem Taupunkt von 3° C	12	24	36	65	80	120
Medium	Druckluft					
Betriebsdruck	0,15 bis 1 MPa / 1,5 bis 10 MPa			0,15 bis 1,6 MPa / 1,5 bis 16 bar		
Umgebungstemperatur [°C]	2 bis 40 (rel. Luftfeuchtigkeit max. 85%)					
Lufteingangstemperatur [°C]	5 bis 50					
Versorgungsspannung	Einphasig: 230 VAC / 50 Hz (±10%)					
Leistungsaufnahme [W]	180			208	385	470
Betriebsstrom [A]	1,2			1,4	2,7	3,0
Kondensator	Luftgekühlt					
Kältemittel	R134a (HFKW)					
Automatischer Kondensatablass	Schwimmergesteuert					
Masse [kg]	18	22	23	27	28	46



Funktionsprinzip

Die wichtigste Funktion eines Kältetrockners ist die Entfeuchtung!



Ein Kältetrockner funktioniert im Grunde wie ein Kühlschrank. Statt Lebensmittel wird Druckluft abgekühlt. Dadurch wird der Druckluft Wasser bzw. Kondensat entzogen.

Kondensat im Leitungssystem ist die häufigste Ursache bei Ausfällen.

Technische Daten IDFA22E-75E

Modell	IDFA22E	IDFA37E	IDFA55E	IDFA75E
Anschluss	R1	R 1½	R2	R2
Durchfluss [m³/h] bei 0,7 MPa / 7 bar bei einem Taupunkt von 3° C	182	273	390	660
Medium	Druckluft			
Betriebsdruck	0,15 bis 1,6 MPa / 1,5 bis 16 bar			
Umgebungstemperatur [°C]	2 bis 40 (rel. Luftfeuchtigkeit max. 85%)			
Lufteingangstemperatur [°C]	5 bis 50			
Versorgungsspannung	Einphasig: 230 VAC / 50 Hz (±10%)			
Leistungsaufnahme [W]	760		1130	1700
Betriebsstrom [A]	4,3		5,4	7,9
Kondensator	Luftgekühlt			
Kältemittel	R407C (HFKW)			
Automatischer Kondensatablass	Schwimmgesteuert			
Masse [kg]	54	62	100	116

Technische Daten IDFA100F-150F

Modell	IDFA100F-40	IDFA125F-40	IDFA150F-40
Anschluss	R2	R2½	DIN-Flansch 80
Durchfluss [m³/h] bei 0,7 MPa / 7 bar bei einem Taupunkt von 3° C	860	1100	1340
Medium	Druckluft		
Betriebsdruck	0,15 bis 1 MPa / 1,5 bis 10 bar		
Umgebungstemperatur [°C]	2 bis 40 (rel. Luftfeuchtigkeit max. 85%)		
Lufteingangstemperatur [°C]	5 bis 50		
Versorgungsspannung	Dreiphasig 400 VAC		
Leistungsaufnahme [kW]	2,5	2,7	3,0
Betriebsstrom [A]	4,5	5,3	5,9
Kühlleistung [kW]	7	8	10
Kältemittel	R407C (HFC)		
Automatischer Kondensatablass	Schwimmgesteuert		
Masse [kg]	245	270	350

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss	Durchfluss [m ³ /h]	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------	-----------------------------------	-----------



IDFA, Kältetrockner

IDFA3E-23	Kältetrockner	Rc $\frac{3}{8}$	12	944.10
IDFA4E-23	Kältetrockner	Rc $\frac{1}{2}$	24	1'174.70
IDFA6E-23-K	Kältetrockner	Rc $\frac{3}{4}$	36	1'388.30
IDFA8E-23-K	Kältetrockner	Rc $\frac{3}{4}$	65	1'562.30
IDFA11E-23-L	Kältetrockner	Rc $\frac{3}{4}$	80	1'739.60
IDFA15E-23-L	Kältetrockner	Rc1	120	2'889.40
IDFA22E-23-L	Kältetrockner	R1	182	3'395.65
IDFA37E-23-L	Kältetrockner	R1 $\frac{1}{2}$	273	3'506.40
IDFA55E-23-L	Kältetrockner	R2	390	5'962.45
IDFA75E-23-L	Kältetrockner	R2	660	7'357.95
IDFA100F-40	Kältetrockner	R2	860	9'112.80
IDFA125F-40	Kältetrockner	R2 $\frac{1}{2}$	1100	10'821.45
IDFA150F-40	Kältetrockner	DIN-Flansch 80	1340	12'530.05

Drucktaupunkt am Ausgang: 3 °C bei 0,7 MPa / 7 bar

Zubehör

Artikel- bezeichnung	Modell	Beschreibung	Preis CHF
-------------------------	--------	--------------	-----------

Staubschutz-Filterset

IDF-FL201	IDFA3E	Staubschutz-Filterset	17.00
IDF-FL202	IDFA4E	Staubschutz-Filterset	17.00
IDF-FL203	IDFA6E	Staubschutz-Filterset	21.90
IDF-FL204	IDFA8E	Staubschutz-Filterset	25.10
IDF-FL205	IDFA11E	Staubschutz-Filterset	25.90
IDF-FL206	IDFA15E	Staubschutz-Filterset	29.15
IDF-FL207	IDFA22E	Staubschutz-Filterset	54.25
IDF-FL208	IDFA37E	Staubschutz-Filterset	64.00
IDF-FL213	IDFA55E	Staubschutz-Filterset	75.10
IDF-FL214	IDFA75E	Staubschutz-Filterset	87.30
IDF-FL219	IDFA100F, IDFA125F	Staubschutz-Filterset	158.00
IDF-FL220	IDFA150F	Staubschutz-Filterset	235.95

**Bypass-Leitungsset bis 1 MPa / 10 bar (Rc, R-Gewinde)**

IDF-BP302	IDFA3E	Bypass-Leitungsset (Rc, R-Gewinde)	158.65
IDF-BP303	IDFA4E	Bypass-Leitungsset (Rc, R-Gewinde)	158.65
IDF-BP304	IDFA6E bis 11E	Bypass-Leitungsset (Rc, R-Gewinde)	190.25
IDF-BP316	IDFA15E	Bypass-Leitungsset (Rc, R-Gewinde)	250.15
IDF-BP317	IDFA22E	Bypass-Leitungsset (Rc, R-Gewinde)	250.95
IDF-BP318	IDFA37E	Bypass-Leitungsset (Rc, R-Gewinde)	390.20
IDF-BP325	IDFA55E bis 75E	Bypass-Leitungsset (Rc, R-Gewinde)	783.15

**Fundamentbolzen**

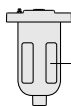
IDF-AB500	IDFA4E bis 75E	Fundamentbolzenset (4 Stk.), M10, L = 50 mm	44.55
IDF-AB501	IDFA100F bis 150F	Fundamentbolzenset (4 Stk.), M10, L = 70 mm	48.65

**Service Set**

Artikel- bezeichnung	Modell	Beschreibung	Preis CHF
-------------------------	--------	--------------	-----------

Service Set für automatischen Kondensatablass

AD38	IDFA3E bis 4E	Ersatzteil autom. Kondensatablass (bis 1 MPa / 10 bar)	32.25
IDF-S0086	IDFA6E bis 8E (Option K)	Ersatzteil autom. Kondensatablass (bis 1,6 MPa / 16 bar)	150.20
ADH-E400	IDFA11E bis 75E (Option L) IDFA100F bis 150F	Ersatzteil autom. Hochleistungs-Konden- satablass (bis 1,6 MPa / 16 bar)	277.15



Service-Set für Hochleistungs-
Kondensatablass (ADH-E400)

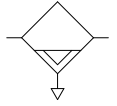


Gehäuse (Das Gehäuse des Hochleistungs-Kondensatablasses ADH4000 wird
bei Bestellung des Service-Sets ADH-E400 nicht mitgeliefert)



Wasserabscheider

- Wasserabscheiderate 99%. Schützt vor Beschädigungen durch Kondensat
- Der geringe Druckabfall hilft Energie zu sparen
- Wartungsfrei durch automatische Kondensatentleerung



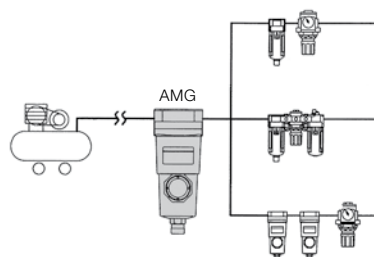
Technische Daten

Modell	AMG150C	AMG250C	AMG350C	AMG450C	AMG550C	AMG650	AMG850
Anschluss	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{3}{4}$, G1	G1	G1 $\frac{1}{2}$, G2
Durchfluss [l/min] ¹	300	750	1500	2200	3700	6000	12'000
Medium	Druckluft						
Max. Betriebsdruck	1 MPa / 10 bar						
Min. Betriebsdruck	0,1 MPa / 1 bar	0,15 MPa / 1,5 bar					
Prüfdruck	1,5 MPa / 15 bar						
Umgebungs- und Medien-temperatur [°C]	5 bis 60						
Wasserabscheiderate	99%						
Lebensdauer des Filterelements	2 Jahre oder bis der Druckabfall auf 0,1 MPa / 1 bar ansteigt						
Masse [kg]	0,38	0,55	0,9	1,4	2,1	4,2	10,5

¹ Max. Durchfluss bei 0,7 MPa / 7 bar



Funktionsprinzip



Der Wasserabscheider schützt die Komponenten vor Kondensat. Er sollte möglichst weit weg vom Kompressor montiert werden.

Die Druckluft kann genügend abkühlen und somit kann das Maximum an Kondensat ausgeschieden werden.

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss	Durchfluss [l/min]	Kondensatablass	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------	-----------------------	-----------------	-----------



AMG, Wasserabscheider

AMG150C-F01C	Wasserabscheider	G $\frac{1}{8}$	300	Automatisch	122.35
AMG250C-F02D	Wasserabscheider	G $\frac{1}{4}$	750	Automatisch	149.55
AMG350C-F03D	Wasserabscheider	G $\frac{3}{8}$	1500	Automatisch	205.80
AMG450C-F04D	Wasserabscheider	G $\frac{1}{2}$	2200	Automatisch	290.15
AMG550C-F06D	Wasserabscheider	G $\frac{3}{4}$	3700	Automatisch	369.80
AMG550C-F10D	Wasserabscheider	G1	3700	Automatisch	369.80
AMG650-F10D	Wasserabscheider	G1	6000	Automatisch	517.15
AMG850-F14D	Wasserabscheider	G1 $\frac{1}{2}$	12000	Automatisch	1'291.55
AMG850-F20D	Wasserabscheider	G2	12000	Automatisch	1'291.50

Zubehör



Artikelbezeichnung	Modell	Beschreibung	Preis CHF
AM-BM101	AMG150C	Befestigungseinheit	4.75
AM-BM102	AMG250C	Befestigungseinheit	6.60
AM-BM103	AMG350C	Befestigungseinheit	6.60
AM-BM104	AMG450C	Befestigungseinheit	10.45
AM-BM105	AMG550C	Befestigungseinheit	15.15
BM56	AMG650	Befestigungseinheit	16.80
BM57	AMG850	Befestigungseinheit	38.55

Mit Kopfschrauben und Federring

Zwischenstück für den modularen Anschluss



Y200-A	AMG150C	Zwischenstück	2.50
Y300-A	AMG250C	Zwischenstück	3.20
Y400-A	AMG350C	Zwischenstück	3.70
Y500-A	AMG450C	Zwischenstück	4.05
Y600-A	AMG550C	Zwischenstück	4.80

Ersatzteile

Artikelbezeichnung	Modell	Beschreibung	Preis CHF
--------------------	--------	--------------	-----------

Filterelement



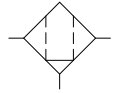
AMG-EL150	AMG150C	Filterelement, Kunststoff, NBR	23.50
AMG-EL250	AMG250C	Filterelement, Kunststoff, NBR	30.95
AMG-EL350	AMG350C	Filterelement, Kunststoff, NBR	37.40
AMG-EL450	AMG450C	Filterelement, Kunststoff, NBR	58.00
AMG-EL550	AMG550C	Filterelement, Kunststoff, NBR	88.90
AMG-EL650	AMG650	Filterelement, Kunststoff, NBR	133.55
AMG-EL850	AMG850	Filterelement, Kunststoff, NBR	298.55

Inkl. Dichtung und O-Ring



Mikrofilter

- Filterung von Druckluft (Filterfeinheit 0,3 µm)
- Entfernt Ölnebel <1 mg/m³ und schützt dadurch empfindliche Geräte
- Standardmässig manueller Kondensatablass (automatischer Ablass auf Anfrage)



Technische Daten

Modell	AM150C	AM250C	AM350C	AM450C	AM550C	AM650	AM850
Anschluss	G ¹ / ₈	G ¹ / ₄	G ³ / ₈	G ¹ / ₂	G ³ / ₄ , G1	G1 ½	G1 ½, G2
Durchfluss [l/min] ¹	300	750	1500	2200	3700	6000	12'000
Medium	Druckluft						
Max. Betriebsdruck	1 MPa / 10 bar						
Min. Betriebsdruck	0,05 MPa / 0.5 bar						
Prüfdruck	1,5 MPa / 15 bar						
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	5 bis 60						
Filterfeinheit	0,3 µm (Filtrationsgrad: 99%)						
Ölabscheiderate	Max. 1,0 mg/m ³ (≈0,8 ppm) ²						
Lebensdauer des Filterelements	2 Jahre oder bis der Druckabfall auf 0,1 MPa / 1 bar ansteigt						
Masse [kg]	0,38	0,55	0,9	1,4	2,1	4,2	10,5

¹ Max. Durchfluss bei 0,7 MPa / 7 bar

² Bei einer Ölnebelabgabe von 30 mg/m³ am Kompressor

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss	Durchfluss [l/min]	Kondensatablass	Preis CHF
AM, Mikrofilter					
AM150C-F01	Mikrofilter	G $\frac{1}{8}$	300	Manuell	53.15
AM250C-F02	Mikrofilter	G $\frac{1}{4}$	750	Manuell	77.10
AM350C-F03	Mikrofilter	G $\frac{3}{8}$	1500	Manuell	119.35
AM450C-F04	Mikrofilter	G $\frac{1}{2}$	2200	Manuell	210.55
AM550C-F06	Mikrofilter	G $\frac{3}{4}$	3700	Manuell	280.20
AM550C-F10	Mikrofilter	G1	3700	Manuell	280.20
AM650-F10	Mikrofilter	G1	6000	Manuell	409.10
AM850-F14	Mikrofilter	G1 $\frac{1}{2}$	12000	Manuell	1'086.45
AM850-F20	Mikrofilter	G2	12000	Manuell	1'086.45

**Zubehör**

Artikelbezeichnung	Modell	Beschreibung	Preis CHF
Befestigungseinheit			
AM-BM101	AM150C	Befestigungseinheit	4.75
AM-BM102	AM250C	Befestigungseinheit	6.60
AM-BM103	AM350C	Befestigungseinheit	6.60
AM-BM104	AM450C	Befestigungseinheit	10.45
AM-BM105	AM550C	Befestigungseinheit	15.15
BM56	AM650	Befestigungseinheit	16.80
BM57	AM850	Befestigungseinheit	38.55



Mit Kopschrauben und Federring

Zwischenstück für den modularen Anschluss

Y200-A	AM150C	Zwischenstück	2.50
Y300-A	AM250C	Zwischenstück	3.20
Y400-A	AM350C	Zwischenstück	3.70
Y500-A	AM450C	Zwischenstück	4.05
Y600-A	AM550C	Zwischenstück	4.80

**Ersatzteile**

Artikelbezeichnung	Modell	Beschreibung	Preis CHF
Filterelement			
AM-EL150	AM150C	Filterelement, Glasfaser, NBR	13.40
AM-EL250	AM250C	Filterelement, Glasfaser, NBR	17.65
AM-EL350	AM350C	Filterelement, Glasfaser, NBR	21.45
AM-EL450	AM450C	Filterelement, Glasfaser, NBR	33.10
AM-EL550	AM550C	Filterelement, Glasfaser, NBR	50.75
AM-EL650	AM650	Filterelement, Glasfaser, NBR	77.90
AM-EL850	AM850	Filterelement, Glasfaser, NBR	169.70

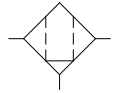
Inkl. Dichtung und O-Ring





Submikrofilter mit Vorfilter

- Mikro- und Submikrofilter in einem Gerät vereint, geringer Platzbedarf und tiefere Kosten
- Entfernt Partikel über einer Grösse von 0,01 μm und schützt dadurch sensible Geräte
- Scheidet feinsten Ölnebel < 0,01 mg/m^3 aus



Technische Daten

Modell	AMH150C	AMH250C	AMH350C	AMH450C	AMH550C	AMH650	AMH850
Anschluss	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{3}{4}$, G1	G1	G1 $\frac{1}{2}$, G2
Durchfluss [l/min] ¹	200	500	1000	2000	3700	6000	12'000
Medium	Druckluft						
Max. Betriebsdruck	1 MPa / 10 bar						
Min. Betriebsdruck	0,05 MPa / 0,5 bar						
Prüfdruck	1,5 MPa / 15 bar						
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	5 bis 60						
Filterfeinheit	0,01 μm (Filtrationsgrad: 99,9%)						
Ölabscheiderate	Max. 0,1 mg/m^3 (vor der Ölsättigung > 0,01 mg/m^3 , \approx 0,008 ppm) ²						
Lebensdauer des Filterelements	2 Jahre oder bis der Druckabfall auf 0,1 MPa / 1 bar ansteigt						
Masse [kg]	0,38	0,55	0,9	1,4	2,1	4,2	10,5

¹ Max. Durchfluss bei 0,7 MPa / 7 bar

² Bei einer Ölnebelabgabe von 30 mg/m^3 am Kompressor

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss	Durchfluss [l/min]	Kondensat-ablass	Preis CHF
AMH, Submikrofilter mit Vorfilter					
AMH150C-F01	Submikrofilter mit Vorfilter	G $\frac{1}{8}$	200	Manuell	79.35
AMH250C-F02	Submikrofilter mit Vorfilter	G $\frac{1}{4}$	500	Manuell	113.45
AMH350C-F03	Submikrofilter mit Vorfilter	G $\frac{3}{8}$	1000	Manuell	162.90
AMH450C-F04	Submikrofilter mit Vorfilter	G $\frac{1}{2}$	2000	Manuell	432.90
AMH550C-F06	Submikrofilter mit Vorfilter	G $\frac{3}{4}$	3700	Manuell	509.25
AMH550C-F10	Submikrofilter mit Vorfilter	G1	3700	Manuell	509.25
AMH650-F10	Submikrofilter mit Vorfilter	G1	6000	Manuell	577.10
AMH850-F14	Submikrofilter mit Vorfilter	G1 $\frac{1}{2}$	12000	Manuell	1'217.10
AMH850-F20	Submikrofilter mit Vorfilter	G2	12000	Manuell	1'217.10



Zubehör

Artikelbezeichnung	Modell	Beschreibung	Preis CHF
--------------------	--------	--------------	-----------

Befestigungseinheit

AM-BM101	AMH150C	Befestigungseinheit	4.75
AM-BM102	AMH250C	Befestigungseinheit	6.60
AM-BM103	AMH350C	Befestigungseinheit	6.60
AM-BM104	AMH450C	Befestigungseinheit	10.45
AM-BM105	AMH550C	Befestigungseinheit	15.15
BM56	AMH650	Befestigungseinheit	16.80
BM57	AMH850	Befestigungseinheit	38.55

Mit Kopfschrauben und Federring



Zwischenstück für den modularen Anschluss

Y200-A	AMH150C	Zwischenstück	2.50
Y300-A	AMH250C	Zwischenstück	3.20
Y400-A	AMH350C	Zwischenstück	3.70
Y500-A	AMH450C	Zwischenstück	4.05
Y600-A	AMH550C	Zwischenstück	4.80



Ersatzteile

Artikelbezeichnung	Modell	Beschreibung	Preis CHF
--------------------	--------	--------------	-----------

Filterelement

AMH-EL150	AMH150C	Filterelement, Glasfaser, NBR	37.15
AMH-EL250	AMH250C	Filterelement, Glasfaser, NBR	46.65
AMH-EL350	AMH350C	Filterelement, Glasfaser, NBR	78.60
AMH-EL450	AMH450C	Filterelement, Glasfaser, NBR	158.65
AMH-EL550	AMH550C	Filterelement, Glasfaser, NBR	212.45
AMH-EL650	AMH650	Filterelement, Glasfaser, NBR	232.80
AMH-EL850	AMH850	Filterelement, Glasfaser, NBR	350.65

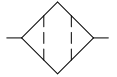
Inkl. Dichtung und O-Ring





Submikrofilter

- Feinstfilterung der Druckluft (Filterfeinheit 0,01 µm)
- Scheidet feinsten Ölnebel < 0,01 mg/m³ aus und schützt dadurch sensible Geräte
- Einfaches Austauschen des Filterelements



Technische Daten

Modell	AMD150C	AMD250C	AMD350C	AMD450C	AMD550C	AMD650	AMD850
Anschluss	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{3}{4}$, G1	G1	G1 $\frac{1}{2}$, G2
Durchfluss [l/min] ¹	200	500	1000	2000	3700	6000	12'000
Medium	Druckluft						
Max. Betriebsdruck	1 MPa / 10 bar						
Min. Betriebsdruck	0,05 MPa / 0,5 bar						
Prüfdruck	1,5 MPa / 15 bar						
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	5 bis 60						
Filterfeinheit	0,01 µm (Filtrationsgrad: 99,9%)						
Druckluftqualität am Ausgang	< als 100 Partikel von max. 0,3 µm/ft ³ (< 35 Partikel pro 10 Normliter)						
Ölabscheiderate	Max. 0,1 mg/m ³ (≈0,008 ppm) ²						
Lebensdauer des Filterelements	2 Jahre oder bis der Druckabfall auf 0,1 MPa / 1 bar ansteigt						
Masse [kg]	0,38	0,55	0,9	1,4	2,1	4,2	10,5

¹ Max. Durchfluss bei 0,7 MPa / 7 bar

² Bei einer Ölnebelabgabe von 30 mg/m³ am Kompressor

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss	Durchfluss [l/min]	Kondensatablass	Preis CHF
AMD, Submikrofilter					
AMD150C-F01	Submikrofilter	G $\frac{1}{8}$	200	Manuell	43.00
AMD250C-F02	Submikrofilter	G $\frac{1}{4}$	500	Manuell	53.90
AMD350C-F03	Submikrofilter	G $\frac{3}{8}$	1000	Manuell	91.65
AMD450C-F04	Submikrofilter	G $\frac{1}{2}$	2000	Manuell	338.70
AMD550C-F06	Submikrofilter	G $\frac{3}{4}$	3700	Manuell	427.80
AMD550C-F10	Submikrofilter	G1	3700	Manuell	427.80
AMD650-F10	Submikrofilter	G1	6000	Manuell	508.40
AMD850-F14	Submikrofilter	G1 $\frac{1}{2}$	12000	Manuell	1'101.85
AMD850-F20	Submikrofilter	G2	12000	Manuell	1'101.85

**Zubehör**

Artikelbezeichnung	Modell	Beschreibung	Preis CHF
Befestigungseinheit			
AM-BM101	AMD150C	Befestigungseinheit	4.75
AM-BM102	AMD250C	Befestigungseinheit	6.60
AM-BM103	AMD350C	Befestigungseinheit	6.60
AM-BM104	AMD450C	Befestigungseinheit	10.45
AM-BM105	AMD550C	Befestigungseinheit	15.15
BM56	AMD650	Befestigungseinheit	16.80
BM57	AMD850	Befestigungseinheit	38.55



Mit Kopfschraube und Federring

Zwischenstück für den modularen Anschluss

Y200-A	AMD150C	Zwischenstück	2.50
Y300-A	AMD250C	Zwischenstück	3.20
Y400-A	AMD350C	Zwischenstück	3.70
Y500-A	AMD450C	Zwischenstück	4.05
Y600-A	AMD550C	Zwischenstück	4.80

**Zubehör und Ersatzteile**

Artikelbezeichnung	Modell	Beschreibung	Preis CHF
Filterelement			
AMD-EL150	AMD150C	Filterelement, Glasfaser, NBR	19.30
AMD-EL250	AMD250C	Filterelement, Glasfaser, NBR	25.65
AMD-EL350	AMD350C	Filterelement, Glasfaser, NBR	46.45
AMD-EL450	AMD450C	Filterelement, Glasfaser, NBR	100.35
AMD-EL550	AMD550C	Filterelement, Glasfaser, NBR	138.65
AMD-EL650	AMD650	Filterelement, Glasfaser, NBR	146.80
AMD-EL850	AMD850	Filterelement, Glasfaser, NBR	224.05

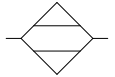


Inkl. Dichtung und O-Ring



Membrantrockner

- Schützt empfindliche Geräte vor Feuchtigkeit
- Kompakt, leicht und platzsparend - kann direkt in eine Druckluftleitung eingebaut werden
- Sehr tiefe Drucklufttrocknung bis zu einem Taupunkt von -20 °C ohne Stromversorgung



Technische Daten

Modell	IDG	IDG	IDG	IDG	IDG	IDG	IDG	IDG	IDG	IDG
	1	2	5	10	20	30A	50A	60	75	100
Anschluss	G $\frac{1}{4}$					G $\frac{3}{8}$		G $\frac{1}{2}$		
Durchfluss am Eingang [l/min]	12,5	31	62	125	250	360	586	725	900	1190
Durchfluss am Ausgang [l/min]	10	25	50	100	200	300	500	600	750	1000
Regenerationsluftstrom [l/min]	2,5	6	12	25	50	60	86	125	150	190
Medium ¹	Druckluft, ölfrei < 0,01 mg/m ³									
Eingangsdruck	0,3 bis 0,85 MPa / 3 bis 8,5 bar					0,3 bis 1 MPa / 3 bis 10 bar				
Eingangstemperatur [°C] ²	-5 bis 55					-5 bis 50				
Umgebungstemperatur [°C] ²	-5 bis 55					-5 bis 50				
Erreichbarer Taupunkt bei atmosphärischem Druck [°C] ³	-20									
Luftaustritt über die Taupunktanzeige ⁴	-		1 l/min (bei Eingangsdruck 0,7 MPa)							
Masse [kg] (mit Befestigungswinkel)	0,11	0,25 (0,31)		0,43 (0,51)	0,66 (0,76)	0,78 (0,91)	0,81 (0,94)	1,50		1,55

¹ Es ist zwingend notwendig, dass absolut saubere und ölfreie (< 0,01 mg/m³) Druckluft eingesetzt wird. Ansonsten werden die Membranen beschädigt. Durch den Einsatz eines Mikro- und Submikrofilter ist dies gewährleistet.

² Nicht gefroren

³ Der max. erreichbare atmosphärische Taupunkt ist um -20 °C geringer als beim Ausgang. Beispiel: atmosph. Taupunkt am Eingang 25 °C -> max. atmosph. Taupunkt am Ausgang: 5 °C. Bei höherem Eingangsdruck erreicht man einen höheren Taupunkt. Zudem wird der Taupunkt erst nach einer Betriebszeit von ca. 10 min erreicht.

⁴ Verfärbt sich die Taupunktanzeige zu blau: funktioniert korrekt; zu rosa: hohe Taupunkttemperatur am Ausgang; zu braun: Membranen sind stark mit Öl verschmutzt. Ein Austausch des Membranmoduls und der Taupunktanzeige muss durchgeführt werden. Es dauert etwa 1 Stunde bis ein Farbwechsel ersichtlich ist.

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss	Durchfluss am Ausgang [l/min]	Atmosphärischer Taupunkt [°C]	Preis CHF
IDG, Membrantrockner					
IDG1-F02	Membrantrockner	G $\frac{1}{4}$	10	-20	194.00
IDG3-F02-S	Membrantrockner	G $\frac{1}{4}$	25	-20	338.35
IDG5-F02-S	Membrantrockner	G $\frac{1}{4}$	50	-20	536.60
IDG10-F02	Membrantrockner	G $\frac{1}{4}$	100	-20	777.85
IDG20-F02	Membrantrockner	G $\frac{1}{4}$	200	-20	904.95
IDG30A-F03	Membrantrockner	G $\frac{3}{8}$	300	-20	1'055.80
IDG50A-F03	Membrantrockner	G $\frac{3}{8}$	500	-20	1'228.10
IDG60-F04	Membrantrockner	G $\frac{1}{2}$	600	-20	1'878.75
IDG75-F04	Membrantrockner	G $\frac{1}{2}$	750	-20	2'126.55
IDG100-F04	Membrantrockner	G $\frac{1}{2}$	1000	-20	2'531.65



Zubehör

Artikelbezeichnung	Modell	Beschreibung	Preis CHF
Befestigungseinheit			
BM59	IDG3, 5	Befestigungseinheit	15.25
BM61	IDG10	Befestigungseinheit	14.85
BM63	IDG20	Befestigungseinheit	15.95
BM64	IDG30, 50	Befestigungseinheit	17.85
BM65	IDG60, 75, 100	Befestigungseinheit	33.25



Mit Kopfschrauben und Federring

Ersatzteile

Artikelbezeichnung	Modell	Beschreibung	Preis CHF
Taupunktanzeige			
IDG-DP01	IDG3 bis IDG100	Taupunktanzeige Set	38.30



Membranmodul

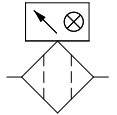
IDG-EL3	IDG3	Membranmodul Set	253.50
IDG-EL5	IDG5	Membranmodul Set	382.30
IDG-EL10	IDG10	Membranmodul Set	555.25
IDG-EL20	IDG20	Membranmodul Set	700.05
IDG-EL30A	IDG30A	Membranmodul Set	885.05
IDG-EL50A	IDG50A	Membranmodul Set	1'058.10
IDG-EL60	IDG60	Membranmodul Set	1'383.95
IDG-EL75	IDG75	Membranmodul Set	1'723.90
IDG-EL100	IDG100	Membranmodul Set	2'100.05





Supermikrofilter

- Feinstfiltration von Druckluft (Filterfeinheit 0,01 μm)
- Entfernt feinsten Ölnebel - Filterelement verfärbt sich bei Sättigung
- Wird als Vorfilter der Druckluft für Präzisionsinstrumente oder für Druckluft in Reinraumanwendungen verwendet



Technische Daten

Modell	AME150C	AME250C	AME350C	AME450C	AME550C	AME650	AME850
Anschluss	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{3}{4}$, G1	G1	G1 $\frac{1}{2}$, G2
Durchfluss [l/min] ¹	200	500	1000	2000	3700	6000	12'000
Medium	Druckluft						
Max. Betriebsdruck	1 MPa / 10 bar						
Min. Betriebsdruck	0,05 MPa / 0,5 bar						
Prüfdruck	1,5 MPa / 15 bar						
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	5 bis 60						
Filterfeinheit	0,01 μm (Filtrationsgrad: 99,9%)						
Druckluftqualität am Ausgang	< als 100 Partikel von max. 0,3 $\mu\text{m}/\text{ft}^3$ (< 35 Partikel pro 10 Normliter)						
Ölabscheiderate	Max. 0,01 mg/m ³ (\approx 0,008 ppm) ²						
Lebensdauer des Filterelements	1. Sind rote Punkte auf dem Element sichtbar, das Element sofort austauschen 2. Zwei Jahre oder bis der Druckabfall auf 0,1 MPa / 1 bar ansteigt						
Masse [kg]	0,3	0,48	0,8	1,4	2,0	4,2	10, 5

¹ Max. Durchfluss bei 0,7 MPa / 7 bar

² Bei einer Ölnebelabgabe von 30 mg/m³ am Kompressor

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss	Durchfluss [l/min]	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------	--------------------	-----------

**AME, Supermikrofilter**

AME150C-F01	Supermikrofilter	G $\frac{1}{8}$	200	58.20
AME250C-F02	Supermikrofilter	G $\frac{1}{4}$	500	61.85
AME350C-F03	Supermikrofilter	G $\frac{3}{8}$	1000	93.10
AME450C-F04	Supermikrofilter	G $\frac{1}{2}$	2000	339.55
AME550C-F06	Supermikrofilter	G $\frac{3}{4}$	3700	441.40
AME550C-F10	Supermikrofilter	G1	3700	441.40
AME650-F10	Supermikrofilter	G1	6000	560.25
AME850-F14	Supermikrofilter	G1 $\frac{1}{4}$	12000	1'205.15
AME850-F20	Supermikrofilter	G2	12000	1'205.15

Zubehör

Artikelbezeichnung	Modell	Beschreibung	Preis CHF
--------------------	--------	--------------	-----------

**Befestigungseinheit**

AM-BM101	AME150C	Befestigungseinheit	4.75
AM-BM102	AME250C	Befestigungseinheit	6.60
AM-BM103	AME350C	Befestigungseinheit	6.60
AM-BM104	AME450C	Befestigungseinheit	10.45
AM-BM105	AME550C	Befestigungseinheit	15.15
BM56	AME650	Befestigungseinheit	16.80
BM57	AME850	Befestigungseinheit	38.55

Mit Kopschrauben und Federring

Zwischenstück für den modularen Anschluss

Y200-A	AME150C	Zwischenstück	2.50
Y300-A	AME250C	Zwischenstück	3.20
Y400-A	AME350C	Zwischenstück	3.70
Y500-A	AME450C	Zwischenstück	4.05
Y600-A	AME550C	Zwischenstück	4.80

Ersatzteile

Artikelbezeichnung	Modell	Beschreibung	Preis CHF
--------------------	--------	--------------	-----------

Filterelement

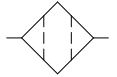
AME-EL150	AME150C	Filterelement, Glasfaser, NBR	29.15
AME-EL250	AME250C	Filterelement, Glasfaser, NBR	37.90
AME-EL350	AME350C	Filterelement, Glasfaser, NBR	65.55
AME-EL450	AME450C	Filterelement, Glasfaser, NBR	80.10
AME-EL550	AME550C	Filterelement, Glasfaser, NBR	116.50
AME-EL650	AME650	Filterelement, Glasfaser, NBR	174.60
AME-EL850	AME850	Filterelement, Glasfaser, NBR	305.60

Inkl. Dichtung und O-Ring



Geruchsfilter

- Der eingebaute Aktivkohlefilter entfernt unangenehme Gerüche aus der Druckluft
- Höchste Ölabscheiderate (0,004 mg/m³) aller Filter
- Einfaches Austauschen des Filterelements



Technische Daten

Modell	AMF150C	AMF250C	AMF350C	AMF450C	AMF550C	AMF650	AMF850
Anschluss	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{3}{4}$, G1	G1	G1 $\frac{1}{2}$, G2
Durchfluss [l/min] ¹	200	500	1000	2000	3700	6000	12'000
Medium	Druckluft						
Max. Betriebsdruck	1 MPa / 10 bar						
Min. Betriebsdruck	0,05 MPa / 0,5 bar						
Prüfdruck	1,5 MPa / 15 bar						
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	5 bis 60						
Filterfeinheit	0,01 µm (Filtrationsgrad: 99,9%)						
Druckluftqualität am Ausgang	< als 100 Partikel von max. 0,3 µm/ft ³ (< 35 Partikel pro 10 Normliter)						
Ölabscheiderate	Max. 0,004 mg/m ³ (≈0,0032 ppm) (Ein Supermikrofilter der Serie AME muss vorgeschaltet werden.)						
Lebensdauer des Filterelements	1. Austauschen, wenn die Druckluft an Sekundärseite nach Öl riecht. 2. Zwei Jahre oder bis der Druckabfall auf 0,1 MPa / 1 bar ansteigt.						
Masse [kg]	0,3	0,48	0,8	1,3	2,0	4,2	10,5

¹ Max. Durchfluss bei 0,7 MPa / 7 bar

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschlussgrösse	Durchfluss [l/min]	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------------	--------------------	-----------

AMF150C-F01 bis
AMF550C-F10AMF650-F10 bis
AMF850-F20

AMF, Geruchsfilter

AMF150C-F01	Geruchsfilter	G $\frac{1}{8}$	200	63.45
AMF250C-F02	Geruchsfilter	G $\frac{1}{4}$	500	82.10
AMF350C-F03	Geruchsfilter	G $\frac{3}{8}$	1000	96.05
AMF350C-F04	Geruchsfilter	G $\frac{1}{2}$	1000	96.05
AMF450C-F04	Geruchsfilter	G $\frac{1}{2}$	2000	237.80
AMF550C-F06	Geruchsfilter	G $\frac{3}{4}$	3700	314.55
AMF550C-F10	Geruchsfilter	G1	3700	314.55
AMF650-F10	Geruchsfilter	G1	6000	389.20
AMF850-F14	Geruchsfilter	G1 $\frac{1}{2}$	12'000	714.35
AMF850-F20	Geruchsfilter	G2	12'000	714.35

Zubehör

Artikelbezeichnung	Modell	Beschreibung	Preis CHF
--------------------	--------	--------------	-----------



Befestigungseinheit

AM-BM101	AMF150C	Befestigungseinheit	4.75
AM-BM102	AMF250C	Befestigungseinheit	6.60
AM-BM103	AMF350C	Befestigungseinheit	6.60
AM-BM104	AMF450C	Befestigungseinheit	10.45
AM-BM105	AMF550C	Befestigungseinheit	15.15
BM56	AMF650	Befestigungseinheit	16.80
BM57	AMF850	Befestigungseinheit	38.55

Mit Kopschrauben und Federring

Zwischenstück für den modularen Anschluss



Y200-A	AMF150C	Zwischenstück	2.50
Y300-A	AMF250C	Zwischenstück	3.20
Y400-A	AMF350C	Zwischenstück	3.70
Y500-A	AMF450C	Zwischenstück	4.05
Y600-A	AMF550C	Zwischenstück	4.80

Ersatzteile

Artikelbezeichnung	Modell	Beschreibung	Preis CHF
--------------------	--------	--------------	-----------

Filterelement

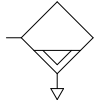


AMF-EL150	AMF150C	Filterelement, Glasfaser, NBR	42.70
AMF-EL250	AMF250C	Filterelement, Glasfaser, NBR	56.60
AMF-EL350	AMF350C	Filterelement, Glasfaser, NBR	68.90
AMF-EL450	AMF450C	Filterelement, Glasfaser, NBR	118.55
AMF-EL550	AMF550C	Filterelement, Glasfaser, NBR	176.60
AMF-EL650	AMF650	Filterelement, Glasfaser, NBR	216.05
AMF-EL850	AMF850	Filterelement, Glasfaser, NBR	234.75

Inkl. Dichtung und O-Ring



Automatischer Hochleistungs-Kondensatablass



- Schützt Ihr Leitungssystem vor kostenintensiven Ausfällen durch Wasser
- Einfaches und sicheres Entfernen von Kondensat durch mechanisches Schwimmersystem
- Um Ausfälle zu verhindern, wurde die Mechanik des Ablasses über dem Kondensat angeordnet

Technische Daten

Modell	ADH4000
Anschluss	G $\frac{1}{2}$
Max. Kondensatablassmenge	400 cm 3 /min (0,7 MPa Druck, bei Wasser)
Medium	Druckluft
Max. Betriebsdruck	1,6 MPa / 16 bar
Min. Betriebsdruck	0,05 MPa / 0,5 bar
Prüfdruck	2,5 MPa / 25 bar
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	5 bis 60
Kondensatablass	Ausführung mit Schwimmer N.O. ¹
Masse [kg]	1,2 (mit Halter: 1,3)

¹ Zum Schliessen des Kondensatventils wird ein Durchfluss min. 50 l/min benötigt

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss am Eingang	Anschluss am Ablass	Kondensatmenge	Preis CHF
--------------------	--------------	----------------------	---------------------	----------------	-----------

ADH, Automatischer Hochleistungs-Kondensatablass

ADH4000-F04	Hochleistungs-Kondensatablass	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{1}{2}$	400 cm 3 /min	230.05
-------------	-------------------------------	-----------------	-----------------	------------------	--------



Zubehör

Artikelbezeichnung	Modell	Beschreibung	Preis CHF
--------------------	--------	--------------	-----------

Befestigung und Anschlüsse mit Kugelventil

BM58	ADH4000	Befestigungswinkel, 1 Stk. M6 x 10 (Sechskantschrauben), 2 Stk.	17.85
ADH-C400	ADH4000	Kugelventil / $\frac{1}{2}$, 1 Stk. Rohrnippel / $\frac{1}{2}$, 2 Stk. Winkel / $\frac{1}{2}$, 1 Stk.	31.90

Nicht montiert geliefert



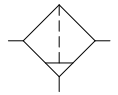
Mit Kugelventilanschluss

Mit Befestigungswinkel

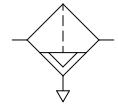


Luftfilter

- Verhindern Sie Ausfälle durch unzureichende Druckluftqualität
- Dieser 5 µm Luftfilter gehört in jede Anlage
- Schnelles und einfaches Auswechseln der Filterpatronen



Handablass



Autom. Ablass

Technische Daten

Modell	AF10-A	AF20-A	AF30-A	AF40-A	AF40-06-A
Anschluss	M5	G $\frac{1}{8}$, G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{3}{4}$
Durchfluss [l/min] ¹	200	1500	3500	5700	6000
Medium	Druckluft				
Max. Betriebsdruck	1 MPa / 10 bar				
Min. Betriebsdruck bei automat. Ablass	0,1 MPa / 1 bar		0,15 MPa / 1,5 bar		
Prüfdruck	1,5 MPa / 15 bar				
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-5 bis 60 (nicht gefroren)				
Filterfeinheit	5 µm				
Behältermaterial	Polycarbonat				
Behälterschutz	-	Optional	Standard		
Behältervolumen [cm ³]	2,5	8	25	45	
Masse [kg]	0,06	0,08	0,18	0,36	0,41

¹ Bei einem Eingangsdruck von 0,7 MPa / 7 bar und 0,1 MPa / 1 bar Druckabfall

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss	Behälter	Kondensatablass	Preis CHF
AF, Luftfilter					
AF10-M5-A	Luftfilter	M5	Polycarbonat	Manuell	16.45
AF10-M5C-A	Luftfilter	M5	Polycarbonat	Automatisch	31.60
AF20-F01-A	Luftfilter	G $\frac{1}{8}$	Polycarbonat	Manuell	21.15
AF20-F01C-A	Luftfilter	G $\frac{1}{8}$	Polycarbonat	Automatisch	38.95
AF20-F02-A	Luftfilter	G $\frac{1}{4}$	Polycarbonat	Manuell	21.15
AF20-F02C-A	Luftfilter	G $\frac{1}{4}$	Polycarbonat	Automatisch	38.95
AF30-F03-A	Luftfilter	G $\frac{3}{8}$	Polycarbonat	Manuell	25.20
AF30-F03D-A	Luftfilter	G $\frac{3}{8}$	Polycarbonat	Automatisch	54.20
AF40-F04-A	Luftfilter	G $\frac{1}{2}$	Polycarbonat	Manuell	36.25
AF40-F04D-A	Luftfilter	G $\frac{1}{2}$	Polycarbonat	Automatisch	70.40
AF40-F06-A	Luftfilter	G $\frac{3}{4}$	Polycarbonat	Manuell	42.65
AF40-F06D-A	Luftfilter	G $\frac{3}{4}$	Polycarbonat	Automatisch	76.75

Optional auch Nylon- oder Metallschalen erhältlich
Luftfilter mit grösserem Durchfluss auf Anfrage erhältlich



Zubehör

Artikelbezeichnung	Modell	Beschreibung	Preis CHF
Befestigungswinkel			
AF22P-050AS	AF20-A	Befestigungswinkel	2.90
AF32P-050AS	AF30-A	Befestigungswinkel	3.85
AF42P-050AS	AF40-A	Befestigungswinkel	5.20
AF42P-070AS	AF40-06-A	Befestigungswinkel	5.20

Inkl. Befestigungsschrauben



Ersatzteile

Artikelbezeichnung	Modell	Beschreibung	Material	Preis CHF
Filterelemente und Behälter				
AF10P-060S	AF10-A	Filterelement	Vliesstoff	1.05
AF20P-060S	AF20-A	Filterelement	Vliesstoff	2.55
AF30P-060S	AF30-A	Filterelement	Vliesstoff	3.80
AF40P-060S	AF40-A	Filterelement	Vliesstoff	5.35
C1SF-A	AF10-A	Behälter Kondensatablass manuell ¹	Polycarbonat	3.95
C2SF-A	AF20-A	Behälter Kondensatablass manuell ¹	Polycarbonat	4.25
C3SF-A	AF30-A	Behälter Kondensatablass manuell ²	Polycarbonat	11.30
C4SF-A	AF40-A	Behälter Kondensatablass manuell ²	Polycarbonat	12.65
AD17-A	AF10-A	Behälter automat. Kondensatablass ¹	Polycarbonat	16.10
AD27-A	AF20-A	Behälter automat. Kondensatablass ¹	Polycarbonat	18.95
AD38-A	AF30-A	Behälter automat. Kondensatablass ²	Polycarbonat	32.25
AD48-A	AF40-A	Behälter automat. Kondensatablass ²	Polycarbonat	33.70

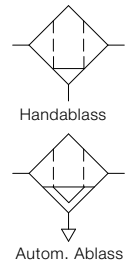
¹ Inkl. Behälter O-Ring

² Inkl. Behälter O-Ring und Behälterschutz



Mikrofilter

- Fein-Filterung der Druckluft von 0,3 µm
- Entfernt Ölrückstände aus der Druckluft für anspruchsvolle Anwendungen
- Schnelles und einfaches Auswechseln der Filterpatronen



Technische Daten

Modell	AFM20-A	AFM30-A	AFM40-A	AFM40-06-A
Anschluss	G $\frac{1}{8}$, G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{3}{4}$
Durchfluss [l/min] ¹	200	450	1100	1100
Medium	Druckluft			
Max. Betriebsdruck	1 MPa / 10 bar			
Min. Betriebsdruck bei automat. Ablass	0,1 MPa / 1 bar	0,15 MPa / 1,5 bar		
Prüfdruck	1,5 MPa / 15 bar			
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-5 bis 60 (nicht gefroren)			
Filterfeinheit	0,3 µm (99 %-ige Partikelfiltration)			
Restölgehalt auf Sekundärseite	Max. 1 mg/m ³ (ca. 0,8 ppm) ²			
Behältermaterial	Polycarbonat			
Behälterschutz	Optional	Standard		
Behältervolumen [cm ³]	8	25	45	
Masse [kg]	0,09	0,19	0,38	0,43

¹ Bei einem Eingangsdruck von 0,7 MPa und 0,035 MPa / 0,35 bar Druckabfall

² Bei einer Ölnebelabgabe von 30 mg/m³ am Kompressor

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss	Behälter ¹	Kondensatablass	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------	-----------------------	-----------------	-----------

**AFM, Mikrofilter**

AFM20-F01-A	Mikrofilter	G $\frac{1}{8}$	Polycarbonat	Manuell	49.25
AFM20-F01C-A	Mikrofilter	G $\frac{1}{8}$	Polycarbonat	Automatisch	52.30
AFM20-F02-A	Mikrofilter	G $\frac{1}{4}$	Polycarbonat	Manuell	49.25
AFM20-F02C-A	Mikrofilter	G $\frac{1}{4}$	Polycarbonat	Automatisch	52.30
AFM30-F03-A	Mikrofilter	G $\frac{3}{8}$	Polycarbonat	Manuell	62.10
AFM30-F03D-A	Mikrofilter	G $\frac{3}{8}$	Polycarbonat	Automatisch	74.95
AFM40-F04-A	Mikrofilter	G $\frac{1}{2}$	Polycarbonat	Manuell	74.95
AFM40-F04D-A	Mikrofilter	G $\frac{1}{2}$	Polycarbonat	Automatisch	100.95
AFM40-F06-A	Mikrofilter	G $\frac{3}{4}$	Polycarbonat	Manuell	84.30
AFM40-F06D-A	Mikrofilter	G $\frac{3}{4}$	Polycarbonat	Automatisch	108.15

¹ Optional auch Nylon- oder Metallschalen erhältlich

Zubehör

Artikelbezeichnung	Modell	Beschreibung	Preis CHF
--------------------	--------	--------------	-----------

**Befestigungswinkel**

AF22P-050AS	AFM20-A	Befestigungswinkel	2.90
AF32P-050AS	AFM30-A	Befestigungswinkel	3.85
AF42P-050AS	AFM40-A	Befestigungswinkel	5.20
AF42P-070AS	AFM40-06-A	Befestigungswinkel	5.20

Inkl. Befestigungsschrauben

Ersatzteile

Artikelbezeichnung	Modell	Beschreibung	Material	Preis CHF
--------------------	--------	--------------	----------	-----------

Filterelemente und Behälter

AFM20P-060AS	AFM20-A	Filterelement	Metall, Vliesstoff	14.45
AFM30P-060AS	AFM30-A	Filterelement	Metall, Vliesstoff	15.90
AFM40P-060AS	AFM40-A	Filterelement	Metall, Vliesstoff	17.30
C2SF-A	AFM20-A	Behälter Kondensatablass manuell ¹	Polycarbonat	4.25
C3SF-A	AFM30-A	Behälter Kondensatablass manuell ²	Polycarbonat	11.30
C4SF-A	AFM40-A	Behälter Kondensatablass manuell ²	Polycarbonat	12.65
AD27-A	AFM20-A	Behälter automat. Kondensatablass ¹	Polycarbonat	18.95
AD38-A	AFM30-A	Behälter automat. Kondensatablass ²	Polycarbonat	32.25
AD48-A	AFM40-A	Behälter automat. Kondensatablass ²	Polycarbonat	33.70

¹ Inkl. Behälter O-Ring

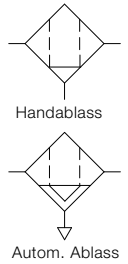
² Inkl. Behälter O-Ring und Behälterschutz





Submikrofilter

- Feinst-Filterung von Druckluft von 0,01 µm
- Scheidet feinste Ölrückstände aus und schützt so empfindliche Geräte vor Ausfällen
- Ein Muss für Anwendungen in der Mess- und Regeltechnik



Technische Daten

Modell	AFD20-A	AFD30-A	AFD40-A	AFD40-06-A
Anschluss	G $\frac{1}{8}$, G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{3}{4}$
Durchfluss [l/min] ¹	120	240	600	600
Medium	Druckluft			
Max. Betriebsdruck	1 MPa / 10 bar			
Min. Betriebsdruck	0,05 MPa / 0,5 bar			
Min. Betriebsdruck bei automatischem Ablass	0,1 MPa / 1 bar	0,15 MPa / 1,5 bar		
Prüfdruck	1,5 MPa / 15 bar			
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-5 bis 60 (nicht gefroren)			
Filterfeinheit	0,01 µm (99 %-ige Partikelfiltration)			
Restölgehalt auf Sekundärseite	Max. 0,1 mg/m ³ (vor Sättigung mit Öl: 0,01 mg/m ³), ca. 0,008 ppm ²			
Behältermaterial	Polycarbonat			
Behälterschutz	Optional	Standard		
Behältervolumen [cm ³]	8	25	45	
Masse [kg]	0,09	0,19	0,38	0,43

¹ Bei einem Eingangsdruck von 0,7 MPa / 7 bar und 0,035 MPa / 0,35 bar Druckabfall

² Bei einer Ölnebelabgabe von 30 mg/m³ am Kompressor

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss	Behälter ¹	Kondensatablass	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------	-----------------------	-----------------	-----------

AFD, Submikrofilter

AFD20-F01-A	Submikrofilter	G $\frac{1}{8}$	Polycarbonat	Manuell	51.60
AFD20-F01C-A	Submikrofilter	G $\frac{1}{8}$	Polycarbonat	Automatisch	53.85
AFD20-F02-A	Submikrofilter	G $\frac{1}{4}$	Polycarbonat	Manuell	51.60
AFD20-F02C-A	Submikrofilter	G $\frac{1}{4}$	Polycarbonat	Automatisch	53.85
AFD30-F03-A	Submikrofilter	G $\frac{3}{8}$	Polycarbonat	Manuell	64.45
AFD30-F03D-A	Submikrofilter	G $\frac{3}{8}$	Polycarbonat	Automatisch	76.50
AFD40-F04-A	Submikrofilter	G $\frac{1}{2}$	Polycarbonat	Manuell	77.35
AFD40-F04D-A	Submikrofilter	G $\frac{1}{2}$	Polycarbonat	Automatisch	102.85
AFD40-F06-A	Submikrofilter	G $\frac{3}{4}$	Polycarbonat	Manuell	86.70
AFD40-F06D-A	Submikrofilter	G $\frac{3}{4}$	Polycarbonat	Automatisch	111.45

¹ Optional auch Nylon- oder Metallschalen erhältlich

**Zubehör**

Artikelbezeichnung	Modell	Beschreibung	Preis CHF
--------------------	--------	--------------	-----------

Befestigungswinkel

AF22P-050AS	AFD20-A	Befestigungswinkel	2.90
AF32P-050AS	AFD30-A	Befestigungswinkel	3.85
AF42P-050AS	AFD40-A	Befestigungswinkel	5.20
AF42P-070AS	AFD40-06-A	Befestigungswinkel	5.20

Inkl. Befestigungsschrauben

**Ersatzteile**

Artikelbezeichnung	Modell	Beschreibung	Material	Preis CHF
--------------------	--------	--------------	----------	-----------

Filterelemente und Behälter

AFD20P-060AS	AFD20-A	Filterelement	Metall, Vliesstoff	14.45
AFD30P-060AS	AFD30-A	Filterelement	Metall, Vliesstoff	15.90
AFD40P-060AS	AFD40-A	Filterelement	Metall, Vliesstoff	17.30
C2SF-A	AFD20-A	Behälter Kondensatablass manuell ¹	Polycarbonat	4.25
C3SF-A	AFD30-A	Behälter Kondensatablass manuell ²	Polycarbonat	11.30
C4SF-A	AFD40-A	Behälter Kondensatablass manuell ²	Polycarbonat	12.65
AD27-A	AFD20-A	Behälter automat. Kondensatablass ¹	Polycarbonat	18.95
AD38-A	AFD30-A	Behälter automat. Kondensatablass ²	Polycarbonat	32.25
AD48-A	AFD40-A	Behälter automat. Kondensatablass ²	Polycarbonat	33.70

¹ Inkl. Behälter O-Ring

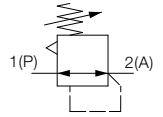
² Inkl. Behälter O-Ring und Behälterschutz





Regler

- Eingebautes Manometer ist optimal geschützt gegen Beschädigung
- Eine Regelknopfabdeckung (Zubehör) schützt vor unsachgemässer Manipulation
- Beliebig kombinierbar mit Einbaumanometer, Rundmanometer oder digitaler Drucküberwachung



Technische Daten

Modell	AR10-A	AR20-B	AR30-B	AR40-B	AR40-06-B
Anschluss	M5	G $\frac{1}{8}$, G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$, G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{3}{4}$
Durchfluss [l/min]	150	800	1500	3000	5000
Medium	Druckluft				
Druckeinstellbereich	0,05 bis 0,7 MPa / 0,5 bar bis 7 bar		0,05 bis 0,85 MPa / 0,5 bis 8,5 bar		
Max. Betriebsdruck	1 MPa / 10 bar				
Prüfdruck	1,5 MPa / 15 bar				
Manometer-Anschluss ¹	R $\frac{1}{16}$	G $\frac{1}{8}$			
Konstruktion	Mit Sekundärentlüftung				
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-5 bis 60 (nicht gefroren)				
Masse [kg]	0,06	0,26	0,29	0,44	0,47

¹ Für Regler mit eingebautem quadratischem Manometer (AR20-B bis AR40-06-B) sind keine Manometer-Anschlussgewinde vorhanden

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss	Manometer	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------	-----------	-----------

AR, Regler

AR10-M5H-A	Regler	M5	ohne (Manometeranschluss Rc $\frac{1}{16}$)	21.65
AR20-F01EH-B	Regler	G $\frac{1}{8}$	mit Einbaumanometer	36.15
AR20-F01H-B	Regler	G $\frac{1}{8}$	ohne (Manometeranschluss G $\frac{1}{8}$)	24.40
AR20-F02EH-B	Regler	G $\frac{1}{4}$	mit Einbaumanometer	36.15
AR20-F02H-B	Regler	G $\frac{1}{4}$	ohne (Manometeranschluss G $\frac{1}{4}$)	24.40
AR30-F02EH-B	Regler	G $\frac{1}{4}$	mit Einbaumanometer	39.75
AR30-F02H-B	Regler	G $\frac{1}{4}$	ohne (Manometeranschluss G $\frac{1}{4}$)	29.10
AR30-F03EH-B	Regler	G $\frac{3}{8}$	mit Einbaumanometer	39.75
AR30-F03H-B	Regler	G $\frac{3}{8}$	ohne (Manometeranschluss G $\frac{3}{8}$)	29.10
AR40-F04EH-B	Regler	G $\frac{1}{2}$	mit Einbaumanometer	50.35
AR40-F04H-B	Regler	G $\frac{1}{2}$	ohne (Manometeranschluss G $\frac{1}{2}$)	39.65
AR40-F06EH-B	Regler	G $\frac{3}{4}$	mit Einbaumanometer	64.35
AR40-F06H-B	Regler	G $\frac{3}{4}$	ohne (Manometeranschluss G $\frac{1}{2}$)	53.00

Regler mit höherem Durchfluss auf Anfrage erhältlich
Panelmutter im Lieferumfang enthalten

Zubehör

Artikelbezeichnung	Modell	Beschreibung	Preis CHF
--------------------	--------	--------------	-----------

Manometer, Befestigungswinkel, Drehknopfabdeckung

G27-10-R1	AR10-A	Manometer 1 MPa / 10 bar ¹	11.45
G36-10-01-L	AR20-B	Manometer mit Grenzwertanzeige 1 MPa / 10 bar ¹	12.60
G46-10-01-L	AR30-B	Manometer mit Grenzwertanzeige 1 MPa / 10 bar ¹	13.75
G46-10-01-L	AR40-B	Manometer mit Grenzwertanzeige 1 MPa / 10 bar ¹	13.75
K8-10-40	AR20-B	Manometer 1 MPa / 10 bar ²	10.15
K8-10-40	AR30-B	Manometer 1 MPa / 10 bar ²	10.15
K8-10-50	AR40-B	Manometer 1 MPa / 10 bar ²	10.15
AR12P-270AS	AR10-A	Befestigungswinkel ³	2.20
AR23P-270AS	AR20-B	Befestigungswinkel ³	3.60
AR33P-270AS	AR30-B	Befestigungswinkel ³	2.90
AR43P-270AS	AR40-B	Befestigungswinkel ³	3.10
AR20P-580AS	AR20-B	Drehknopfabdeckung ohne Schloss	10.35
AR30P-580AS	AR30-B	Drehknopfabdeckung ohne Schloss	12.10
AR40P-580AS	AR40-B	Drehknopfabdeckung ohne Schloss	10.70

¹ Anzeige in MPa

² Doppelanzeige in MPa (rot), bar (blau)

³ Inkl. Panelmutter

Ersatzteile

Artikelbezeichnung	Modell	Beschreibung	Preis CHF
--------------------	--------	--------------	-----------

Einbaumanometer

GC3-10AS	AR20-B	Einbaumanometer 1 MPa / 10 bar	12.10
GC3-10AS	AR30-B	Einbaumanometer 1 MPa / 10 bar	12.10
GC3-10AS	AR40-B	Einbaumanometer 1 MPa / 10 bar	12.10

Inkl. O-Ring und zwei Befestigungsschrauben, Anzeige in MPa



AR10



AR20



G27



G36/46



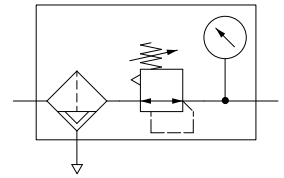
K8-10-50





Filter-Regler

- Filter und Regler als eine Einheit - die kompakte und kostengünstige Lösung
- Beliebig kombinierbar mit Einbaumanometer, Rundmanometer oder digitaler Drucküberwachung
- Eine Regelknopfabdeckung (Zubehör) schützt vor unsachgemässer Manipulation



Technische Daten

Modell	AW10-A	AW20-B	AW30-B	AW40-B	AW40-06-B
Anschluss	M5	G $\frac{1}{8}$, G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$, G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{3}{4}$
Durchfluss [l/min]	150	800	1500	3000	4000
Medium	Druckluft				
Max. Betriebsdruck	1 MPa / 10 bar				
Druckeinstellbereich	0,05 bis 0,7 MPa / 0,5 bar bis 7 bar		0,05 bis 0,85 MPa / 0,5 bar bis 8,5 bar		
Prüfdruck	1,5 MPa / 15 bar				
Manometer-Anschluss ¹	R $\frac{1}{16}$	G $\frac{1}{8}$			
Konstruktion	Mit Sekundärentlüftung				
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-5 bis 60 (nicht gefroren)				
Filterfeinheit	5 μ m				
Behältermaterial	Polycarbonat				
Behälterschutz	-	Optional	Standard		
Behältervolumen [cm ³]	2,5	8	25	45	
Masse [kg]	0,09	0,20	0,36	0,66	0,72

¹ Für Filter-Regler mit quadratischem eingelassenem Manometer (AW20-B bis AW40-06-B) sind keine Manometer-Anschlussgewinde vorhanden

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss	Manometer	Kondensatablass	Preis CHF
AW, Filter-Regler					
AW10-M5CH-A	Filter-Regler	M5	ohne (Manometeranschluss Rc $\frac{1}{16}$)	Automatisch	38.30
AW10-M5H-A	Filter-Regler	M5	ohne (Manometeranschluss Rc $\frac{1}{16}$)	Manuell	24.30
AW20-F01CEH-B	Filter-Regler	G $\frac{1}{8}$	mit Einbau-Manometer	Automatisch	59.70
AW20-F01CH-B	Filter-Regler	G $\frac{1}{8}$	ohne (Manometeranschluss G $\frac{1}{8}$)	Automatisch	49.20
AW20-F01EH-B	Filter-Regler	G $\frac{1}{8}$	mit Einbau-Manometer	Manuell	43.30
AW20-F01H-B	Filter-Regler	G $\frac{1}{8}$	ohne (Manometeranschluss G $\frac{1}{8}$)	Manuell	32.80
AW20-F02CEH-B	Filter-Regler	G $\frac{1}{4}$	mit Einbau-Manometer	Automatisch	59.70
AW20-F02CH-B	Filter-Regler	G $\frac{1}{4}$	ohne (Manometeranschluss G $\frac{1}{8}$)	Automatisch	49.20
AW20-F02EH-B	Filter-Regler	G $\frac{1}{4}$	mit Einbau-Manometer	Manuell	43.30
AW20-F02H-B	Filter-Regler	G $\frac{1}{4}$	ohne (Manometeranschluss G $\frac{1}{8}$)	Manuell	32.80
AW30-F02DEH-B	Filter-Regler	G $\frac{1}{4}$	mit Einbau-Manometer	Automatisch	84.60
AW30-F02DH-B	Filter-Regler	G $\frac{1}{4}$	ohne (Manometeranschluss G $\frac{1}{8}$)	Automatisch	74.05
AW30-F02EH-B	Filter-Regler	G $\frac{1}{4}$	mit Einbau-Manometer	Manuell	56.65
AW30-F02H-B	Filter-Regler	G $\frac{1}{4}$	ohne (Manometeranschluss G $\frac{1}{8}$)	Manuell	46.10
AW30-F03DEH-B	Filter-Regler	G $\frac{3}{8}$	mit Einbau-Manometer	Automatisch	84.60
AW30-F03DH-B	Filter-Regler	G $\frac{3}{8}$	ohne (Manometeranschluss G $\frac{1}{8}$)	Automatisch	74.05
AW30-F03EH-B	Filter-Regler	G $\frac{3}{8}$	mit Einbau-Manometer	Manuell	56.65
AW30-F03H-B	Filter-Regler	G $\frac{3}{8}$	ohne (Manometeranschluss G $\frac{1}{8}$)	Manuell	46.10
AW40-F04DEH-B	Filter-Regler	G $\frac{1}{2}$	mit Einbau-Manometer	Automatisch	114.90
AW40-F04DH-B	Filter-Regler	G $\frac{1}{2}$	ohne (Manometeranschluss G $\frac{1}{8}$)	Automatisch	104.30
AW40-F04EH-B	Filter-Regler	G $\frac{1}{2}$	mit Einbau-Manometer	Manuell	85.75
AW40-F04H-B	Filter-Regler	G $\frac{1}{2}$	ohne (Manometeranschluss G $\frac{1}{8}$)	Manuell	75.20
AW40-F06DEH-B	Filter-Regler	G $\frac{3}{4}$	mit Einbau-Manometer	Automatisch	119.75
AW40-F06DH-B	Filter-Regler	G $\frac{3}{4}$	ohne (Manometeranschluss G $\frac{1}{8}$)	Automatisch	109.20
AW40-F06EH-B	Filter-Regler	G $\frac{3}{4}$	mit Einbau-Manometer	Manuell	91.45
AW40-F06H-B	Filter-Regler	G $\frac{3}{4}$	ohne (Manometeranschluss G $\frac{1}{8}$)	Manuell	80.10

Filter-Regler mit höherem Durchfluss auf Anfrage erhältlich
Panelmutter im Lieferumfang enthalten



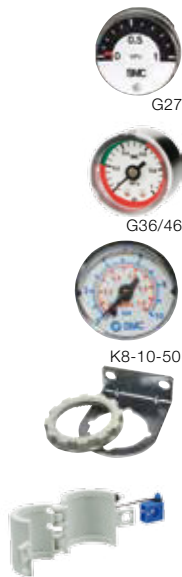
AW10



AW20

Zubehör

Artikelbezeichnung	Modell	Beschreibung	Preis CHF
Manometer, Befestigungswinkel, Drehknopfabdeckung			
G27-10-R1	AW10-A	Manometer 1 MPa / 10 bar ¹	11.45
G36-10-01-L	AW20-B	Manometer mit Grenzwertanzeige 1 MPa / 10 bar ¹	12.60
G46-10-01-L	AW30-B	Manometer mit Grenzwertanzeige 1 MPa / 10 bar ¹	13.75
G46-10-01-L	AW40-B	Manometer mit Grenzwertanzeige 1 MPa / 10 bar ¹	13.75
K8-10-40	AW20-B	Manometer 1 MPa / 10 bar ²	10.15
K8-10-40	AW30-B	Manometer 1 MPa / 10 bar ²	10.15
K8-10-50	AW40-B	Manometer 1 MPa / 10 bar ²	10.15
AR12P-270AS	AW10-A	Befestigungswinkel ³	2.20
AW23P-270AS	AW20-B	Befestigungswinkel ³	1.65
AR33P-270AS	AW30-B	Befestigungswinkel ³	2.90
AR43P-270AS	AW40-B	Befestigungswinkel ³	3.10
AR20P-580AS	AW20-B	Drehknopfabdeckung ohne Schloss	10.35
AR30P-580AS	AW30-B	Drehknopfabdeckung ohne Schloss	12.10
AR40P-580AS	AW40-B	Drehknopfabdeckung ohne Schloss	10.70

¹ Anzeige in MPa² Doppelanzeige in MPa (rot), bar (blau)³ Inkl. Panelmutter

Ersatzteile

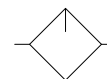
Artikelbezeichnung	Model	Beschreibung	Material	Preis CHF
Filterelemente, Behälter, Einbaumanometer				
AF10P-060S	AW10-A	Filterelement	Vliesstoff	1.05
AF20P-060S	AW20-B	Filterelement	Vliesstoff	2.55
AF30P-060S	AW30-B	Filterelement	Vliesstoff	3.80
AF40P-060S	AW40-B	Filterelement	Vliesstoff	5.35
C1SF-A	AW10-A	Behälter Kondensatablass manuell ¹	Polycarbonat	3.95
C2SF-A	AW20-B	Behälter Kondensatablass manuell ¹	Polycarbonat	4.25
C3SF-A	AW30-B	Behälter Kondensatablass manuell ²	Polycarbonat	11.30
C4SF-A	AW40-B	Behälter Kondensatablass manuell ²	Polycarbonat	12.65
AD17-A	AW10-A	Behälter automat. Kondensatablass ¹	Polycarbonat	16.10
AD27-A	AW20-B	Behälter automat. Kondensatablass ¹	Polycarbonat	18.95
AD38-A	AW30-B	Behälter automat. Kondensatablass ²	Polycarbonat	32.25
AD48-A	AW40-B	Behälter automat. Kondensatablass ²	Polycarbonat	33.70
GC3-10AS	AW20-B	Einbaumanometer 1 MPa / 10 bar ³	—	12.10
GC3-10AS	AW30-B	Einbaumanometer 1 MPa / 10 bar ³	—	12.10
GC3-10AS	AW40-B	Einbaumanometer 1 MPa / 10 bar ³	—	12.10

¹ Inkl. Behälter O-Ring² Inkl. Behälter O-Ring und Behälterschutz³ Inkl. O-Ring und zwei Befestigungsschrauben, Anzeige in MPa



Öler

- Einfache Ölmengeneinstellung durch integrierte Skalierung
- Ab Baugrösse AL30 unter Druck nachfüllbar - Kein Produktionsunterbruch
- Visuelle Kontrolle der Ölmengenregulierung



Technische Daten

Modell	AL10-A	AL20-A	AL30-A	AL40-A	AL40-06-A
Anschluss	M5	G $\frac{1}{8}$, G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$, G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{3}{4}$
Durchfluss [l/min] ¹	170	3700	6000	8000	8000
Min. Durchfluss [l/min]	4	15	G $\frac{1}{4}$:30, G $\frac{3}{8}$:40	50	50
Medium	Druckluft				
Max. Betriebsdruck	1 MPa / 10 bar				
Prüfdruck	1,5 MPa / 15 bar				
Empfohlenes Öl	Turbinenöl Klasse 1 (ISO VG32)				
Empfohlene Tropfrate	2 bis 5 Tropfen pro 1000 l/min				
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-5 bis 60 (nicht gefroren)				
Behältermaterial	Polycarbonat				
Behälterschutz	-	Optional	Standard		
Max. Ölfüllmenge [cm ³]	7	25	55	135	
Masse [kg]	0,07	0,10	0,20	0,38	0,43

¹ Bei einem Eingangsdruck von 0,7 MPa / 7 bar und einem Druckabfall von 0,1 MPa / 1 bar

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss	Behälter ¹	Preis CHF
AL, Öler				
AL10-M5-A	Öler	M5	Polycarbonat	23.65
AL20-F01-A	Öler	G $\frac{1}{8}$	Polycarbonat	32.15
AL20-F02-A	Öler	G $\frac{1}{4}$	Polycarbonat	32.15
AL30-F02-A	Öler	G $\frac{1}{4}$	Polycarbonat	41.35
AL30-F03-A	Öler	G $\frac{3}{8}$	Polycarbonat	41.35
AL40-F04-A	Öler	G $\frac{1}{2}$	Polycarbonat	47.25
AL40-F06-A	Öler	G $\frac{3}{4}$	Polycarbonat	55.75



¹ Optional auch Nylon- oder Metallschalen erhältlich
 Öler mit höherem Durchfluss auf Anfrage erhältlich

Zubehör

Artikelbezeichnung	Modell	Beschreibung	Preis CHF
Befestigungswinkel			
AF22P-050AS	AL20-A	Befestigungswinkel	2.90
AF32P-050AS	AL30-A	Befestigungswinkel	3.85
AF42P-050AS	AL40-A	Befestigungswinkel	5.20
AF42P-070AS	AL40-06-A	Befestigungswinkel	5.20



Inkl. Befestigungsschrauben

Ersatzteile

Artikelbezeichnung	Modell	Beschreibung	Material	Preis CHF
Behälter und Sichtdom				
C1SL-A	AL10-A	Behälter ¹	Polycarbonat	2.45
C2SL-A	AL20-A	Behälter ¹	Polycarbonat	2.60
C3SL-A	AL30-A	Behälter ²	Polycarbonat	6.90
C4SL-A	AL40-A	Behälter ²	Polycarbonat	7.90
AL10P-080AS	AL10-A	Sichtdom	Polycarbonat	6.60
AL20P-080AS	AL20-A	Sichtdom	Polycarbonat	6.60
AL20P-080AS	AL30-A	Sichtdom	Polycarbonat	6.60
AL20P-080AS	AL40-A	Sichtdom	Polycarbonat	6.60



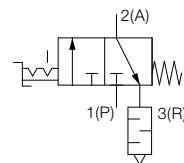
¹ Inkl. Behälter O-Ring

² Inkl. Behälter O-Ring und Behälterschutz



Handabsperrventil

- 3/2-Wege-Handabsperrventil zum schnellen Ablassen des Restdrucks
- Mit einem Vorhängeschloss sicher abschliessbar – gegen unerlaubtes Manipulieren
- Integrierter Schalldämpfer reduziert die Geräuschemission – optimaler Personenschutz



Technische Daten

Modell	VHS20-F01A	VHS20-F02A	VHS30-F02A	VHS30-F03A	VHS40-F04A	VHS40-F06A
Anschlussgrössen	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$		G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{3}{4}$
Durchfluss [l/min]	670	900	1840	2280	3840	4690
Medium	Druckluft					
Betriebsdruckbereich	0,1 bis 1 MPa / 1 bis 10 bar					
Prüfdruck	1,5 MPa / 15 bar					
Drehwinkel Drehknopf	90° (abschliessbar)					
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-5 bis 60 (nicht gefroren)					
Masse [kg]	0,092	0,092	0,156	0,160	0,310	0,355

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss	Kombinierbare Baugrößen	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------	-------------------------	-----------

**VHS, Handabsperventil**

VHS20-F01A-S	Handabsperventil mit Schalldämpfer	G $\frac{1}{8}$	20	29.75
VHS20-F02A-S	Handabsperventil mit Schalldämpfer	G $\frac{1}{4}$	20	29.75
VHS30-F02A-S	Handabsperventil mit Schalldämpfer	G $\frac{1}{4}$	30	30.35
VHS30-F03A-S	Handabsperventil mit Schalldämpfer	G $\frac{3}{8}$	30	30.30
VHS40-F04A-S	Handabsperventil mit Schalldämpfer	G $\frac{1}{2}$	40	45.50
VHS40-F06A-S	Handabsperventil mit Schalldämpfer	G $\frac{3}{4}$	40-06	59.05

Handabsperventil mit höherem Durchfluss auf Anfrage erhältlich

Zubehör

Artikelbezeichnung	Modell	Beschreibung	Preis CHF
--------------------	--------	--------------	-----------

**Befestigungswinkel**

VHS20PW-180AS	VHS20	Befestigungswinkel	1.60
VHS30PW-180AS	VHS30	Befestigungswinkel	1.60
VHS40PW-180AS	VHS40	Befestigungswinkel	2.70
VHS40PW-180-06AS	VHS40-F06	Befestigungswinkel	2.70

Inkl. Befestigungsschrauben

Ersatzteile

Artikelbezeichnung	Modell	Beschreibung	Preis CHF
--------------------	--------	--------------	-----------

**Einbau-Schalldämpfer**

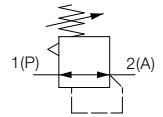
VHS20PW-190AS	VHS20	Einbau-Schalldämpfer	2.15
VHS30PW-190AS	VHS30	Einbau-Schalldämpfer	2.70
VHS40PW-190AS	VHS40	Einbau-Schalldämpfer	3.75
VHS40PW-190-06AS	VHS40-F06	Einbau-Schalldämpfer	5.95

Inkl. O-Ring und Abdeckung



Präzisionsdruckregler

- Sehr genaue Druckregelung auch in dynamischen Anwendungen
- Sehr hohe Entlüftungskapazität für eine schnelle Reaktionszeit
- Ideal für Anwendungen in der Mess- und Regeltechnik



Technische Daten

Modell	IR10□0	IR20□0	IR30□0
Anschluss	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$, G $\frac{1}{2}$
Durchfluss [l/min]	IR1000: 230 ¹	IR2000: 600 ¹	IR3000: 3000 ¹
	IR1010: 300 ²	IR2010: 800 ²	IR3010: 4000 ²
	IR1020: 400 ³	IR2020: 1000 ³	IR3020: 5000 ³
Medium ⁴	Druckluft, feinstgefiltert und ölfrei		
Regelbereich	IR1000: 0,005 bis 0,2 MPa 0,05 bis 2 bar	IR2000: 0,005 bis 0,2 MPa 0,05 bis 2 bar	IR3000: 0,01 bis 0,2 MPa 0,1 bis 2 bar
	IR1010: 0,01 bis 0,4 MPa 0,1 bis 4 bar	IR2010: 0,01 bis 0,4 MPa 0,1 bis 4 bar	IR3010: 0,01 bis 0,4 MPa 0,1 bis 4 bar
	IR1020: 0,01 bis 0,8 MPa 0,1 bis 8 bar	IR2020: 0,01 bis 0,8 MPa 0,1 bis 8 bar	IR3020: 0,01 bis 0,8 MPa 0,1 bis 8 bar
Max. Eingangsdruck	1 MPa / 10 bar		
Min. Eingangsdruck ⁵	Ausgangsdruck +0,05 MPa / +0,5 bar		Ausgangsdruck +0,1 MPa +1 bar
Anschwelle	±0,2% vom Endwert		
Reproduzierbarkeit	±0,5% vom Endwert		
Eigenluftverbrauch [l/min] ⁶	Max. 4,4	Max. 4,4	Max. 11,5
Manometeranschluss	G $\frac{1}{8}$ (2 Seiten)		
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-5 bis 60 (nicht gefroren)		
Masse [kg]	0,14	0,30	0,64

¹ Bei einem Ausgangsdruck von 0,2 MPa / 2 bar

² Bei einem Ausgangsdruck von 0,3 MPa / 3 bar

³ Bei einem Ausgangsdruck von 0,6 MPa / 6 bar

⁴ Wir empfehlen einen Vorfilter der Serie AF-A und einen Mikrofilter der Serie AFM-A einzusetzen

⁵ Gilt für den Fall, dass auf der Ausgangsseite kein Durchfluss vorhanden ist

⁶ Während das Gerät in Betrieb ist, strömt ständig eine geringe Menge Luft in die Atmosphäre ab. Dies ist konstruktionsbedingt und stellt keinen Fehler dar

**Bestellangaben**

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss	Regelbereich	Preis CHF
IR, Präzisionsdruckregler				
IR1000-F01	Präzisionsdruckregler	G $\frac{1}{8}$	0,005 bis 0,2 MPa 0,05 bis 2 bar	82.35
IR1010-F01	Präzisionsdruckregler	G $\frac{1}{8}$	0,01 bis 0,4 MPa 0,1 bis 4 bar	82.35
IR1020-F01	Präzisionsdruckregler	G $\frac{1}{8}$	0,01 bis 0,8 MPa 0,1 bis 8 bar	82.35
IR2000-F02	Präzisionsdruckregler	G $\frac{1}{4}$	0,005 bis 0,2 MPa 0,05 bis 2 bar	115.90
IR2010-F02	Präzisionsdruckregler	G $\frac{1}{4}$	0,01 bis 0,4 MPa 0,1 bis 4 bar	115.90
IR2020-F02	Präzisionsdruckregler	G $\frac{1}{4}$	0,01 bis 0,8 MPa 0,1 bis 8 bar	115.90
IR3000-F03	Präzisionsdruckregler	G $\frac{3}{8}$	0,01 bis 0,2 MPa 0,1 bis 2 bar	161.30
IR3000-F04	Präzisionsdruckregler	G $\frac{1}{2}$	0,01 bis 0,2 MPa 0,1 bis 2 bar	161.30
IR3010-F03	Präzisionsdruckregler	G $\frac{3}{8}$	0,01 bis 0,4 MPa 0,1 bis 4 bar	161.30
IR3010-F04	Präzisionsdruckregler	G $\frac{1}{2}$	0,01 bis 0,4 MPa 0,1 bis 4 bar	161.30
IR3020-F03	Präzisionsdruckregler	G $\frac{3}{8}$	0,01 bis 0,8 MPa 0,1 bis 8 bar	161.30
IR3020-F04	Präzisionsdruckregler	G $\frac{1}{2}$	0,01 bis 0,8 MPa 0,1 bis 8 bar	161.30

Zubehör

Artikelbezeichnung	Modell	Beschreibung	Preis CHF
--------------------	--------	--------------	-----------

Befestigungswinkel

P36201023	IR1000	Befestigungswinkel	1.90
P36201023	IR1010	Befestigungswinkel	1.90
P36201023	IR1020	Befestigungswinkel	1.90
P36202028	IR2000	Befestigungswinkel	2.55
P36202028	IR2010	Befestigungswinkel	2.55
P36202028	IR2020	Befestigungswinkel	2.55
P362030-20	IR3000	Befestigungswinkel ¹	5.75
P362030-20	IR3010	Befestigungswinkel ¹	5.75
P362030-20	IR3020	Befestigungswinkel ¹	5.75

¹ Befestigungswinkel inkl. zwei Befestigungsschrauben (M5 x 35)

Manometer

G46-2-01-L	IR1000, IR2000, IR3000	Manometer mit Grenzwertanzeige ¹	13.95
G46-4-01-L	IR1010, IR2010, IR3010	Manometer mit Grenzwertanzeige ¹	13.95
G46-10-01-L	IR1020, IR2020, IR3020	Manometer mit Grenzwertanzeige ¹	13.75
K8-2.5-40	IR1000, IR2000	Manometer ²	15.35
K8-4-40	IR1010, IR2010	Manometer ²	10.15
K8-10-40	IR1020, IR2020	Manometer ²	10.15
K8-2.5-50	IR3000	Manometer ²	15.35
K8-4-50	IR3010	Manometer ²	10.15
K8-10-50	IR3020	Manometer ²	10.15

¹ Genauigkeit ±3% vom Messbereich, Anzeige in MPa mit Farbzonen

² Genauigkeit ±2,5% vom Messbereich, Anzeige in MPa und bar

Zwischenstück ¹

Y200-A	IR10□0	Kombinierbar mit Baugrösse 20	2.50
Y300-A	IR20□0	Kombinierbar mit Baugrösse 30	3.20
Y400-A	IR30□0	Kombinierbar mit Baugrösse 40	3.70

Zwischenstück mit Befestigungselement ¹

Y200T-A	IR10□0	Kombinierbar mit Baugrösse 20	4.05
Y300T-A	IR20□0	Kombinierbar mit Baugrösse 30	4.75
Y400T-A	IR30□0	Kombinierbar mit Baugrösse 40	5.25

¹ Zusammen mit einem modularen Adapter verwenden

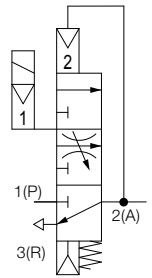
Modularer Adapter

E210-U01	IR10□0	Kombinierbar mit Baugrösse 20	3.00
E310-U02	IR20□0	Kombinierbar mit Baugrösse 30	3.00
E410-U03	IR30□0-F03	Kombinierbar mit Baugrösse 40	3.45
E410-U04	IR30□0-F04	Kombinierbar mit Baugrösse 40	3.45



Softstart-Ventil

- Durch verzögerten Druckaufbau verhindert das Softstart-Ventil Kollisionen der Antriebe beim Neustart
- Niedrige Leistungsaufnahme der Spule erlaubt einen sparsamen Dauerbetrieb
- Die hohe Entlüftungskapazität ermöglicht ein schnelles Ablassen des Restdruckes



Technische Daten

Modell	AV2000	AV3000	AV4000
Anschluss	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$
Durchfluss [l/min]	1169	2161	3537
Medium	Druckluft		
Prüfdruck	1.5 MPa / 15 bar		
Betriebsdruckbereich	0,2 bis 1 MPa / 2 bis 10 bar		
Manometer-Anschluss	G $\frac{1}{8}$		
Betriebsspannung	24 VDC		
Zul. Spannungsschwankung	-15% bis +10% der Betriebsspannung		
Leistungsaufnahme DC	1,8 W		
Elektrischer Eingang	Steckdose nach EN-175301-803-B		
Handhilfsbetätigung	Nicht verriegelbar		
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-5 bis 60 (nicht gefroren)		
Masse [kg]	0,27	0,48	0,74

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss	Preis CHF
EAV, Softstart-Ventil			
EAV2000-F02-5YO-Q	Softstart-Ventil	G $\frac{1}{4}$	154.20
EAV3000-F03-5YO-Q	Softstart-Ventil	G $\frac{3}{8}$	158.65
EAV4000-F04-5YO-Q	Softstart-Ventil	G $\frac{1}{2}$	168.90



Baugrösse 5000 (G1) auf Anfrage erhältlich
Steckdose nicht im Lieferumfang enthalten, bitte separat bestellen

Zubehör

Artikelbezeichnung	Modell	Beschreibung	Preis CHF
--------------------	--------	--------------	-----------

Manometer

G46-10-01-L	AV2000/3000/4000	Manometer mit Grenzwertanzeige 1 MPa / 10 bar ¹	13.75
K8-10-40	AV2000/3000/4000	Manometer 1 MPa / 10 bar ²	10.15



¹ Anzeige in MPa

² Doppelanzeige in MPa (rot), bar (blau)

Steckdose nach EN-175301-803-B

X31	AV2000/3000/4000	Ohne Funkenlöschung und ohne Betriebsanzeige (max. 250 V)	3.80
X32	AV2000/3000/4000	Mit Funkenlöschung und mit Betriebsanzeige (24 VDC)	4.70
X32-50	AV2000/3000/4000	Mit Funkenlöschung, mit Betriebsanzeige (24 VDC) und 5 m Kabel vorkonfektioniert	22.15

**Hochleistungs-Schalldämpfer**

ANA1-02	AV2000	Schalldämpfer R $\frac{1}{4}$	10.00
ANA1-03	AV3000	Schalldämpfer R $\frac{3}{8}$	10.75
ANA1-04	AV4000	Schalldämpfer R $\frac{1}{2}$	15.45



Zubehör und Anbauteile

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Passend zu Baugrösse	Anschluss	Preis CHF
--------------------	--------------	----------------------	-----------	-----------

Zwischenstück



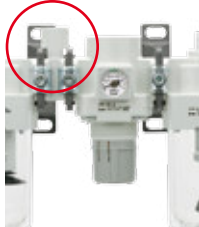
Y100-A	Zwischenstück	10	–	2.25
Y200-A	Zwischenstück	20	–	2.50
Y300-A	Zwischenstück	30	–	3.20
Y400-A	Zwischenstück	40	–	3.70
Y500-A	Zwischenstück	40-06	–	4.05

Zwischenstück mit Befestigungselement



Y100T-A	Zwischenstück mit Befestigungselement	10	–	3.75
Y200T-A	Zwischenstück mit Befestigungselement	20	–	4.05
Y300T-A	Zwischenstück mit Befestigungselement	30	–	4.75
Y400T-A	Zwischenstück mit Befestigungselement	40	–	5.25
Y500T-A	Zwischenstück mit Befestigungselement	40-06	–	5.60

Zwischenabgang



Y110-M5-A	Zwischenabgang	10	M5	6.15
Y210-F01-A	Zwischenabgang	20	G $\frac{1}{8}$	7.95
Y210-F02-A	Zwischenabgang	20	G $\frac{1}{4}$	7.95
Y310-F02-A	Zwischenabgang	30	G $\frac{1}{4}$	9.40
Y410-F03-A	Zwischenabgang	40	G $\frac{3}{8}$	10.05
Y510-F03-A	Zwischenabgang	40-06	G $\frac{3}{8}$	12.35

Endstück (Adapter)



E100-M5-A	Endstück	10	M5	3.00
E200-F01-A	Endstück	20	G $\frac{1}{8}$	3.20
E200-F02-A	Endstück	20	G $\frac{1}{4}$	3.20
E300-F03-A	Endstück	30	G $\frac{3}{8}$	4.40
E400-F04-A	Endstück	40	G $\frac{1}{2}$	5.20
E400-F06-A	Endstück	40	G $\frac{3}{4}$	5.60
E500-F06-A	Endstück	40-06	G $\frac{3}{4}$	6.75

Modularer Adapter für einfachen Anschluss an Produkte mit Zollgewinde



E210-U01	Modularer Adapter	20	$\frac{1}{8}$	3.00
E210-U02	Modularer Adapter	20	$\frac{1}{4}$	3.00
E310-U02	Modularer Adapter	30	$\frac{1}{4}$	3.00
E310-U03	Modularer Adapter	30	$\frac{3}{8}$	3.00
E410-U02	Modularer Adapter	40	$\frac{1}{4}$	3.45
E410-U03	Modularer Adapter	40	$\frac{3}{8}$	3.45
E410-U04	Modularer Adapter	40	$\frac{1}{2}$	3.45

Der Universal-Gewindeanschluss ist kompatibel für alle Zoll-Gewindearten (parallel, konisch und NPT)

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Passend zu Baugrösse	Anschluss	Preis CHF
--------------------	--------------	----------------------	-----------	-----------

Druckschalter, Einstellbereich 0,1 bis 0,6 MPa / 1 bis 6 bar, Kabellänge 3 m

Für den Einbau in der «Mitte» einer Wartungseinheit



IS10M-20-6L-A	Druckschalter für Zwischenmontage	20	–	96.45
IS10M-30-6L-A	Druckschalter für Zwischenmontage	30	–	96.30
IS10M-40-6L-A	Druckschalter für Zwischenmontage	40	–	96.40
IS10M-50-6L-A	Druckschalter für Zwischenmontage	40-06	–	96.70

Druckschalter, Einstellbereich 0,1 bis 0,6 MPa / 1 bis 6 bar, Kabellänge 3 m

Für den Einbau «am Ende» einer Wartungseinheit

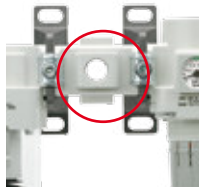
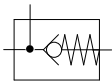
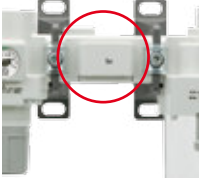


IS10E-20F01-6L-A	Druckschalter mit Endstück	20	G $\frac{1}{8}$	98.70
IS10E-20F02-6L-A	Druckschalter mit Endstück	20	G $\frac{1}{4}$	98.70
IS10E-30F03-6L-A	Druckschalter mit Endstück	30	G $\frac{3}{8}$	99.05
IS10E-40F04-6L-A	Druckschalter mit Endstück	40	G $\frac{1}{2}$	99.65
IS10E-40F06-6L-A	Druckschalter mit Endstück	40	G $\frac{3}{4}$	99.65

Betriebsspannung AC/DC: max. 100 V, max. Strom: 50 mA bei 24 VDC, Funktion: N.O.
Schalthysterese: max. 0,08 MPa / 0,8 bar, max. Betriebsdruck: 0,7 MPa / 7 bar

Rückschlagventil mit Zwischenabgang

Für den Einbau vor einem Öler



AKM2000-F01-A	Rückschlagventil mit Zwischenabgang	20	G $\frac{1}{8}$	22.35
AKM2000-F02-A	Rückschlagventil mit Zwischenabgang	20	G $\frac{1}{4}$	22.35
AKM3000-F02-A	Rückschlagventil mit Zwischenabgang	30	G $\frac{1}{4}$	25.90
AKM4000-F03-A	Rückschlagventil mit Zwischenabgang	40	G $\frac{3}{8}$	28.80

Verhindert, dass beim entlüften Öl in den Zwischengang strömt

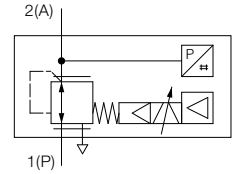
4-fach Zwischenverteiler

Y14-M5-A	4-fach Zwischenverteiler	10	M 5	9.40
Y24-F02-A	4-fach Zwischenverteiler	20	G $\frac{1}{4}$	11.75
Y34-F02-A	4-fach Zwischenverteiler	30	G $\frac{1}{4}$	16.30
Y44-F03-A	4-fach Zwischenverteiler	40	G $\frac{3}{8}$	18.70
Y54-F04-A	4-fach Zwischenverteiler	40-06	G $\frac{1}{2}$	23.40



Elektropneumatischer Regler

- Stufenlose Druckregelung proportional zum elektrischen Signal
- Genau kontrollierte Druckeinstellung über eine Steuerung minimiert Ausschuss
- Schnelleres Umrüsten der Produktion – kurze Standzeiten
- Digitale Druckanzeige zur Überwachung des Druckes
- Einfaches Bedienen der Maschine in Verbindung mit Touch-Panel



Technische Daten		ITV2010	ITV2030	ITV2050
Modell		ITV2010	ITV2030	ITV2050
Anschlussgrößen		G%		
Durchfluss Q [l/min]		500	1200	1500
Medium		Druckluft gefiltert 5 µm, ungeölt		
Min. Eingangsdruck		Einstelldruck + 0,1 MPa / 1 bar		
Max. Eingangsdruck		0,2 MPa / 2 bar	1 MPa / 10 bar	
Regelbereich		0,005 bis 0,1 MPa 0,05 bis 1 bar	0,005 bis 0,5 MPa 0,05 bis 5 bar	0,005 bis 0,9 MPa 0,05 bis 9 bar
Betriebsspannung	Spannung	24 VDC ±10%		
	Stromverbrauch	Max. 0,12 A		
Eingangssignal	Stromgesteuert	4 bis 20 mA		
	Spannungsgesteuert	0 bis 10 VDC		
Eingangsimpedanz	Stromgesteuert	max. 250 Ω		
	Spannungsgesteuert	ca. 6,5 Ω		
Ausgangssignal (Monitorausgang)	Analogausgang	1 bis 5 VDC (Lastwiderstand: min. 1 kΩ)		
Linearität		± 1% (vom Messbereich)		
Hysterese		0,5% (vom Messbereich)		
Wiederholgenauigkeit		± 0,5% (vom Messbereich)		
Empfindlichkeit		0,2% (vom Messbereich)		
Temperatureinfluss		± 0,12% (vom Messbereich) / °C		
Ausgang Druckanzeige		Genauigkeit, min. Anzeige	± 2% (vom Endwert), MPa: 0,001, bar: 0,01	
Schutzart		Gerätegehäuse: IEC Standard IP65, Kabelanschluss IEC Standard IP67		
Umgebungs-/Medientemperatur [°C]		0 bis 50 (keine Kondensation)		
Masse [g] ITV20□□		ca. 350		

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Regelbereich	Eingangssignal	Preis CHF
ITV, Elektropneumatischer Regler ITV2000				
ITV2010-01F3N	Elektropneumatischer Regler	0,005 - 0,1 MPa 0,05 - 1 bar	Stromgesteuert 4 bis 20 mA	538.80
ITV2010-31F3N	Elektropneumatischer Regler	0,005 - 0,1 MPa 0,05 - 1 bar	Spannungsgesteuert 0 bis 10 VDC	538.80
ITV2030-01F3N	Elektropneumatischer Regler	0,005 - 0,5 MPa 0,05 - 5 bar	Stromgesteuert 4 bis 20 mA	538.80
ITV2030-31F3N	Elektropneumatischer Regler	0,005 - 0,5 MPa 0,05 - 5 bar	Spannungsgesteuert 0 bis 10 VDC	538.80
ITV2050-01F3N	Elektropneumatischer Regler	0,005 - 0,9 MPa 0,05 - 9 bar	Stromgesteuert 4 bis 20 mA	538.80
ITV2050-31F3N	Elektropneumatischer Regler	0,005 - 0,9 MPa 0,05 - 9 bar	Spannungsgesteuert 0 bis 10 VDC	538.80

Lieferung ohne Stecker und Kabel



Zubehör

Artikelbezeichnung	Modell	Beschreibung	Preis CHF
--------------------	--------	--------------	-----------

Befestigungselemente

KT-ITV-F2	ITV20□□	Befestigungsplatte	6.60
KT-ITV-L2	ITV20□□	L-Befestigungswinkel	6.60

Inkl. Befestigungsschrauben

Stecker mit 3 m-Kabel

P398010-12	ITV20□□	Gerader Anschluss	40.65
P398010-13	ITV20□□	Winkelanschluss	40.65

Aufgrund der EMV-Verträglichkeit empfehlen wir eines der o.g. Kabel mit Ferritkern.

Zwischenstück

Y300-A	ITV20□□	Kombinierbar mit Baugrösse 30	3.20
--------	---------	-------------------------------	------

Zwischenstück mit Befestigungselement

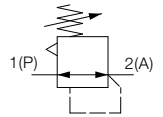
Y300T-A	ITV20□□	Kombinierbar mit Baugrösse 30	4.75
---------	---------	-------------------------------	------





Miniatur-Regler

- Sehr kompakt bei geringem Gewicht, dadurch auch bei kleinsten Platzverhältnissen einsetzbar
- Der geringe Ansprechdruck erlaubt eine schnelle Druckregulierung
- Die Rückstrom-Funktion ermöglicht ein direktes Ansteuern eines Antriebs ohne Reduzierung der Geschwindigkeit
- Einfache Montage mehrerer Regler auf Mehrfachanschlussplatte



Technische Daten

Modell	ARJ1020F-M5-04	ARJ1020F-M5-06	ARJ310-01	ARJ310F-01-04 ARJ310F-01-06
Anschluss am Eingang	M5 (Aussengewinde)		R $\frac{1}{8}$ (Aussengewinde) / M5 (Innengewinde)	
Anschluss am Ausgang	Ø4	Ø6	R $\frac{1}{8}$ (Innengewinde)	Ø4, Ø6
Durchfluss [l/min] ¹	80		500	
Medium	Druckluft			
Druckeinstellbereich	0,1 bis 0,7 MPa / 1 bis 7 bar		0,2 bis 0,7 MPa / 2 bis 7 bar	
Max. Betriebsdruck	0,8 MPa / 8 bar			
Prüfdruck	1,2 MPa / 12 bar			
Konstruktion	Mit Sekundärentlüftung			
Ansprechdruck (Ventil)	0,02 MPa / 0,2 bar			
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-5 bis 60 (nicht gefroren)			
Masse [g]	15	16	65	

¹ Eingangsdruck 0,7 MPa / 7 bar und Ausgangsdruck 0,5 MPa / 5 bar

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss am Eingang	Anschluss am Ausgang	Preis CHF
--------------------	--------------	----------------------	----------------------	-----------



ARJ1020



ARJ310

ARJ, Miniatur-Regler

ARJ1020F-M5-04	Miniatur-Regler	M5	Steckverbindung Ø4	18.90
ARJ1020F-M5-06	Miniatur-Regler	M5	Steckverbindung Ø6	18.90
ARJ310-01	Miniatur-Regler	R $\frac{1}{8}$, M5 ¹	R $\frac{1}{8}$	22.95
ARJ310F-01-04	Miniatur-Regler	R $\frac{1}{8}$, M5 ¹	Steckverbindung Ø4	34.40
ARJ310F-01-06	Miniatur-Regler	R $\frac{1}{8}$, M5 ¹	Steckverbindung Ø6	34.40

¹ M5 = Innengewinde

Zubehör

Artikelbezeichnung	Modell	Beschreibung	Preis CHF
--------------------	--------	--------------	-----------

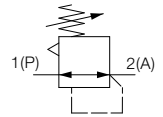
Mehrfachanschlussplatte, Befestigungswinkel, Manometer

ARJM10-4	ARJ1020F-M5-04/06	Mehrfachanschlussplatte (4 Stationen)	15.20
ARJM10-6	ARJ1020F-M5-04/06	Mehrfachanschlussplatte (6 Stationen)	20.15
ARJM10-10	ARJ1020F-M5-04/06	Mehrfachanschlussplatte (10 Stationen)	25.15
134856	ARJ310	Befestigungswinkel	1.70
G15-10-01	ARJ310	Manometer	11.75



Vorgesteuerter Regler

- Sehr einfaches und leichtes Einstellen des Druckes
- Ohne grossen Kraftaufwand kann ein grosser Durchfluss eingestellt werden
- Regler für sehr hohen Durchfluss
- Konstanter Druck auch bei hohem Durchfluss



Technische Daten

Modell	AR425	AR625	AR825	AR925
Anschluss	G $\frac{1}{4}$, G $\frac{3}{8}$, G $\frac{1}{2}$	G $\frac{3}{4}$, G1	G1 $\frac{1}{4}$, G1 $\frac{1}{2}$	G2
Durchfluss [l/min]	6500	9700	16'000	17'000
Medium	Druckluft			
Druckeinstellbereich ¹	0,05 bis 0,83 MPa / 0,5 bis 8,3 bar			
Max. Betriebsdruck	1 MPa / 10 bar			
Prüfdruck	1,5 MPa / 15 bar			
Eigenluftverbrauch [l/min] ²	5			
Manometer Anschluss	R $\frac{1}{4}$			
Konstruktion	Mit Sekundärentlüftung (ca. 5 l/min Eigenluftverbrauch bei max. Druck)			
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-5 bis 60 (nicht gefroren)			
Masse [kg]	0,7	1,1	2,5	4,5

¹ Der Eingangsdruck sollte min. 10% höher sein als der eingestellte Ausgangsdruck

² Der Druckluftverbrauch variiert in Abhängigkeit vom Einstelldruck

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Druckeinstellbereich [MPa]	Anschluss	Preis CHF
--------------------	--------------	----------------------------	-----------	-----------

**AR, Vorgesteuerter Regler**

AR425-F02	Vorgesteuerter Regler	0,05 bis 0,83	G¼	150.10
AR425-F03	Vorgesteuerter Regler	0,05 bis 0,83	G⅝	150.10
AR425-F04	Vorgesteuerter Regler	0,05 bis 0,83	G½	150.10
AR625-F06	Vorgesteuerter Regler	0,05 bis 0,83	G¾	160.10
AR625-F10	Vorgesteuerter Regler	0,05 bis 0,83	G1	160.10
AR825-F12	Vorgesteuerter Regler	0,05 bis 0,83	G1¼	385.65
AR825-F14	Vorgesteuerter Regler	0,05 bis 0,83	G1½	385.65
AR925-F20	Vorgesteuerter Regler	0,05 bis 0,83	G2	543.80

Zubehör

Artikelbezeichnung	Modell	Beschreibung	Preis CHF
--------------------	--------	--------------	-----------

**Befestigungswinkel**

B24P	AR4□5	Befestigungswinkel	2.55
B25P	AR6□5	Befestigungswinkel	3.40

Inkl. Befestigungsschrauben

**Manometer**

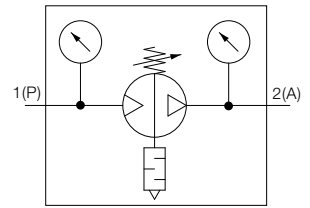
G46-10-01-L	AR425 - AR925	Manometer mit Grenzwertanzeige ¹ 0 bis 1 MPa / 0 bis 10 bar	13.75
K4-10-50	AR425 - AR925	Manometer ² 0 bis 1 MPa / 0 bis 10 bar	10.15

¹ Anzeige in MPa² Doppelanzeige in MPa (rot), bar (blau)



Druckverstärker

- Erhöht den Eingangsdruck bis um das 4-fache
- Erhöhter Druck ohne zusätzliche Installation eines zweiten Kompressors. Spart Zeit und Geld
- Benötigt keinen elektrischen Anschluss, daher flexibel einsetzbar
- Grössere Kraft, dadurch sind kleinere Antriebe verwendbar
- Energie sparen – Erhöhter Druck nur dort wo er wirklich nötig ist



Technische Daten

Modell	VBA10A-F02	VBA11A-F02	VBA20A-F03	VBA40A-F04	VBA43A-F04
Anschluss	G $\frac{1}{4}$		G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	
Durchfluss [l/min] ¹	230	70	1000	1900	1600
Medium	Druckluft, ungeölt				
Druckverstärkung	2-fach	4-fach	2-fach		
Einstellbarer Druckbereich ²	0,2 bis 2 MPa / 2 bis 20 bar		0,2 bis 1 MPa / 2 bis 10 bar		0,2 bis 1,6 MPa / 2 bis 16 bar
Max. Eingangsdruck	1 MPa / 10 bar				
Prüfdruck	3 MPa / 30 bar		1,5 MPa / 15 bar		2,4 MPa / 24 bar
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	2 bis 50 (nicht gefroren)				
Manometer-Anschluss	R $\frac{1}{8}$				
Einbaulage	Horizontal				
Masse [kg]	0,84	0,89	3,9	8,6	

¹ Durchflussrate IN = OUT = 0,5 MPa. Der Druck hängt von den Betriebsbedingungen ab

² Ist der Ausgangsdruck am Regler höher als der Einstelldruck, wird der Überdruck über den Regler abgelassen

Druckluftbehälter, kompatibel zum Druckverstärker

Modell	VBAT05AF-SV-Q	VBAT10AF-SV-Q	VBAT20AF-RV-Q	VBAT38AF-RV-Q
Fassungsvermögen [l]	5	10	20	38
Max. Betriebsdruck	2 MPa / 20 bar		1 MPa / 10 bar	
Anschlussgrösse IN	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{3}{4}$	
Anschlussgrösse OUT	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$		G $\frac{3}{4}$
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	0 bis 75			
Gewicht [kg]	6,6	10,0	14,0	21,0
Material	Karbonstahl			
Farbe	Aussen silber, innen Rostschutzfarbe			

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss	Durchfluss [l/min]	Druckverstärkung	Einstellbarer Druckbereich	Preis CHF
VBA, Druckverstärker						
VBA10A-F02	Druckverstärker	G $\frac{1}{4}$	230	bis 1:2	0,2 bis 2 MPa 2 bis 20 bar	368.55
VBA11A-F02	Druckverstärker	G $\frac{1}{4}$	70	bis 1:4	0,2 bis 2 MPa 2 bis 20 bar	387.95
VBA20A-F03	Druckverstärker	G $\frac{3}{8}$	1000	bis 1:2	0,2 bis 1 MPa 2 bis 10 bar	708.30
VBA40A-F04	Druckverstärker	G $\frac{1}{2}$	1900	bis 1:2	0,2 bis 1 MPa 2 bis 10 bar	1'106.15
VBA43A-F04	Druckverstärker	G $\frac{1}{2}$	1600	bis 1:2	0,2 bis 1,6 MPa 2 bis 16 bar	1'125.55



Zubehör

Artikelbezeichnung	Modell	Beschreibung	Preis CHF
Manometer, Schalldämpfer, Druckluftbehälter			
G27-20-01	VBA10A-F02	Manometer 2 MPa / 20 bar	13.90
	VBA11A-F02	Manometer 2 MPa / 20 bar	13.90
G36-10-01	VBA20A-F03	Manometer 1 MPa / 10 bar	12.10
	VBA40A-F04	Manometer 1 MPa / 10 bar	12.10
G27-20-01	VBA43A-F04	Manometer 2 MPa / 20 bar	13.90
ANA1-02	VBA10A-F02	Hochleistungs-Schalldämpfer	10.00
	VBA11A-F02	Hochleistungs-Schalldämpfer	10.00
ANA1-03	VBA20A-F03	Hochleistungs-Schalldämpfer	10.75
ANA1-04	VBA40A-F04	Hochleistungs-Schalldämpfer	15.45
	VBA43A-F04	Hochleistungs-Schalldämpfer	15.45
VBAT05AF-SV-Q	VBA10A-F02	Druckluftbehälter 5 l, inkl. Montagekit, 2 MPa / 20 bar Sicherheitsventil	421.10
	VBA11A-F02	Druckluftbehälter 5 l, inkl. Montagekit, 2 MPa / 20 bar Sicherheitsventil	421.10
VBAT10AF-SV-Q	VBA10A-F02	Druckluftbehälter 10 l, inkl. Montagekit, 2 MPa / 20 bar Sicherheitsventil	535.20
	VBA11A-F02	Druckluftbehälter 10 l, inkl. Montagekit, 2 MPa / 20 bar Sicherheitsventil	535.20
	VBA20A-F03	Druckluftbehälter 10 l, inkl. Montagekit, 2 MPa / 20 bar Sicherheitsventil	535.20
VBAT20AF-RV-Q	VBA20A-F03	Druckluftbehälter 20 l, inkl. Montagekit, 1 MPa / 10 bar Sicherheitsventil	777.70
	VBA40A-F04	Druckluftbehälter 20 l, inkl. Montagekit, 1 MPa / 10 bar Sicherheitsventil	777.70
VBAT38AF-RV-Q	VBA20A-F03	Druckluftbehälter 38 l, inkl. Montagekit, 1 MPa / 10 bar Sicherheitsventil	935.05
	VBA40A-F04	Druckluftbehälter 38 l, inkl. Montagekit, 1 MPa / 10 bar Sicherheitsventil	935.05
Service-Sets			
KT-VBA10A-1	VBA10A-F02	Service-Set	91.80
KT-VBA11A-20	VBA11A-F02	Service-Set	100.80
KT-VBA20A-1	VBA20A-F03	Service-Set	91.85
KT-VBA40A-1	VBA40A-F04	Service-Set	117.85
KT-VBA43A-1	VBA43A-F04	Service-Set	226.35
Sicherheits- und Ablasventil für Druckluftbehälter			
VBAT-S	VBAT10 bis VBAT38	Einstelldruck: 2 MPa / 20 bar	71.45
VBAT-R	VBAT10 bis VBAT38	Einstelldruck: 1 MPa / 10 bar	71.45
VBAT-V1	VBAT10 bis VBAT38	Ablasventil	18.90

Im Lieferumfang des Druckbehälters enthalten



Manometer

- Einfache Montage, dank integriertem Teflonring am Gewinde (nur Serie K)
- Doppelskala mit MPa und bar Anzeige (nur Serie K)
- Mit dem Grenzwertmanometer ist der Druck-Kontrollbereich einfach ablesbar durch Einteilung in Rot- und Grünzone



Technische Daten

Manometer, Serie G

Anschluss	R $\frac{1}{16}$, R $\frac{1}{8}$, R $\frac{1}{4}$ (Gewinde auf Rückseite)
Druckbereiche	Siehe Bestellangaben
Medium	Druckluft
Anzeigegenauigkeit	$\pm 5\%$ vom Messbereich (G15, G27), $\pm 3\%$ vom Messbereich (G37, G46)
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-20 bis 60 (nicht gefroren)
Skala	MPa, kPa
Gehäuse	Zink-Druckguss
Sichtscheibe	Polycarbonat

Manometer, Serie K

Anschluss	G $\frac{1}{8}$, G $\frac{1}{4}$ (Gewinde auf Rückseite, mit Teflonring für einfaches Abdichten)
Druckbereiche	Siehe Bestellangaben
Medium	Druckluft, Wasser
Anzeigegenauigkeit	$\pm 2,5\%$ vom Messbereich
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-20 bis 60 (nicht gefroren)
Skala	Doppelanzeige in MPa (rot), bar (blau)
Gehäuse/Frontring	Terluran ABS schwarz
Sichtscheibe	Plexiglas PMMA

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss	Druckbereich	Aussen-Ø [mm]	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------	--------------	---------------	-----------

Miniatur-Manometer



G15



G27

G15-10-01	Miniatur-Manometer	Aussen: R $\frac{1}{8}$, Innen: M5	0 bis 1 MPa 0 bis 10 bar	15	11.75
G27-10-R1	Miniatur-Manometer	R $\frac{1}{16}$	0 bis 1 MPa 0 bis 10 bar	26	11.45
G27-20-01	Miniatur-Manometer	R $\frac{1}{8}$	0 bis 2 MPa 0 bis 20 bar	26	13.90

Manometer mit Grenzwertanzeige / Ausführung mit Farbzonen



G36-2-01-L	Manometer mit Grenzwertanzeige	R $\frac{1}{8}$	0 bis 0,2 MPa	37,5	13.95
G46-2-01-L	Manometer mit Grenzwertanzeige	R $\frac{1}{8}$	0 bis 0,2 MPa	42,5	13.95
G46-2-02-L	Manometer mit Grenzwertanzeige	R $\frac{1}{4}$	0 bis 0,2 MPa	42,5	13.95
G36-4-01-L	Manometer mit Grenzwertanzeige	R $\frac{1}{8}$	0 bis 0,4 MPa	37,5	13.15
G46-4-01-L	Manometer mit Grenzwertanzeige	R $\frac{1}{8}$	0 bis 0,4 MPa	42,5	13.95
G46-4-02-L	Manometer mit Grenzwertanzeige	R $\frac{1}{4}$	0 bis 0,4 MPa	42,5	13.95
G36-10-01-L	Manometer mit Grenzwertanzeige	R $\frac{1}{8}$	0 bis 1 MPa	37,5	12.60
G46-10-01-L	Manometer mit Grenzwertanzeige	R $\frac{1}{8}$	0 bis 1 MPa	42,5	13.75
G46-10-02-L	Manometer mit Grenzwertanzeige	R $\frac{1}{4}$	0 bis 1 MPa	42,5	13.75

Manometer für Vakuum



GZ46-K-01	Vakuum-Manometer	R $\frac{1}{8}$	-100 kPa bis 0	42,5	13.90
GZ46-K-02	Vakuum-Manometer	R $\frac{1}{4}$	-100 kPa bis 0	42,5	13.90

Manometer mit Doppelanzeige (MPa, bar)



K8-2.5-40	Manometer	G $\frac{1}{8}$	0 bis 0,25 MPa 0 bis 2,5 bar	39	15.35
K8-2.5-50	Manometer	G $\frac{1}{8}$	0 bis 0,25 MPa 0 bis 2,5 bar	50	15.35
K4-2.5-50	Manometer	G $\frac{1}{4}$	0 bis 0,25 MPa 0 bis 2,5 bar	50	15.35
K8-4-40	Manometer	G $\frac{1}{8}$	0 bis 0,4 MPa 0 bis 4 bar	39	10.15
K8-4-50	Manometer	G $\frac{1}{8}$	0 bis 0,4 MPa 0 bis 4 bar	50	10.15
K4-4-50	Manometer	G $\frac{1}{4}$	0 bis 0,4 MPa 0 bis 4 bar	50	15.35
K8-10-40	Manometer	G $\frac{1}{8}$	0 bis 1 MPa 0 bis 10 bar	39	10.15
K8-10-50	Manometer	G $\frac{1}{8}$	0 bis 1 MPa 0 bis 10 bar	50	10.15

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss	Druckbereich	Aussen-Ø [mm]	Preis CHF
K4-10-40	Manometer	G $\frac{1}{4}$	0 bis 1 MPa 0 bis 10 bar	39	10.15
K4-10-50	Manometer	G $\frac{1}{4}$	0 bis 1 MPa 0 bis 10 bar	50	10.15
K8-16-40	Manometer	G $\frac{1}{8}$	0 bis 1,6 MPa 0 bis 16 bar	39	10.15
K4-16-50	Manometer	G $\frac{1}{4}$	0 bis 1,6 MPa 0 bis 16 bar	50	10.15

Manometer für Paneleinbau

KP8-2,5-40	Manometer für Paneleinbau	aussen: G $\frac{1}{8}$ innen: M5	0 bis 0,25 MPa 0 bis 2,5 bar	40 ¹	16.25
KP8-2,5-50	Manometer für Paneleinbau	aussen: G $\frac{1}{8}$ innen: M5	0 bis 0,25 MPa 0 bis 2,5 bar	50 ²	16.25
KP8-4-40	Manometer für Paneleinbau	aussen: G $\frac{1}{8}$ innen: M5	0 bis 0,4 MPa 0 bis 4 bar	40 ¹	16.25
KP8-4-50	Manometer für Paneleinbau	aussen: G $\frac{1}{8}$ innen: M5	0 bis 0,4 MPa 0 bis 4 bar	50 ²	16.25
KP8-6-40	Manometer für Paneleinbau	aussen: G $\frac{1}{8}$ innen: M5	0 bis 0,6 MPa 0 bis 6 bar	40 ¹	16.25
KP8-6-50	Manometer für Paneleinbau	aussen: G $\frac{1}{8}$ innen: M5	0 bis 0,6 MPa 0 bis 6 bar	50 ²	16.25
KP8-10-40	Manometer für Paneleinbau	aussen: G $\frac{1}{8}$ innen: M5	0 bis 1 MPa 0 bis 10 bar	40 ¹	16.25
KP8-10-50	Manometer für Paneleinbau	aussen: G $\frac{1}{8}$ innen: M5	0 bis 1 MPa 0 bis 10 bar	50 ²	16.25
KP8-16-40	Manometer für Paneleinbau	aussen: G $\frac{1}{8}$ innen: M5	0 bis 1,6 MPa 0 bis 16 bar	40 ¹	16.25
KP8-16-50	Manometer für Paneleinbau	aussen: G $\frac{1}{8}$ innen: M5	0 bis 1,6 MPa 0 bis 16 bar	50 ²	16.25

¹ Ausschnitt-Ø für Manometermontage in Panel: Ø40 mm +0,5 mm

² Ausschnitt-Ø für Manometermontage in Panel: Ø50 mm +0,5 mm



Kompaktmanometer

- Kompakt und leicht, kann überall mitgenommen werden
- Masseneinheiten-Umschaltung für universellen Einsatz
- Hintergrundbeleuchtung für gute Ablesbarkeit auch bei geringem Lichteinfall
- Sehr lange Batterielebensdauer für 12 Monate Dauerbetrieb
- Nullabgleich und Messbereichskalibrierung möglich
- Maximalwert-/Minimalwert-Speicherung, wichtig für die Fehlererkennung
- Abschaltautomatik spart Energie und verlängert die Lebensdauer der Batterie

Technische Daten

Modell	PPA100 für Überdruck	PPA101 für Vakuum	PPA102 für Niederdruck	
Anschlussgrößen	M5 Gewinde inkl. Steckverbindung für Ø6 mm Schlauch			
Medium	Luft, nicht aggressive Gase, nicht entzündbare Gase			
Messbereich	-0,1 bis 1 MPa / -1 bis 10 bar	-101 bis 10 kPa - 1,01 bis 0,1 bar	-10 bis 100 kPa 0,1 bis 1 bar	
Max. Betriebsdruck	1,5 MPa / 15 bar	200 kPa / 2 bar	200 kPa / 2 bar	
Druckanzeige	Dreistellige LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung			
Auflösung der Druckanzeige	1/100			
Kleinste Anzeigeeinheit	kPa	–	1	
	MPa	0,01	–	
	mmHg	–	5	–
	kgf/cm ²	0,1	0,01	
	inHg	–	0,2	–
	psi	1	0,1	
	bar	0,1	0,01	
Funktion	Maximalwert-/Minimalwert-Anzeige, Hintergrundbeleuchtung, automat. Abschaltung, Nullabgleich, Einheitenumschaltung			
Fehleranzeige	Überdruck, Speicherdatenfehler, Batteriewechselanzeige			
Stromversorgung [VDC]	3 VDC, zwei Stück Trockenbatterien Typ Mignon/AA (Nicht im Lieferumfang enthalten)			
Batterielebensdauer	12 Monate Dauerbetrieb (ohne Hintergrundbeleuchtung)			
Ansprechzeit [ms]	250			
Anzeigege nauigkeit	±2% vom Messbereich (bei 25 °C)			
Wiederholgenauigkeit	±1% vom Messbereich (bei 25 °C)			
Temperatureinfluss	±3% vom Messbereich (zwischen 0 °C und 50 °C, normal 25 °C)			
Betriebstemperatur [°C]	0 bis 50 (ohne Kondensation und kein Gefrieren)			
Schutzart	IP40			
Masse [g]	ca. 100 (Gerät 50, Batterien 50)			

**Bestellangaben**

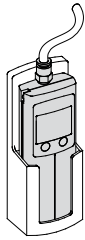
Artikelbezeichnung	Beschreibung	Druckbereich	Preis CHF
--------------------	--------------	--------------	-----------

PPA, Kompaktmanometer

PPA100-06	Für Überdruck	-0,1 bis 1 MPa / -1 bis 10 bar	191.00
PPA101-06	Für Vakuum	-101 bis 10 kPa / - 1,01 bis 0,1 bar	191.00
PPA102-06	Für Niederdruck	-10 bis 100 kPa / - 0,1 bis 1 bar	191.00

Zubehör

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------

**Halter**

PPA-B	Halterung	8.65
-------	-----------	------

Sensorik und elektrostatische Entladung

Sensoren sind wichtig für Ihre Prozess-Sicherheit: Sie zeigen Abweichungen unverzüglich an und verhindern Qualitätsverluste oder kostspielige Stillstände.



PSE, Druck- und Vakuumsensoren | ab Seite 301

Medien	Schutz- art	Signalaus- gang	Druckbereich [MPa]
Druckluft + andere Medien	IP40 / IP65	Analog 1 - 5 V 4 - 20mA	-0,1 0 0,1 0,2 0,3 0,4 0,5 0,6 0,7 0,8 0,9 1,0
			Anschlussgewinde: M3, M5, R $\frac{1}{8}$ Steckanschluss [mm]: Ø4, Ø6

**PS, Druck- und Vakuumschalter | ab Seite 306**

Medien	Schutz- art	Signalaus- gang	Druckbereich [MPa]
Druckluft	IP40	1x PNP	-0,1 0 0,1 0,2 0,3 0,4 0,5 0,6 0,7 0,8 0,9 1,0
			Anschlussgewinde: – Steckanschluss [mm]: Ø6

**ZSE/ISE, Digitaler Präzisions- Druck- und Vakuumschalter | ab Seite 307**

Medien	Schutz- art	Signalaus- gang	Druckbereich MPa
Druckluft	IP40 / IP65	2x PNP Analog 1 - 5 V 4 - 20 mA	-0,1 0 0,1 0,2 0,3 0,4 0,5 0,6 0,7 0,8 0,9 1,0
			Anschlussgewinde: M5, R $\frac{1}{8}$ Steckanschluss [mm]: Ø6

**PFM, Digitaler Durchflussschalter | ab Seite 312**

Medien	Schutz- art	Signalaus- gang	Durchfluss l/min
ölfreie Druckluft Stickstoff Argon CO2	IP40	2x PNP Analog 1 - 5 V 4 - 20 mA	0 10 25 50 100 200 300 500 1000 3000 5000 12'000
			Anschlussgewinde: – Steckanschluss [mm]: Ø6

**PFMB, Digitaler Durchflussschalter | ab Seite 315**

Medien	Schutz- art	Signalaus- gang	Durchfluss l/min
ölfreie Druckluft Stickstoff	IP40	2x PNP Analog 1 - 5 V 4 - 20 mA	0 10 25 50 100 200 300 500 1000 3000 5000 12'000
			Anschlussgewinde: G $\frac{1}{2}$ Steckanschluss [mm]: Ø8

**PF2A, Digitaler Durchflussschalter | ab Seite 318**

Medien	Schutz- art	Signalaus- gang	Durchfluss l/min
Druckluft Stickstoff	IP65	2x PNP Analog 1 - 5 V 4 - 20mA	0 10 25 50 100 200 300 500 1000 3000 6000 12'000
			Anschlussgewinde: G $\frac{1}{4}$ bis G2 Steckanschluss [mm]: –

**PF3W, Digitaler Durchflussschalter für Wasser | ab Seite 322**

Medien	Schutz- art	Signalaus- gang	Durchfluss l/min
Wasser *	IP65	2x PNP Analog 1 - 5 V 4 - 20mA	0 4 16 40 50 100 150 200 250 300 400 500
			Anschlussgewinde: G $\frac{3}{8}$ bis G1 $\frac{1}{2}$ Steckanschluss [mm]: –



* und wässrige Äthylenglykol-Lösung

IZN, Düsen-Ionisierer | ab Seite 325

Typ	Distanz zum Produkt [mm]	Option	Anwendungen		
			Düsenaufsatz	Punktuell	Flächen
01	20 - 500	nein		●	●
02	20 - 500	nein		●	●
11	20 - 1000	ja	●	●	●

IZS, Stab-Ionisierer | ab Seite 327

Typ	Distanz zum Produkt [mm]	Feedback Sensor	Anwendungen		
			Punktuell	Flächen	Abblasen
40	50 - 2000	nein		●	●
41	50 - 2000	ja		●	●

IZF, Gebläse-Ionisierer | ab Seite 330

Typ	Distanz zum Produkt [mm]	Geräusch Emission [dB(A)]	Anwendungen		
			Punktuell	Flächen	Abblasen
LP	300 - 1200	48		●	
P	300 - 1200	57		●	

IZH, Handmessgerät zur Detektion elektrostatischer Ladung | ab Seite 331

Typ	Distanz zum Produkt [mm]	Messbereich [kV]	Anwendungen
			Messen und Anzeigen von elektrostatischer Ladung
10	50	+/- 20	●

IZD, Sensor zur Erfassung elektrostatischer Ladung | ab Seite 332

Typ	Distanz zum Produkt [mm]	Messbereich [kV]	Anwendungen
			Messen von elektrostatischer Ladung
110	10 - 50	+/- 0,4	●
510	25 - 75	+/- 20	●

IZE, Digitaler Messwertanzeiger | ab Seite 333

Typ	Analog Ausgang [mA]	Analog Ausgang [V]	Anwendungen
			Anzeige von elektrostatischer Ladung
112	—	1 - 5	●
113	4 - 20	—	●

Steigern Sie Prozess-Sicherheit und Komfort

Produkt
auf Seite
307

Ungenügende Drucküberwachung ist eine der häufigsten Fehlerursachen bei pneumatischen Systemen. SMC sorgt mit den Sensoren für eine sichere Überwachung und hohe Prozess-Sicherheit.



Einfache Handhabung
Einstellung in 3 Schritten

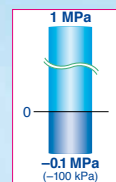
Digitaler Präzisions-Druck/Vakuumschalter



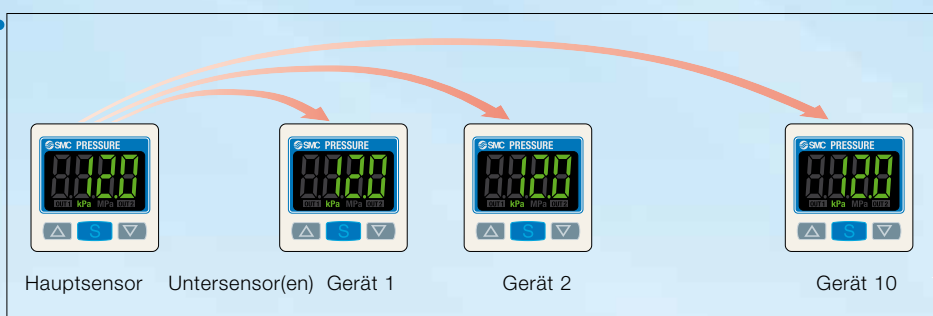
Schnelle Erkennung
dank zweifarbiger
Anzeige



Ein Schalter für
Druck und Vakuum



Kopierfunktion für eine fehlerfreie
und einfache Inbetriebnahme von
bis zu 10 Geräten





Kompakt-Drucksensor für Druckluft

- Sehr leicht und kompakt. Ideal bei dynamischen Anwendungen
- Einfach elektrisch verbinden, dank Ministecker-Anschluss
- Das analoge Signal kann einfach über eine Steuerung verarbeitet werden

Technische Daten

Modell	PSE530	PSE531	PSE532	PSE533
Nenndruckbereich	0 bis 1 MPa 0 bis 10 bar	0 bis -101 kPa 0 bis -1 bar	0 bis 101 kPa 0 bis 1 bar	-101 bis 101 kPa -1 bis 1 bar
Prüfdruck	1,5 MPa / 15 bar	500 kPa / 5 bar	500 kPa / 5 bar	500 kPa / 5 bar
Anschluss	M5 Aussengewinde			
Medium	Druckluft, nicht korrodierende Gase, nicht entzündliche Gase			
Versorgungsspannung [VDC]	12 bis 24 (mit Verpolungsschutz für Spannungsversorgung)			
Stromaufnahme [mA]	Max. 15 (ohne Last)			
Analoger Spannungsausgang [V]	1 bis 5			
Schutzart	IP40			
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	0 bis 50 (nicht gefroren)			
Sensorkabel / Option	Halogenfreies Hochleistungskabel, 3 adrig, Länge 3 m, Ø2,7 mm, 0,15 mm ²			
Material	Rostfreier Stahl: SUS304, Innengehäuse: PPE, Drucksensor: Silikon, O-Ring: NBR			
Masse mit Sensorkabel (3 m) [g]	41			
Masse ohne Sensorkabel [g]	7			

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss	Nenndruckbereich	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------	------------------	-----------

PSE53□, Kompakt-Drucksensor für Druckluft

PSE530-M5	Kompakt-Drucksensor	M5	0 bis 1 MPa / 0 bis 10 bar	54.10
PSE531-M5	Kompakt-Drucksensor	M5	0 bis -101 kPa / 0 bis -1 bar	54.10
PSE532-M5	Kompakt-Drucksensor	M5	0 bis 101 kPa / 0 bis 1 bar	54.10
PSE533-M5	Kompakt-Drucksensor	M5	-101 bis 101 kPa / -1 bis 1 bar	54.10



Zubehör

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------

Stecker, Sensorkabel

ZS-26-F	Sensorkabel, Kabellänge 3 m	14.20
---------	-----------------------------	-------





Kompakt-Drucksensor für Druckluft

- Der leichteste und kompakteste Drucksensor (ab 1,9 g ohne Kabel)
- Optimal für alle dynamischen Anwendungen
- Mit integriertem Steckverbinder einfach überall montierbar
- Wird oft in Anlagen mit schnellen Bewegungen eingesetzt

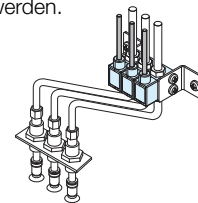
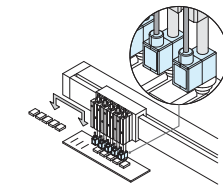
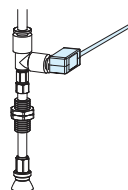
Technische Daten

Modell	PSE540	PSE541	PSE543
Nenndruckbereich	0 bis 1 MPa 0 bis 10 bar	0 bis -101 kPa 0 bis -1 bar	-101 bis 101 kPa -1 bis 1 bar
Prüfdruck	1,5 MPa / 15 bar	500 kPa / 5 bar	500 kPa / 5 bar
Anschluss	M3, M5, R $\frac{1}{8}$, Ø4-, Ø6-Steckverbinder		
Verwendbare Medien	Druckluft, nicht korrodierende Gase, nicht entzündliche Gase		
Versorgungsspannung [VDC]	12 bis 24 (mit Verpolungsschutz für Spannungsversorgung)		
Stromaufnahme [mA]	Max. 15 (ohne Last)		
Analoger Spannungsausgang	1 bis 5 V		
Schutzart	IP40		
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	0 bis 50 (nicht gefroren)		
Sensorkabel	Ölbeständig (oval), 3 -adrig, 2,7 x 3,2, 3 m, Leiterquerschnitt: 0,15 mm ²		
Material	Gehäuse: Kunststoff PBT		
	M3, M5 Verschraubung: Rostfreier Stahl SUS303		
	R $\frac{1}{8}$ Verschraubung: Messing vernickelt		
	Ø4, Ø6 Steckverbinder: Kunststoff PBT		
Drucksensorfläche	Drucksensor: Silikon / O-Ring: NBR		
Masse mit Sensorkabel (3 m) [g]	M3: 42,4 , M5: 42,7, R $\frac{1}{8}$: 49,3, Ø4: 41,4, Ø6: 41,6		
Masse ohne Sensorkabel [g]	M3: 2,9 , M5: 3,2, R $\frac{1}{8}$: 9,8, Ø4: 1,9, Ø6: 2,1		



Anwendungsbeispiele PSE540

Durch das geringe Gewicht dieser Drucksensoren, können sie sehr nahe an ein Handling-Gerät montiert werden.



Sauger können direkt montiert werden

Mehrfachanschluss möglich



Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss	Nenndruckbereich	Preis CHF
PSE54□, Kompakt-Drucksensor für Druckluft				
PSE540-M3	Kompakt-Drucksensor	M3 Aussengewinde	0 bis 1 MPa 0 bis 10 bar	63.60
PSE540-M5	Kompakt-Drucksensor	M5 Aussengewinde	0 bis 1 MPa 0 bis 10 bar	63.60
PSE540-01	Kompakt-Drucksensor	Aussen R $\frac{1}{8}$, innen M5	0 bis 1 MPa 0 bis 10 bar	69.25
PSE540-R04	Kompakt-Drucksensor	Ø4 Steckanschluss	0 bis 1 MPa 0 bis 10 bar	62.65
PSE540-R06	Kompakt-Drucksensor	Ø6 Steckanschluss	0 bis 1 MPa 0 bis 10 bar	62.65
PSE541-M3	Kompakt-Drucksensor	M3 Aussengewinde	0 bis -101 kPa 0 bis -1 bar	63.60
PSE541-M5	Kompakt-Drucksensor	M5 Aussengewinde	0 bis -101 kPa 0 bis -1 bar	63.60
PSE541-01	Kompakt-Drucksensor	Aussen R $\frac{1}{8}$, innen M5	0 bis -101 kPa 0 bis -1 bar	69.25
PSE541-R04	Kompakt-Drucksensor	Ø4 Steckanschluss	0 bis -101 kPa 0 bis -1 bar	62.65
PSE541-R06	Kompakt-Drucksensor	Ø6 Steckanschluss	0 bis -101 kPa 0 bis -1 bar	62.65
PSE543-M3	Kompakt-Drucksensor	M3 Aussengewinde	-101 bis 101 kPa -1 bis 1 bar	63.60
PSE543-M5	Kompakt-Drucksensor	M5 Aussengewinde	-101 bis 101 kPa -1 bis 1 bar	63.60
PSE543-01	Kompakt-Drucksensor	Aussen R $\frac{1}{8}$, innen M5	-101 bis 101 kPa -1 bis 1 bar	69.25
PSE543-R04	Kompakt-Drucksensor	Ø4 Steckanschluss	-101 bis 101 kPa -1 bis 1 bar	62.65
PSE543-R06	Kompakt-Drucksensor	Ø6 Steckanschluss	-101 bis 101 kPa -1 bis 1 bar	62.65



Drucksensor für verschiedene Medien, IP65

- Kann in feuchter Umgebung eingesetzt werden (IP65)
- Einsatz für gasförmige und flüssige Medien
- Alle Teile mit Medienkontakt aus rostfreiem Stahl (SUS316L) für Anwendungen mit aggressiven Medien

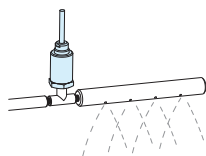
Technische Daten

Modell	PSE560	PSE561	PSE563	PSE564
Nenndruckbereich	0 bis 1 MPa 0 bis 10 bar	0 bis -101 kPa 0 bis -1 bar	-101 bis 100 kPa -1 bis 1 bar	0 bis 500 kPa 0 bis 5 bar
Prüfdruck	1,5 MPa / 15 bar	500 kPa / 5 bar	500 kPa / 5 bar	750 kPa / 7,5 bar
Anschluss	R $\frac{1}{8}$, Innengewinde: M5			
Verwendbare Medien	Druckluft, Gase und Flüssigkeiten, welche rostfreien Stahl SUS316L nicht angreifen			
Versorgungsspannung [VDC]	12 bis 24 (mit Verpolungsschutz für Spannungsversorgung)			
Stromaufnahme [mA]	Max. 10 (ohne Last)			
Analoger Spannungsausgang	1 bis 5 V			
Analoger Stromausgang	4 bis 20 mA			
Schutzart	IP65			
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	-10 bis 60 (nicht gefroren)			
Luftfeuchtigkeit	Betrieb und Lagerung: 35 bis 85% rel. Luftfeuchtigkeit (keine Kondensation)			
Gehäuse	Messing vernickelt			
Alle Teile mit Medienkontakt	Rostfreier Stahl: SUS316L			
Sensorkabel	PSE56x-01: Ölbeständiges Vinylkabel, 3 adrig, Länge 3 m, mit Luftschlauch (0,2 mm ²) PSE56x-01-28: Ölbeständiges Vinylkabel, 2 adrig, Länge 3 m, mit Luftschlauch (0,2 mm ²)			
Masse mit Sensorkabel [g]	193			
Masse ohne Sensorkabel [g]	101			

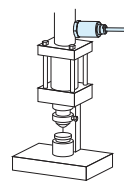


Anwendungsbeispiele PSE560

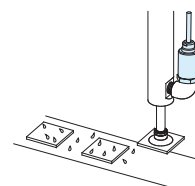
Einige klassische Anwendungen, in welcher unsere Druckschalter oft eingesetzt werden.



Reinigungsstrasse



Überprüfung der Abdichtung bei Hydraulikzylindern



Ansaugbestätigung von feuchten Werkstücken

Verwendbare Medien

Argon	Freon
Ammoniak	Fluorkohlenstoffe
Hydrauliköl	Druckluft mit Kondensat
Silikonöl	Kohlendioxid
Schmieröl	Stickstoff
Wasser	Reinwasser

Verwendbar sind alle Gase und Medien, welche den rostfreien Stahl SUS316L nicht angreifen.

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Nenndruckbereich	Ausgang	Preis CHF
--------------------	--------------	------------------	---------	-----------

PSE56□, Drucksensor für verschiedene Medien, Anschlussgrösse R¹/₈, M5 Innengewinde

PSE560-01	Drucksensor	0 bis 1 MPa 0 bis 10 bar	Spannungsausgang 1 bis 5 V	229.50
PSE561-01	Drucksensor	0 bis -101 kPa 0 bis -1 bar	Spannungsausgang 1 bis 5 V	240.90
PSE563-01	Drucksensor	-101 bis 100 kPa -1 bis 1 bar	Spannungsausgang 1 bis 5 V	240.90
PSE564-01	Drucksensor	0 bis 500 kPa 0 bis 5 bar	Spannungsausgang 1 bis 5 V	229.50
PSE560-01-28	Drucksensor	0 bis 1 MPa 0 bis 10 bar	Stromausgang 4 bis 20 mA	229.50
PSE561-01-28	Drucksensor	0 bis -101 kPa 0 bis -1 bar	Stromausgang 4 bis 20 mA	240.90
PSE563-01-28	Drucksensor	-101 bis 100 kPa -1 bis 1 bar	Stromausgang 4 bis 20 mA	240.90
PSE564-01-28	Drucksensor	0 bis 500 kPa 0 bis 5 bar	Stromausgang 4 bis 20 mA	229.50



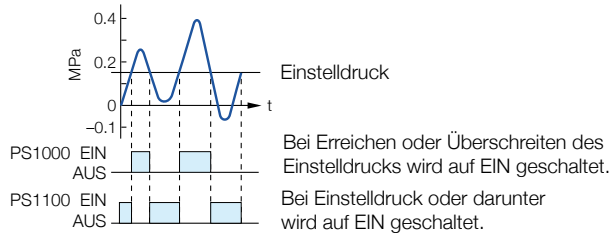
Elektronischer Druck- und Vakuumschalter

- Schnelle und einfache Einstellung mit einem Potentiometer
- Betriebsanzeige (LED) für sichere Überwachung
- Einfache Montage - direkt einsteckbar in Steckverbindung

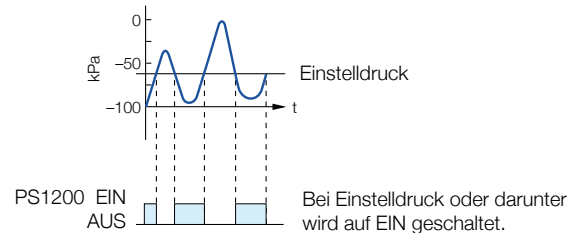
Technische Daten

Modell	PS1000	PS1100	PS1200
Einstelldruckbereich	-0,1 bis 0,45 MPa -1 bis 4,5 bar	-0,1 bis 0,4 MPa -1 bis 4 bar	-0,1 bis 0 MPa -1 bis 0 bar
Max. Betriebsdruck	1 MPa / 10 bar		0,5 MPa / 5 bar
Anschluss	Direkt einsteckbar in Ø6 Steckanschluss		
Medium	Druckluft, nicht ätzende Gase, nicht entzündliche Gase		
Funktion	Druck \geq Schalterpunkt: «EIN»	Druck \leq Schalterpunkt: «EIN»	
Hysterese	Max. 4% vom Endwert		Max. 10% vom Endwert
Wiederholgenauigkeit	\pm 1% vom Messbereich		
Versorgungsspannung [VDC]	12 bis 24		
Stromaufnahme [mA]	5 bis 40		
Anzeige	LED (rot) bei «EIN»-Schaltung		
Schutzart	IP40		
Umgebungstemperaturbereich [°C]	0 bis 60 (nicht gefroren)		
Anschlusskabel	Eingegossenes ölbeständiges Kabel, 2-adrig, Länge 3m, Ø2,55 mm, 0,18 mm ²		
Masse [g]	5 (ohne Anschlusskabel)		

PS1000/PS1100



PS1200



Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Schaltfunktion	Einstelldruckbereich	Preis CHF
PS1□00, Elektronischer Druck- / Vakuumschalter, Ø6 Steckanschluss, Kabellänge 3 m				
PS1000-R06L-Q	Druck- Vakuumschalter	Schliesser für Druckluft Öffner für Vakuum	-0,1 bis 0,45 MPa -1 bis 4,5 bar	91.30
PS1100-R06L-Q	Druck- Vakuumschalter	Öffner für Druckluft Schliesser für Vakuum	-0,1 bis 0,4 MPa -1 bis 4 bar	91.30
PS1200-R06L-Q	Vakuumschalter	Schliesser für Vakuum	-0,1 bis 0,0 MPa -1 bis 0 bar	120.75





Digitaler Präzisions- Druck- und Vakuumschalter

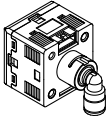
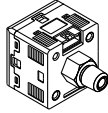
- Der Schaltzustand ist mit der 2-farbigen Anzeige sofort erkennbar und erhöht die Prozess-Sicherheit
- Kopierfunktion für eine fehlerfreie und einfache Übertragung der eingestellten Werte für bis zu 10 Geräte
- Mit der grossen Anzeige ist einfaches Ablesen im Dunkeln möglich

Technische Daten

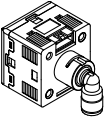
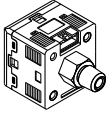
Modell	ZSE30A (Vakuum)	ZSE30AF (Überdruck / Vakuum)	ISE30A (Überdruck)
Nenndruckbereich	0 bis -101 kPa 0 bis -1,01 bar	-100 bis 100 kPa -1 bis 1 bar	-0,1 bis 1 MPa 0 bis -1 bis 10 bar
Betriebsdruckbereich	10 bis -105 kPa 0,1 bis -1,05 bar	-105 bis 105 kPa -1,05 bis 1,05 bar	-0,105 bis 1,05 MPa 0 bis -1,05 bis 10,5 bar
Prüfdruck	500 kPa / 5 bar		1,5 MPa / 15 bar
Anschluss	R $\frac{1}{8}$ Aussengewinde, M5 Innengewinde, Ø6 Steckanschluss		
Medium	Druckluft, nicht korrodierende Gase, nicht entzündliche Gase		
Funktionen	Hysteresese, Window, Umschalten der Anzeigeeinheit, Einstellungen kopieren, Tastensperrung mit Code, Anzeige von Druckspitzen		
Versorgungsspannung [VDC]	12 bis 24 (mit Verpolungsschutz für Spannungsversorgung)		
Stromaufnahme [mA]	Max. 40 (ohne Last)		
Schaltausgang	PNP offener Kollektorausgang		
Strom [mA]	80		
Ansprechzeit [ms]	2,5 (Anprechzeiten: 20, 100, 500, 1000, 2000 wählbar)		
Ausgang	Kurzschlussfest		
Analoger Spannungsausgang [V]	1 bis 5		0,6 bis 5
Analoger Stromausgang [mA]	4 bis 20		2,4 bis 20
Anzeige	2-farbig (Rot/Grün)		
Schutzart	IP40		
Umgebungstemperaturbereich [°C]	0 bis 50 (nicht gefroren)		
Luftfeuchtigkeit	35 bis 85% rel. Luftfeuchtigkeit (keine Kondensation)		
Anschlusskabel	Ölbeständiges Vinylkabel, 4-adrig, Länge 2 m, Ø3,5 mm, Leiterquerschnitt 0,15 mm ² (AWG26), Masse 42 g		
Masse [g]	R $\frac{1}{8}$: 43 (ohne Anschlusskabel und Stecker), Ø6 Steckanschluss: 33 (ohne Anschlusskabel und Stecker)		

Bestellangaben

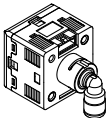
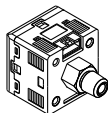
Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss	Ausgang	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------	---------	-----------

ZSE30A, Digitaler Vakuumschalter, 0 bis -101 kPa / 0 bis -1,01 bar

ZSE30A-01-B	Vakuumschalter	R $\frac{1}{8}$, gerade M5 Innengewinde	2x PNP	89.85
ZSE30A-01-E	Vakuumschalter	R $\frac{1}{8}$, gerade M5 Innengewinde	1x PNP + Analog 1 bis 5 V	86.25
ZSE30A-01-F	Vakuumschalter	R $\frac{1}{8}$, gerade M5 Innengewinde	1x PNP + Analog 4 bis 20 mA	86.25
ZSE30A-C6L-B	Vakuumschalter	Ø6 Steckanschluss, abgewinkelt	2x PNP	86.25
ZSE30A-C6L-E	Vakuumschalter	Ø6 Steckanschluss, abgewinkelt	1x PNP + Analog 1 bis 5 V	91.65
ZSE30A-C6L-F	Vakuumschalter	Ø6 Steckanschluss, abgewinkelt	1x PNP + Analog 4 bis 20 mA	91.65

ZSE30AF, Digitaler Druck-/Vakuumschalter, -100 bis 100 kPa / -1 bis 1 bar

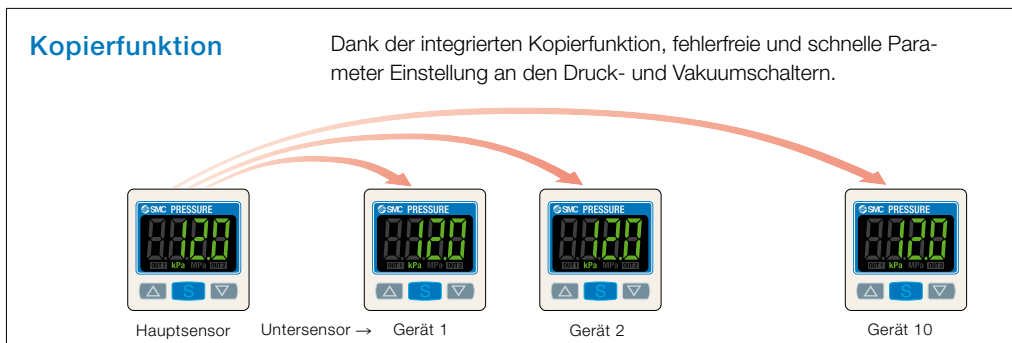
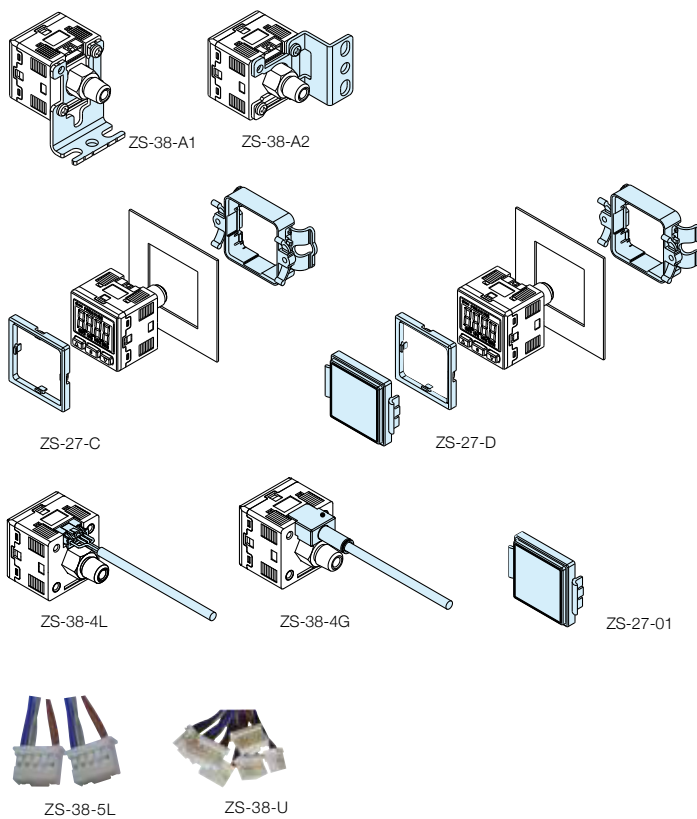
ZSE30AF-01-B	Druck-/Vakuumschalter	R $\frac{1}{8}$, gerade M5 Innengewinde	2x PNP	80.90
ZSE30AF-01-E	Druck-/Vakuumschalter	R $\frac{1}{8}$, gerade M5 Innengewinde	1x PNP + Analog 1 bis 5 V	86.25
ZSE30AF-01-F	Druck-/Vakuumschalter	R $\frac{1}{8}$, gerade M5 Innengewinde	1x PNP + Analog 4 bis 20 mA	86.25
ZSE30AF-C6L-B	Druck-/Vakuumschalter	Ø6 Steckanschluss, abgewinkelt	2x PNP	86.25
ZSE30AF-C6L-E	Druck-/Vakuumschalter	Ø6 Steckanschluss, abgewinkelt	1x PNP + Analog 1 bis 5 V	91.65
ZSE30AF-C6L-F	Druck-/Vakuumschalter	Ø6 Steckanschluss, abgewinkelt	1x PNP + Analog 4 bis 20 mA	91.65

ISE30A, Digitaler Druckschalter, -0,1 bis 1 MPa / -1 bis 10 bar

ISE30A-01-B	Druckschalter	R $\frac{1}{8}$, gerade M5 Innengewinde	2x PNP	80.90
ISE30A-01-E	Druckschalter	R $\frac{1}{8}$, gerade M5 Innengewinde	1x PNP + Analog 0,6 bis 5 V	86.25
ISE30A-01-F	Druckschalter	R $\frac{1}{8}$, gerade M5 Innengewinde	1x PNP + Analog 2,4 bis 20 mA	95.80
ISE30A-C6L-B	Druckschalter	Ø6 Steckanschluss, abgewinkelt	2x PNP	86.25
ISE30A-C6L-E	Druckschalter	Ø6 Steckanschluss, abgewinkelt	1x PNP + Analog 0,6 bis 5 V	91.65
ISE30A-C6L-F	Druckschalter	Ø6 Steckanschluss, abgewinkelt	1x PNP + Analog 2,4 bis 20 mA	91.65

Zubehör

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Preis CHF
Befestigungselemente, Adapter, Anschlusskabel		
ZS-38-A1	Befestigungselement A	5.10
ZS-38-A2	Befestigungselement B	5.10
ZS-27-C	Adapter für Schalttafeleinbau	3.75
ZS-27-D	Adapter für Schalttafeleinbau + Front-Schutzabdeckung	9.45
ZS-27-01	Front-Schutzabdeckung	5.90
ZS-38-4L	Anschlusskabel 2 m, 4-adrig, mit Stecker	12.75
ZS-38-4G	Anschlusskabel 2 m, 4-adrig, mit Stecker, mit Steckerkappe	19.10
ZS-38-5L	Anschlusskabel für Kopierfunktion (Haupt- zu 1x Untersensor)	8.70
ZS-38-U	Anschlusskabel für Kopierfunktion (Haupt- zu 10x Untersensor)	25.65





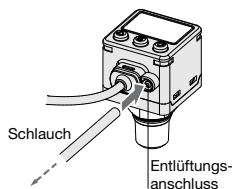
Digitaler Präzisions- Druck- und Vakuumschalter, IP65

- Dieser Druckschalter ist auch in nasser Umgebung einsetzbar (IP65)
- Praktischer M8-Stecker Anschluss erleichtert die Montage (optional)
- Der Schaltzustand ist mit der 2-farbigen Anzeige sofort erkennbar

Technische Daten

Modell	ZSE40A (Vakuum)	ZSE40AF (Überdruck/Vakuum)	ISE40A (Überdruck)
Nennbereich	0 bis -101,3 kPa 0 bis -1,013 bar	-100 bis 100 kPa -1 bis 1 bar	-0,1 bis 1 MPa -1 bis 10 bar
Betriebsdruckbereich	10 bis -105 kPa 0,1 bis -1,05 bar	-105 bis 105 kPa -1,05 bis 1,05 bar	-0,105 bis 1,05 MPa -1,05 bis 10,5 bar
Prüfdruck	500 kPa / 5 bar		1,5 MPa / 15 bar
Anschluss	R $\frac{1}{8}$ Aussengewinde, M5 Innengewinde		
Medium	Druckluft, nicht korrodierende Gase, nicht entzündliche Gase		
Funktionen	Hysteresis, Window, Umschalten der Anzeigeeinheit, Tastensperrung mit Code, Anzeige von Druckspitzen		
Versorgungsspannung [VDC]	12 bis 24 (mit Verpolungsschutz für Spannungsversorgung)		
Stromaufnahme [mA]	Max. 45 (ohne Last)		
Schaltausgang	2x PNP, mit M8-Stecker 1x PNP		
Strom [mA]	80		
Ansprechzeit [ms]	2,5 (20, 100, 500, 1000, 2000 wählbar)		
Ausgang	Kurzschlussfest		
Analoger Spannungsausgang [V]	1 bis 5	0,6 bis 5	
Analoger Stromausgang [mA]	4 bis 20	2,4 bis 20	
Anzeige	2-farbig (Rot/Grün)		
Schutzart	IP65 ¹		
Umgebungstemperaturbereich [°C]	0 bis 50 (nicht gefroren)		
Luftfeuchtigkeitsbereich	35 bis 85% rel. Luftfeuchtigkeit (keine Kondensation)		
Anschlusskabel ¹	5-adriges, ölbeständiges Hochleistungskabel Ø 3,5 mm, 2 m Kabellänge, 5 x 0,15 mm ² Leitungsquerschnitt (AWG26), Aussendurchmesser der Isolierung 0,95 mm		
Masse [g]	78 (inkl. 2 m Anschlusskabel)		

¹ Bei der Ausführung mit M8-Stecker ist kein Anschlusskabel vorhanden



Schutz vor Wasser und / oder Staub

Endwert = max. Druckanzeigebereich

Wenn der Druckschalter an einem Ort eingesetzt wird, an dem er Wasserspritzern oder Staub ausgesetzt ist, können diese durch den Entlüftungsanschluss in das Innere des Geräts dringen. Stecken Sie einen ø4-Schlauch (Innendurchmesser: ø2,5) in den Entlüftungsanschluss und führen Sie das andere Schlauchende an einen wasser- und staubfreien Ort. Biegen Sie den Schlauch nicht und achten Sie darauf, dass die Öffnung frei bleibt. Andernfalls kann es bei Messungen von Überdruck zu Fehlfunktionen kommen

**Bestellangaben**

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Ausgang	Elektrischer Anschluss	Preis CHF
ZSE40, Digitaler Vakuumschalter, 0 bis -101,3 kPa / 0 bis -1,013 bar, R1/8, M5 Innengewinde				
ZSE40A-01-T	Vakuumschalter	2x PNP + Analog 1 bis 5 V	3 m mit offenem Ende	178.45
ZSE40A-01-V	Vakuumschalter	2x PNP + Analog 4 bis 20 mA	3 m mit offenem Ende	178.45
ZSE40A-01-P-L	Vakuumschalter	1x PNP	M8-Stecker, 3 PIN ¹	178.45
ZSE40AF, Digitaler Druckschalter, -100 bis 100 kPa / -1 bis 1 bar, R1/8, M5 Innengewinde				
ZSE40AF-01-T	Druck- Vakuumschalter	2x PNP + Analog 1 bis 5 V	3 m mit offenem Ende	178.45
ZSE40AF-01-V	Druck- Vakuumschalter	2x PNP + Analog 4 bis 20 mA	3 m mit offenem Ende	178.45
ISE40, Digitaler Druckschalter, -0,1 bis 1 MPa / -1 bis 10 bar, R1/8, M5 Innengewinde				
ISE40A-01-T	Druckschalter	2x PNP + Analog 0,6 bis 5 V	3 m mit offenem Ende	134.40
ISE40A-01-V	Druckschalter	2x PNP + Analog 2,4 bis 20 mA	3 m mit offenem Ende	134.40
ISE40A-01-P-L	Druckschalter	1x PNP	M8-Stecker, 3 PIN ¹	134.40

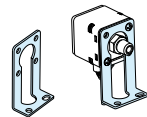
¹ Das M8 Anschlusskabel ist nicht im Lieferumfang enthalten. Bitte separat beim Zubehör bestellen.

Zubehör

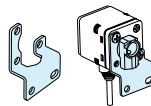
Artikelbezeichnung	Beschreibung	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------

Befestigungswinkel und Adapter

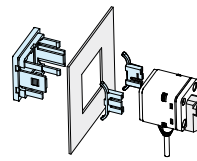
ZS-24-A	Befestigungswinkel A	6.30
ZS-24-B	Befestigungswinkel B	7.80
ZS-35-C	Adapter für Schalttafeleinbau	11.75
ZS-35-F	Adapter für Schalttafeleinbau und Schutzdeckel	17.80



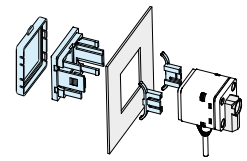
ZS-24-A



ZS-24-B



ZS-35-C



ZS-35-F

Artikelbezeichnung	Kabellänge [m]	Preis CHF
--------------------	----------------	-----------

Anschlusskabel M8 (3 PIN) Steckerbuchse mit offenen Kabelenden

V100-49-1-2	0,5	24.05
V100-49-1-3	1	25.50
V100-49-1-4	2	28.75
V100-49-1-4	5	28.75

**Verlängerungskabel M8 (3 PIN) Kabel, beidseitig je mit Stecker und Buchse**

PCA-1557772	3	36.90
-------------	---	-------





Digitaler Durchflussschalter

- Leicht und kompakt, es wird keine Einlaufstrecke benötigt
- Das integrierte Durchflussregelventil spart Platz und Montageaufwand
- Wertabweichungen sind an der 2-farbigen Anzeige auf einen Blick erkennbar

Technische Daten

Modell		PFM710	PFM725	PFM750	PFM711
Medium		Ölfreie Druckluft, N ₂ , AR, CO ₂ (Druckluftqualität gemäss ISO 8573.1-1, 1.2 bis 1.6.2.) ¹			
Nenndurchfluss [l/min]	Ölfreie Druckluft, N ₂ , AR	0,2 bis 10	0,5 bis 25	1 bis 50	2 bis 100
	CO ₂	0,2 bis 5	0,5 bis 12,5	1 bis 25	2 bis 50
Kleinste Einstelleinheit [l/min]		0,01	0,1		
Anschluss		Steckanschluss Ø6			
Betriebsdruckbereich		-100 kPa bis 750 kPa / -1 bis 7,5 bar			
Messprinzip		Kalorimetrisch (Thermisch)			
Versorgungsspannung [VDC]		24			
Stromaufnahme [mA]		Max. 55			
Schaltausgang		PNP offener Kollektor, max. Strom 80 mA			
Analogausgang	Ansprechzeit [s]	1 (0,05, 0,5, 1 oder 2 wählbar)			
	Spannungsausgang [V]	1 bis 5			
	Stromausgang [mA]	4 bis 20			
	Ansprechzeit [s]	Max. 1,5 (90% Reaktion)			
Externer Eingang		Spannungsloser Eingang (max. 0,4 V), Signaldauer min 30 ms			
Anzeige		2-farbig (Rot/Grün)			
Status-LED		Leuchtet bei Ausgangssignal EIN (OUT1: Grün; OUT2: Rot)			
Funktionen		Momentaner und summierten Durchfluss anzeigen und überwachen, Durchflussspitzen anzeigen usw.			
Höchstwert summierter Durchfluss [Liter]		0 bis 999999			
Sammelimpulsausgang [Liter / Impuls] (Impulsbreite: 50 ms)		0,1			1
Schutzart		IP40			
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]		0 bis 50 (nicht gefroren)			
Luftfeuchtigkeit		35 bis 85% rel. Luftfeuchtigkeit (keine Kondensation)			
Werkstoffe der medienberührenden Bauteile		LCP, PBT, Messing (chemisch vernickelt)			
		HNBR (+ fluorkunststoffbeschichtet)			
		FKM (+ fluorkunststoffbeschichtet), Silizium, Au, rostfreier Stahl SUS304			
Masse [g] ohne Durchflussregelventil		55			
Masse [g] mit Durchflussregelventil		95			

¹ Wird die geforderte Druckluftqualität nicht erreicht, ist ein Submikrofilter am Eingang zu montieren

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Anschluss	Nenndurchfluss [l/min]	Ausgang	Preis CHF
PFM7, Digitaler Durchflussschalter mit 2-farbiger Anzeige, ohne Durchflussregelventil				
PFM710-C6-E	Ø6	0,2 bis 10	1x PNP + Analog 1 bis 5 V	234.70
PFM710-C6-F	Ø6	0,2 bis 10	1x PNP + Analog 4 bis 20 mA	238.15
PFM710-C6-H	Ø6	0,2 bis 10	1x PNP + Externer Eingang ¹	233.55
PFM725-C6-E	Ø6	0,5 bis 25	1x PNP + Analog 1 bis 5 V	234.65
PFM725-C6-F	Ø6	0,5 bis 25	1x PNP + Analog 4 bis 20 mA	238.15
PFM725-C6-H	Ø6	0,5 bis 25	1x PNP + Externer Eingang ¹	233.55
PFM750-C6-E	Ø6	1 bis 50	1x PNP + Analog 1 bis 5 V	234.65
PFM750-C6-F	Ø6	1 bis 50	1x PNP + Analog 4 bis 20 mA	238.10
PFM750-C6-H	Ø6	1 bis 50	1x PNP + Externer Eingang ¹	233.45
PFM711-C6-E	Ø6	2 bis 100	1x PNP + Analog 1 bis 5 V	234.70
PFM711-C6-F	Ø6	2 bis 100	1x PNP + Analog 4 bis 20 mA	238.15
PFM711-C6-H	Ø6	2 bis 100	1x PNP + Externer Eingang ¹	233.55



PFM7, Digitaler Durchflussschalter mit 2-farbiger Anzeige, mit Durchflussregelventil

PFM710S-C6-E	Ø6	0,2 bis 10	1x PNP + Analog 1 bis 5 V	257.75
PFM710S-C6-F	Ø6	0,2 bis 10	1x PNP + Analog 4 bis 20 mA	261.20
PFM710S-C6-H	Ø6	0,2 bis 10	1x PNP + Externer Eingang ¹	256.60
PFM725S-C6-E	Ø6	0,5 bis 25	1x PNP + Analog 1 bis 5 V	257.60
PFM725S-C6-F	Ø6	0,5 bis 25	1x PNP + Analog 4 bis 20 mA	261.20
PFM725S-C6-H	Ø6	0,5 bis 25	1x PNP + Externer Eingang ¹	256.60
PFM750S-C6-E	Ø6	1 bis 50	1x PNP + Analog 1 bis 5 V	257.75
PFM750S-C6-F	Ø6	1 bis 50	1x PNP + Analog 4 bis 20 mA	261.20
PFM750S-C6-H	Ø6	1 bis 50	1x PNP + Externer Eingang ¹	256.60
PFM711S-C6-E	Ø6	2 bis 100	1x PNP + Analog 1 bis 5 V	257.60
PFM711S-C6-F	Ø6	2 bis 100	1x PNP + Analog 4 bis 20 mA	261.20
PFM711S-C6-H	Ø6	2 bis 100	1x PNP + Externer Eingang ¹	256.60

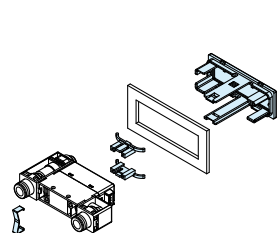


Anschlusskabel mit Stecker (2 m) ist im Lieferumfang enthalten

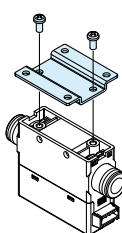
¹ z.B. für externe Resetfunktion für summierten Wert

Zubehör

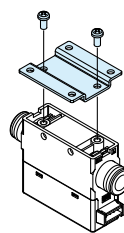
Artikelbezeichnung	Beschreibung	Preis CHF
Adapter, Befestigungselemente, Anschlusskabel		
ZS-33-J	Adapter für Schalttafeleinbau (ohne Durchflussregelventil)	24.30
ZS-33-JS	Adapter für Schalttafeleinbau (mit Durchflussregelventil)	24.30
ZS-33-M	Befestigungselement (ohne Durchflussregelventil)	10.45
ZS-33-MS	Befestigungselement (mit Durchflussregelventil)	10.45
ZS-33-F	Gummiabdeckung für Steckerteile	10.45
ZS-33-D	Anschlusskabel 2m mit Stecker (standardmässig beigelegt)	27.75



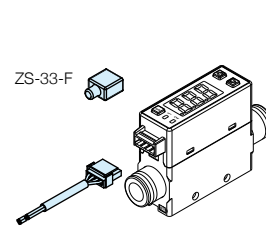
ZS-33-J und JS



ZS-33-M



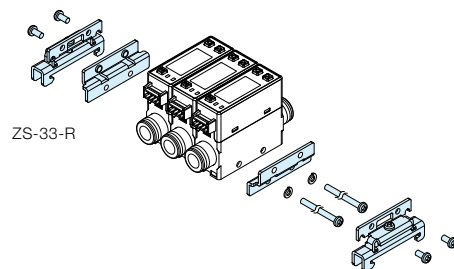
ZS-33-MS

ZS-33-F
ZS-33-D

DIN-Schienen-Anbausatz

ZS-33-R1	1 Station	55.45
ZS-33-R2	2 Stationen	55.45
ZS-33-R3	3 Stationen	55.45
ZS-33-R4	4 Stationen	55.45
ZS-33-R5	5 Stationen	55.45

DIN-Schiene ist nicht enthalten.



ZS-33-R



Digitaler Durchflussschalter

- Hoher Nenndurchfluss bei kleinen Abmessungen und geringem Gewicht
- Sehr schnelle Ansprechzeit für eine sichere Überwachung
- Schnelles Erkennen einer Wertabweichung durch 2-farbige Anzeige
- Grosser Messbereich in einem Gerät

Technische Daten

Modell	PFMB7201	PFMB7501	PFMB7102
Medium	Ölfreie Druckluft, N ₂ (Druckluftqualität gemäss ISO 8573.1-1, 1.2 bis 1.6.2.) ¹		
Nenndurchfluss [l/min]	2 bis 200	5 bis 500	10 bis 1000
Kleinste Einstelleinheit [l/min]	1		
Anschluss	Steckanschluss Ø8	G $\frac{1}{2}$	
Betriebsdruckbereich	0 bis 0,75 MPa / 7,5 bar	0 bis 0,8 MPa / 8 bar	
Messprinzip	Kalorimetrisch (Thermisch)		
Versorgungsspannung [VDC]	24		
Stromaufnahme [mA]	Max. 55		
Schaltausgang	PNP offener Kollektor, max. Strom 80 mA		
Analogausgang	Ansprechzeit [s]	1 (0,05, 0,5, 1 oder 2 wählbar)	
	Spannungsausgang [V]	1 bis 5	
	Stromausgang [mA]	4 bis 20	
Externer Eingang	Spannungsloser Eingang (max. 0,4 V), Signaldauer min 30 ms		
Anzeige	2-farbig (Rot/Grün)		
Status-LED	Leuchtet bei Ausgangssignal EIN (OUT1: Grün; OUT2: Rot)	Leuchtet bei Ausgangssignal EIN (OUT1/OUT2: Orange)	
Funktionen	Momentaner und summierten Durchfluss anzeigen und überwachen, Durchflussspitzen anzeigen usw.		
Höchstwert summierter Durchfluss [Liter]	0 bis 999'999'999		
Sammelimpulsausgang [Liter / Impuls] (Impulsbreite: 50 ms)	1	10	
Schutzart	IP40		
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	0 bis 50 (nicht gefroren)		
Luftfeuchtigkeit	35 bis 85% rel. Luftfeuchtigkeit (keine Kondensation)		
Werkstoffe der medienberührenden Bauteile	FKM, rostfreier Stahl 304, PPS, PBT, HNBR, Au Messing (chemisch vernickelt), Silizium, GE4F	ADC, PPS, rostfreier Stahl SUS304, AU, HNBR, Silizium, GE4F	
Masse [g] ohne Durchflussregelventil	50	100	
Masse [g] mit Durchflussregelventil	95	-	

¹ Wird die geforderte Druckluftqualität nicht erreicht, ist ein Submikrofilter am Eingang zu montieren

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Anschluss	Nenndurchfluss [l/min]	Ausgang	Preis CHF
--------------------	-----------	------------------------	---------	-----------

PFMB7, Digitaler Durchflussschalter mit 2-farbiger Anzeige, ohne Durchflussregelventil

PFMB7201-C8-E	Ø8	2 bis 200	1x PNP + Analog 1 bis 5 V	264.55
PFMB7201-C8-F	Ø8	2 bis 200	1x PNP + Analog 4 bis 20 mA	264.55
PFMB7201-C8-H	Ø8	2 bis 200	1x PNP + Externer Eingang ¹	264.55



PFMB7, Digitaler Durchflussschalter mit 2-farbiger Anzeige, mit Durchflussregelventil

PFMB7201S-C8-E	Ø8	2 bis 200	1x PNP + Analog 1 bis 5 V	287.50
PFMB7201S-C8-F	Ø8	2 bis 200	1x PNP + Analog 4 bis 20 mA	287.50
PFMB7201S-C8-H	Ø8	2 bis 200	1x PNP + Externer Eingang ¹	287.55



PFMB7, Digitaler Durchflussschalter mit 2-farbiger Anzeige, für hohen Durchfluss

PFMB7501-F04-B	G½	5 bis 500	1x PNP	299.05
PFMB7102-F04-B	G½	10 bis 1000	1x PNP	299.05

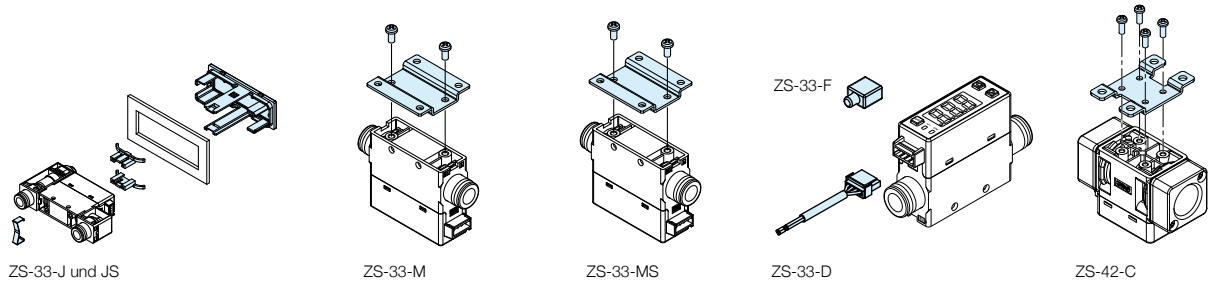


Anschlusskabel mit Stecker (2 m) ist im Lieferumfang enthalten

¹ z.B. für externe Resetfunktion für summierten Wert

Zubehör

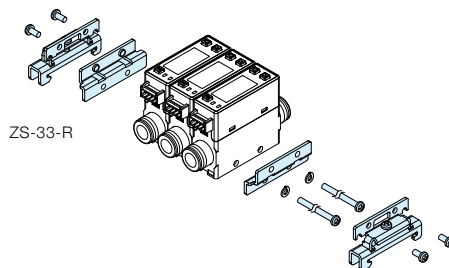
Artikelbezeichnung	Beschreibung	Passend zu	Preis CHF
Adapter, Befestigungselemente, Anschlusskabel			
ZS-33-J	Adapter für Schalttafeleinbau (ohne Durchflussregelventil)	PFMB7201	24.30
ZS-33-JS	Adapter für Schalttafeleinbau (mit Durchflussregelventil)	PFMB7201	24.30
ZS-33-M	Befestigungselement (ohne Durchflussregelventil)	PFMB7201	10.45
ZS-33-MS	Befestigungselement (mit Durchflussregelventil)	PFMB7201	10.45
ZS-42-C	Befestigungselement	PFMB7501, PFMB7102	11.85
ZS-33-F	Gummiabdeckung für Steckerteile	PFMB7201, PFMB7501, PFMB7102	10.45
ZS-33-D	Anschlusskabel 2m mit Stecker (standardmässig beigelegt)	PFMB7201, PFMB7501, PFMB7102	27.75



DIN-Schienen-Anbausatz

ZS-33-R1	1 Station	PFMB7201	55.45
ZS-33-R2	2 Stationen	PFMB7201	55.45
ZS-33-R3	3 Stationen	PFMB7201	55.45
ZS-33-R4	4 Stationen	PFMB7201	55.45
ZS-33-R5	5 Stationen	PFMB7201	55.45

DIN-Schiene ist nicht enthalten





Digitaler Durchflussschalter

- In feuchter Umgebung einsetzbar, dank Schutzart IP65
- Benötigt keine spezielle, teure Druckluftaufbereitung wie Mikro- oder Submikrofilter
- Mit integrierter, drehbarer Anzeigeeinheit für einfaches Ablesen

Technische Daten

Modell	PF2A710	PF2A750	PF2A711	PF2A721	PF2A751
Medium	Luft, Stickstoff (N ₂)				
Nenndurchfluss [l/min]	1 bis 10	5 bis 50	10 bis 100	20 bis 200	50 bis 500
Kleinste Einstelleinheit [l/min]	0,1	0,5	1	2	5
Anschluss	G ¹ / ₄		G ³ / ₈		G ¹ / ₂
Betriebsdruckbereich	-50 kPa bis 0,5 MPa / -0,5 bis 5 bar		-50 kPa bis 0,75 MPa / -0,5 bis 7,5 bar		
Messprinzip	Kalorimetrisch (Thermisch)				
Versorgungsspannung [VDC]	12 bis 24				
Stromaufnahme (ohne Last) [mA]	Max. 150		Max. 160		Max. 170
Schaltausgang	PNP offener Kollektor, max. Strom 80 mA				
Anzeige	1-farbig (Rot)				
Status-LED	Leuchtet bei Ausgangssignal EIN (OUT1: Grün; OUT2: Rot)				
Ansprechzeit [s]	Max. 1				
Funktionen	Momentaner und summierter Durchfluss anzeigen und überwachen, Durchflussspitzen anzeigen usw.				
Höchstwert summierter Durchfluss [Liter]	0 bis 999'999				
Sammelimpulsausgang [Liter / Impuls] (Impulsbreite: 50 ms)	0,1	0,5	1	2	5
Schutzart	IP65				
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	0 bis 50 (nicht gefroren)				
Luftfeuchtigkeit	35 bis 85% rel. Luftfeuchtigkeit (keine Kondensation)				
Masse [g] ohne Anschlusskabel	250		290		



Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Anschluss	Nenndurchfluss [l/min]	Ausgang	Preis CHF
--------------------	-----------	------------------------	---------	-----------

PF2A, Digitaler Durchflussschalter mit integrierter Anzeigeeinheit

PF2A710-F02-67N	G $\frac{1}{4}$	1 bis 10	2x PNP	532.45
PF2A750-F02-67N	G $\frac{1}{4}$	5 bis 50	2x PNP	532.45
PF2A711-F03-67N	G $\frac{3}{8}$	10 bis 100	2x PNP	532.45
PF2A721-F03-67N	G $\frac{3}{8}$	20 bis 200	2x PNP	532.45
PF2A751-F04-67N	G $\frac{1}{2}$	50 bis 500	2x PNP	532.45

Durchflussschalter mit Analogausgang (1-5 V oder 4-20 mA) auf Anfrage erhältlich
Anschlusskabel mit Stecker sind nicht enthalten. Siehe Zubehör.

Zubehör

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------

Anschlusskabel

P398010-12	Anschlusskabel mit Stecker (gerade), 3 m	40.65
P398010-13	Anschlusskabel mit Stecker (winkelig), 3 m	40.65



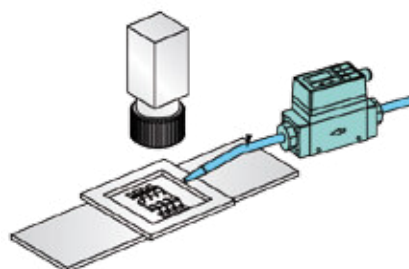
P398010-12



P398010-13



Anwendungsbeispiel PF2A



Durchflusskontrolle von Schutzgasen

Durchflusskontrolle für N₂-Gas zur Vermeidung flackernder Kamerabilder und Oxidation des Führungsrahmens.



Digitaler Durchflussschalter, hoher Durchfluss

- Ideal zum Ermitteln der verbrauchten Luftmenge im Betrieb. Hilft Druckluftkosten zu senken
- Grosse, beleuchtete Anzeige ist auch im Dunkeln gut ablesbar
- Der summierte sowie der momentane Durchfluss können angezeigt und überwacht werden

Technische Daten

Modell	PF2A703H	PF2A706H	PF2A712H
Medium	Luft, Stickstoff (N ₂)		
Nenndurchfluss [l/min]	150 bis 3000	300 bis 6000	600 bis 12'000
Kleinste Einstelleinheit [l/min]	5	10	10
Anschluss	G1	G1½	G2
Betriebsdruckbereich	0,1 bis 1,5 MPa / 1 bis 15 bar		
Messprinzip	Kalorimetrisch (Thermisch)		
Versorgungsspannung [VDC]	24		
Stromaufnahme [mA]	Max. 150		
Schaltausgang	PNP offener Kollektor, max. Strom 80 mA		
Analogausgang	Spannungsausgang [V]	1 bis 5	
	Stromausgang [mA]	4 bis 20	
Anzeige	1-farbig (Rot)		
Status-LED	Leuchtet bei Ausgangssignal EIN (OUT: Rot)		
Ansprechzeit [s]	Max. 1		
Funktionen	Momentaner und summierten Durchfluss anzeigen und überwachen, Durchflussspitzen anzeigen usw.		
Höchstwert summierter Durchfluss [Liter]	0 bis 9'999'999'999		
Sammelimpulsausgang [Liter / Impuls] (Impulsbreite: 50 ms)	100		
Schutzart	IP65		
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	0 bis 50 (nicht gefroren)		
Luftfeuchtigkeit	35 bis 85% rel. Luftfeuchtigkeit (keine Kondensation)		
Masse (ohne Anschlusskabel) [kg]	1,1	1,3	2,0



Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Anschluss	Nenndurchfluss [l/min]	Ausgang	Preis CHF
--------------------	-----------	------------------------	---------	-----------

PF2A, Digitaler Durchflussschalter mit integrierter Anzeigeeinheit, hoher Durchfluss

PF2A703H-F10-68N	G1	150 bis 3000	1x PNP + Analog 1 bis 5 V	895.90
PF2A703H-F10-69N	G1	150 bis 3000	1x PNP + Analog 4 bis 20 mA	895.90
PF2A706H-F14-68N	G1½	300 bis 6000	1x PNP + Analog 1 bis 5 V	951.05
PF2A706H-F14-69N	G1½	300 bis 6000	1x PNP + Analog 4 bis 20 mA	951.05
PF2A712H-F20-68N	G2	600 bis 12'000	1x PNP + Analog 1 bis 5 V	1'066.05
PF2A712H-F20-69N	G2	600 bis 12'000	1x PNP + Analog 4 bis 20 mA	1'066.05

Anschlusskabel mit Stecker sind nicht enthalten. Siehe Zubehör.

Zubehör

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------



P398010-12



P398010-13

Anschlusskabel

P398010-12	Anschlusskabel mit Stecker (gerade), 3 m	40.65
P398010-13	Anschlusskabel mit Stecker (winklig), 3 m	40.65



Digitaler Durchflussschalter für Wasser

- Durchflussschalter mit Temperatursensor in einem Gehäuse spart Kosten und Montagezeit
- Benötigt eine sehr kurze Einlaufstrecke, dadurch ist die Einbaulänge kurz und lässt sich einfach in eine Anlage integrieren
- Auf zwei Zeilen werden alle wichtigen Informationen für die Prozess-Sicherheit angezeigt
- Ideal für Kühlkreisläufe da Durchfluss- und Temperaturmessung in einem Gerät

Technische Daten

Modell	PF3W704	PF3W720	PF3W740	PF3W711	PF3W721
Medium	Wasser und wässrige Äthylenglykollösung (mit einer Viskosität von max. 3 mPa·s) ¹				
Nenndurchfluss [l/min]	0,5 bis 4	2 bis 16	5 bis 40	10 bis 100	50 bis 250
Kleinste Einstelleinheit [l/min]	0,01	0,1		1	2
Anschluss	G½	G½	G¾	G1	G1½
Betriebsdruckbereich	0 bis 1 MPa / 10 bar				
Messprinzip	Karman-Vortex				
Versorgungsspannung [VDC]	12 bis 24				
Stromaufnahme [mA]	Max. 50				
Schaltausgang	PNP offener Kollektor, max. Strom 80 mA				
Ansprechzeit [s]	0,5, 1, 2 wählbar				
Anzeige	2 Zeilen, 3-farbig (Rot/Grün/Weiss)				
Status-LED	Leuchtet bei Ausgangssignal EIN (OUT1/OUT2: Orange)				
Funktionen	Durchfluss	Momentaner und summierten Durchfluss anzeigen und überwachen, Durchflussspitzen anzeigen usw.			
	mit Temperatursensor	Temperatur anzeigen und überwachen			
Höchstwert summierter Durchfluss [Liter]	99'999'999,9		999'999'999		
Sammelimpulsausgang [Liter/Impuls] (Impulsbreite: 50 ms)	0,05	0,1	0,5	1	2
Schutzart	IP65				
Umgebungstemperaturbereich [°C]	0 bis 50 (nicht gefroren)				
Medientemperatur [°C]	0 bis 90 (ohne Kondensation und kein Gefrieren)				
Luftfeuchtigkeit	35 bis 85% rel. Luftfeuchtigkeit (keine Kondensation)				
Werkstoffe der medienberührenden Bauteile	PPS, rostfreier Stahl SUS304, FKM, SCS13				
Masse mit Kabel [g] ²	295 (370 g)	345 (420)	495 (615)	805 (945)	975 (1160)
Masse ohne Kabel [g] ²	210 (285 g)	260 (335)	410 (530)	720 (860)	890 (1075)

¹ Fragen Sie uns an, wenn Sie andere Medien überwachen wollen

² (): mit Temperatursensor

Technische Daten Temperatursensor

Nenn-Temperaturbereich [°C] ¹	0 bis 100	
Kleinste Einstelleinheit [°C]	1	
Anzeigeeinheit	°C	
Ansprechzeit [s] ²	7	
Schaltausgang	PNP offener Kollektor, max. Strom 80 mA	
Analogausgang	Spannungsausgang [V]	1 bis 5
	Stromausgang [mA]	4 bis 20

¹ Der Nenn-Temperaturbereich gilt nur für den Temperatursensor

Die Spezifikation des Medien-Temperaturbereichs für den Durchflussmesser als Gesamtsystem ist 0 bis 90 °C

² Die Ansprechzeit gilt nur für den Temperatursensor

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss	Nenndurchfluss [l/min]	Ausgang Durchfluss	Ausgang Temp.	Preis CHF
PF3W, Digitaler Durchflussschalter für Wasser mit integrierter Anzeigeeinheit						
PF3W704-F03-BN-M	ohne Temperatursensor	G $\frac{3}{8}$	0,5 bis 4	1x PNP	ohne	571.40
PF3W704-F03-BTN-M	mit Temperatursensor	G $\frac{3}{8}$	0,5 bis 4	1x PNP	1x PNP	655.60
PF3W704-F03-ETN-M	mit Temperatursensor	G $\frac{3}{8}$	0,5 bis 4	1x PNP	Analog 1 bis 5 V	655.60
PF3W704-F03-FTN-M	mit Temperatursensor	G $\frac{3}{8}$	0,5 bis 4	1x PNP	Analog 4 bis 20 mA	655.60
PF3W720-F04-BN-M	ohne Temperatursensor	G $\frac{1}{2}$	2 bis 16	1x PNP	ohne	571.40
PF3W720-F04-BTN-M	mit Temperatursensor	G $\frac{1}{2}$	2 bis 16	1x PNP	1x PNP	655.60
PF3W720-F04-ETN-M	mit Temperatursensor	G $\frac{1}{2}$	2 bis 16	1x PNP	Analog 1 bis 5 V	655.60
PF3W720-F04-FTN-M	mit Temperatursensor	G $\frac{1}{2}$	2 bis 16	1x PNP	Analog 4 bis 20 mA	655.60
PF3W740-F06-BN-M	ohne Temperatursensor	G $\frac{3}{4}$	5 bis 40	1x PNP	ohne	571.40
PF3W740-F06-BTN-M	mit Temperatursensor	G $\frac{3}{4}$	5 bis 40	1x PNP	1x PNP	663.10
PF3W740-F06-ETN-M	mit Temperatursensor	G $\frac{3}{4}$	5 bis 40	1x PNP	Analog 1 bis 5 V	663.10
PF3W740-F06-FTN-M	mit Temperatursensor	G $\frac{3}{4}$	5 bis 40	1x PNP	Analog 4 bis 20 mA	663.10
PF3W711-F10-BN-M	ohne Temperatursensor	G1	10 bis 100	1x PNP	ohne	701.50
PF3W711-F10-BTN-M	mit Temperatursensor	G1	10 bis 100	1x PNP	1x PNP	795.05
PF3W711-F10-ETN-M	mit Temperatursensor	G1	10 bis 100	1x PNP	Analog 1 bis 5 V	795.05
PF3W711-F10-FTN-M	mit Temperatursensor	G1	10 bis 100	1x PNP	Analog 4 bis 20 mA	795.05
PF3W721-F14-BN-M	mit Temperatursensor	G1 $\frac{1}{2}$	50 bis 250	1x PNP	ohne	954.05
PF3W721-F14-BTN-M	mit Temperatursensor	G1 $\frac{1}{2}$	50 bis 250	1x PNP	1x PNP	1'064.45
PF3W721-F14-ETN-M	mit Temperatursensor	G1 $\frac{1}{2}$	50 bis 250	1x PNP	Analog 1 bis 5 V	1'064.45
PF3W721-F14-FTN-M	mit Temperatursensor	G1 $\frac{1}{2}$	50 bis 250	1x PNP	Analog 4 bis 20 mA	1'064.45

Anschlusskabel mit M8-Stecker (3 m) ist im Lieferumfang enthalten



Zubehör

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------



Anschlusskabel mit M8-Stecker

ZS-40-A	Anschlusskabel 3 m mit Stecker (standardmässig beigelegt)	30.60
---------	---	-------



Befestigungselement

ZS-40-K	zu PF3W704/720, inkl. Schrauben	10.65
ZS-40-L	zu PF3W740, inkl. Schrauben	10.65
ZS-40-M	zu PF3W711, inkl. Schrauben	13.30



Zu beachten beim Messen von Flüssigkeiten

- Bei vertikaler Montage muss das Wasser von unten nach oben durch den Durchflussschalter fließen.
- Der Durchflussschalter muss immer vollständig mit Wasser gefüllt sein.
- Drossel oder Ventile müssen nach dem Durchflussschalter eingebaut werden.





Düsen-Ionisierer

- Punktueller Entfernen der elektrostatischen Ladung in Sekundenbruchteilen
- Keine störende, externe Hochspannungsversorgung
- Controller und Netzteil in einem Gehäuse integriert, reduziert den Montageaufwand
- Sensor misst Verunreinigung der Düsenadel und erhöht die Prozess-Sicherheit

Technische Daten

Art der Ionenerzeugung		Koronaentladung
Art der Spannungszuführung		AC-Hochfrequenzausführung
Entladungsausgang [V]		2500
Anschluss		Ø6
Medium		Luft (saubere, trockene Druckluft) ¹
Betriebsdruck		0,05 bis 0,7 MPa / 0,5 bis 7 bar
Ionengleichgewicht [V] (bei 100 mm Abstand und 0,3 MPa)	Mit Energiespardüse	Zwischen ± 10
	Düse mit hohem Durchfluss	Zwischen ± 15
Ozonerzeugung [ppm] (bei 300 mm Abstand und 0,3 MPa)	Mit Energiespardüse	0,05
	Düse mit hohem Durchfluss	0,03
Versorgungsspannung [VDC]		24 ±10%
Stromaufnahme [mA]		80
Eingangssignal	Entladungs-Stoppsignal	PNP-Typ
	Reset- Signal	Spannung: 19 V bis Versorgungsspannung
	Externes Schalter-Signal	Stromaufnahme max. 5 mA
Ausgangssignal	Entladungs-Signal	Betriebsstrom max 40 mA
	Fehler-Signal	
	Wartungs-Signal	
Empfohlener Abstand zum Substrat [mm]		20 bis 500
Umgebungstemperaturbereich [°C]		0 bis 55
Luftfeuchtigkeit		35 bis 65% rel. Luftfeuchtigkeit (keine Kondensation)
Material	Gehäuse: ABS, rostfreier Stahl	
	Düse: rostfreier Stahl	
	Elektrodenadel: Wolfram	
Masse [g]		120

¹ Ohne Druckluft keine Entladungsfunktion. Zudem können durch eine erhöhte Ozonkonzentration der Ionisierer und anliegende Geräte beschädigt werden.

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss Ø [mm]	Ausgang	Preis CHF
--------------------	--------------	------------------	---------	-----------

IZN, Düsen-Ionisierer PNP mit 3 m Anschlusskabel

IZN10-01P06	Ionisierer mit Energiespardüse	6	PNP	577.25
IZN10-02P06	Ionisierer mit Düse für hohen Durchfluss	6	PNP	577.25
IZN10-11P06	Ionisierer mit Innengewinde Rc1/8	6	PNP	577.25

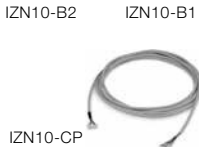
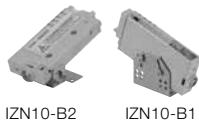


Zubehör

Artikelbezeichnung	Passend zu	Beschreibung	Preis CHF
--------------------	------------	--------------	-----------

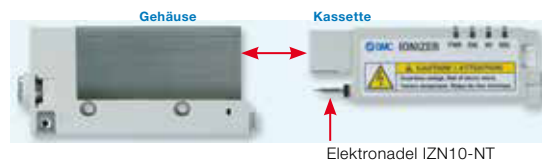
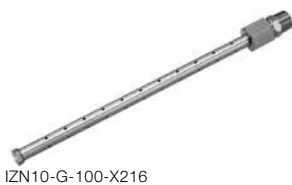
Verschiedenes Zubehör

IZN10-B1	IZN10	L-Befestigung	22.10
IZN10-B2	IZN10	T-Befestigung	34.95
IZN10-CP	IZN10	Anschlusskabel, 3 m	46.60
IZN10-CPZ	IZN10	Anschlusskabel, 10 m	128.05
IZN10-NT	IZN10	Elektrodenadel	25.65
IZS30-M2	IZN10	Reinigungsset für Elektrodenadel	17.00



Düsenaufsatz R1/8

IZN10-G-X198	IZN10-11	Ringdiffusionsdüse	42.25
IZN10-G-X199	IZN10-11	Flachdiffusionsdüse	42.25
IZN10-G-100-X205	IZN10-11	flexibler Düsenschlauch, 122 mm	51.50
IZN10-G-200-X205	IZN10-11	flexibler Düsenschlauch, 222 mm	53.85
IZN10-G-300-X205	IZN10-11	flexibler Düsenschlauch, 322 mm	55.10
IZN10-G-100-X216	IZN10-11	Düsenstab, 145 mm	136.25
IZN10-G-200-X216	IZN10-11	Düsenstab, 245 mm	144.55
IZN10-G-300-X216	IZN10-11	Düsenstab, 345 mm	152.85





Stab-Ionisierer

- Entfernen der elektrostatischen Ladung in nur 0,1 Sekunden
- Drei verschiedene Einstellungsmöglichkeiten der Ionenerzeugung für die optimale Entladung
- Controller und Netzteil in einem Gehäuse integriert, reduziert den Montageaufwand

Technische Daten

Modell	IZS40		IZS41
Merkmale	Einfache Bedienung: reiner ON/OFF-Betrieb		Schnelle Entladung mit Feedbacksensor
Art der Ionenerzeugung	Koronaentladung		
Art des verwendeten Spannungsverlaufs	AC, DC		AC, Sensor-AC, DC
Ausgang für Elektrizitätserzeugung [V]	±7000		
Druckluftversorgung	Anschluss	Ø6, Ø8	
	Medium	Druckluft (sauber und trocken)	
	Betriebsdruck	Max. 0,5 MPa / 5 bar	
Ionenbalance [V] ¹	±30		
Versorgungsspannung [VDC]	24 ±10%		
Stromverbrauch [mA]	Max. 330		Max. 440 (im Bereitschaftsmodus: max. 120) Max. 480 (Sensor AC, manueller/automatischer Betrieb)
Eingangssignal	Entlade Stop Signal		19V bis Versorgungsspannung
	Erfassung der Elektrodenverschmutzung		Max. 5 mA Stromaufnahme
Ausgangssignal	Wartungssignal		Max. Betriebsstrom: 100 mA
	Fehlersignal		
Empfohlener Abstand zum Werkstück [mm]	–	50 bis 2000	
	Sensor AC-Modus	–	200 bis 2000
	Manueller / automatischer Betrieb	–	100 bis 2000
Umgebungstemperaturbereich [°C]	0 bis 40		
Luftfeuchtigkeit	35 bis 80 % rel. Luftfeuchtigkeit (keine Kondensation)		
Material	Abdeckung des Ionisierers: ABS, Elektrodenkassette: PBT, Elektrode: Wolfram, Silizium (monokristallin)-Silizium		

¹ Mit Druckluftversorgung und einem Abstand von 300 mm zwischen geladenem Objekt und Ionisierer

Technische Daten Sensoren

Modell	IZS31-DF, Feedbacksensor	IZS31-DG, Abgleichsensor
Umgebungstemperatur [°C]	0 bis 50	
Luftfeuchtigkeit [%RH]	35 bis 80 % (ohne Kondensation)	
Gehäusematerial	ABS	ABS, Edelstahl
Installationsabstand [mm]	10 bis 50 (empfohlen)	–
Gewicht [g]	200 (einschliesslich Anschlussleitung)	

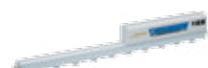
Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss Ø [mm]	Ausgang	Stablänge [mm]	Preis CHF
IZS40, Stab-Ionisierer, inkl. Haltewinkel und 3 m Anschlusskabel					
IZS40-340-06B	Standard	6	–	340	951.95
IZS40-400-06B	Standard	6	–	400	998.50
IZS40-460-06B	Standard	6	–	460	1'056.70
IZS40-580-06B	Standard	6	–	580	1'096.25
IZS40-640-06B	Standard	6	–	640	1'112.55
IZS40-820-06B	Standard	6	–	820	1'249.90
IZS40-1120-06B	Standard	6	–	1120	1'417.40
IZS40-1300-06B	Standard	6	–	1300	1'524.50
IZS40-1600-08B	Standard	8	–	1600	1'694.40
IZS40-1900-08B	Standard	8	–	1900	1'994.65



IZS41, Stab-Ionisierer, inkl. Haltewinkel und 3 m Anschlusskabel

IZS41-340P-06B	Ausführung für Feedbacksensor	6	PNP	340	1'361.60
IZS41-400P-06B	Ausführung für Feedbacksensor	6	PNP	400	1'408.15
IZS41-460P-06B	Ausführung für Feedbacksensor	6	PNP	460	1'466.30
IZS41-580P-06B	Ausführung für Feedbacksensor	6	PNP	580	1'505.90
IZS41-640P-06B	Ausführung für Feedbacksensor	6	PNP	640	1'522.15
IZS41-820P-06B	Ausführung für Feedbacksensor	6	PNP	820	1'659.45
IZS41-1120P-06B	Ausführung für Feedbacksensor	6	PNP	1120	1'827.05
IZS41-1300P-06B	Ausführung für Feedbacksensor	6	PNP	1300	1'934.10
IZS41-1600P-08B	Ausführung für Feedbacksensor	8	PNP	1600	2'104.05
IZS41-1900P-08B	Ausführung für Feedbacksensor	8	PNP	1900	2'404.25



IZS40/41 Stäbe als Option auch mit Silizium Düsen für die Halbleiterindustrie erhältlich.

Zubehör

Artikelbezeichnung	Passend zu	Beschreibung	Preis CHF
--------------------	------------	--------------	-----------

Verschiedenes Zubehör

IZS40-CP	IZS40	Anschlusskabel, 3 m	41.90
IZS40-CPZ	IZS40	Anschlusskabel, 10 m	83.70
IZS41-CP	IZS41	Anschlusskabel, 3 m	55.80
IZS41-CPZ	IZS41	Anschlusskabel, 10 m	98.85
IZS31-DF	IZS41	Feedbacksensor	479.50
IZS31-DG	IZS41	Abgleichsensor	488.75
IZS41-RC	IZS41	IR-Fernbedienung	120.95
IZS40-NT	IZS40/41	Hochgeschwindigkeits-Elektrodenkassette Wolfram (weiss)	25.60
IZS40-NC	IZS40/41	Hochgeschwindigkeits-Elektrodenkassette Silizium (grau)	62.80
IZS40-NJ	IZS40/41	Energiespar-Elektrodenkassette Wolfram (weiss)	25.60
IZS40-NK	IZS40/41	Energiespar-Elektrodenkassette Silizium (grau)	62.80
IZS40-BE	IZS40/41	Endklammer 1Stk. (inkl 2 Befestigungsschrauben)	24.45
IZS40-BM	IZS40/41	Befestigungselement, Mittelklammer (je nach Stablänge)	32.55
IZS30-M1	IZS40/41	Schraubendreher zur Einstellung der Ionenbalance (Trimmer)	7.00
IZS30-M2	IZS40/41	Reinigungssatz für die Elektrodennadel	17.00

Netzteil

IZF10-CG2EU	IZS40	Spannungsversorgungskabel mit AC-Netzteil (mit AC-Kabel)	101.40
IZS41-CG2EU	IZS41	Spannungsversorgungskabel mit AC-Netzteil (mit AC-Kabel)	114.05





Gebläse-Ionisierer

- Beseitigt statische Elektrizität schon ab 1,5 Sekunden
- Reichweite bis zu 1200 mm erlaubt hohe Flexibilität in der Montage
- Benötigt keine Druckluft und senkt somit die Betriebskosten
- Hohe Anwendungssicherheit: Alarmausgang für eine Störungserkennung serienmässig

Technische Daten

Modell	IZF10-LP	IZF10-P
Durchflusskapazität [m³/min]	0,46	0,66
Geräuschemission [dB (A)]	48	57
Art der Ionenerzeugung	Koronaentladung	
Spannungsversorgungsmethode	DC	
Ionengleichgewicht [V] ¹	Max. ±13	
Versorgungsspannung [VDC]	24 ±10 %	
Leistungsaufnahme [W]	Max. 4,8	Max. 6,6
Schaltausgang	PNP offener Kollektor, max. Laststrom: 80 mA	
Umgebungstemperaturbereich [°C]	0 bis 50	
Luftfeuchtigkeit	35 - 80 % rel. Luftfeuchtigkeit (keine Kondensation)	
Material	Abdeckung des Ionisierers: ABS, rostfreier Stahl	
	Elektrodenadel: Wolfram	
Gewicht [g]	280 (mit Befestigungselement 360)	

¹ Die Entladungskennlinie beruht auf den Daten einer entladenen Platte (Grösse: 150 mm x 150 mm, Kapazität: 20 pF) gemäss Definition der US-amerikanischen ANSI-Standards (ANSI/ESD,STM3,1-2006). Dieser Wert gilt, wenn der Abstand zwischen geladenem Objekt und Ionisierer 300 mm beträgt.

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Durchfluss [m³/min]	Bemerkung	Preis CHF
--------------------	--------------	---------------------	-----------	-----------

IZF, Gebläse-Ionisierer mit 3 m Spannungsversorgungskabel, ohne Befestigungselement

IZF10-LP	Ionisierer / Gebläseausführung	0,46	geräuscharm	499.95
IZF10-P	Ionisierer / Gebläseausführung	0,66	-	499.95



Zubehör

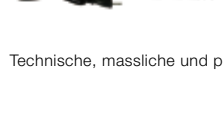
Artikelbezeichnung	Beschreibung	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------

Verschiedenes Zubehör

IZF10-B1	Befestigungselement inkl. Schrauben	28.85
ZS-28-C	Spannungsversorgungsstecker (e-con)	3.75
IZF10-CP	Anschlusskabel 3m (inkl. e-con Stecker)	50.45
IZF10-CPZ	Anschlusskabel 10m (inkl. e-con Stecker)	108.15
IZS30-M1	Schraubendreher zur Einstellung des Ionengleichgewichts	7.00
IZS30-M2	Reinigungsset für Elektrodenadel	17.00
IZF10-A1	Kassettengehäuse mit 4 Elektroden	110.55

Netzteil

IZF10-CG2EU	Eingangsspannung: 100 VAC-240 VAC 50/60Hz Mit Netzkabel für deutsche und Schweizer Steckdosen	101.40
-------------	--	--------





Handmessgerät zur Detektion elektrostatischer Ladung

- Kompakt und leicht: 85 g (ohne Batterien)
- Anzeige von Minimal- und Maximalwert, Reset-Funktion, automatische Abschaltung
- Hintergrundbeleuchtung für die Verwendung in dunklen Bereichen
- Nennmessbereich: ± 20 kV

Technische Daten

Nennmessbereich [kV]	± 20
Min. Anzeigeeinheit [kV]	0,1 (± 1 bis ± 20), 0,01 (0 bis ± 0,99)
Messdistanz [mm]	50 (zwischen Sensorteil und zu messendem Objekt)
Stromversorgung ¹	DC 1,5 V AA-Alkali-Trockenbatterien, 2 Stück (kontinuierliche Nutzung über mehr als 15 Stunden) ²
Anzeigegenauigkeit	± 5% vom Endwert ± 1 Stelle
Umgebungsbeständigkeit	IP40
Umgebungstemperaturbereich [°C]	0 bis 40 (nicht gefroren)
Luftfeuchtigkeit	35 bis 80% rel. Luftfeuchtigkeit (keine Kondensation)
Material	Displayteil: PC/ABS Sensorteil: ABS
Masse [g]	85 (ohne Trockenbatterien)

¹ A-Alkali-Trockenbatterien werden nicht mitgeliefert

² Bei Verwendung neuer Alkali-Trockenbatterien bei normalen Temperaturen

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------

IZH10, Handmessgerät



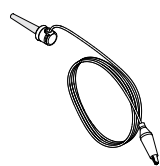
IZH10-H	Messgerät inkl. Erdungskabel, Tasche und Griff	581.55
---------	--	--------

Zubehör

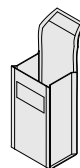
Artikelbezeichnung	Beschreibung	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------

Verschiedenes Zubehör

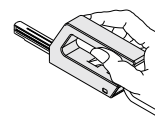
IZH-A-01	Erdungskabel, 1,5 m	22.75
IZH-B-01	Tasche	22.75
IZH-C-01	Griff, zur Messung von Hochspannung	12.80



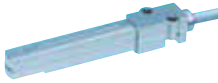
IZH-A-01



IZH-B-01



IZH-C-01



Elektrostatischer Sensor

- Erfasst sofort den Ist-Wert elektrostatischer Ladung und verhindert Produktionsausfälle
- Grosses Erfassungsspektrum ± 20 kV / $\pm 0,4$ kV
- Analoges Ausgangssignal zur einfachen Auswertung

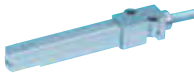
Technische Daten

Modell	IZD10-110	IZD10-510
Potentialmessung [kV] ¹	$\pm 0,4$ (Abfragedistanz: 25 mm)	± 20 (Abfragedistanz: 50 mm)
Ausgangsspannung [V]	1 bis 5 (Ausgangsimpedanz: ca.100 Ω)	
Effektive Abfragedistanz [mm]	10 bis 50	25 bis 75
Linearität	$\pm 5\%$ vom Endwert (0 bis 50 °C, bei Abfragedistanz: 25 mm)	$\pm 5\%$ vom Endwert (0 bis 50 °C, bei Abfragedistanz: 50 mm)
Ausgabeverzögerung [ms]	Max. 100	
Versorgungsspannung [VDC]	24 $\pm 10\%$	
Stromaufnahme [mA]	Max. 40	
Umgebungstemperaturbereich [°C]	0 bis 50	
Luftfeuchtigkeit	35 bis 85% rel. Luftfeuchtigkeit (keine Kondensation)	
Material	Sensorkopfgehäuse: ABS, Verstärkergehäuse: ABS	
Masse [g]	185 (einschliesslich Kabelgewicht)	

¹ Das Verhältnis zwischen dem gemessenen Potential und der Ausgangsspannung variiert in Abhängigkeit von der Abfragedistanz

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Potentialmessung	Preis CHF
IZD10, Elektrostatischer Sensor mit 5 m Kabel (ohne Stecker)			
IZD10-110	Elektrostatischer Sensor	$\pm 0,4$ kV	456.20
IZD10-510	Elektrostatischer Sensor	± 20 kV	456.20



Zubehör

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Preis CHF
Sensorstecker		
ZS-28-C	Sensorstecker (e-con)	3.75





Digitaler Messwertanzeiger

- Einfache Installation in Kombination mit unserem statischen Sensor IZD
- Zweifarbige Anzeige zur schnellen optischen Erfassung

Technische Daten

Modell	IZE11□	
Sensoranschluss	IZD10-110	IZD10-510
Betriebsbereich [kV]	-0,4 bis +0,4 ¹	-20 bis +20 ²
Min. Einstelleinheit [kV]	0,001	0,1
Einstellung der Messdistanz [mm]	10 bis 50	25 bis 75
Versorgungsspannung [VDC]	24 ±10%	
Stromaufnahme [mA]	Max. 50 (Angaben ohne Stromverbrauch der Sensoreinheit)	
Sensoreingang [VDC]	1 bis 5 (Eingangswiderstand: 1MΩ)	
Funktion	Hysterese, Window	
Schaltausgang	PNP offener Kollektor	
Strom [mA]	80	
Ansprechzeit [ms]	Max. 100 (beinhaltet Ansprechzeit des Sensors)	
Ausgang	Kurzschlussfest	
Analoger Spannungsausgang [V]	1 bis 5	
Analoger Stromausgang [mA]	4 bis 20	
Ansprechzeit [ms]	Max. 200 (beinhaltet Ansprechzeit des Sensors)	
Anzeige	2-farbig (Rot/Grün)	
Schutzart	IP40	
Umgebungstemperaturbereich [°C]	0 bis 50 (nicht gefroren)	
Luftfeuchtigkeit	35 bis 85% rel. Luftfeuchtigkeit (keine Kondensation)	
Material	Gehäusevorderteil: PBT, Gehäusehinterteil: PBT	
Masse [g]	30 (ohne Spannungsversorgungs-/Ausgangsanschlusskabel)	

¹ Nennwert bei einem Abstand von 25 mm zwischen dem elektrisch geladenen Objekt und dem Sensor

² Nennwert bei einem Abstand von 50 mm zwischen dem elektrisch geladenen Objekt und dem Sensor

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Ausgang	Preis CHF
--------------------	--------------	---------	-----------

**IZE11, Digitaler Messwertanzeiger**

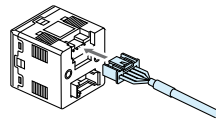
IZE112	Digitaler Messwertanzeiger	2 x PNP + Analogausgang 1 bis 5 V	98.95
IZE113	Digitaler Messwertanzeiger	2 x PNP + Analogausgang 4 bis 20 mA	98.95

Zubehör

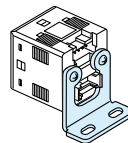
Artikelbezeichnung	Beschreibung	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------

Verschiedenes Zubehör

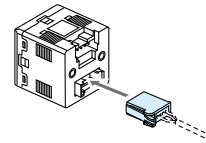
ZS-28-A	Spannungsversorgungs-/ Ausgangsanschlusskabel, 2,0 m	19.75
ZS-28-B	Befestigungswinkel, mit M3 x 5L (2 Stk.)	3.80
ZS-28-C	Sensorstecker (e-con)	3.75
ZS-27-C	Adapter für den Schaltschrankbau, mit M3 x 8L (2 Stk.)	3.75
ZS-27-D	Adapter für den Schaltschrankbau und Front-Schutzabdeckung, mit M3 x 8L (2 Stk.)	9.45



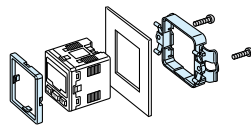
ZS-28-A



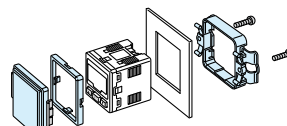
ZS-28-B



ZS-28-C



ZS-27-C



ZS-27-D

Vakuum

Besonders unsere Vakuumerzeuger ZK2 mit Abschaltfunktion sparen viel Geld.



Vakuumerzeuger | ab Seite 339

Mo- dell	Beschrei- bung	Max. Vakuum	Saugleistung [l/min]									
			5	10	15	20	25	30	40	50	60	200
ZU	Vakuu- erzeuger In-Line	- 85 kPa										
ZH	Vakuu- erzeuger	- 88 kPa										
ZK2	Vakuu- einheit	- 91 kPa										
ZL	Mehrstu- fen Vakuu- erzeuger	- 84 kPa										







Vakuumfilter | ab Seite 345


Mo- dell	Beschrei- bung	Betriebs- druckbe- reich	Durchfluss (Vakuum) [l/min]								
			10	20	30	70	80	100	200	300	500
ZFC	In-Line-Typ	- 100 kPa bis 1 MPa									
AMJ	Wasserab- scheider	- 100 kPa bis 1 MPa									




Vakuumsauger | ab Seite 347

Mo- dell	Beschrei- bung	Sauger Material	Sauger Ø [mm]												
			2	4	6	8	10	13	16	20	25	32	40	50	
	ZP**U Ausfüh- rung: Flach	NBR Silikon Urethan FKM	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	ZP**C Ausfüh- rung: Flach mit Rippen	NBR Silikon Urethan FKM						●	●	●	●	●	●	●	●
	ZP**D Ausfüh- rung: Tief	NBR Silikon Urethan FKM						●	●	●	●	●	●	●	
	ZP**B Ausfüh- rung: Faltenbalg	NBR Silikon Urethan FKM			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Vakuumregler | ab Seite 359

Mo- dell	Beschrei- bung	Anschluss Schlauch- Ø [mm]	Durchfluss [l/min]											
			20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	240	
	IRV Vakuu- regler	8, 10	—————											

Volumenstromverstärker | ab Seite 360

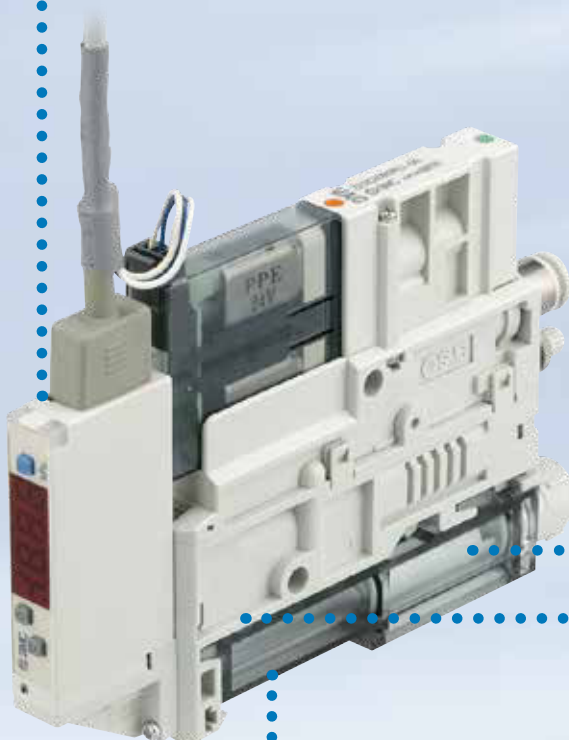
Mo- dell	Beschrei- bung	An- schluss-Ø [mm]	Blasluft [l/min]									
			500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000
	ZH- X185 Volumen- stromver- stärker	19, 32, 50, 64	—————									

Sparen Sie bis zu 90% Druckluft

Produkt
auf Seite
341

Komplett ausgestattete Vakuumeinheit mit 2-Stufen-Vakuumherzeuger, Steuerventilen, Vakuumüberwachung und Ansaugfilter – ideal zur Installation an Roboterarmen.

Digitaler Vakuumschalter mit Energiesparfunktion

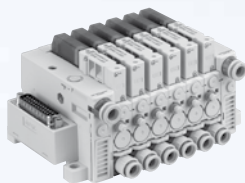


Vakuum-Ansaugfilter erhöht die Prozess-Sicherheit

Optimale Effizienz dank 2-Stufen-Vakuumherzeuger

Schnell montiert auf einer DIN-Schiene

Geringerer Montage- und Verdrahtungsaufwand mit Mehrfachanschlussplatte



D-Sub Stecker



Flachbandkabel

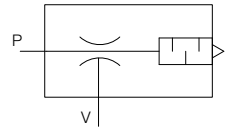


individuelle Verdrahtung



Vakuumerzeuger In-Line

- Leichte, kompakte Bauweise ideal, um direkt an einen Sauger zu montieren
- Eingebauter Schalldämpfer vermindert die Lärmemission
- Schnelle und einfache Montage dank integrierten Steckverbindungen



Technische Daten

Modell	ZU05S	ZU07S	ZU05L	ZU07L
Ausführung	Hohes Vakuum		Grosse Saugleistung	
Düse-Ø [mm]	0,5	0,7	0,5	0,7
Anschluss-Ø [mm]	6			
Max. Saugleistung [l/min]	7	10	12	16
Max. Luftverbrauch [l/min]	14	29	14	29
Max. Vakuum ¹	-85 kPa / -0,85 bar		-48 kPa / -0,48 bar	
Optimaler Betriebsdruck	0,45 MPa / 4,5 bar			
Max. Betriebsdruck	0,7 MPa / 7 bar			
Medium	Druckluft gefiltert			
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	5 bis 50 (nicht gefroren)			
Masse [g]	6,5	7	6,5	7

¹ Eingangsdruck: 0,45 MPa / 4,5 bar

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Düsen-Ø [mm]	Anschluss-Ø [mm]	Max. Saugleistung [l/min]	Max. Vakuum	Preis CHF
--------------------	--------------	--------------	------------------	---------------------------	-------------	-----------



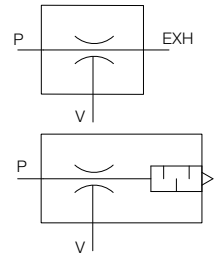
ZH, Vakuumerzeuger In-Line

ZU05S	Vakuumerzeuger	0,5	6	7	-85 kPa -0,85 bar	18.65
ZU07S	Vakuumerzeuger	0,7	6	10	-85 kPa -0,85 bar	20.75
ZU05L	Vakuumerzeuger	0,5	6	12	-48 kPa -0,48 bar	18.65
ZU07L	Vakuumerzeuger	0,7	6	16	-48 kPa -0,48 bar	20.75



Vakuumerzeuger

- Leichte Bauweise ideal bei dynamischen Anwendungen
- Kompakte Abmessungen mit hoher Saugleistung
- Flexible Anschlussmöglichkeit mit Gewinde oder Steckverbindungen



Technische Daten

Modell	ZH05D	ZH10D	ZH13D	ZH05B	ZH10B	ZH13B
Ausführung	Rohrausführung, ohne Schalldämpfer			Kompaktausführung, mit Schalldämpfer		
Düse-Ø [mm]	0,5	1	1,3	0,5	1	1,3
Anschluss	Druckluft (P)		Ø8	Ø6, G $\frac{1}{8}$	Ø6	Ø8
	Vakuum (V)		Ø10	Ø6, G $\frac{1}{8}$		Ø10, G $\frac{1}{4}$
	Entlüftung (EXH)		Ø8	Ø10	-	
Max. Saugleistung [l/min] ¹	5	24	40	5	24	40
Max. Luftverbrauch [l/min]	13	46	78	13	46	78
Max. Vakuum ²	-88 kPa / -0,88 bar					
Optimaler Betriebsdruck	0,45 MPa / 4,5 bar					
Max. Betriebsdruck	0,7 MPa / 7 bar					
Medium	Druckluft gefiltert					
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	5 bis 60					
Masse [g]	11	16	27	28	33	66

¹ Höhere Saugleistungen auf Anfrage

² Eingangsdruck: 0,45 MPa / 4,5 bar

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Düsen-Ø [mm]	Anschluss Druckluft	Anschluss Vakuum	Max. Saugleistung [l/min]	Preis CHF
--------------------	--------------	--------------	---------------------	------------------	---------------------------	-----------

ZH, Vakuumerzeuger, Rohrausführung

EZH05DS-06-06-06	Ohne Schalldämpfer	0,5	Ø6	Ø6	5	18.10
EZH10DS-06-06-08	Ohne Schalldämpfer	1,0	Ø6	Ø6	24	26.25
EZH13DS-08-10-10	Ohne Schalldämpfer	1,3	Ø8	Ø10	40	28.85

ZH, Vakuumerzeuger, Kompaktausführung

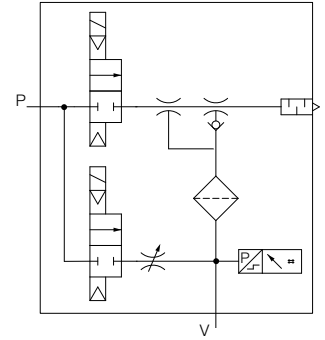
EZH05BS-06-06	Mit Schalldämpfer	0,5	Ø6	Ø6	5	30.10
EZH10BS-06-06	Mit Schalldämpfer	1,0	Ø6	Ø6	24	42.00
EZH13BS-08-10	Mit Schalldämpfer	1,3	Ø8	Ø10	40	44.55
EZH05BS-06-F01	Mit Schalldämpfer	0,5	Ø6	G $\frac{1}{8}$	5	32.15
EZH10BS-06-F01	Mit Schalldämpfer	1,0	Ø6	G $\frac{1}{8}$	24	44.55
EZH10BS-F01-F01	Mit Schalldämpfer	1,0	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	24	47.40
EZH13BS-08-F02	Mit Schalldämpfer	1,3	Ø8	G $\frac{1}{4}$	40	47.20





Vakuumeinheit

- Vakuumerzeugung, Filterung, Steuerung und Überwachung - alles in einem Gerät
- Bis 90% weniger Druckluftverbrauch mit Energiesparfunktion
- Hohe Ansaugleistung bei kleinem Luftverbrauch, dank zweistufigem Vakuumerzeuger
- Erhältlich auch mit Mehrfachanschlussplatte für vereinfachte Montage mehrerer Erzeuger



Technische Daten / Erzeuger

Modell	ZK2A12K5CL-06	ZK2B12K5CL-06	ZK2A12K5RW-06	ZK2A12K5RW-06
Ausführung	Standard		Energiesparfunktion	
Bestehend aus:	Vakuumerzeuger, Vakuumfilter, Versorgungsventil/Belüftungsventil und Vakuumschalter			
Düse-Ø [mm]	1,2			
Anschluss-Ø [mm] (Druckluft PV / Vakuum V)	6			
Anschluss-Ø [mm] (Entlüftung EXH)	Integrierter Schalldämpfer	8	Integrierter Schalldämpfer	8
Max. Saugleistung [l/min]	61			
Max. Luftverbrauch [l/min]	58			
Max. Vakuum ¹	-91 kPa / -0,91 bar			
Betriebsdruckbereich	0,3 bis 0,6 MPa / 3 bis 6 bar			
Optimaler Betriebsdruck	0,35 MPa / 3,5 bar			
Medium	Druckluft gefiltert			
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	5 bis 50			
Masse ohne Kabel [g]	95			

¹ Eingangsdruck: 0,35 MPa / 3,5 bar

Technische Daten / Ventile

Versorgungsspannung [VDC]	24
Leistungsaufnahme [W]	0,35
Kabellänge [m] ¹	0,3

¹ Längere Kabel (3 m) siehe Zubehör

Technische Daten / Vakuumschalter

Messbereich	0 bis -101 kPa / 0 bis -1,01 bar	100 bis -101 kPa / 1 bis -1,01 bar
Versorgungsspannung [VDC]	12 bis 24	
Kleinste Anzeigeeinheit	0,1 kPa / 0,001 bar	
Genauigkeit	±2% vom Messbereich / ±1 digit (25 °C)	
Stromaufnahme am Ausgang [mA]	Max. 80	
Schutzklasse	IP40	
Kabellänge [m]	3	2

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss-Ø [mm] Druck/Vakuum	Entlüftung	Max. Saugleistung [l/min]	Preis CHF
--------------------	--------------	----------------------------------	------------	------------------------------	-----------

**ZK2, Vakuumeinheit**

ZK2A12K5CL-06	Vakuumeinheit Standard	Ø6	int. Schalldämpfer	61	324.45
ZK2A12K5RW-06	Vakuumeinheit mit Energiesparfunktion	Ø6	int. Schalldämpfer	61	346.85
ZK2B12K5CL-06	Vakuumeinheit Standard	Ø6	Ø8	61	324.45
ZK2B12K5RW-06	Vakuumeinheit mit Energiesparfunktion	Ø6	Ø8	61	346.85

Alle Anschlusskabel sind im Lieferumfang enthalten

Zubehör

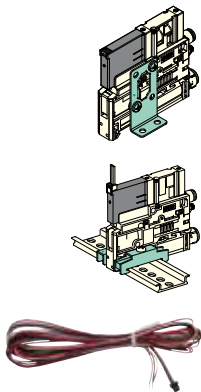
Artikelbezeichnung	Beschreibung	Kabellänge [m]	Preis CHF
--------------------	--------------	----------------	-----------

Befestigungselemente

ZK2-BK1-A	Befestigungselement, inkl. Schrauben	-	3.45
TXE1-SMC	DIN-Schienenbefestigung, 1 Stück	-	2.35
ZK2-LVW30-A	Kabel Elektromagnetventil	3	13.65

¹ Wenn mehrere Einheiten nebeneinander montiert werden, ist der Typ mit externem Schalldämpferanschluss zu wählen.

² Kurzes Kabel (0,3 m) ist bei der Vakuumeinheit bereits enthalten

**Ersatzteile**

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------

Schalldämpfer und Ansaugfilter

ZK2-SE1-1-A	Schalldämpfer, 10 Stück pro Set	22.40
ZK2-FE1-3-A	Ansaugfilter 30 µm, 10 Stück pro Set	22.40

**Vakuum-Mehrfachanschlussplatte**

Werden mehrere Erzeuger benötigt, empfehlen wir diese auf einer Mehrfachanschlussplatte zu montieren.

Dank der gemeinsamen Druckluftspeisung und dem elektrischen Sammelstecker wird der Montageaufwand stark reduziert.



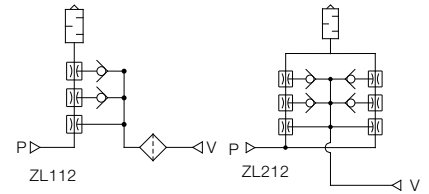
D-Sub Stecker

Flachbandkabel



Mehrstufen Vakuumerzeuger

- Die 3 Stufen-Düse erzielt hohe Saugleistung bei geringerem Luftverbrauch
- Kombinationen genau auf Ihre Anwendung zugeschnitten wählbar
- Kompaktes Design mit integriertem Schalldämpfer und Ansaugfilter spart Platz und Montagezeit



Technische Daten / Vakuumerzeuger

Modell	ZL112	ZL212	
Düse-Ø [mm]	1,2	1,2 x 2	
Anschluss	Druckluft (P)	Ø6	Rc $\frac{1}{8}$
	Vakuum (V)	Ø12	Rc $\frac{3}{4}$
Max. Saugleistung [l/min]	100	200	
Max. Luftverbrauch [l/min]	63	126	
Max. Vakuum ¹	-84 kPa / -0,84 bar		
Betriebsdruckbereich	0,2 bis 0,5 MPa / 2 bis 5 bar		
Optimaler Betriebsdruck	0,4 MPa / 4 bar		
Medium	Druckluft gefiltert		
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	5 bis 50		
Masse [g] ²	450	700	

¹ Eingangsdruck: 0,4 MPa / 4 bar

² Gewicht nur vom Vakuumerzeuger (Standard)

Technische Daten / Vakuum-Manometer

Messbereich [kPa]	-100 bis 100
Genauigkeit	±3% vom Messbereich

Technische Daten / Vakuumschalter

Messbereich	0 bis -101 kPa / 0 bis -1,01 bar
Versorgungsspannung [VDC]	12 bis 24
Kleinste Anzeigeeinheit	0,1 kPa / 0,001 bar
Genauigkeit	±2% vom Messbereich / ±1 digit (25 °C)
Stromaufnahme am Ausgang [mA]	Max. 80
Lastimpedanz [Ω]	50 bis 600
Schutzklasse	IP40

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss Druckluft	Anschluss Vakuum	Max. Saugleistung [l/min]	Preis CHF
--------------------	--------------	---------------------	------------------	---------------------------	-----------

ZL, Mehrstufen-Vakuumerzeuger

ZL112-Q	Vakuumerzeuger standard	Ø6	Ø12	100	204.80
ZL112-G-Q	Vakuumerzeuger mit Vakuummanometer	Ø6	Ø12	100	237.05
ZL112-DPL-Q	Vakuumerzeuger mit Vakuumschalter ¹	Ø6	Ø12	100	369.05
ZL112-K15LOU-DPL-Q	Vakuumerzeuger mit Vakuumschalter ¹ und Steuerventilen ²	Ø6	Ø12	100	542.75

Standard



Mit Vakuum-Manometer



Mit Vakuumschalter



Mit Vakuumschalter und Steuerventilen



ZL, Mehrstufen-Vakuumerzeuger

ZL212-Q	Vakuumerzeuger standard	Rc1/8	Rc3/4	200	397.50
ZL212-G-Q	Vakuumerzeuger mit Vakuummanometer	Rc1/8	Rc3/4	200	428.75
ZL212-DPL-Q	Vakuumerzeuger mit Vakuumschalter ¹	Rc1/8	Rc3/4	200	556.50

¹ Kabel für den Vakuumschalter ist im Lieferumfang enthalten² Je zwei Kabel zu Steuerventilen separat bestellen, siehe Zubehör

Zubehör

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Kabellänge [m]	Preis CHF
--------------------	--------------	----------------	-----------

Stecker

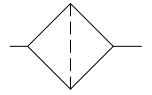
SY100-68-A-6	Stecker mit Kabel für Steuerventil	0,6	9.45
SY100-68-A-30	Stecker mit Kabel für Steuerventil	3	11.30

Je zwei Kabel pro Erzeuger werden benötigt





Leitungsfiler für Druckluft und Vakuumanwendungen



- Schützt Ihre Anlage vor Verschmutzung in Überdruck- und Vakuumleitungen
- Die kompakte und leichte Bauform ermöglicht einen Einsatz auf Handling-Maschinen
- Mit der eingebauten Steckverbindung ist der Leitungsfiler schnell montiert

Technische Daten

Modell	ZFC5		ZFC7			
	Anschluss-Ø [mm]	4	6	6	8	10
Durchfluss (Überdruck) [l/min] ¹	45	100	120	250	300	350
Durchfluss (Vakuum) [l/min]	10	20	30	70	80	100
Medium	Druckluft, Vakuum, Stickstoff					
Betriebsdruck	-100 kPa bis 1 MPa / -1 bis 10 bar					
Prüfdruck	1,5 MPa / 15 bar					
Betriebs- und Umgebungstemperatur [°C]	0 bis 60 (nicht gefroren)					
Filterfeinheit [µm]	5 (Filtrationsleistung 95%)					
Filtrationsfläche [mm²]	750		1260			
Behältermaterial	Polycarbonat					
Differenzdruck zur Prüfung des Filterelements	0,1 MPa / 1 bar (Vakuum 20 kPa / 0,2 bar)					
Masse [g]	10,5		20		25	

¹ Bedingungen: Versorgungsdruck 0,1 MPa / 1 bar, Differenzdruck 30 kPa / 0,3 bar

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss-Ø [mm]	Preis CHF
--------------------	--------------	------------------	-----------

ZFC, Leitungsfiler

ZFC53-B	Filter mit Halter	4	14.75
ZFC54-B	Filter mit Halter	6	14.75
ZFC74-B	Filter mit Halter	6	16.50
ZFC75-B	Filter mit Halter	8	16.50
ZFC76-B	Filter mit Halter	10	16.50
ZFC77-B	Filter mit Halter	12	16.50



Ersatzteile

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Passend zu Leitungsfiler	Preis CHF
--------------------	--------------	--------------------------	-----------

Filterelement

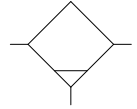
ZFC-EL-3	Set mit 10 Stk.	ZFC5	15.20
ZFC-EL-4	Set mit 10 Stk.	ZFC7	15.20





Wasserabscheider für Vakuumsysteme

- Entfernt schnell und effektiv das angesaugte Wasser
- Schützt Ihre Vakuumpumpe vor Ausfällen
- Über ein Ablassventil kann das Wasser einfach entfernt werden



Technische Daten

Modell	AMJ3000	AMJ4000	AMJ5000
Anschluss	G $\frac{1}{4}$, G $\frac{3}{8}$	G $\frac{3}{8}$, G $\frac{1}{2}$	G $\frac{3}{4}$, G1
Durchfluss [l/min] ¹	200	300	500
Medium	Luft		
Betriebsdruckbereich	-100 kPa bis 1 MPa / -1 bis 10 bar		
Prüfdruck	1,5 MPa / 15 bar		
Betriebs- und Umgebungstemperatur [°C]	5 bis 60		
Wasserabscheiderate	> 90 %		
Lebensdauer des Filterelements	2 Jahre ²		
Masse [g]	0,3	0,6	1,1

¹ Bedingungen: Versorgungsdruck 0,006 MPa / 0,06 bar, ausgangsseitige Entlüftung an die Atmosphäre

² Tauschen Sie das Filterelement, wenn ein Druckabfall von 20 kPa bzw. 0,2 bar erreicht ist.

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss	Durchfluss [l/min] ¹	Preis CHF
--------------------	--------------	-----------	---------------------------------	-----------



AMJ, Wasserabscheider für Vakuumsysteme

AMJ3000-F02	Wasserabscheider	G $\frac{1}{4}$	200	134.45
AMJ3000-F03	Wasserabscheider	G $\frac{3}{8}$	200	134.45
AMJ4000-F03	Wasserabscheider	G $\frac{3}{8}$	300	156.10
AMJ4000-F04	Wasserabscheider	G $\frac{1}{2}$	300	156.10
AMJ5000-F06	Wasserabscheider	G $\frac{3}{4}$	500	217.95
AMJ5000-F10	Wasserabscheider	G1	500	217.95

¹ Bedingungen: Versorgungsdruck 0,006 MPa / 0,06 bar, ausgangsseitige Entlüftung an die Atmosphäre

Zubehör

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Passend zu	Preis CHF
--------------------	--------------	------------	-----------

Befestigungswinkel

AF32P-050AS	Befestigungswinkel	AMJ3000	3.85
AF42P-050AS	Befestigungswinkel	AMJ4000	5.20
AF42P-070AS	Befestigungswinkel	AMJ5000	5.20

Inkl. Befestigungsschrauben

Vakuumsauger Konfigurator



Um die Vakuumsauger zu befestigen, stehen vier verschiedene Bauarten zur Verfügung: Vakuumschluss «In-Line» oder «seitlich», jeweils mit oder ohne Federelement.

ZPT «In-Line»	ZPR «seitlich»
------------------	-------------------

Ohne Federelement



siehe Seite 348



siehe Seite 349

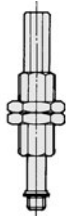
Mit Federelement



siehe Seite 348



siehe Seite 349



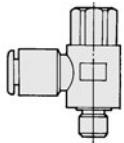
[5] [6]

Nach der Auswahl der geeigneten Bauart sind die für die Montage benötigten Einzelteile zu bestimmen.

Verfahren Sie mit der Auswahl wie folgt:

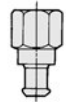
- a) Sauger auswählen (Form, Material, Durchmesser) [1]
- b) Saugeradapter (Aussen- oder Innengewinde, abhängig vom Sauger) [2] [3]
- c) Optional: Adapter für seitlichen Luftanschluss [4]
- d) Optional: Federelement (Montagegewinde, Vakuumschluss, Federhub, mit oder ohne Verdrehsicherung). [5] [6]

Die Bestellbezeichnungen können Sie den nachfolgenden Katalogseiten entnehmen.



[4]

Vakuumsauger verschiedener Bauart können auch komplett montiert bezogen werden. Für weitere Auskünfte stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.



[2] [3]



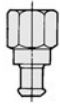
[1]

Serie ZPT – Vakuumanschluss «In-Line»

Ohne Federelement

Geeignete Adapter und Federelemente können für die Saugermodelle ausgewählt werden.

Saugeradapter [2]
oder [3]
(Seite 357)



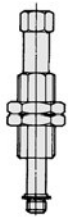
Sauger [1]
(ab Seite 351)



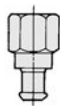
ZPT	2	—	B6	
Gewindeanschluss (Innen- oder Aussengewinde)				
Symbol		Sauger-Ø [mm]		
1		2 bis 8		
2		10 bis 16		
3		20 bis 32		
4		40 / 50		
ZP	16	U	N	
Saugerausführung			Saugermaterial	

Mit Federelement

Federelement [5]
(Seite 358)



Saugeradapter [3]
(Seite 357)



Sauger [1]
(ab Seite 351)



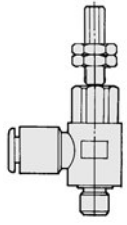
ZPB	2	K	10	—	B5
		K = Verdrehsicher J = Nicht verdrehsicher	Federhub	Vakuumanschluss nur Innengewinde	
Symbol		Sauger-Ø [mm]		Adapter Anschlussgewinde	
1		2 bis 8		-	
2		10 bis 32		B5	
3		40 / 50		B8	
ZPT	2	—	B5		
Symbol		Sauger-Ø [mm]			
1 ¹		2 bis 8			
2		10 bis 16			
3		20 bis 32			
4		40 / 50			
ZP	16	U	N		
Saugerausführung			Saugermaterial		

¹ Ø2 bis Ø8 ohne Saugeradapter bestellen, Saugeraufnahme ist direkt am Federelement

Serie ZPR – Vakuumanschluss «seitlich»

Ohne Federelement Geeignete Adapter und Federelemente können für die Saugermodelle ausgewählt werden.

ZPR Adapter [4]
(ab Seite 357)

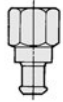


ZPR	S	06	-	A6
-----	---	----	---	----

↑ Anschluss Steckverbindung Montagegewinde
(Innen- oder Aussengewinde)

Symbol	Sauger-Ø [mm]
S	2 bis 16
L	20 bis 50

Saugeradapter [3]
(Seite 357)



ZPT	2	-	B5
-----	---	---	----

Symbol	Sauger-Ø [mm]	Adapter Anschluss (nur Innengewinde)
1	2 bis 8	B5
2	10 bis 16	B5
3	20 bis 32	B8
4	40 / 50	B8

Sauger [1]
(ab Seite 351)



ZP	16	U	N
----	----	---	---

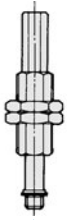
↑ Saugerbauform Saugermaterial

Serie ZPR – Vakuumanschluss «seitlich»

Mit Federelement

Geeignete Adapter und Federelemente können für die Saugermodelle ausgewählt werden.

Federelement [6]
(Seite 358)

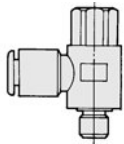


ZPB	2	K	10
-----	---	---	----

K = Verdrehsicher
J = Nicht verdrehsicher
Federhub

Symbol	Saugnapf-Ø [mm]	Adapter Anschlussgewinde
1	2 bis 8	-
2	10 bis 32	B5
3	40 / 50	B8

ZPR Adapter [4]
(Seite 357, 358)

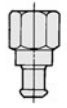


ZPR	S	06	-	B5
-----	---	----	---	----

Anschluss Steckverbindung

Symbol	Sauger-Ø [mm]
S	2 bis 16
L	20 bis 50

Saugeradapter [3]
(Seite 357)



ZPT	2	-	B5
-----	---	---	----

Symbol	Sauger-Ø [mm]	Adapter Anschluss nur Innengewinde
1	2 bis 8	B5
2	10 bis 16	B5
3	20 bis 32	B8
4	40 / 50	B8

Sauger [1]
(ab Seite 351)



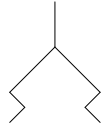
ZP	16	U	N
----	----	---	---

Saugerausführung
Saugermaterial



Vakuumsauger

- Passendes Material für Ihre individuelle Anwendung: NBR, Silikon, Urethan oder Fluorkautschuk (FKM)
- Erleichterte Montage dank beliebiger Kombination mit verschiedenen Saugeradaptoren
- Ab einem Sauger-Ø10 verhindert ein Sicherungsring das Abreißen des Saugers bei hoher Belastung



Technische Daten

Ausführung	Flach (U)	Flach mit Rippen (C)	Tief (D)	Faltenbalg (B)
Sauger-Ø [mm]	2 bis 50	10 bis 50	10 bis 40	6 bis 50
Material (Farbe)	NBR (schwarz), Silikon (weiss), Urethan (braun), FKM (schwarz mit grüner Markierung)			
Shore-Härte ±5°	NBR (50°), Silikon (40°), Urethan/FKM (60°)			

Andere Sauger-Ø, Spezialformen oder Materialien auf Anfrage erhältlich

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Ø [mm]	Material	Preis CHF
ZP [1], Vakuumsauger, flache Ausführung (U)				
ZP02UN	Flache Ausführung	2	NBR	3.15
ZP04UN	Flache Ausführung	4	NBR	3.15
ZP06UN	Flache Ausführung	6	NBR	3.15
ZP08UN	Flache Ausführung	8	NBR	3.15
ZP10UN	Flache Ausführung	10	NBR	3.75
ZP13UN	Flache Ausführung	13	NBR	3.75
ZP16UN	Flache Ausführung	16	NBR	4.45
ZP20UN	Flache Ausführung	20	NBR	4.45
ZP25UN	Flache Ausführung	25	NBR	4.45
ZP32UN	Flache Ausführung	32	NBR	4.80
ZP40UN	Flache Ausführung	40	NBR	6.30
ZP50UN	Flache Ausführung	50	NBR	6.30
ZP02US	Flache Ausführung	2	Silikon	3.45
ZP04US	Flache Ausführung	4	Silikon	3.45
ZP06US	Flache Ausführung	6	Silikon	3.45
ZP08US	Flache Ausführung	8	Silikon	3.45
ZP10US	Flache Ausführung	10	Silikon	4.20
ZP13US	Flache Ausführung	13	Silikon	4.20
ZP16US	Flache Ausführung	16	Silikon	4.85
ZP20US	Flache Ausführung	20	Silikon	4.85
ZP25US	Flache Ausführung	25	Silikon	4.85
ZP32US	Flache Ausführung	32	Silikon	5.25
ZP40US	Flache Ausführung	40	Silikon	6.95
ZP50US	Flache Ausführung	50	Silikon	6.95
ZP02UU	Flache Ausführung	2	Urethan	4.25
ZP04UU	Flache Ausführung	4	Urethan	4.25
ZP06UU	Flache Ausführung	6	Urethan	4.25
ZP08UU	Flache Ausführung	8	Urethan	4.25
ZP10UU	Flache Ausführung	10	Urethan	5.15
ZP13UU	Flache Ausführung	13	Urethan	5.15
ZP16UU	Flache Ausführung	16	Urethan	5.80
ZP20UU	Flache Ausführung	20	Urethan	5.80
ZP25UU	Flache Ausführung	25	Urethan	5.80
ZP32UU	Flache Ausführung	32	Urethan	6.30
ZP40UU	Flache Ausführung	40	Urethan	8.35
ZP50UU	Flache Ausführung	50	Urethan	8.35
ZP02UF	Flache Ausführung	2	FKM	4.85
ZP04UF	Flache Ausführung	4	FKM	4.85
ZP06UF	Flache Ausführung	6	FKM	4.85
ZP08UF	Flache Ausführung	8	FKM	4.85
ZP10UF	Flache Ausführung	10	FKM	6.10
ZP13UF	Flache Ausführung	13	FKM	6.10
ZP16UF	Flache Ausführung	16	FKM	6.75



Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Ø [mm]	Material	Preis CHF
ZP20UF	Flache Ausführung	20	FKM	6.75
ZP25UF	Flache Ausführung	25	FKM	6.75
ZP32UF	Flache Ausführung	32	FKM	7.15
ZP40UF	Flache Ausführung	40	FKM	9.60
ZP50UF	Flache Ausführung	50	FKM	9.60

**ZP [1], Vakuumsauger, flache Ausführung mit Rippen (C)**

ZP10CN	Flach mit Rippen	10	NBR	3.75
ZP13CN	Flach mit Rippen	13	NBR	3.75
ZP16CN	Flach mit Rippen	16	NBR	4.45
ZP20CN	Flach mit Rippen	20	NBR	4.45
ZP25CN	Flach mit Rippen	25	NBR	4.45
ZP32CN	Flach mit Rippen	32	NBR	4.80
ZP40CN	Flach mit Rippen	40	NBR	6.30
ZP50CN	Flach mit Rippen	50	NBR	6.30
ZP10CS	Flach mit Rippen	10	Silikon	4.20
ZP13CS	Flach mit Rippen	13	Silikon	4.20
ZP16CS	Flach mit Rippen	16	Silikon	4.85
ZP20CS	Flach mit Rippen	20	Silikon	4.85
ZP25CS	Flach mit Rippen	25	Silikon	4.85
ZP32CS	Flach mit Rippen	32	Silikon	5.25
ZP40CS	Flach mit Rippen	40	Silikon	6.95
ZP50CS	Flach mit Rippen	50	Silikon	6.95
ZP10CU	Flach mit Rippen	10	Urethan	5.15
ZP13CU	Flach mit Rippen	13	Urethan	5.15
ZP16CU	Flach mit Rippen	16	Urethan	5.80
ZP20CU	Flach mit Rippen	20	Urethan	5.80
ZP25CU	Flach mit Rippen	25	Urethan	5.80
ZP32CU	Flach mit Rippen	32	Urethan	6.30
ZP40CU	Flach mit Rippen	40	Urethan	8.35
ZP50CU	Flach mit Rippen	50	Urethan	8.35
ZP10CF	Flach mit Rippen	10	FKM	6.10
ZP13CF	Flach mit Rippen	13	FKM	6.10
ZP16CF	Flach mit Rippen	16	FKM	6.75
ZP20CF	Flach mit Rippen	20	FKM	6.75
ZP25CF	Flach mit Rippen	25	FKM	6.75
ZP32CF	Flach mit Rippen	32	FKM	7.15
ZP40CF	Flach mit Rippen	40	FKM	9.60
ZP50CF	Flach mit Rippen	50	FKM	9.60

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Ø [mm]	Material	Preis CHF
--------------------	--------------	--------	----------	-----------

**ZP [1], Vakuumsauger, tiefe Ausführung (D)**

ZP10DN	Tiefe Ausführung	10	NBR	8.50
ZP16DN	Tiefe Ausführung	16	NBR	8.70
ZP25DN	Tiefe Ausführung	25	NBR	9.05
ZP40DN	Tiefe Ausführung	40	NBR	9.40
ZP10DS	Tiefe Ausführung	10	Silikon	8.95
ZP16DS	Tiefe Ausführung	16	Silikon	9.05
ZP25DS	Tiefe Ausführung	25	Silikon	9.45
ZP40DS	Tiefe Ausführung	40	Silikon	10.05
ZP10DU	Tiefe Ausführung	10	Urethan	9.90
ZP16DU	Tiefe Ausführung	16	Urethan	10.05
ZP25DU	Tiefe Ausführung	25	Urethan	10.45
ZP40DU	Tiefe Ausführung	40	Urethan	11.45
ZP10DF	Tiefe Ausführung	10	FKM	10.85
ZP16DF	Tiefe Ausführung	16	FKM	10.95
ZP25DF	Tiefe Ausführung	25	FKM	11.40
ZP40DF	Tiefe Ausführung	40	FKM	12.70

**ZP [1], Vakuumsauger, Faltenbalg-Ausführung (B)**

ZP06BN	Faltenbalg-Ausführung	6	NBR	6.95
ZP08BN	Faltenbalg-Ausführung	8	NBR	6.95
ZP10BN	Faltenbalg-Ausführung	10	NBR	8.80
ZP13BN	Faltenbalg-Ausführung	13	NBR	8.80
ZP16BN	Faltenbalg-Ausführung	16	NBR	9.45
ZP20BN	Faltenbalg-Ausführung	20	NBR	9.45
ZP25BN	Faltenbalg-Ausführung	25	NBR	9.45
ZP32BN	Faltenbalg-Ausführung	32	NBR	11.70
ZP40BN	Faltenbalg-Ausführung	40	NBR	15.05
ZP50BN	Faltenbalg-Ausführung	50	NBR	15.05
ZP06BS	Faltenbalg-Ausführung	6	Silikon	7.15
ZP08BS	Faltenbalg-Ausführung	8	Silikon	7.15
ZP10BS	Faltenbalg-Ausführung	10	Silikon	9.10
ZP13BS	Faltenbalg-Ausführung	13	Silikon	9.15
ZP16BS	Faltenbalg-Ausführung	16	Silikon	9.85
ZP20BS	Faltenbalg-Ausführung	20	Silikon	9.85
ZP25BS	Faltenbalg-Ausführung	25	Silikon	9.85
ZP32BS	Faltenbalg-Ausführung	32	Silikon	12.25
ZP40BS	Faltenbalg-Ausführung	40	Silikon	15.70
ZP50BS	Faltenbalg-Ausführung	50	Silikon	15.70
ZP06BU	Faltenbalg-Ausführung	6	Urethan	7.90
ZP08BU	Faltenbalg-Ausführung	8	Urethan	7.90
ZP10BU	Faltenbalg-Ausführung	10	Urethan	10.15
ZP13BU	Faltenbalg-Ausführung	13	Urethan	10.20
ZP16BU	Faltenbalg-Ausführung	16	Urethan	10.80
ZP20BU	Faltenbalg-Ausführung	20	Urethan	10.80

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Ø [mm]	Material	Preis CHF
ZP25BU	Faltenbalg-Ausführung	25	Urethan	10.80
ZP32BU	Faltenbalg-Ausführung	32	Urethan	13.15
ZP40BU	Faltenbalg-Ausführung	40	Urethan	17.05
ZP50BU	Faltenbalg-Ausführung	50	Urethan	17.05
ZP06BF	Faltenbalg-Ausführung	6	FKM	8.50
ZP08BF	Faltenbalg-Ausführung	8	FKM	8.50
ZP10BF	Faltenbalg-Ausführung	10	FKM	11.05
ZP13BF	Faltenbalg-Ausführung	13	FKM	11.15
ZP16BF	Faltenbalg-Ausführung	16	FKM	11.65
ZP20BF	Faltenbalg-Ausführung	20	FKM	11.65
ZP25BF	Faltenbalg-Ausführung	25	FKM	11.65
ZP32BF	Faltenbalg-Ausführung	32	FKM	14.05
ZP40BF	Faltenbalg-Ausführung	40	FKM	18.30
ZP50BF	Faltenbalg-Ausführung	50	FKM	18.30



Saugeradapter und Federelement

- Die Modularbauweise der Sauger ermöglicht eine einfache Kombination der benötigten Ausführung
- Grosse Auswahl an Adapterelementen mit starrer oder gefederter Saugerführung
- Ausführung mit vertikaler oder seitlicher Anschlussmöglichkeit der Vakuumeitung

Technische Daten

Für Sauger-Ø	2 bis 8	10 bis 16	20 bis 32	40, 50
--------------	---------	-----------	-----------	--------

Saugeradapter, vertikaler Vakuumanschluss

Vakuumananschluss ¹	Aussengewinde	M5, M6		M6, M8	
	Innengewinde	M4, M5	M5, M6, Rc $\frac{1}{8}$	M5, M6, M8, Rc $\frac{1}{8}$	M6, M8, Rc $\frac{1}{8}$

Saugeradapter, seitlicher Vakuumanschluss

Vakuumananschluss	Steckverbindung-Ø [mm]	4, 6	4, 6	4, 6, 8
Befestigungsgewinde	Aussengewinde	M5, M6		M6, M8
	Innengewinde	M4, M5	M5, M6	M5, M6, M8
Material	Messing, chemisch vernickelt			

¹ Der Vakuumananschluss dient auch als Befestigungsgewinde

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	für Sauger-Ø [mm]	Preis CHF
--------------------	--------------	-------------------	-----------



ZPT [2], Saugeradapter, vertikaler Vakuumschluss (Aussengewinde)

ZPT1-A5	Aussengewinde M5	2 / 4 / 6 / 8	3.75
ZPT1-A6	Aussengewinde M6	2 / 4 / 6 / 8	3.75
ZPT2-A5	Aussengewinde M5	10 / 13 / 16	8.80
ZPT2-A6	Aussengewinde M6	10 / 13 / 16	8.80
ZPT3-A6	Aussengewinde M6	20 / 25 / 32	8.80
ZPT3-A8	Aussengewinde M8	20 / 25 / 32	8.80
ZPT4-A6	Aussengewinde M6	40 / 50	8.80
ZPT4-A8	Aussengewinde M8	40 / 50	8.80



ZPT [3], Saugeradapter, vertikaler Vakuumschluss (Innengewinde)

ZPT1-B4	Innengewinde M4	2 / 4 / 6 / 8	4.40
ZPT1-B5	Innengewinde M5	2 / 4 / 6 / 8	4.40
ZPT2-B5	Innengewinde M5	10 / 13 / 16	8.80
ZPT2-B6	Innengewinde M6	10 / 13 / 16	8.80
ZPT2-B01	Innengewinde Rc1/8	10 / 13 / 16	8.80
ZPT3-B5	Innengewinde M5	20 / 25 / 32	8.80
ZPT3-B6	Innengewinde M6	20 / 25 / 32	8.80
ZPT3-B8	Innengewinde M8	20 / 25 / 32	8.80
ZPT3-B01	Innengewinde Rc1/8	20 / 25 / 32	8.80
ZPT4-B6	Innengewinde M6	40 / 50	8.80
ZPT4-B8	Innengewinde M8	40 / 50	8.80
ZPT4-B01	Innengewinde Rc1/8	40 / 50	7.55



ZPR [4], Adapter mit Aussen- oder Innengewinde, Vakuumschluss mit Steckverbindung Ø4 mm

ZPRS-04-A5	Aussengewinde M5	2 / 4 / 6 / 8 / 10 / 13 / 16	15.65
ZPRS-04-A6	Aussengewinde M6	2 / 4 / 6 / 8 / 10 / 13 / 16	15.65
ZPRS-04-B4	Innengewinde M4	2 / 4 / 6 / 8	14.95
ZPRS-04-B5	Innengewinde M5	2 / 4 / 6 / 8 / 10 / 13 / 16	14.95
ZPRS-04-B6	Innengewinde M6	10 / 13 / 16	15.65
ZPRL-04-A6	Aussengewinde M6	20 / 25 / 32	16.90
ZPRL-04-A8	Aussengewinde M8	20 / 25 / 32	16.90
ZPRL-04-B5	Innengewinde M5	20 / 25 / 32	16.90
ZPRL-04-B6	Innengewinde M6	20 / 25 / 32	16.90
ZPRL-04-B8	Innengewinde M8	20 / 25 / 32	16.90



ZPR [4], Adapter mit Aussen- oder Innengewinde, Vakuumschluss mit Steckverbindung Ø6 mm

ZPRS-06-A5	Aussengewinde M5	2 / 4 / 6 / 8 / 10 / 13 / 16	15.65
ZPRS-06-A6	Aussengewinde M6	2 / 4 / 6 / 8 / 10 / 13 / 16	15.65
ZPRS-06-B4	Innengewinde M4	2 / 4 / 6 / 8	15.60
ZPRS-06-B5	Innengewinde M5	2 / 4 / 6 / 8 / 10 / 13 / 16	14.75
ZPRS-06-B6	Innengewinde M6	10 / 13 / 16	15.65
ZPRL-06-A6	Aussengewinde M6	20 / 25 / 32 / 40 / 50	16.90
ZPRL-06-A8	Aussengewinde M8	20 / 25 / 32 / 40 / 50	15.00
ZPRL-06-B5	Innengewinde M5	20 / 25 / 32	14.25
ZPRL-06-B6	Innengewinde M6	20 / 25 / 32 / 40 / 50	14.25
ZPRL-06-B8	Innengewinde M8	20 / 25 / 32 / 40 / 50	14.25

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	für Sauger-Ø [mm]	Preis CHF
--------------------	--------------	-------------------	-----------



ZPR [4], Adapter mit Aussens- oder Innengewinde, Vakuumschluss mit Steckverbindung Ø8 mm

ZPRL-08-A6	Aussengewinde M6	20 / 25 / 32 / 40 / 50	16.90
ZPRL-08-A8	Aussengewinde M8	20 / 25 / 32 / 40 / 50	16.90
ZPRL-08-B5	Innengewinde M5	20 / 25 / 32	16.90
ZPRL-08-B6	Innengewinde M6	20 / 25 / 32 / 40 / 50	16.90
ZPRL-08-B8	Innengewinde M8	20 / 25 / 32 / 40 / 50	14.40

Zubehör

Artikelnummer	Montage Aussengewinde	Vakuumschluss Innengewinde	Federhub [mm]	Verdrehsicher	Preis CHF
---------------	-----------------------	----------------------------	---------------	---------------	-----------

ZPT [5], Federelement mit In-Line Vakuumschluss

ZPB1J6-B3	M8x1	M3	6	Nein	17.50
ZPB1J6-B5	M8x1	M5	6	Nein	17.50
ZPB1J10-B5	M10x1	M5	10	Nein	30.60
ZPB2J10-B5	M10x1	M5	10	Nein	19.35
ZPB3J10-B5	M14x1	M5	10	Nein	25.60
ZPB3J10-B01	M14x1	Rc $\frac{1}{8}$	10	Nein	25.60
ZPB3J20-B01	M14x1	Rc $\frac{1}{8}$	20	Nein	43.05
ZPB1K6-B3	M8x1	M3	6	Ja	32.65
ZPB1K6-B5	M8x1	M5	6	Ja	32.65
ZPB1K10-B5	M8x1	M5	10	Ja	44.25
ZPB2K10-B5	M10x1	M5	10	Ja	39.95
ZPB3K10-B5	M14x1	M5	10	Ja	46.20
ZPB3K10-B01	M14x1	Rc $\frac{1}{8}$	10	Ja	37.60
ZPB3K20-B01	M14x1	Rc $\frac{1}{8}$	20	Ja	63.65

ZPR [6], Federelement ohne Vakuumschluss

ZPB1J6	M8x1	-	6	Nein	15.35
ZPB2J10	M10x1	-	10	Nein	16.85
ZPB3J10	M14x1	-	10	Nein	24.95
ZPB3J20	M14x1	-	20	Nein	35.55
ZPB1K6	M8x1	-	6	Ja	29.10
ZPB2K10	M10x1	-	10	Ja	37.50
ZPB3K10	M14x1	-	10	Ja	45.55
ZPB3K20	M14x1	-	20	Ja	56.15

Bei allen Federelementen sind jeweils zwei Montagemuttern im Lieferumfang enthalten

Zubehör

Bestellnummer	Text	Grösse	Preis CHF
---------------	------	--------	-----------

Montagemutter für Federelement (Ersatzteil)

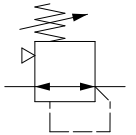
SNJ-010A	Montagemutter für Federelement	2 bis 8 mm	0.15
SNJ-015A	Montagemutter für Federelement	10 bis 32 mm	0.45
SN-010A	Montagemutter für Federelement	40 und 50 mm	0.35





Vakuumregler

- Gleicht Druckschwankungen aus und ermöglicht so ein konstantes Vakuum in der Anlage
- Dank der kompakten, leichten Bauweise kann der Regler nahezu überall eingebaut werden
- Für eine optimale Prozess-Sicherheit empfehlen wir einen digitalen Vakuumschalter einzusetzen



Technische Daten

Modell	IRV10	IRV20
Anschluss-Ø [mm]	8	10
Durchfluss [l/min]	140	240
Medium	Luft gefiltert	
Vakuumregelbereich [kPa]	-100 bis -1,3	
Umgebungsluftaufnahme [l/min]	Max. 0,6	
Drehknopfauflösung [kPa]	Max. 0,13	
Manometer-Anschluss	Rc1/8 (Gewindeadapter P601010-18 wird benötigt ¹)	
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	5 bis 60	
Masse (ohne Zubehör) [kg]	0,135	0,25

¹ Bei Lieferung sind Blindstopfen montiert

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Anschluss-Ø [mm]	Durchfluss [l/min]	Preis CHF
--------------------	--------------	------------------	--------------------	-----------



IRV, Vakuumregler

IRV10-C08	Vakuumregler	8	140	100.60
IRV20-C10	Vakuumregler	10	240	104.60

Manometer und Befestigungswinkel sind im Lieferumfang nicht enthalten, siehe Zubehör

Zubehör

Artikelbezeichnung	Beschreibung	passend zu Modell	Preis CHF
--------------------	--------------	-------------------	-----------

Befestigungswinkel, Manometer, Vakuumschalter

P601010-17	Befestigungswinkel	IRV10	3.15
P601020-17	Befestigungswinkel	IRV20	3.15
P601010-11	Stopfen f. nicht verwendeten Manometeranschl.	IRV10, IRV20	2.95
GZ33-K-01	Manometer Ø 30mm, Anschluss R1/8 ¹	IRV10	18.95
GZ43-K-01	Manometer Ø 43mm, Anschluss R1/8 ¹	IRV20	18.95
ZSE30A-01-B	Digitaler Vakuumschalter, 2 x PNP Ausgang ¹	IRV10, IRV20	89.85
ZS-38-4G	Anschlusskabel zu Vakuumschalter 2 m, 4-adrig	ZSE30A	19.10
P601010-18	Gewindeadapter zur Montage Manometer und Schalter	IRV10, IRV20	5.25

¹ Gewindeadapter P601010-18 wird benötigt, bitte separat dazu bestellen



Volumenstromverstärker



- Erhöht die Durchflussleistung um das 4-fache im Druck- und um das 3-fache im Vakuumbereich
- Ideal zur Rauchabsaugung oder Teileförderung ohne elektrische Energie
- Druckluftersparung bei Blasluftanwendungen von 70 %
- Sehr hohe Lebensdauer, da keine beweglichen Teile vorhanden sind

Technische Daten

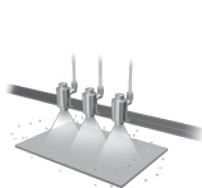
Modell	ZH10-X185	ZH20-X185	ZH30-X185	ZH40-X185
Hauptanschluss, Aussen-Ø [mm]	19	32	50	64
Max. Blasluftmenge [l/min] ¹	700	1600	3000	4750
Max. Saugluftmenge [l/min] ¹	500	1200	2300	3500
Druckluftverbrauch [l/min] ¹	180	400	700	1400
Druckluftanschluss	Rc ¹ / ₈	Rc ¹ / ₄	Rc ¹ / ₄	Rc ³ / ₈
Medium	Druckluft			
Gehäuse	Aluminiumlegierung ²			
Max. Volumenstromverstärkung	Blasen	1 : 4		
	Saugen	1 : 3		
Betriebsdruckbereich	0 bis 0,7 MPa / 7 bar			
Max. erreichbares Vakuum [kPa] ¹	-6			
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	5 bis 60			
Masse [g]	110	430	970	2000

¹ Bei einem Betriebsdruck von 0,5 MPa / 5 bar

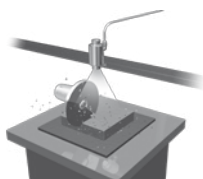
² Andere Gehäuse sind auf Anfrage erhältlich



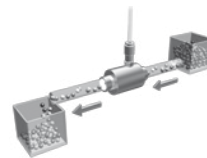
Volumenstromverstärker für verschiedene Anwendungen



Wegblasen von
Wassertropfen



Wegblasen von
Schneidspänen



Transport von pulverförmigen
Materialien oder Pellets



Absaugen von
Schweisrauch

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Hauptanschluss Aussen-Ø [mm]	Anschluss Druckluft	Preis CHF
--------------------	--------------	---------------------------------	------------------------	-----------

ZH-X185, Volumenstromverstärker, inkl. Befestigungswinkel

ZH10-B-X185	Volumenstromverstärker	19	Rc $\frac{1}{8}$	75.10
ZH20-B-X185	Volumenstromverstärker	32	Rc $\frac{1}{4}$	134.30
ZH30-B-X185	Volumenstromverstärker	50	Rc $\frac{1}{4}$	224.80
ZH40-B-X185	Volumenstromverstärker	64	Rc $\frac{3}{8}$	285.10



Anhang

Auswahlhilfen	364
SMC Vertriebspartner	380
Allgemeine Geschäftsbedingungen	382
Sicherheitshinweise	383
Index	384
Stichwortverzeichnis	386

Profitieren Sie von unserem Fachwissen.



Druckluftkosten

Druckluft ist teuer. 1 m³ (=1000 Liter) «freie» Luft kostet etwa 3 bis 5 Rp. bei 10 bar Betriebsdruck.

- Eine Druckluftanlage von 30 kW Leistung verursacht jährliche Energiekosten von ca. Fr.15'000.00
- Etwa 80 % der Gesamtkosten für die Druckluftanlage sind Energiekosten
- Bereits nach weniger als 2 Jahren übersteigen die Energiekosten meist die gesamten Anlage-Investitionen

Einfache Luftsparmassnahmen

Leckagen vermeiden durch regelmässige Kontrollen des Leitungsnetzes. 25 % Leckage in einem Betrieb ist nicht selten.

Undichtigkeit Loch-Ø		Ausströmende Luftmenge bei 0,8 MPa	Verluste bei 8'000 Std./Jahr	
Grösse	M 1:1 [mm]	[l/min]	Energie [kW]	Fr. / Jahr
•	1	75	0,6	720.00
●	5	1700	13,2	15'840.00

- Netzdruck senken. Nur so hoch wie nötig. Pro bar höheren Druck, steigen die Energiekosten um 5 bis 10 %. Zudem erhöhen sich die Leckagekosten.
- Elektrozyylinder einsetzen wo es Sinn macht
- Luftsparventile ASR/ASQ einsetzen bei Zylindern mit grossem Volumen. Bis zu 40 % Luftereinsparung durch reduzierten Rückfahrdruck
- Blasluft mit reduziertem Druck (Regler AR) betreiben, nur so lang wie nötig blasen (Ventil VX) und Blasdüsen einsetzen

Druckeinheiten

	Name	Kurzzeichen	Verknüpfung
neue Druckeinheiten	Pascal	Pa	1 Pa = 1 N/m ²
	Megapascal	MPa	1 MPa = 10 ⁶ Pa = 10 bar
	Kilopascal	kPa	100 kPa = 1 bar
	Hektopascal	hPa	1 hPa = 100 Pa = 1 mbar
alte Druckeinheiten	Bar	bar	1 bar = 10 ⁵ Pa = 0,1 MPa
	Millibar	mbar	1 mbar = 10 ⁻³ bar = 100 Pa
	Kilopond pro Quadratcentimeter	kp/cm ²	1 kp/cm ² = 98'066 Pa = 0,981 bar
	Meter Wassersäule	mWS	10 mWS = 98'066 Pa = 0,981 bar
	technische Atmosphäre	at	1 at = 98'066 Pa = 0,981 bar
	physikalische Atmosphäre	atm	1 atm = 101'325 Pa
	Torr (Millimeter) Quecksilbersäule	Torr (mmHg)	1 Torr = 133,3224 Pa (1 bar = 750 Torr)
	angelsächsische Druckeinheiten	pound per square inch	p.s.i
	pound per square foot	lb./sq.ft	1 lb./sq.ft = 47,8802 Pa

Angaben zu Durchflussleistung

Die im Katalog benutzten Durchflussangaben beziehen sich auf die Standard Referenzatmosphäre nach ISO 8778 in l/min:

- Drucklufttemperatur 20 °C
- absoluter Druck 100 kPa = 1 bar
- relative Luftfeuchtigkeit 65%



Checkliste Zylinder

- Masse bewegen? Schieben? Pressen?
- Teilgewicht? Grösse der Teile? → Skizze
- Geschwindigkeit? Anzahl Zyklen?
- Kolben-Ø? Hub?
- Doppelt- / Einfachwirkend?
- mit / ohne Führung? Genauigkeit?
- Verdrehgesichert?
- Betriebsdruck?
- Umgebungsbedingungen?
- Wie und wo wird der Zylinder eingesetzt?

Checkliste Schwenkantriebe

- Schwenkwinkel? Schwenkzeit?
- Massenträgheitsmoment?
- Werkstückgewicht?
- Grösse der Teile? → Skizze
- Material der Werkstücke?
- Interne oder externe Anschläge?
- Anzahl Zyklen/min?
- Betriebsdruck?
- Umgebungsbedingungen

Checkliste Greifer

- Winkel- oder Parallel-Greifer? Anzahl Finger?
- Innen oder aussen Greifen?
- Form- oder kraftschlüssiges Greifen?
- Material der Werkstücke? → Skizze
- Material der Anbauteile (Finger)?
- Werkstückgewicht? Grösse der Werkstücke?
- Anzahl Zyklen/min?
- Betriebsdruck?
- Umgebungsbedingungen? Schutzkappe?

Theoretische Zylinderkräfte [N]

Kolben-Ø [mm]	Kolben- stangen-Ø [mm]	Bewe- gungs- richtung	Betriebsdruck [MPa]								
			0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1
6	3	Aus	5,65	8,48	11,3	14,13	16,96	19,78	22,61	25,43	28,,26
		Ein	4,24	6,36	8,48	10,6	12,72	14,84	16,96	19,08	21,2
8	4	Aus	10,1	15,1	20,1	25,2	30,2	35,2	40,2	45,3	50,3
		Ein	7,5	11,3	15,1	18,9	22,6	26,4	30,2	33,9	37,7
10	4	Aus	15,7	23,6	31,4	39,3	47,1	55	62,8	70,7	78,5
		Ein	13,2	19,8	26,4	33	39,6	46,2	52,8	59,3	65,9
12	6	Aus	22,6	33,9	45,2	56,6	67,9	79,2	90,5	101,8	113,1
		Ein	17	25,4	33,9	42,4	50,9	59,4	67,8	76,8	84,8
16	6	Aus	40,2	60,3	80,4	100,6	120,7	140,8	160,9	181	201,1
		Ein	34,6	51,8	69,1	86,4	103,7	121	138,2	155,5	172,8
20	8	Aus	62,8	94,2	125,6	157	188,4	219,8	251,2	282,6	314
		Ein	52,8	79,1	105,5	131,9	158,3	184,6	211	237,4	263,8
25	10	Aus	98,1	147,2	196,3	245,3	294,4	343,4	392,5	441,6	490,6
		Ein	82,4	123,6	164,9	206,1	247,3	288,5	329,7	370,9	412,1
32	12	Aus	160,8	241,2	321,5	401,9	482,3	562,7	643,1	723,5	803,8
		Ein	138	207	276	345	414	484	553	622	691
40	14	Aus	251	377	502	628	754	879	1005	1130	1256
		Ein	220	331	441	551	661	771	882	992	1102
	16	Aus	251	377	502	628	754	879	1005	1130	1256
		Ein	211	317	422	528	633	739	844	950	1055
50	20	Aus	393	589	785	981	1178	1374	1570	1766	1963
		Ein	330	495	659	824	989	1154	1319	1484	1649
63	20	Aus	623	935	1246	1558	1869	2181	2493	2804	3116
		Ein	560	840	1121	1401	1681	1961	2241	2521	2802
80	25	Aus	1005	1507	2010	2512	3014	3517	4019	4522	5024
		Ein	907	1360	1813	2267	2720	3173	3627	4080	4533
100	30	Aus	1570	2355	3140	3925	4710	5495	6280	7065	7850
		Ein	1429	2143	2857	3572	4286	5000	5715	6429	7144
125	36	Aus	2453	3680	4906	6133	7359	8586	9813	11'039	12'266
		Ein	2250	3374	4499	5624	6749	7874	8999	10'123	11'248
140	36	Aus	3077	4616	6154	7693	9232	10'770	12'309	13'847	15'386
		Ein	2874	4311	5747	7184	8621	10'058	11'495	12'932	14'369
160	40	Aus	4019	6029	8038	10'048	12'058	14'067	16'077	18'086	20'096
		Ein	3768	5652	7536	9420	11'304	13'188	15'072	16'956	18'840
180	45	Aus	5087	7630	10'174	12'717	15'260	17'804	20'347	22'891	25'434
		Ein	4769	7153	9538	11'922	14'307	16'691	19'076	21'460	23'844
200	50	Aus	6280	9420	12'560	15'700	18'840	21'980	25'120	28'260	31'400
		Ein	5888	8831	11'775	14'719	17'663	20'606	23'550	26'494	29'438
250	60	Aus	9813	14'719	19'625	24'531	29'438	34'344	39'250	44'156	49'063
		Ein	9247	13'871	18'495	23'118	27'742	32'366	36'989	41'613	46'237

Spitzenluftverbrauch

Dieser Durchflusswert wird benötigt um die korrekte Ventilgröße, Schläuche und Verschraubungen sowie die Wartungseinheiten zu bestimmen.

Spitzenverbrauch doppelwirkender Zylinder in l/min bei 0,5 MPa

Kolben-Ø [mm]	Mittlere Zylindergeschwindigkeit [mm/s]									
	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
12	4	8	12	16	20	24	28	33	37	41
16	7	14	22	29	36	43	51	58	65	72
20	11	23	34	45	57	68	79	90	102	113
25	18	35	53	71	88	106	124	141	159	177
32	29	58	87	116	145	174	203	232	260	289
40	45	90	136	181	226	271	317	362	407	452
50	71	141	212	283	353	424	495	565	636	707
63	112	224	336	449	561	673	785	897	1009	1122
80	181	362	543	723	904	1085	1266	1447	1628	1808
100	283	565	848	1130	1413	1696	1978	2261	2543	2826
125	442	883	1325	1766	2208	2649	3091	3533	3974	4416

Korrekturfaktoren bei anderem Betriebsdruck als 0,5 MPa

Arbeitsdruck [MPa]	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1
Faktor	0,33	0,5	0,67	0,83	1	1,17	1,33	1,5	1,67	1,83

Durchschnittlicher Luftverbrauch

Dieser Wert wird dazu benötigt, um den Kompressor und die Hauptversorgung auszulegen. Daneben berechnet man, als Teil der Totalkosten, die Energiekosten.

Durchschnittlicher Luftverbrauch doppelwirkender Zylinder in l/min pro 100 mm Weg

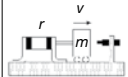
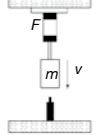
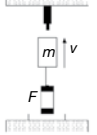
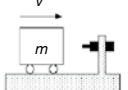
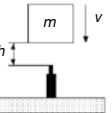
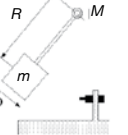
Kolben-Ø [mm]	Arbeitsdruck [MPa]							
	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	
12	0,03	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,1	
16	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,18	
20	0,09	0,13	0,16	0,19	0,22	0,25	0,28	
25	0,15	0,20	0,25	0,29	0,34	0,39	0,44	
32	0,24	0,32	0,40	0,48	0,56	0,64	0,72	
40	0,38	0,50	0,63	0,75	0,88	1,00	1,13	
50	0,59	0,79	0,98	1,18	1,37	1,57	1,77	
63	0,93	1,25	1,56	1,87	2,18	2,49	2,8	
80	1,51	2,01	2,51	3,01	3,52	4,02	4,52	
100	2,36	3,14	3,93	4,71	5,50	6,28	7,07	
125	3,68	4,91	6,13	7,36	8,59	9,81	11,04	



Checkliste Stossdämpfer

- Einbaulage? → Skizze
- Gewicht des Werkstücks?
- Kraft des eingesetzten Antriebs?
- Aufprallgeschwindigkeit?
- Anzahl Zyklen/min?

Berechnungsgrundlagen der Stossdämpfer

Lastfall	Zylinder mit Masse	Zylinder mit Masse abwärts	Zylinder mit Masse aufwärts	Freier horizontaler Stoss	Fallende Masse	Schwenkende Masse mit Antrieb	
							
Berechnungsgleichungen	v	v	v	v	v	$\sqrt{2gh}$	ωR
	W_1	$\frac{m \cdot v^2}{2}$	$\frac{m \cdot v^2}{2}$	$\frac{m \cdot v^2}{2}$	$\frac{m \cdot v^2}{2}$	$m \cdot g \cdot h$	$\frac{J\omega^2}{2}$
	W_2	$F \cdot s$	$F \cdot s + m \cdot g \cdot s$	$F \cdot s - m \cdot g \cdot s$	-	$m \cdot g \cdot s$	$\frac{M}{R} \cdot s$
	W	$W_1 + W_2$	$W_1 + W_2$	$W_1 + W_2$	W_1	$W_1 + W_2$	$W_1 + W_2$
	me	$\frac{2W}{v^2}$	$\frac{2W}{v^2}$	$\frac{2W}{v^2}$	m	$\frac{2W}{v^2}$	$\frac{2W}{v^2}$

Berechnungsgrundlagen der Stossdämpfer

Symbol	Grösse	Einheit
v	Geschwindigkeit	m/s
g	Fallbeschleunigung	9,81 m/s ²
h	Fallhöhe	m
ω	Winkelgeschwindigkeit	rad/s
R	Schwenkradius	m
m	zu schwenkende Masse	kg
J	Massenträgheitsmoment	kgm ²
F	Antriebskraft	N
s	Stossdämpferhub	m
M	Drehmoment	Nm
W	Gesamtenergie	J = Nm
W_1	Kinetisch Energie	J = Nm
W_2	Arbeit der Antriebskraft	J = Nm
me	Effektive Masse	kg



Checkliste Elektroantriebe

- ☑ Werkstückgewicht? Grösse? → Skizze
- ☑ Masse bewegen? Schieben? Pressen?
- ☑ Geschwindigkeit? Anzahl Zyklen?
- ☑ Positioniergenauigkeit?
- ☑ Führungsgenauigkeit?
- ☑ Hublänge?
- ☑ Beschleunigung/Verzögerung?
- ☑ Eigener Motor? Welcher?
- ☑ Einbaulage? Vertikal, horizontal usw. → Skizze
- ☑ Elektrische Anbindung des Controllers? Digital, seriell oder Feldbus

Was spricht für welchen Motor?

24 VDC Schrittmotor

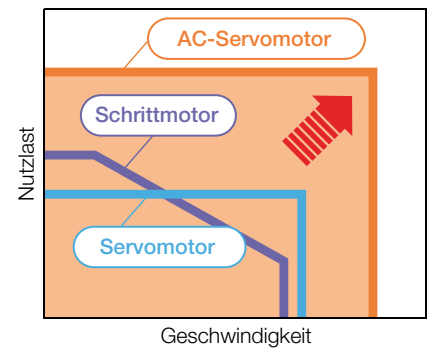
- Hohe Kraft, bei kleiner Baugrösse
- Einfache Bauweise, daher kostengünstig
- Verliert Kraft bei hoher Drehzahl

24 VDC Servomotor

- Volle Kraft bei voller Drehzahl
- Geeignet auch für sehr langsame Bewegungen
- Weniger Kraft als der Schrittmotor

AC Servomotor

- Hohe Dynamik
- Hohe Kraft und Geschwindigkeiten
- Aufwendige Bauart, daher teuer in der Anschaffung





Checkliste Ventile

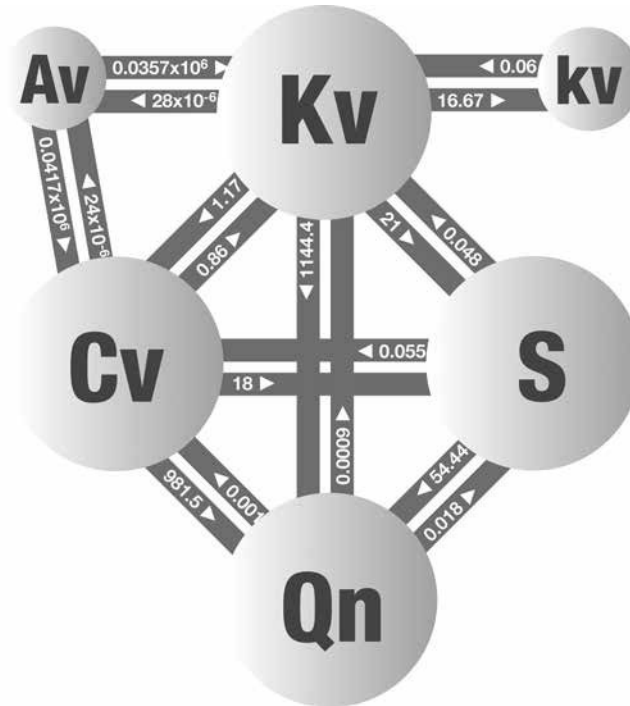
- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Betätigungsart? | <input checked="" type="checkbox"/> Schaltzeit? Schaltfrequenz? |
| <input checked="" type="checkbox"/> Funktion? (z.B. 5/2 bistabil) | <input checked="" type="checkbox"/> Druckbereich? |
| <input checked="" type="checkbox"/> Durchfluss? Anschlussgrösse? | <input checked="" type="checkbox"/> IP-Schutz? ATEX? |
| <input checked="" type="checkbox"/> Elektrischer Anschluss ? | <input checked="" type="checkbox"/> DIN-Schienen-Montage? |
| <input checked="" type="checkbox"/> Rohr- oder Flanschventil? | <input checked="" type="checkbox"/> Schieberart? |
| <input checked="" type="checkbox"/> Bauart? (z.B. Ventilinsel) | <input checked="" type="checkbox"/> Abmessung? → Skizze |
| <input checked="" type="checkbox"/> Norm? (z.B. ISO, NAMUR) | <input checked="" type="checkbox"/> Allgemeine Umgebungsbedingungen? |
| <input checked="" type="checkbox"/> Spannung? | |

Schaltfunktionen

Die am häufigsten verwendeten Schaltfunktionen mit ihren Hauptanwendungen sind:

Symbol	Konstruktionsprinzip	Funktion	Hauptanwendungen
		2/2 EIN/AUS ohne Entlüftung	Luftmotoren und Druckluftwerkzeuge
		3/2 Normal geschlossen (N.C.) unbetätigt entlüftet	Einfachwirkende Antriebe, Steuersignale
		3/2 Normal offen (N.O.) unbetätigt unter Druck	Einfachwirkende Antriebe, Steuersignale
		4/2 Umschalten zwischen 2 & 4 mit gemeinsamer Entlüftung	Doppelwirkende Antriebe
		5/2 Umschalten zwischen 2 & 4 mit separater Entlüftung	Doppelwirkende Antriebe
		5/2 mit Impulssteuerung (bistabil)	Doppelwirkende Antriebe Bleibt solange in jener Schaltstellung, welche zuletzt ein Steuersignal erhalten hat
		5/3 mit Mittelstellung geschlossen	Doppelwirkende Antriebe mit der Möglichkeit, diese in beliebiger Stellung pneumatisch festzuhalten
		5/3 mit Mittelstellung offen	Doppelwirkende Antriebe mit der Möglichkeit, diese kraftlos zu machen
		5/3 mit Mittelstellung unter Druck	Doppelwirkende Antriebe mit der Möglichkeit, diese anzuhalten und beide Antriebsseiten unter Druck zu halten

Umrechnungsfaktoren verschiedener Durchflussangaben bei Ventilen



Qn: Die von SMC hauptsächlich benutzte Durchflussangabe bei Ventilen. Durchfluss bei einem Eingangsdruck von 0,6 MPa / 6 bar und einem Ausgangsdruck von 0,5 MPa / 5 bar. Dieser Wert ist in Europa weit verbreitet.

Cv: Dieser Durchflusswert gibt an, wie viele US gal/min (GPM) von 60° F, bei einer Druckdifferenz von 1 psi durch die pneumatische Komponente fließt. Der Cv-Wert ist in den USA und in Japan weit verbreitet.

S: Der äquivalente Querschnitt S entspricht der Querschnittsfläche der dazugehörigen Messblendenöffnung in mm².

kv: Metrische Angabe in «liter pro minute» (dm³/min). Diese Angabe bezieht sich auf die Messung mit 5 bis 30 °C warmem Wasser bei einem Druckgefälle in 0,1 MPa / 1 bar. Dieser Wert wird bei Ventilen angewendet, welche Flüssigkeiten schalten. In Europa eine sehr verbreitete Angabe.

Kv: Entspricht dem kv aber in m³/h.

Av: Querschnitt in m². Dieser Wert wird bei Ventilen angewendet, welche Flüssigkeiten schalten. Findet man besonders im asiatischen Raum.

C- und b-Werte: Die international gültige Norm für den Durchfluss. Leitwert C in dm³/min•bar und das kritische Druckverhältnis b beschreiben den Durchfluss sehr genau. Für die Umrechnung von C- und b-Wert zum Qn, können folgende vereinfachte Formeln verwendet werden:

$$Q_n = 227 \cdot C \rightarrow \text{wenn } b = 0,10$$

$$Q_n = 233 \cdot C \rightarrow \text{wenn } b = 0,15$$

$$Q_n = 240 \cdot C \rightarrow \text{wenn } b = 0,20$$

$$Q_n = 247 \cdot C \rightarrow \text{wenn } b = 0,25$$

$$Q_n = 254 \cdot C \rightarrow \text{wenn } b = 0,30$$

$$Q_n = 263 \cdot C \rightarrow \text{wenn } b = 0,35$$

$$Q_n = 272 \cdot C \rightarrow \text{wenn } b = 0,40$$

$$Q_n = 282 \cdot C \rightarrow \text{wenn } b = 0,45$$

Kennzeichnung der Anschlüsse von Ventilen

Zahlensystem nach ISO 11727	Buchstabensystem (alt)		Anschlüsse
	für 2/2- und 3/2-Wegeventile	für 5/2- und 5/3-Wegeventile	
1	P	P	Speisung
2	A	B	Abgang
3	R	EB, R	Entlüftung
4	–	A	Abgang
5	–	EA, S	Entlüftung
10 ¹	Z, X	–	Steuerluft
12	Z, X	Y, X	Steuerluft
14	–	Z, X	Steuerluft

¹ Nur bei N.O. Ventilen

IP-Schutzklassen (IP = International Protection)

Der IP-Code kennzeichnet den Schutzgrad gegenüber Fremdkörpern, Berührung und Wasser von Gehäusen und Abdeckungen, die zum Schutz elektrischer Einrichtungen dienen.

Die Bezeichnung folgt folgendem Schema: IPXX (z.B. IP65)

1. Ziffer	Schutz gegen Fremdkörper und Berührung	2. Ziffer	Schutz gegen Wasser
0	ungeschützt	0	ungeschützt
1	geschützt gegen feste Fremdkörper > 50 mm	1	geschützt gegen Tropfwasser
2	geschützt gegen feste Fremdkörper > 12 mm	2	geschützt gegen Tropfwasser unter 15°C
3	geschützt gegen feste Fremdkörper > 2,5 mm	3	geschützt gegen Sprühwasser
4	geschützt gegen feste Fremdkörper > 1 mm	4	geschützt gegen Spritzwasser
5	geschützt gegen Staub	5	geschützt gegen Strahlwasser
6	dicht gegen Staub	6	geschützt gegen schwere See
		7	geschützt gegen die Folgen von Eintauchen
		8	geschützt gegen Untertauchen

Die IP-Schutzklassen sind nach DIN EN 60529 festgelegt

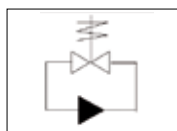


Checkliste Medienventile

- ☑ Welches Medium?
 - Flüssig oder gasförmig?
 - Neutral oder aggressiv?
 - Bei Flüssigkeiten die Viskosität?
 - Temperatur des Mediums?
- ☑ Funktion des Ventils? → 2/2, 3/2, N.C., N.O., C.O.
- ☑ Ansteuerung? 24 VDC, 230 VAC oder pneumatisch
- ☑ Druck des Mediums?
- ☑ Temperatur der Umgebung und Medium?
- ☑ Durchfluss oder die Nennweite?
- ☑ Druckdifferenz am Ein- und Ausgang (Δp)?
- ☑ Schaltzyklen?
- ☑ Schutzart? → IP, ATEX
- ☑ Wie werden die Ventile eingesetzt? → Anwendung

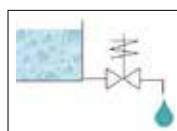
Begriffe

«Geschlossenes»-System



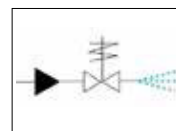
Kaum ein Δp
z.B. Kühlkreislauf

«Ablauf»-System



Kaum ein Δp

«Offenes»-System



Grosses Δp

Δp (sprich: Delta p) = Druckabfall Δp ist der strömungstechnisch bedingte Druckunterschied vor und nach dem Ventil.

NW (sprich: Nennweite) = Als NW bezeichnet man die Grösse/Anschlussmasse eines Medienventils.



Checkliste Verschraubungen

- Medium?
- Betriebsdruck?
- Schlauchgrösse? Aussenkalibriert?
- Gewindeart und -grösse?
- Temperatur der Umgebung und Medium?
- Umgebungsbedingungen?

Checkliste Schläuche

- Medium?
- Betriebsdruck?
- Schlauchinnen und -aussen-Ø?
- Schlauchlänge?
- Schlauchfarbe?
- Temperatur der Umgebung und Medium?
- Umgebungsbedingungen?

Schlauchdurchfluss nach Qn [l/min] bei verschiedenen Längen

Schlauch	Ø		Länge [m]									
	Aussen	Innen	0,1	0,5	1	2	3	5	7	10	15	
TU0212	2	1	41,7	22,3	16,5	11,8	9,7	7,6	6,5	5,3	4,4	
TIUB01	3,18	2	138	82,9	61,7	45	37	28,8	24,7	20,6	16,8	
TU0425	4	2,5	229	144	108	79,4	64,7	52,9	44,4	37	30,6	
TU0604	6	4	641	459	359	270	226	179	153	129	106	
TU0805	8	5	1037	779	627	480	404	321	274	231	190	
TS0806	8	6	1523	1194	979	761	644	515	441	373	309	
TU1065	10	6,5	1804	1435	1188	931	791	634	544	460	379	
TS1075	10	7,5	2431	1990	1673	1329	1138	917	788	667	553	
TU1208	12	8	2781	2303	1952	1561	1338	1082	933	792	655	
TS1209	12	9	3549	3002	2575	2087	1799	1461	1264	1076	891	
TS1612	16	12	6412	5661	5013	4190	3672	3034	2646	2267	1887	
T1613	16	13	7550	6736	6012	5072	4469	3710	3234	2787	2326	

Durchfluss in Qn [l/min]. Theoretische Werte, bezogen auf gerade Leitungen

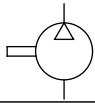











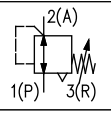
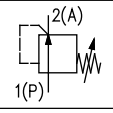
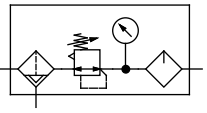
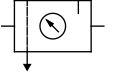
Die Auswahl von Vakuumkomponenten für Ihre Anwendung ist jetzt einfacher

- Automatische Auswahl der optimalen Produktgruppe für die Anforderung
- Ganz einfach die Serienbezeichnung von Bauteilen, wie Vakuumsauger, Vakuumerzeuger, Leitungen und Regelventil eingeben und die optimale Bestell-Nr. für Bauteile wird automatisch ausgewählt
- Für verschiedene Schaltkreise verwendbar
- Für verschiedene Schaltkreise mit Entlüftungsventil und Drossel für die Einstellung des Vakuumunterbrechungsdurchflusses auf Basis von Einzeleinheiten oder einzelnen Erzeuger- oder Vakuumpumpensystemen
- Gleichzeitige Berechnung der Ansaugzeit und Vakuumunterbrechungszeit
- Nicht nur die Ansaugzeit des Vakuums, sondern auch die Vakuumunterbrechungszeit kann auf der Grundlage des Vakuumunterbrechungsdrucks und der Öffnung der Drossel für die Einstellung des Vakuumunterbrechungsdurchflusses gleichzeitig berechnet werden

Eine kostenlose Kopie dieser Software kann unter www.smc.eu heruntergeladen werden.

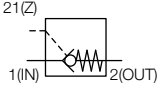

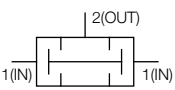
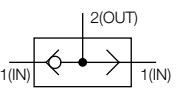
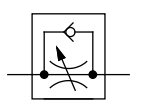
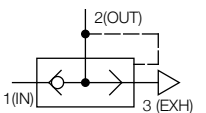


Luftaufbereitung

Verdichter		Druckspeicher	
Luftkühler		Kühler für flüssiges Kühlmedium	
Lufttrockner		Filter ohne Wasserabscheider	
Wasserabscheider mit Handablass		Wasserabscheider mit automatischem Ablass	
Filter und Wasserabscheider mit Handablass		Filter und Wasserabscheider mit automatischem Ablass	
Mikrofilter oder Submikrofilter mit Handablass		Öler	
Druckregler mit Sekundärentlüftung		Druckregler ohne Sekundärentlüftung	
Wartungseinheit ¹ (ausführliche Darstellung)		Wartungseinheit (vereinfachte Darstellung)	

¹ Bestehend aus Filter, Druckregelventil mit Manometer und Öler

Sperr- und Stromventile

Entsperrbares Rückschlagventil		Rückschlagventil mit Feder	
Zweidruckventil (UND-Funktion)		Wechselventil (ODER-Funktion)	
Drosselrückschlagventil		Schnellentlüftungsventil	

Energieübertragung

Druckluftleitung starr oder flexibel		Leitung flexibel beidseitig beweglich angeschlossen	
Steuerleitung Entlüftungsleitung		Druckluftquelle	
Leitungsverbindung		Leitungskreuzung	
Schnellkupplung ohne Sperrventil entkuppelt		Schnellkupplung mit Sperrventil entkuppelt	
Schnellkupplung ohne Sperrventil gekuppelt		Schnellkupplung mit Sperrventil gekuppelt	
Auslassöffnung ohne Gewindeanschluss ¹		Auslassöffnung mit Gewindeanschluss ²	



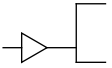



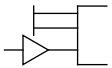
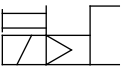





¹Dreieck an der Symbolumrandung

²Dreieck mit Linie an der Symbolumrandung
getrennt


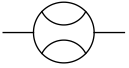
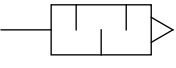

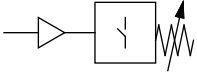
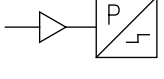
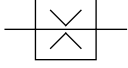

Wegeventile

2/2-Wegeventil unbetätigt geschlossen (N.C.)		5/2-Wegeventil	
2/2-Wegeventil unbetätigt offen (N.O.)		5/3-Wegeventil mit Mittelstellung geschlossen	
3/2-Wegeventil unbetätigt geschlossen (N.C.)		5/3-Wegeventil mit Mittelstellung offen	
3/2-Wegeventil unbetätigt offen (N.O.)		5/3-Wegeventil mit Mittelstellung druckbeaufschlagt	

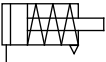


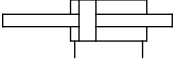
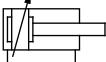



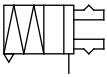

Betätigungssymbole für Wegeventile

Muskelkraft	Mechanisch	Druck	Elektrisch
 Allgemein	 Taster	 Druckluftbetätigt	 Elektromagnet
 Betätigung durch Drücken	 Tastrolle	 Druckluftbetätigt mit Handhilfsbetätigung	 Elektromagnet vorgesteuert und Handhilfsbetätigung
 Drehknopf mit Raster	 Feder		
 Hebel mit Raster	 Rückstellfeder mit pneumatischer Unterstützung		
 Pedal			

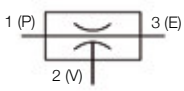

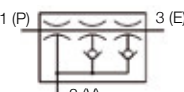
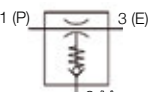






Zubehör

Manometer		Durchflussmesser	
Schalldämpfer		Absperrventil (vereinfachte Darstellung)	
Druckschalter elektromechanisch einstellbar		Druckschalter elektronisch einstellbar, Signalausgang schaltend	
Blende		Drossel verstellbar	

Antriebe

Zylinder; einfachwirkend mit Federrückstellung, unbetätigt eingefahren		Zylinder; einfachwirkend mit Federrückstellung, unbetätigt ausgefahren	
Zylinder; doppeltwirkend mit Magnet		Zylinder; doppeltwirkend mit durchgehender Kolbenstange	
Zylinder; doppeltwirkend mit beidseitig verstellbarer Endlagendämpfung		Schwenkantrieb	
Kolbenstangenloser Zylinder magnetisch gekoppelt		Kolbenstangenloser Zylinder mit Endlagendämpfung	
Parallelgreifer; einfachwirkend; innengreifend		Parallelgreifer; doppeltwirkend; aussengreifend	

Vakuum

Vakuumerzeuger		Vakuumpumpe	
3-Stufen-Vakuumerzeuger		Vakuumerzeuger mit eingebautem Rückschlagventil	
Elektromechanischer Vakuumschalter		Vakuumschalter, elektronisch einstellbar, Ausgangssignal schaltend	
Filter		Durchlussmesser	
Sauger		Sauger mit Rückschlagventil und Höhenausgleich	

Gewinnen Sie Wettbewerbsvorteile



Jeder Kunde will gleich behandelt werden – individuell. Um diesem hohen Anspruch gerecht zu werden, hat SMC (Schweiz) sich vor fast einem Jahrzehnt dazu entschlossen, mit Vertriebspartnern zusammen zu arbeiten. Dadurch erhalten Sie nicht nur Zugang zu qualitativ hochwertigen, innovativen und preiswerten Produkten, sondern gewinnen durch auf Sie individuell abgestimmte Zusatzleistungen Wettbewerbsvorteile.

Steigerung Ihrer Effizienz

Nutzen Sie unsere Vertriebspartner als SMC «one stop shop», wo Sie alle Ihre Produkte rund um die industrielle Automation aus einer Hand beziehen. Sie haben damit einen einzigen kompetenten Ansprechpartner und sparen eine Menge Zeit.

Steigerung Ihrer Profitabilität

Auf Ihre Bedürfnisse abgestimmte Logistik-Konzepte und zur Verfügung stehende elektronische Schnittstellen helfen Ihnen Arbeitsschritte und Geld zu sparen. Die Logistik-Dienstleistungen unserer Partner umfassen auch Lösungen mit wenig Kapitalbindung für Sie als Kunde.

Risiko-Minimierung

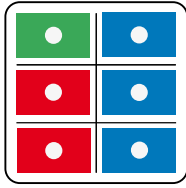
Sie gehen kein geschäftliches Risiko ein: Die optimale Beratung durch unsere Partner stellt sicher, dass Standardkomponenten verwendet werden, welche weltweit langfristig verfügbar sind. Sie gewinnen dadurch Unabhängigkeit und Sicherheit.

Qualitative Beziehungen

Als Kunde stehen SIE im Zentrum. In enger Zusammenarbeit mit uns entwickeln unsere Vertriebspartner die für Sie passenden technischen Lösungen, individuelle Logistik-Konzepte sowie ausgefeilte Wege der effizienten Auftragsabwicklung.



Ihr Fortschritt liegt uns am Herzen: Steigern Sie Ihre Profitabilität bei minimiertem Risiko und gewinnen Sie dadurch Wettbewerbsvorteile. Das auf Ihre Ansprüche abgestimmte Dienstleistungsangebot unserer sorgfältig ausgewählten Vertriebspartner wird Ihnen dabei helfen.



Lokale Lager

Nennen sie uns Ihren Bedarf! In Zusammenarbeit mit Ihrem lokalen Vertriebspartner stellen wir für Sie vor Ort die gewünschten Produkte bereit. Sie erhalten damit Planungssicherheit und wir garantieren Ihnen die Verfügbarkeit unserer Produkte. Sie können dadurch Ihre Maschinen noch schneller montieren oder Stillstandzeiten verringern.



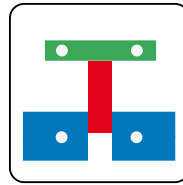
Kundenspezifische Verpackung und Konfektion

Definieren Sie, wie Sie Ihre Ware erhalten möchten: Unsere Vertriebspartner liefern Ihnen gerne vorkonfektionierte Schläuche, vormontierte Baugruppen und zu Kits zusammengefasste Komponenten. Zusätzlich wählen Sie jene Verpackung, welche Ihren Wünschen und Ihrem Logistikkonzept entspricht. Durch diese Dienstleistungen ersparen Sie sich Arbeitsschritte und wertvolle Zeit.



Webshop

Über die Webshops unserer Vertriebspartner lassen sich SMC-Komponenten einfach und zu jeder Zeit bestellen. Preis- und Lieferzeitauskünfte können schnell eingeholt werden. Von Ihnen vordefinierte Warenkörbe erleichtern und beschleunigen die Bestellung zusätzlich.



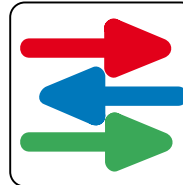
Baugruppen-Engineering und Montage

Die Vertriebspartner unterstützen Sie mit den innovativen Produkten bei der Entwicklung und Montage von Baugruppen. Auf Wunsch werden in Eigenregie oder mit Unterstützung des SMC Engineering kompakte und energieeffiziente Baugruppen kostengünstig entwickelt und montiert. Sie erhalten eine Bestellnummer pro Baugruppe und reduzieren Ihren Aufwand für Fremtteilbeschaffung.



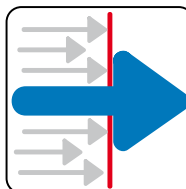
C-Teile Management / Logistikkösungen

SMC bietet über seine Vertriebspartner moderne und auf Ihre individuellen Bedürfnisse abgestimmte Logistiklösungen: KANBAN-System, „just in time“ Lieferungen, C-Teile Management, Tischbelieferung. Die stetige Verfügbarkeit Ihrer SMC-Produkte und Planungssicherheit sind so stets gewährleistet.



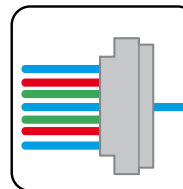
Beratung bei Ihnen vor Ort

Lassen Sie sich von unseren Vertriebspartnern vor Ort beraten. Sie erhalten so die optimale und auf Ihre individuelle Anwendung passende Lösung. Die geschulten Expertenaugen erkennen auch weitere Potenziale hinsichtlich Leistungs- und Energieoptimierung Ihrer Maschinen.



Lieferantenreduktion

Bei unseren Vertriebspartnern erhalten Sie das gesamte SMC-Sortiment, welches neben Pneumatik auch Elektroantriebe, Prozesstechnik, Vakuum, Instrumentierung und Sensorik umfasst. Beziehen Sie „alles aus einer Hand“ und reduzieren Sie Ihren Beschaffungsaufwand.



Elektronischer Datenaustausch (EDI)

Über elektronische Schnittstellen haben Sie die Möglichkeit direkt von Ihrem ERP beim SMC-Vertriebspartner zu bestellen. Zwischenschritte, wie Telefonate, Faxe oder e-Mails entfallen. Auch Auftragsbestätigung und Rechnung erhalten Sie elektronisch und können sie sofort bearbeiten.

Allgemeine Geschäftsbedingungen

Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen des jeweiligen Vertriebspartners, über den Sie die Produkte bestellen.

Wenn Sie Produkte direkt bei SMC Pneumatik AG bestellen, gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen von SMC Pneumatik AG. Diese können Sie im Internet auf www.smc.ch bei SMC Downloads einsehen oder herunterladen. Gerne stellen wir Ihnen unsere AGB auf Wunsch per Post zu.

Hauptsitz Schweiz:

SMC Pneumatik AG, Dorfstrasse 7, CH-8484 Weisslingen, info@smc.ch

Bureau de vente Yverdon:

SMC Pneumatik AG, Y-Parc, 15 Avenue des Sciences, CH-1400 Yverdon-les-Bains, info@smc.ch



Diese Sicherheitshinweise sollen vor gefährlichen Situationen und/oder Sachschäden schützen. In den Hinweisen wird die Schwere der potentiellen Gefahren durch die Gefahrenworte «Achtung» oder «Warnung» bezeichnet. Diese wichtigen Sicherheitshinweise müssen zusammen mit internationalen Standards (ISO/IEC)¹ und anderen Sicherheitsvorschriften beachtet werden.

- ACHTUNG:** Achtung verweist auf eine Gefahr mit geringem Risiko, die leichte bis mittelschwere Verletzungen zur Folge haben kann, wenn sie nicht verhindert wird.
- WARNUNG:** Warnung verweist auf eine Gefahr mit mittlerem Risiko, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben kann, wenn sie nicht verhindert wird.

Warnung

1. Verantwortlich für die Kompatibilität des Produktes ist die Person, die das System erstellt oder dessen Spezifikation festlegt.

Da das hier aufgeführte Produkt unter verschiedenen Betriebsbedingungen eingesetzt wird, darf die Entscheidung über dessen Eignung für einen bestimmten Anwendungsfall erst nach genauer Analyse und/oder Tests erfolgen, mit denen die Erfüllung der spezifischen Anforderungen überprüft wird. Die Erfüllung der zu erwartenden Leistung sowie die Gewährleistung der Sicherheit liegen in der Verantwortung der Person, welche die Systemkompatibilität festgestellt hat. Diese Person muss anhand der neuesten Kataloginformation ständig die Eignung aller angegebenen Teile überprüfen und dabei im Zuge der Systemkonfiguration alle Möglichkeiten eines Geräteausfalls ausreichend berücksichtigen.

2. Maschinen und Anlagen dürfen nur von entsprechend geschultem Personal betrieben werden.

Das hier angegebene Produkt kann bei unsachgemäßer Handhabung gefährlich sein. Montage-, Inbetriebnahme- und Reparaturarbeiten an Maschinen und Anlagen, einschliesslich der Produkte von SMC, dürfen nur von entsprechend geschultem und erfahrenem Personal vorgenommen werden.

3. Wartungsarbeiten an Maschinen und Anlagen oder der Ausbau einzelner Komponenten dürfen erst dann vorgenommen werden, wenn die Sicherheit gewährleistet ist.

1. Inspektions- und Wartungsarbeiten an Maschinen und Anlagen dürfen erst dann ausgeführt werden, wenn alle Massnahmen überprüft wurden, die ein Herunterfallen oder unvorhergesehene Bewegungen des angetriebenen Objekts verhindern.
2. Soll das Produkt entfernt werden, überprüfen Sie zunächst die Einhaltung der oben genannten Sicherheitshinweise. Unterbrechen Sie dann die Druckluftversorgung aller betreffenden Komponenten. Lesen Sie die produktspezifischen Sicherheitshinweise aller relevanten Produkte sorgfältig.
3. Vor dem erneuten Start der Maschine bzw. Anlage sind Massnahmen zu treffen, um unvorhergesehene Bewegungen des Produktes oder Fehlfunktionen zu verhindern.

4. Bitte wenden Sie sich an SMC und treffen Sie geeignete Sicherheitsvorkehrungen, wenn das Produkt unter einer der folgenden Bedingungen eingesetzt werden soll:

1. Einsatz- bzw. Umgebungsbedingungen, die von den angegebenen technischen Daten abweichen, oder Nutzung des Produktes im Freien oder unter direkter Sonneneinstrahlung.
2. Einbau innerhalb von Maschinen und Anlagen, die in Verbindung mit Kernenergie, Eisenbahnen, Luft- und Raumfahrttechnik, Schiffen, Kraftfahrzeugen, militärischen Einrichtungen, Verbrennungsanlagen, medizinischen Geräten oder Freizeitgeräten eingesetzt werden oder mit Lebensmitteln und Getränken, Notausschaltkreisen, Kupplungs- und Bremsschaltkreisen in Stanz- und Pressanwendungen, Sicherheitsausrüstungen oder anderen Anwendungen in Kontakt kommen, die nicht für die in diesem Katalog aufgeführten technischen Daten geeignet sind.
3. Anwendungen, bei denen die Möglichkeit von Schäden an Personen, Sachwerten oder Tieren besteht und die eine besondere Sicherheitsanalyse verlangen.
4. Verwendung in Verriegelungssystemen, die ein doppeltes Verriegelungssystem mit mechanischer Schutzfunktion zum Schutz vor Ausfällen und eine regelmässige Funktionsprüfung erfordern.

Achtung

1. Das Produkt wurde für die Verwendung in der Fertigungsindustrie konzipiert.

Das hier beschriebene Produkt wurde für die friedliche Nutzung in Fertigungsunternehmen entwickelt. Wenn Sie das Produkt in anderen Wirtschaftszweigen verwenden möchten, müssen Sie SMC vorher informieren und bei Bedarf entsprechende technische Daten zur Verfügung stellen. Wenden Sie sich bei Fragen bitte an die nächstgelegene Vertriebsniederlassung.

Einhaltung von Vorschriften

Das Produkt unterliegt den folgenden Bestimmungen zur «Einhaltung von Vorschriften». Lesen Sie diese Punkte durch und erklären Sie Ihr Einverständnis, bevor Sie das Produkt verwenden.

Einhaltung von Vorschriften

1. Die Verwendung von SMC-Produkten in Fertigungsmaschinen von Herstellern von Massenvernichtungswaffen oder sonstigen Waffen ist strengstens untersagt.
2. Der Export von SMC-Produkten oder -Technologie von einem Land in ein anderes hat nach den an der Transaktion beteiligten Ländern geltenden Sicherheitsvorschriften und -normen zu erfolgen. Vor dem internationalen Versand eines jeglichen SMC-Produktes ist sicherzustellen, dass alle nationalen Vorschriften in Bezug auf den Export bekannt sind und befolgt werden.

Achtung

SMC-Produkte sind nicht für den Einsatz als Instrumente im gesetzlichen Messwesen bestimmt.

Die von SMC gefertigten bzw. vertriebenen Messinstrumente wurden keinen Prüfverfahren zur Typengenehmigung unterzogen, die von den Messvorschriften der einzelnen Länder vorgegeben werden. Daher dürfen SMC-Produkte nicht für Arbeiten bzw. Zertifizierungen eingesetzt werden, die im Rahmen der Messvorschriften der einzelnen Länder vorgegeben werden.

¹ ISO 4414: Fluidtechnik – Ausführungsrichtlinien Pneumatik
 ISO 4413: Fluidtechnik – Ausführungsrichtlinien Hydraulik
 IEC 60204-1: Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen (Teil 1: Allgemeine Anforderungen)
 ISO 10218-1: Industrieroboter - Sicherheitsanforderungen usw.
 ISO 13849-1: Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen

A		G	
ADH	260	G	291
AF	261	I	
AFD	265	IDFA	242
AFF	239	IDG	254
AFM	263	IR	276
AKH	162	IRV	359
AL	272	ISE	307
AM	248	ITV	283
AMC	147	IZD	332
AMD	252	IZE	333
AME	256	IZF	330
AMF	258	IZH	331
AMG	246	IZN	325
AMH	250	IZS	327
AMJ	346	K	
AN	143	K	291
ANA	145	KB	210
AR	267	KK	213
AR425-AR925	286	KKA	216
ARJ	285	KM	209
AS	153	KQ2	176
ASG	158	KQG2	199
ASN	159	KS	207
ASP	163	L	
ASV	160	LEF	91
AV	279	LEH	97
AW	269	LEMB	94
C		LER	102
C55	18	LESH	88
C85	7	LEY	81
CP96	12	LEYG	85
CQ2	26	M	
CQM	32	M	171
CQS	23	MGP	38
CRB2	57	MHY	64
CU	29	MHZ	62
CXSJ	35	MS	174
D		MSQ	59
D-A93	74	MXF	42
D-M9	75	MXH	44
D-M9PW	76	MXQ	47
E		MY1	51
EAK	161	N	
		New SY	115

P

PF2A	318
PF2AH	320
PF3W	322
PFM	312
PFMB	315
PPA	294
PS	306
PSE	301

R

RB	66
RBQ	72
RJ	69

S

SY	109, 115
SYA	125
SYJA	127

T

T	219
TB	233
TBR	233
TCU	230
TFU	231
TG	232
TH	229
TK	232
TM	234
TU	222
TUZ	226

V

VBA	288
VDW	133
VF	112
VG	124
VH	132
VHK	131
VHS	274
VM	129
VNB	128
VP	122
VR	164
VR51	165
VT	120

VX	135
VXD	138
VXZ	141

Z

ZFC	345
ZH	340
ZH-X185	360
ZK2	341
ZL	343
ZP	347
ZPR	356
ZPT	356
ZSE	307
ZU	339

2/2-Wege Elektromagnetventil	133 ff
2/2-Wege, pneumatisch betätigtes Ventil	128
3/2-Wege, Elektromagnetventil	120, 122, 124
3/2-Wege, mechanisch betätigtes Ventil	129
3/2-Wege, Doppel-Elektromagnetventil	115
3/2-Wege, pneumatisch betätigtes Ventil	127
5/2- und 5/3-Wege, Elektromagnetventil	109, 112, 115
5/2-Wege, pneumatisch betätigtes Ventil	125
5/3-Wege, Elektromagnetventil	109, 112, 115

A

Ablösewerkzeug für Schläuche	232
Anfahrventil	279

B

Bus angesteuert	117
-----------------	-----

D

Difusor	339, 340, 343
Drehantrieb	57, 59
Drehbare Steckverbindung	207
Drosselrückschlagventil	153
- entsperrbar	163
- rostfrei	158
Drosselschalldämpfer	159
Drosselschnellentlüftungsventil	160
Druckluftfilter	261
Druckluft	
- Kosten	364
- Öler	272
- Regler	267, 269, 276, 283, 285, 286
- Schalter	282, 306, 307, 310
- Sensor	301, 304
- Verstärker	288
Durchflussangaben	370
Durchflussmessung und -überwachung	312, 315, 318, 320, 322
Durchschnittlicher Luftverbrauch	367
Düsen-Ionisierer	325

E

Elektromagnetventil	
- 2/2-Wege	133, 135, 138, 141
- 3/2 Wege	120, 122, 124
- 5/2- und 5/3-Wege	109, 112, 115
Elektronische Signalgeber	75, 76
Elektrische Greifer	97
Elektrische Zylinder / Antriebe	81
- mit Führungstangen	85
- mit Kolbenstange	81
- mit Schlittenführung	88

Elektrischer Schwenkantrieb	102
Elektropneumatischer Regler	283
E/P-Wandler	283
Elektrostatik	325ff
Elektrostatischer Sensor	331,332
Entsperrbare Drosselrückschlagventile	163

F

Filter	239ff, 261
- Geruchsfilter	258
- Mikrofilter	248, 263
- Submikrofilter	252, 265
- Submikrofilter mit Vorfilter	250
- Supermikrofilter	256
- Vakuum	345
Filter-Regler	269
Filter-Schalldämpfer	147
Fluorpolymer-Schläuche	229

G

Gebläse-Ionisierer	330
Geruchsfilter	258
Greifer	62, 64

H

Handabsperrventil	131, 132, 274
Hauptleitungsfilter	239
Hochleistungs-Schalldämpfer	145

I

Ionisierer	325ff
- Düsen	325
- Gebläse	330
- Stab	327
ISO 15552	12
ISO 21287	18
ISO 6432	7

K

Kältetrockner	243
Klemmeiste für Schläuche	234
Kolbenstangenloser Elektroantrieb	91
- Zylinder (pneumatisch)	51
Kompaktmanometer	294
Kompaktzylinder	18, 23, 26
- mit Führung	32, 38
Kondensatablassventil	260
Konfigurator für Vakuumsauger	347
Kupplung	213, 216

L

Langsam-Start-Ventil	279
LeitungsfILTER	345
Luftfilter	261
Lufttrockner, Kältetrockner	243
- Membran	254

M

Manometer	291
- Digital mit Batterie	294
Mechanisch betätigte 3/2-Wege Ventile	129
Medienventile	133 ff
Mehrfach-Polyurethan-Schläuche	231
Mehrstufen Vakuum-Erzeuger	341, 343
Membrantrockner	254
Messgeräte mit Batterie	294, 331
Mikrofilter	248, 263
Miniatur-Regler	285
Miniatur-Schraub- und Steckverbindung	171, 174

N

Normzylinder ISO	7, 12, 18
- ISO/CETOP	7
Nylon Schläuche	219

O

ODER-Logik	164
Öler	272

P

Parallelgreifer	62
Pneumatisch betätigtes Ventil 2/2-Wege	128
- 3/2-Wege	127
- 5/2-Wege	125
Polyurethan Schläuche	222
- Mehrfach	231
- Spiralschläuche	230
Präzisionsdruckregler	276
Profilrohrzylinder	12

R

Reedschalter	74
Regler	267
- Elektropneumatisch (E/P-Wandler)	283
- für grossen Durchfluss (vorgesteuert)	286
- Miniatur	285
- mit Filter	269
- Präzision	276
- Vakuum	359

Rostfrei	
- Drosselrückschlagventile	158
- Kupplungen	216
- Miniatur-Schraubverbindung	174
- Steckverbindungen	199
Rückschlagventil	161
- mit Steckverbindung	162
Rundzylinder	7
S	
Sanftanlaufventil	279
Sauger, Konfigurator	347
Saugnapfe	351
Saugnapfadapter und Federelement	356
Schalldämpfer	143, 145, 147
- für Drossel	159
- für Steckverbindungen	143, 145
- mit Ölabscheider	147
Schalter für Druck- und Vakuummessung	306, 307, 310
- zur Durchflussüberwachung	312, 315, 318, 320, 322,
Schläuche	219ff
- Ablösewerkzeug	232
- Durchfluss	374
- Klemmleiste	234
- Nylon	219
- Polyurethan	222
- Polyurethan (mehrfach)	231
- Polyurethan, verschleissfest	227
Schlauchlöser	232
Schlauchschneider	232
Schlauchständer	233
- Trommel	233
Schlittenzylinder	42, 44, 47
Schnellentlüftungsventil	160
Schnellsteck-Kupplung	213, 216
Schraubverbindung	171, 174
Schwenkantrieb	57
Schwenktisch	59
Serielle Übertragung	117
Sensoren	
- für Druck- und Vakuummessung	282, 301, 304, 306, 307, 310
- zur Durchflussmessung	312, 315, 318, 320, 322,
- zur Messung der Elektrostatik	331
Signalgeber	74, 75, 76
Sitzventil 3/2-Wege	120
Softstart-Ventil	279
Sperrventil	161, 162
Spiralschläuche aus Polyurethan	230
Spitzenluftverbrauch	367

Stab-Ionisierer	327
Ständer für Schläuche	233
Startverzögerungsventil	279
Steckverbindungen	176 ff
- Ablösewerkzeug	232
- Drehbar	207
- Metrische und konische Gewinde	176
- Parallel Gewinde	194
- mit Rückschlagventil	153, 156
- mit Schalldämpfer	143, 145
- Rostfrei	199
Steckverteilerleiste	209
Stossdämpfer	66, 69, 72
Submikrofilter	252, 265
- mit Vorfilter	250
Supermikrofilter	256

T

Trockner, Kältetrockner	242
- Membran	254
Trommel für Schlauch	233

U

UND-Logik	164
-----------	-----

V

Vakuum	339 ff
- Einheit	341, 343
- Erzeuger	339, 340, 341, 343
- Filter, In-Line	345
- Regler	359
- Sauger, Konfigurator	347
- Schalter	306, 307, 310
- Sensor	301, 302, 304, 306, 307, 310
- Wasserabscheider	346
VDMA 24562	12
Ventile	
- Elektrisch betätigt 2/2-Wege	133 ff
- Elektrisch betätigt 3/2-Wege	120, 122, 124
- Elektrisch betätigt 5/2- und 5/3-Wege	109, 112, 115
- Pneumatisch betätigt 2/2-Wege	128
- Pneumatisch betätigt 3/2-Wege	127
- Pneumatisch betätigt 5/2-Wege	125
- Handventile, -absperrentil	131, 132, 274
- Mechanisch betätigt	129
- Softstart	279
Ventilinsel	115
Venturi-Düse	339, 340, 343

Verschraubungen	176
- Drehbar	207
- Miniatur	171, 174
- mit Absperrventil	131
- mit Rückschlagventil	162
- Rostfrei	174, 199
Verteilermodul	210
Verteilleiste	209
Volumenstromverstärker	360

W

Wartungseinheiten	261
Wasserabscheider	246
- für Vakuumsysteme	346
Wechselventil	164
Winkelgreifer	64

Z

Zweidruckventil	164
Zweihandsteuerventil	165
Zylinder, pneumatisch angetrieben	7 ff
- Doppelkolbenzylinder	35
- Kompaktschlitten	42, 44, 47
- Kolbenstangenlos	51
- Kompakt	18, 23, 26
- Kompakt mit Führung	32, 38
- Normzylinder	7, 12, 18
Zylinder, elektrisch angetrieben	81 ff
Zylinderkraft allgemein	366