

Druckluftzylinder
Serie C76
Ø 32, Ø 40



**In Standardrundbauweise, verdrehgesicherter Ausführung
und Sonderausführung für Direktmontage**

Serie C76

Serie C76: Ø 32, Ø 40

Einfache und präzise Montage

Die platzsparende Konstruktion und die hohe Massgenauigkeit ermöglichen einfachste Montage mit und ohne Anbauteile.

Hohe Kolbengeschwindigkeit

Geringe Reibung und standardmässig eingebaute Endlagendämpfung ermöglichen Geschwindigkeiten von bis zu 1500 mm/s Wahlweise mit elastischer oder einstellbarer Endlagendämpfung.

Auswechselbare Kolbenstangendichtung

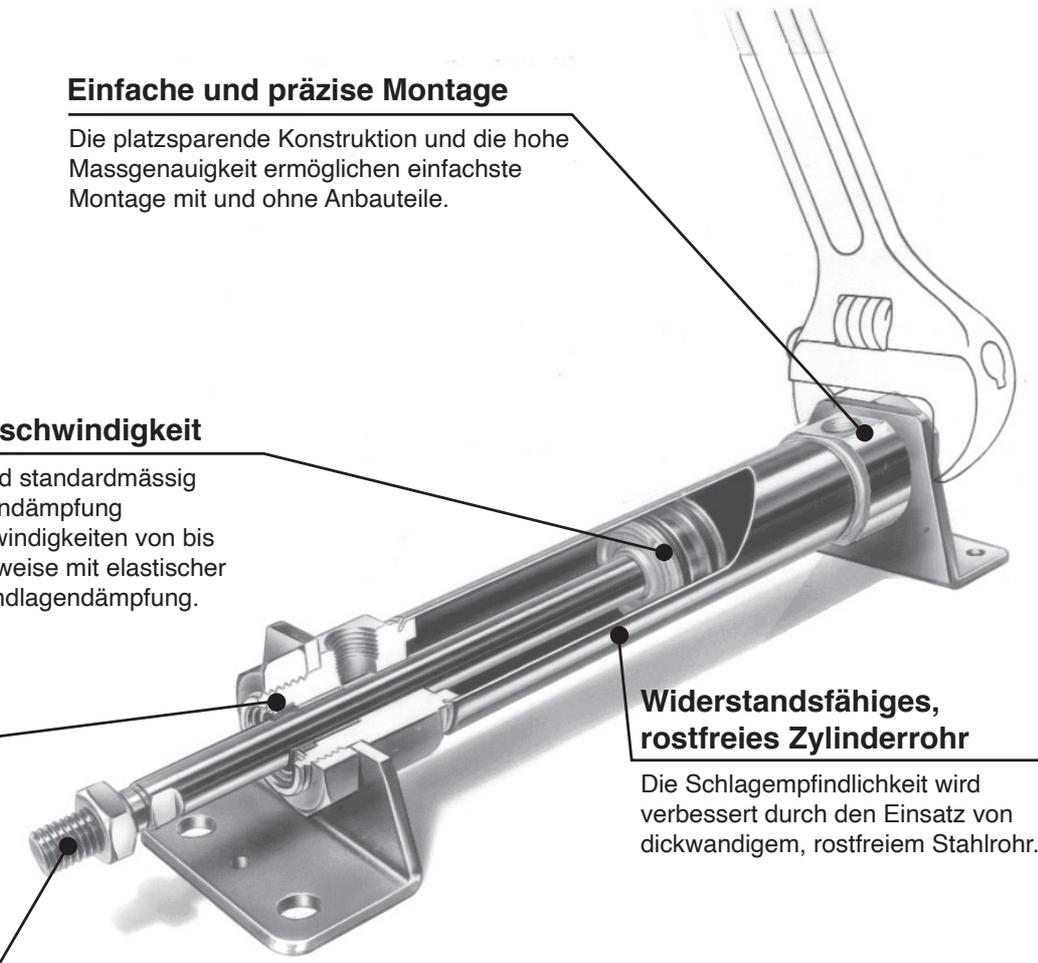
Die durch Schmutz am stärksten beanspruchte Kolbenstangendichtung kann schnell und einfach ersetzt werden.

Widerstandsfähiges, rostfreies Zylinderrohr

Die Schlagempfindlichkeit wird verbessert durch den Einsatz von dickwandigem, rostfreiem Stahlrohr.

Minimiertes Spiel der Kolbenstange

Dank präziser Führung sind höhere Querlasten möglich.



(Zylinderdeckel)
Drei verschiedene Zylinderdeckel für optimale Zylinderanschlussmontage.



Serie	Ausführung	Funktion	Kolben-Ø [mm]		Faltenbalg
			32	40	
C76	Standard	Doppeltwirkend, Einseitige Kolbenstange	●	●	●
		Doppeltwirkend, Durchgehende Kolbenstange	●	●	
		Einfachwirkend; Feder eingefahren	●	●	
		Einfachwirkend; Feder ausgefahren	●	●	
		Doppeltwirkend, Einseitige Kolbenstange	●	●	
		Doppeltwirkend, Durchgehende Kolbenstange	●	●	
	Verdrehsichert	Einfachwirkend; Feder eingefahren	●	●	●
		Einfachwirkend; Feder ausgefahren	●	●	
		Doppeltwirkend, Einseitige Kolbenstange	●	●	
	Für Direktmontage	Doppeltwirkend, Einseitige Kolbenstange	●	●	●
		Doppeltwirkend, Durchgehende Kolbenstange	●	●	
	Befestigungsteile	Fuss-/Flanschbefestigung vorne		●	●
Fussbefestigung vorne und hinten durchg. Kolbenst.			●	●	
Schwenkbefestigung vorne		(Anm. 1)	●	●	
Schwenkbefestigung hinten		(Anm. 1)	●	●	
Gegenlager vorne		(Anm. 1)	●	●	
Gegenlager hinten		(Anm. 1)	●	●	

● Empfohlene Kombination
Anm. 1) Nicht für doppeltwirkende Ausführung und durchgehende Kolbenstange
Anm. 2) Nicht für Zylinder mit einstellbarer Endlagendämpfung

Variationen der Serie

	Standard (Elastische Dämpfung)			Standard (Pneumatische Endlagendämpfung)		Verdrehgesicherte Kolbenstange		Direktmontage
	Doppeltwirkend; einseitige Kolbenstange	Doppeltwirkend, durchgehende Kolbenstange	Einfachwirkend, Federrückstellung/ Federkraft ausfahrend	Doppeltwirkend; einseitige Kolbenstange	Doppeltwirkend, durchgehende Kolbenstange	Doppeltwirkend; einseitige Kolbenstange	Einfachwirkend, Federrückstellung/ Federkraft ausfahrend	Doppeltwirkend; einseitige Kolbenstange
			Federrückstellung Federkraft ausfahrend 				Federrückstellung Federkraft ausfahrend 	
Kolben-Ø [mm]	32, 40			32, 40		32, 40	32, 40	32, 40
Ausführung	Lebensdauer geschmiert							
Montage (Zylinderdeckel)	beidseitige Endlagenverriegelung Gewinde vorne Gewinde vorne, Luftanschluss hinten axial	beidseitige Endlagenverriegelung	Federrückstellung beidseitige Endlagenverriegelung Gewinde vorne Gewinde vorne, Luftanschluss hinten axial Federkraft ausfahrend beidseitige Endlagenverriegelung Gewinde vorne	beidseitige Endlagenverriegelung	beidseitige Endlagenverriegelung	beidseitige Endlagenverriegelung Gewinde vorne Gewinde vorne, Luftanschluss hinten axial	Federrückstellung beidseitige Endlagenverriegelung Gewinde vorne Gewinde vorne, Luftanschluss hinten axial Federkraft ausfahrend beidseitige Endlagenverriegelung Gewinde vorne	Gewinde vorne
Eingebauter Magnet	Bandmontagetyp, Schienenmontagetyp							Bandmontagetyp
Befestigungselement	Fußbefestigung vorne Fußbefestigung beidseitig Flansch vorne Kolbenstangenzapfen Schwenklager hinten Gabelkopf Gegenlager	Fußbefestigung beidseitig Flansch Schwenklager	Fußbefestigung vorne Fußbefestigung beidseitig Flansch vorne Kolbenstangenzapfen Schwenklager hinten Gabelkopf Gegenlager	Fußbefestigung vorne Fußbefestigung beidseitig Flansch vorne Kolbenstangenzapfen Schwenklager hinten Gabelkopf Gegenlager	Fußbefestigung beidseitig Flansch Schwenklager	Fußbefestigung vorne Fußbefestigung beidseitig Flansch vorne Kolbenstangenzapfen Schwenklager hinten Gabelkopf Gegenlager		Montage von der Unterseite Montage vorne
Zubehör	Standard Befestigungsmutter Kolbenstangenmutter Option Gelenkkopf Gabelkopf (Mit Stift) Ausgleichselement		Standard Befestigungsmutter Kolbenstangenmutter Option Gelenkkopf Gabelkopf (mit Bolzen) Ausgleichselement	Standard Befestigungsmutter Kolbenstangenmutter Option Gelenkkopf Gabelkopf (Mit Stift) Ausgleichselement		Standard Befestigungsmutter Kolbenstangenmutter Option Gelenkkopf Gabelkopf (mit Bolzen) Ausgleichselement		Standard Kolbenstangenmutter Option Gelenkkopf Gabelkopf (Mit Stift) Ausgleichselement

Serie C76

Hubauswahl

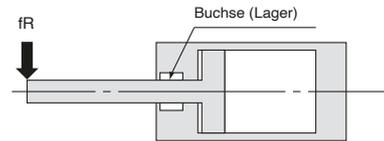
Das Verhältnis zwischen der Zylindergröße und dem maximalen Hub hängt von der Montageart ab

Unter der Annahme, dass die vom Zylinder selbst erzeugte Kraft als Knickkraft auf die Kolbenstange bzw. auf die Kolbenstange und das Zylinderrohr wirkt, gibt die nachstehende Tabelle den maximal nutzbaren Hub in Zentimetern an, der durch Berechnung ermittelt wurde. Dadurch ist es möglich, den maximalen Hub zu ermitteln, der mit jeder Zylindergröße entsprechend dem Verhältnis zwischen der Höhe des Betriebsdrucks und der Art der Zylinderbefestigung verwendet werden kann, unabhängig vom Lastfaktor.

Referenz: Selbst bei geringer Last wirkt die maximale Kraft, die vom Zylinder erzeugt wird, auf den Zylinder selbst, wenn die Kolbenstange durch einen externen Stopper an der ausfahrenden Seite des Zylinders gestoppt wurde.

Der maximale Hub, bei dem der Zylinder unter einer Querbelastung betrieben werden kann

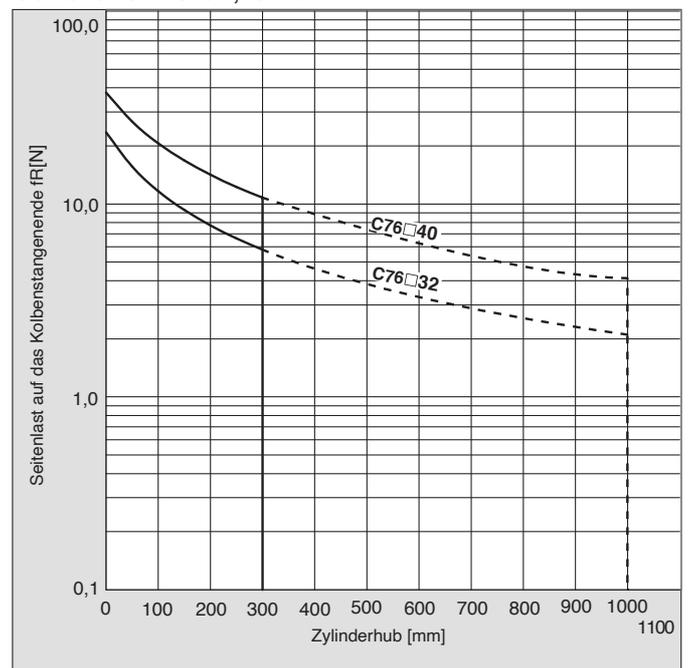
Der Bereich innerhalb der fettgedruckten durchgezogenen Linie stellt die zulässige Seitenlast in Bezug auf den Zylinder bei einer bestimmten Hublänge dar. Im Diagramm zeigt der Bereich der gestrichelten Linie, dass die Langhubgrenze überschritten wurde. In diesem Bereich wird der Zylinder in der Regel mit einer Führung entlang der Bewegungsrichtung betrieben.



Montageart			Betriebsdruck [MPa]	Maximal verwendbarer Hubentsprechend der Knickfestigkeit	
Zeichnung Befestigungselement	Symbol für Träger	C76			
Fußbefestigung: L	Kolbenstangenseitiger Flansch: F	Flansch hinten: G	32	40	
	L F	G	0,3	54	58
			0,5	40	44
			0,7	33	36
	G	G	0,3	23	24
			0,5	16	17
			0,7	13	13
Gabelkopf: C, D	Schwenklager vorne: U	C D	0,3	—	—
			0,5	—	—
			0,7	—	—
Schwenklager hinten: U	Mittelschwenkbefestigung: O	U	0,3	(100)*	(100)*
			0,5	85	92
			0,7	71	77
	Nur Serie CS1	T	0,3	53	57
			0,5	40	43
			0,7	33	35
	L F	G	0,3	(100)*	(100)*
			0,5	(100)*	(100)*
			0,7	(100)*	(100)*
	G	G	0,3	77	83
			0,5	58	63
			0,7	48	52
	L F	G	0,3	(100)*	(100)*
			0,5	(100)*	(100)*
			0,7	(100)*	(100)*
	G	G	0,3	(100)*	(100)*
			0,5	86	92
			0,7	71	77

* Die Angaben in () sind durch die maximale Hublänge begrenzt

Serie C76 : Ø 32, Ø 40



Druckluftzylinder: Standard/verdrehgesicherte Ausführung doppeltwirkend, einseitige/durchgehende Kolbenstange

Serie C76

Ø 32, Ø 40

Bestellschlüssel

Doppeltwirkend; einseitige
Kolbenstange

C D 76

Doppeltwirkend, durchge-
hende Kolbenstange

C D 76 W

K E 32-100 C

J A

E 32-100 C

JJ B

Eingebauter Magnet

—	ohne
D	Eingebauter Magnet

durchgehende Kolbenstange

Ausführung

—	Standard
K	Verdrehgesicherte Kolbenstange (nur elastische Endlagendämpfung)

Montageart

Symbol	Montage
E*	beidseitige Endlagenvorriegelung
F**	Gewinde vorne
Y**	Gewinde vorne, Luftanschluss hinten axial

* Doppeltwirkend, durchgehende Kolbenstange: Nur beidseitige Ausführung: (E)
** Mit Ausnahme der pneumatischen Endlagendämpfung.

Signalgeber-Montageausführung

A	Schienenmontage
B	Bandmontage

Verwendbare Signalgeber und Bänder finden Sie auf den Seiten 42 bis 44. Bitte bestellen Sie Signalgeber und Bänder separat.

Faltenbalg

—	Ohne Faltenbalg
J	Polyamid, einseitig
K	Hitzebeständig, einseitig
JJ*	Polyamid, beidseitig
KK*	Hitzebeständig, beidseitig

* Bei doppeltwirkender/durchgehender Kolbenstange.

Dämpfung

—	Elastische Endlagendämpfung (Standard)
C	Pneumatische Endlagendämpfung (Nur Ausführung „E“)

Teilenummer Befestigungselement

Befestigungselement	Kolben-Ø [mm]	Kolben-Ø [mm]	
		32	40
Befestigungselement	Flansch, Fußbefestigung (1 Stk.)	C76F32A	C76F40A
	Fußbefestigung, Flansch (2 Stk. mit Befestigungsmutter 1 Stk.)	C76F32B	C76F40B
	Schwenklager	C76T32	C76T40
	Gabelkopf	C76C32	C76C40
Zubehör	Gelenkkopf	KJ10DA	KJ12DA
	Gabelkopf	GKM10-20A	GKM12-24A
	Ausgleichselement	JA25-10-150	JA40-12-175

Ersatzteile

Kolben-Ø [mm]	Bestell-Nr.		Anm.
	Standard	Verdrehgesichert	
32	C76-32PS	C76K-32PS	Jeder Satz enthält: 1 Kolbenstangendichtung 1 Sicherungsscheibe für die Dichtung 1 Sicherungsring
40	C76-40PS	C76K-40PS	

Geeignet auch für die Serie C76

Kolben-Ø Hub

Kolben-Ø [mm]	Standardhub [mm]	Max. Hub [mm]
32	10, 25, 40, 50, 80, 100,	1000
40	125, 160, 200, 250, 300	

Beispiel Bestellschlüssel

- Zylinder ohne Signalgeber, Kolben-Ø: 32, Hub: 100, doppeltwirkend/einseitige Kolbenstange und beidseitige Ausführung
C76E32-100 1 Stk. Zylinder
- Zylinder ohne Signalgeber, Kolben-Ø: 32, Hub: 50, doppeltwirkend/-durchgehende Kolbenstange und Fußbefestigung beidseitig.
C76WE32-50 1 Stk. Zylinder
C76F32B 2 Stk. Fußbefestigung
- Zylinder mit Signalgeber (Bandmontage, 2 Stk.), Kolben-Ø: 40, Hub: 100, doppeltwirkend/einseitige Kolbenstange, Gewinde vorne mit Luftanschluss hinten axial und Flanschversion.
CD76Y40-100-B 1 Stk. Zylinder
C76F40A 1 Stk. Flanschversion
D-C73L 2 Stk. Signalgeber
BM2-040 2 Stk. Für Signalgeber-Montageband
- Zylinder mit Signalgeber (Schienenmontage, 2 Stk.), Kolben-Ø: 40, Hub: 50, Einfachwirkend/unbetätigt ausgefahren, Gewinde vorne und Schwenklagerbefestigung.
CD76F40-50S-A 1 Stk. Zylinder
C76T40 1 Stk. Schwenklagerbefestigung
D-A73L 2 Stk. Signalgeber
- Verdrehgesichert: Zylinder ohne Signalgeber, Kolben-Ø: 32, Hub: 100, doppeltwirkend/einseitige Kolbenstange und beidseitige Ausführung
C76KE32-100 1 Stk. Zylinder

Serie C76

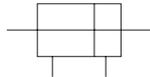
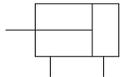


JIS-Symbol

Standard: Doppeltwirkend

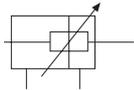
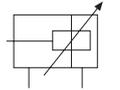
Elastische Dämpfung
Einseitige Kolbenstange

Elastische Dämpfung
durchgehende Kolbenstange

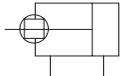


Pneumatische Endlagendämpfung
Einseitige Kolbenstange

Pneumatische Endlagendämpfung
durchgehende Kolbenstange



Verdrehsichert: Doppeltwirkend;
einseitige Kolbenstange



Bestelloptionen/Allgemeine technische Daten
(Für details → S. 7-1 bis 7-6)

Option	Spezifikation
-XA□	Geänderte Ausführung des Kolbenstangenendes
-XB6	Hochtemperatur Zylinder (-10 bis 150 °C)
-XB7	Tieftemperatur Zylinder (-40 bis 70 °C)
-XB9	Langsamlauf-Zylinder (10 bis 50 mm/s)
-XC6B	Kolbenstange, Kolbenstangenmutter und Befestigungsmutter aus rostfreiem Stahl *
-XC6A	Kolbenstange und Kolbenstangenmutter aus rostfreiem Stahl *

* Für details www.smc.eu

Technische Daten

Kolben-Ø [mm]	32	40
Kolbenstangen-Ø [mm]	12	14
Kolbenstangengewinde	M10 x 1,5	M12 x 1,75
Anschlussgröße	G1/8	G1/4
Maßnahmen	doppeltwirkend, einseitige/durchgehende Kolbenstange	
Medium	Luft	
Prüfdruck	1,5 MPa	
Max. Betriebsdruck	1,0 MPa	
Min. Betriebsdruck	0,05 MPa	
Umgebungs- und Medientemperatur	-20 bis 80 °C (Ausführung mit eingebautem Magnet: -10 bis 60 °C)	
Dämpfung	Elastische Endlagendämpfung, pneumatische Endlagendämpfung	
Schmierung	Nicht erforderlich. Verwenden Sie Turbinenöl der Klasse 1 ISO VG32, sofern geschmiert wird	
Faltenbalg	Polyamid	Max. Umgebungstemperatur 60 °C
	Hitzebeständig	Max. Umgebungstemperatur 110 °C*
Kolbengeschwindigkeit	50 bis 1500 mm/s	
Zulässige kinetische Energie	Elastische Endlagendämpfung	0,65 J
	Pneumatische Endlagendämpfung	1,07 J
Verdrehgenauigkeit	±0,5	±0,5
Hubtoleranz [mm]	0/+1,4	

* Maximale Umgebungstemperatur nur für Faltenbalg.

Gewicht (Standard, verdrehsichert)

[g]

Kolben-Ø [mm]		32	40	
Basisgewicht	Einseitige Kolbenstange	340 (375)	655 (725)	
	durchgehende Kolbenstange	420	810	
Zusätzliches Gewicht je 10 mm Hub	Einseitige Kolbenstange	16,8	26,6	
	durchgehende Kolbenstange	25,6	96,5	
Befestigungselement	C75F□A	110	200	
	C75F□B	240	455	
	C75T□	15	25	
	C85C□	165	305	
Zubehör	Gelenkkopf	KJ□D	70	105
	Gabelkopf	GKM□-□	100	165
	Ausgleichselement	JA□-□-□	70	160

Berechnung: (Beispiel) C76E32-50, C76F32A
 Basisgewicht 340 (Ø 32) g
 Zusätzliches Gewicht 16,8/10 mm Hub
 Zylinderhub 50 mm
 Befestigungselement 110 g
 340 + 16,8 x 50/10 = 424 g 424 + 110 = 534 g

(): Bei pneumatischer Endlagendämpfung

Signalgebermontage, minimal möglicher Zylinderhub

Bandmontagetyp

[mm]

Signalgebermodell	Anz. der Signalgeber				1 Stk.
	2 Stk.		n Stk.		
	Verschiedene Seiten	Gleiche Seite	Verschiedene Seiten	Gleiche Seite	
D-A9□ D-M9□ D-M9□W	15	45	$15 + 45 \binom{n-2}{2}$ (n = 2, 4, 6)	$45 + 45(n-2)$	10
D-C7□ D-C80	15	50	$15 + 45 \binom{n-2}{2}$ (n = 2, 4...)	$50 + 45(n-2)$	10
D-C73C D-C80C D-H7C	15	65	$15 + 50 \binom{n-2}{2}$ (n = 2, 4...)	$65 + 50(n-2)$	10
D-H7□ D-H7□W D-H7BAL D-H7NF	15	60	$15 + 45 \binom{n-2}{2}$ (n = 2, 4...)	$60 + 45(n-2)$	10

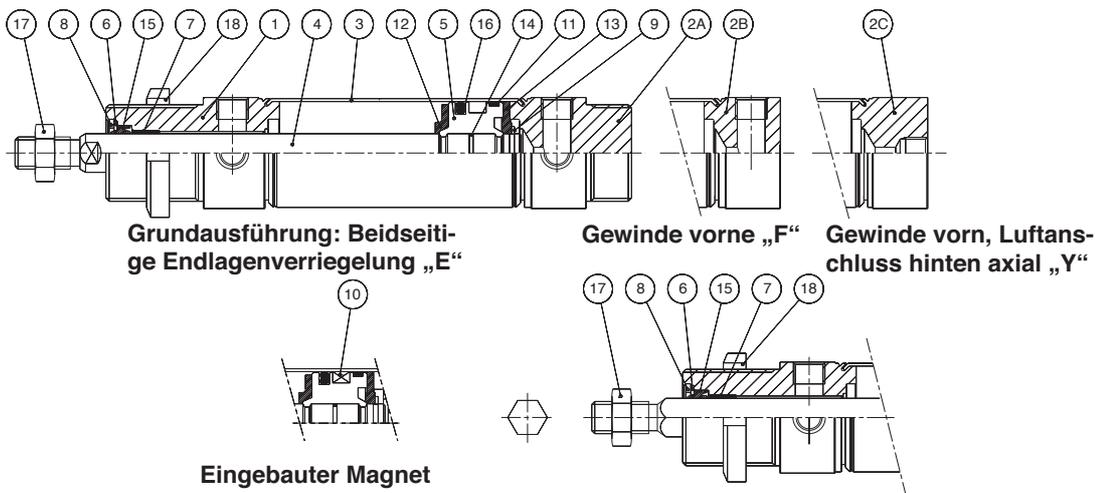
Schienenmontagetyp

[mm]

Signalgebermodell	Anz. der Signalgeber				1 Stk.
	2 Stk.		n Stk.		
	Verschiedene Seiten	Gleiche Seite	Verschiedene Seiten	Gleiche Seite	
D-A7□/A80 D-A7□H/A80H D-A73C/A80C D-F7□/F7□V D-J79/J79C D-A79W, D-J79W D-F7□W, D-F7BAL D-F79F, F7□WV D-F7BAVL	—	10	—	$10 + 35 \binom{n-2}{2}$ (n = 2, 4...)	5
—	15	—	$15 + 35 \binom{n-2}{2}$ (n = 2, 4...)	10	

Konstruktion

Doppeltwirkend; einseitige Kolbenstange
C□76□32 bis 40 elastische Endlagendämpfung

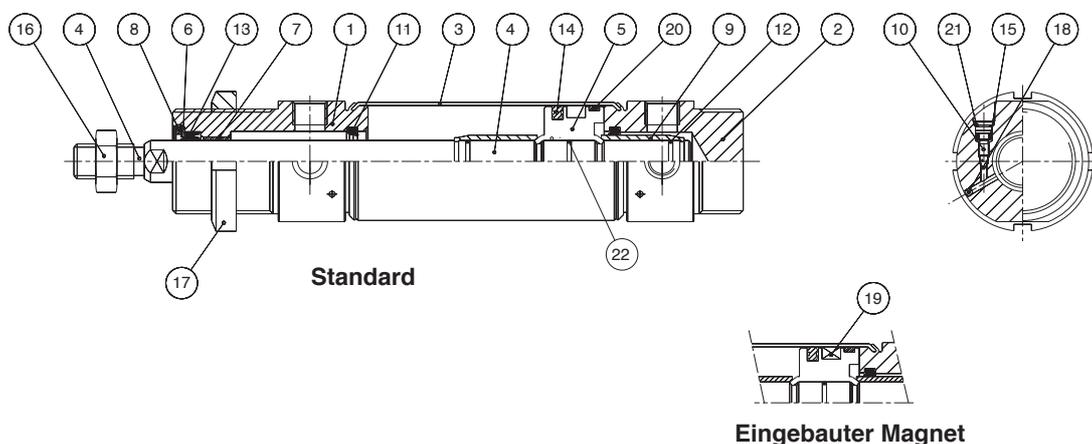


Stückliste

Nr.	Beschreibung	Material	Menge	Anm.
①	Zylinderkopf	Aluminiumlegierung	1	Eloxiert
②A	Zylinderdeckel E	Aluminiumlegierung	1	Eloxiert
②B	Zylinderdeckel F	Aluminiumlegierung	1	Eloxiert
②C	Zylinderdeckel Y	Aluminiumlegierung	1	Eloxiert
③	Zylinderrohr	Rostfreier Stahl	1	
④	Kolbenstange	Stahl	1	Hartverchromt
⑤	Kolben	Aluminiumlegierung	1	Chromatiert
⑥	Unterlegscheibe	Rostfreier Stahl	1	
⑦	Buchse	Sinterbronze	1	
⑧	Sicherungsring	Stahl	1	Vernickelt

Nr.	Beschreibung	Material	Menge	Anm.
⑨	Sicherungsring	Rostfreier Stahl	1	
⑩	Magnet	Magnet	1	(nur Schalter-Ausführung)
⑪	Kolbenführungsband	Kunststoff	1	
⑫	Dämpfscheibe A	Polyurethan	1	
⑬	Dämpfscheibe B	Polyurethan	1	
⑭	Kolbendichtung	NBR	1	
⑮	Kolbenstangendichtung	NBR	1	
⑯	Kolbendichtung	NBR	1	
⑰	Kolbenstangenmutter	Stahl	1	Vernickelt
⑱	Befestigungsmutter	Stahl	1	Vernickelt

C□76□32 bis 40 pneumatische Endlagendämpfung



Stückliste

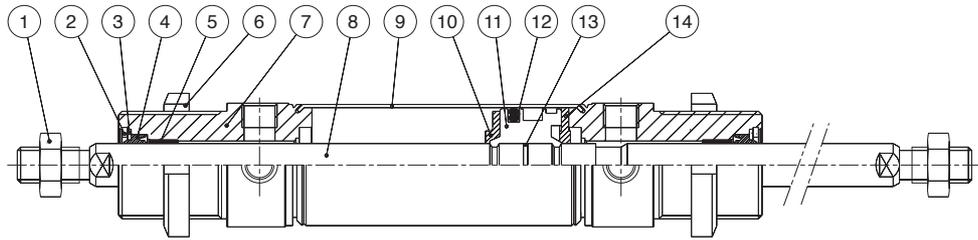
Nr.	Beschreibung	Material	Menge	Anm.
①	Zylinderkopf	Aluminiumlegierung	1	Eloxiert
②	Zylinderdeckel E	Aluminiumlegierung	1	Eloxiert
③	Zylinderrohr	Rostfreier Stahl	1	
④	Kolbenstange	Stahl	1	Hartverchromt
⑤	Kolben	Aluminiumlegierung	1	Chromatiert
⑥	Unterlegscheibe	Rostfreier Stahl	1	
⑦	Buchse	Sinterbronze	1	
⑧	Sicherungsring	Stahl	1	Vernickelt
⑨	Dämpfungshülse	Messing	2	
⑩	Dämpfungseinstellschraube	Legierter Stahl	2	Chemisch vernickelt
⑪	Dämpfungsdichtung	Polyurethan	2	

Nr.	Beschreibung	Material	Menge	Anm.
⑫	Dämpfungshülse Dichtung	NBR	2	
⑬	Kolbenstangendichtung	NBR	1	
⑭	Kolbendichtung	NBR	1	
⑮	Dämpfungseinstellschraube	NBR	1	
⑯	Kolbenstangenmutter	Stahl	1	Vernickelt
⑰	Befestigungsmutter	Stahl	1	Vernickelt
⑱	Stahlkugel	Rostfreier Stahl	2	
⑲	Magnet	Magnet	1	(nur Schalter-Ausführung)
⑳	Kolbenführungsband	Kunststoff	1	
㉑	Sicherungsring	Rostfreier Stahl	2	
㉒	Kolbendichtung	NBR	1	

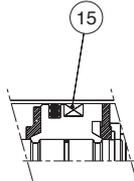
Serie C76

Konstruktion

Doppeltwirkend, durchgehende Kolbenstange
C□76□32 bis 40 Dämpfscheibe



Standard



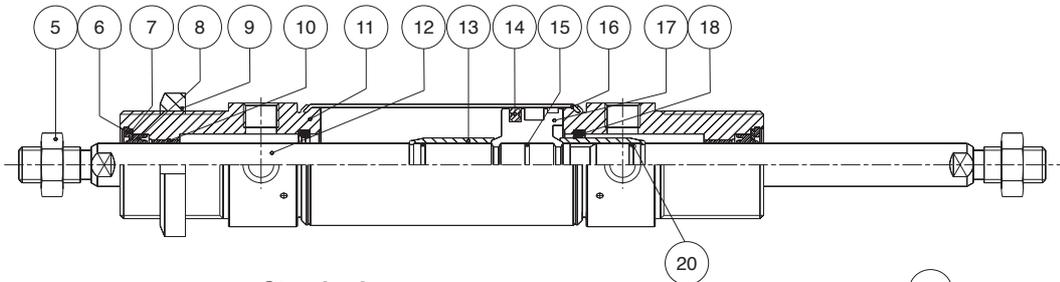
Eingebauter Magnet

Stückliste

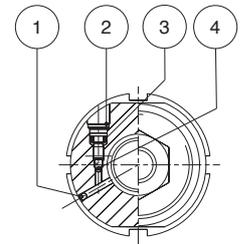
Nr.	Beschreibung	Material	Menge	Anm.
①	Kolbenstangenmutter	Stahl	1	Vernickelt
②	Sicherungsring	Stahl	2	Vernickelt
③	Unterlegscheibe	Rostfreier Stahl	2	
④	Kolbenstangendichtung	NBR	2	
⑤	Buchse	Sinterbronze	2	
⑥	Befestigungsmutter	Stahl	1	Vernickelt
⑦	Zylinderkopf	Aluminiumlegierung	2	Weiß eloxiert
⑧	Kolbenstange	Stahl	1	Hartverchromt

Nr.	Beschreibung	Material	Menge	Anm.
⑨	Zylinderrohr	Rostfreier Stahl	1	
⑩	Dämpfscheibe A	Polyurethan	1	
⑪	Kolben	Aluminiumlegierung	1	Chromatiert
⑫	Kolbendichtung	NBR	1	
⑬	Kolbendichtring	NBR	1	
⑭	Dämpfscheibe B	Polyurethan	1	
⑮	Magnet	Magnet	1	(nur Schalter-Ausführung)

C□76□32 bis 40 pneumatische Endlagendämpfung



Standard



Eingebauter Magnet

Stückliste

Nr.	Beschreibung	Material	Menge	Anm.
①	Stahlkugel	Rostfreier Stahl	2	
②	Sicherungsring	Rostfreier Stahl	2	
③	Dämpfungseinstellschraube	NBR	2	
④	Dämpfungseinstellschraube	Legierter Stahl	2	Chemisch vernickelt
⑤	Kolbenstangenmutter	Stahl	2	Vernickelt
⑥	Sicherungsring	Stahl	2	Vernickelt
⑦	Unterlegscheibe	Rostfreier Stahl	2	
⑧	Kolbenstangendichtung	NBR	2	
⑨	Befestigungsmutter	Stahl	1	Vernickelt
⑩	Buchse	Sinterbronze	2	

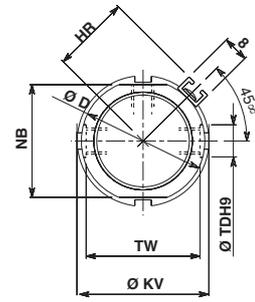
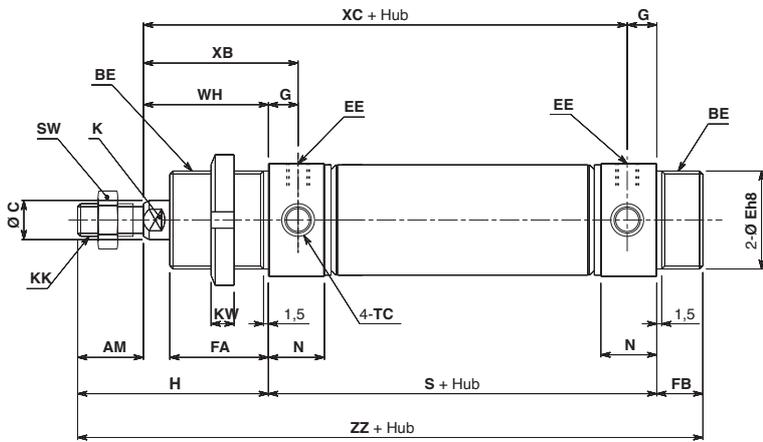
Nr.	Beschreibung	Material	Menge	Anm.
⑪	Zylinderkopf	Aluminiumlegierung	2	Eloxiert
⑫	Kolbenstange	Stahl	1	Hartverchromt
⑬	Dämpfungshülse	Messing	2	
⑭	Kolbendichtung	NBR	1	
⑮	Kolbendichtring	NBR	1	
⑯	Zylinderrohr	Rostfreier Stahl	1	
⑰	Kolben	Aluminiumlegierung	1	Chromatiert
⑱	Dämpfungsdichtung	Polyurethan	2	
⑲	Magnet	Magnet	1	(nur Schalter-Ausführung)
⑳	Dämpfungshülse Dichtung	NBR	2	

Abmessungen

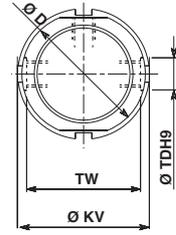
Doppeltwirkend; einseitige Kolbenstange

Elastische Endlagendämpfung: C □ 76E - □

Ohne Magnet, Eingebauter Magnet



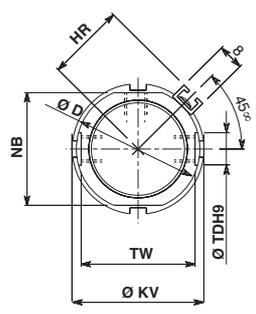
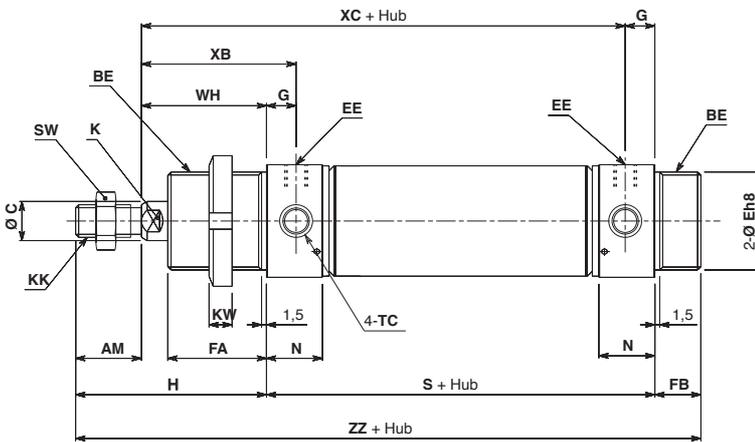
Schienenmontagetyp (A)



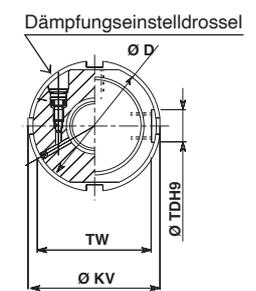
Bandmontagetyp (B) oder nicht-magnetisch

Pneumatische Endlagendämpfung: C □ 76E - C □

Ohne Magnet, Eingebauter Magnet

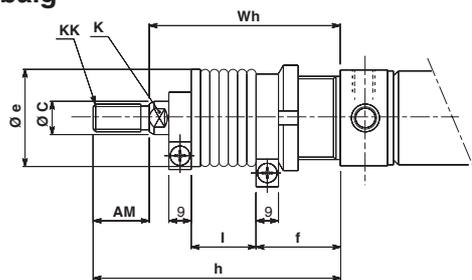


Schienenmontagetyp (A)



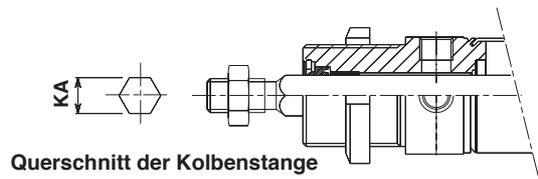
Bandmontagetyp (B) oder nicht-magnetisch

Mit Faltenbalg



C □ 76KE - C □

Verdrehgesichert, Kolbenstange (nur elastische Endlagendämpfung)



Querschnitt der Kolbenstange

Kolben-Ø	AM	BE	Ø C	Ø D	Ø Eh8	EE	FA	FB	G	H	HR	K	KA	KK	Ø KV	KW	N	NB	S	SW	TC	Ø TDH9	TW	WH	XB	XC	ZZ
32	20	M30 x 1,5	12	37,5	30 ⁰ _{-0,033}	G 1/8	30	14	9	58	23,8	10	12,2	M10 x 1,5	38	7	17(19)	34,5	68	17	M8 x 1	10 ^{+0,036} ₀	34,5	38	47	97	140
40	24	M38 x 1,5	14	46,5	38 ⁰ _{-0,039}	G 1/4	35	16	12	69	28,3	12	14,2	M12 x 1,75	50	8	22(25)	42,5	89	19	M10 x 1	12 ^{+0,043} ₀	42,5	45	57	122	174

(): Bei pneumatischer Endlagendämpfung

Mit Faltenbalg

Element	Kolben-Ø	Hub	AM	Ø C	Ø e	f	K	KK	h						
									1 bis 50	51 bis 100	101 bis 150	151 bis 200	201 bis 300	301 bis 400	401 bis 500
	32		20	12	35	30	10	M10 x 1,5	77	90	102	115	140	165	190
	40		24	14	46	35	12	M12 x 1,75	88	101	113	126	151	176	201

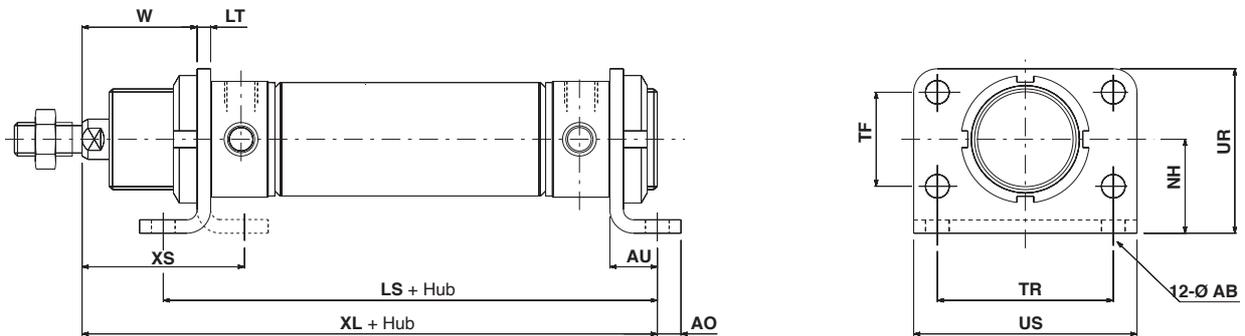
Element	Kolben-Ø	Hub	l							Wh						
			1 bis 50	51 bis 100	101 bis 150	151 bis 200	201 bis 300	301 bis 400	401 bis 500	1 bis 50	51 bis 100	101 bis 150	151 bis 200	201 bis 300	301 bis 400	401 bis 500
	32		12,5	25	37,5	50	75	100	125	57	70	82	95	120	145	170
	40		12,5	25	37,5	50	75	100	125	64	77	89	102	127	152	177

Serie C76

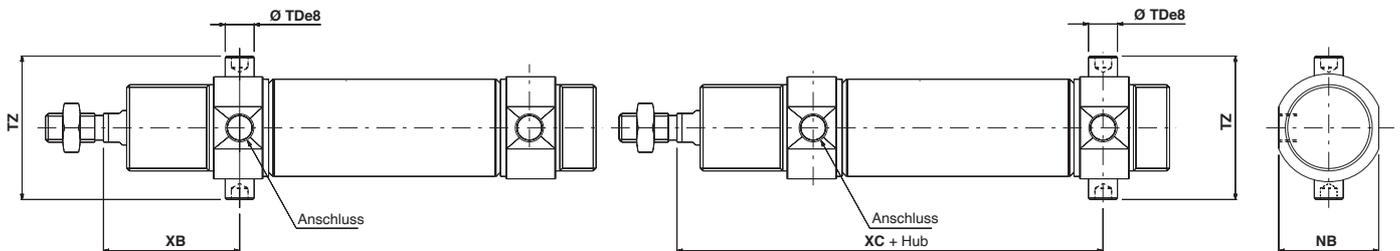
Abmessungen der Befestigungsteile

Doppeltwirkend: Einseitige Kolbenstange

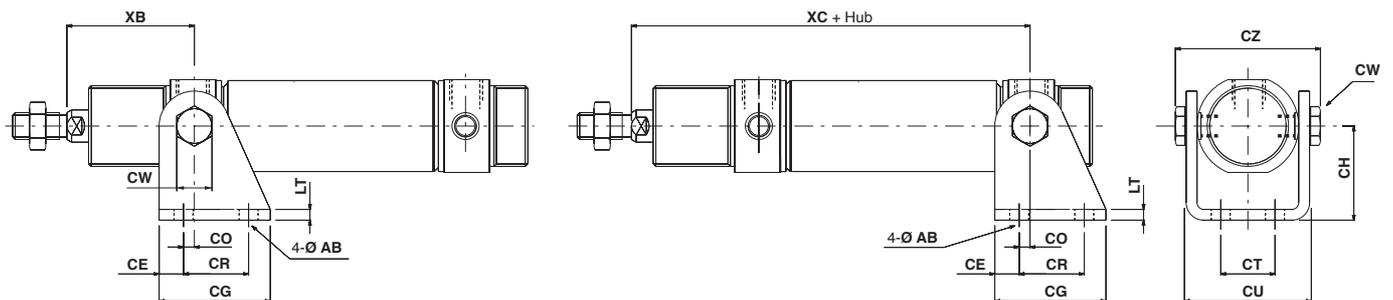
Fuss-/Flanscbefestigung einseitig, Fussbefestigung beidseitig: C76F32^{AB}, C76F40^{AB}



Schwenklager: C76T32, C76T40



Gegenlager: C76C32, C75C40



Kolben-Ø	Fuss-/Flanscbefestigung												Schwenklager				Gegenlager												[mm]		
	Ø AB	AO	AU	LS	LT	NH	TF	TR	UR	US	W	XL	XS	NB	Ø TDe8	TZ	XB	XC	Ø AB	CE	CG	CH	CO	CR	CT	CU	CW	CZ		LT	XB
32	7	7	14	96	4	28	28	52	49	66	34	120	48	34,5	10 ^{-0,025} _{-0,047}	47,9	47	97	7	9	41	35	4	24	20	46,8	13	57,9	4	47	97
40	9	10	20	129	5	33	30	60	58	80	40	154	60	42,5	12 ^{-0,032} _{-0,059}	59,3	57	122	9	12	52	40	3	30	28	58,2	17	72,3	5	57	122

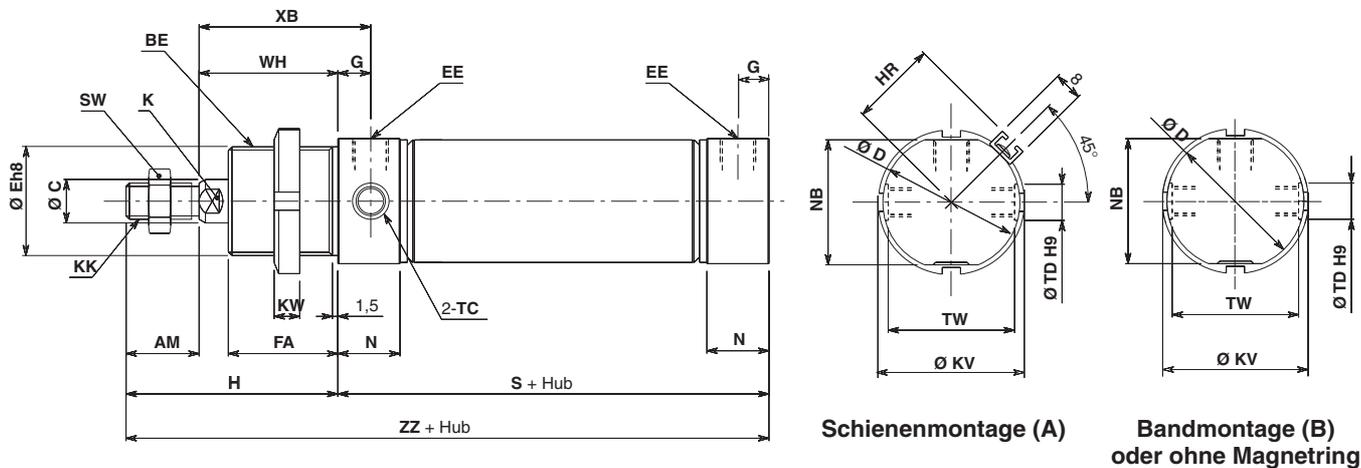
Druckluftzylinder: Standard/Verdrehgesichert Doppeltwirkend, Einseitige/Durchgehende Kolbenstange **Serie C76**

Abmessungen

Doppeltwirkend: Einseitige Kolbenstange

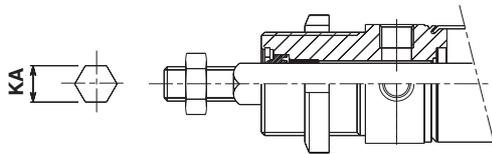
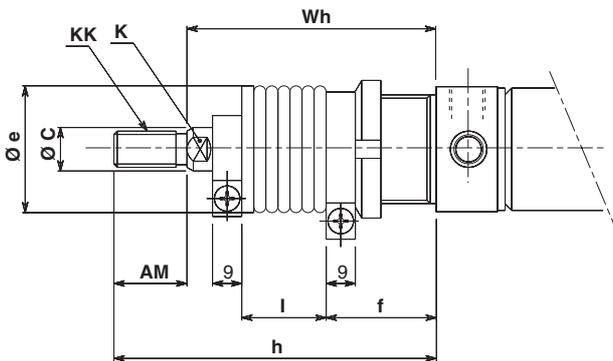
Mit elastischer Endlagendämpfung: C□76F Kolben-Ø – Hub – □

Mit oder ohne Magnetring



Faltenbalg

C□76KF
Verdrehgesicherte Kolbenstange
(Nur elastische Endlagendämpfung)



Kolbenstangenquerschnitt

																				[mm]					
Kolben-Ø	AM	BE	Ø C	Ø D	Ø Eh8	EE	FA	G	H	HR	K	KA	KK	Ø KV	KW	N	NB	S	SW	TC	Ø TDH9	TW	WH	XB	ZZ
32	20	M30 x 1,5	12	37,5	30 _{-0,033}	G 1/8	30	9	58	23,8	10	12,2	M10 x 1,5	38	7	17	34,5	68	17	M8 x 1	10 ₀ ^{+0,036}	34,5	38	47	126
40	24	M38 x 1,5	14	46,5	38 _{-0,039}	G 1/4	35	12	69	28,3	12	14,2	M12 x 1,75	50	8	22	42,5	89	19	M10 x 1	12 ₀ ^{+0,043}	42,5	45	57	158

Faltenbalg

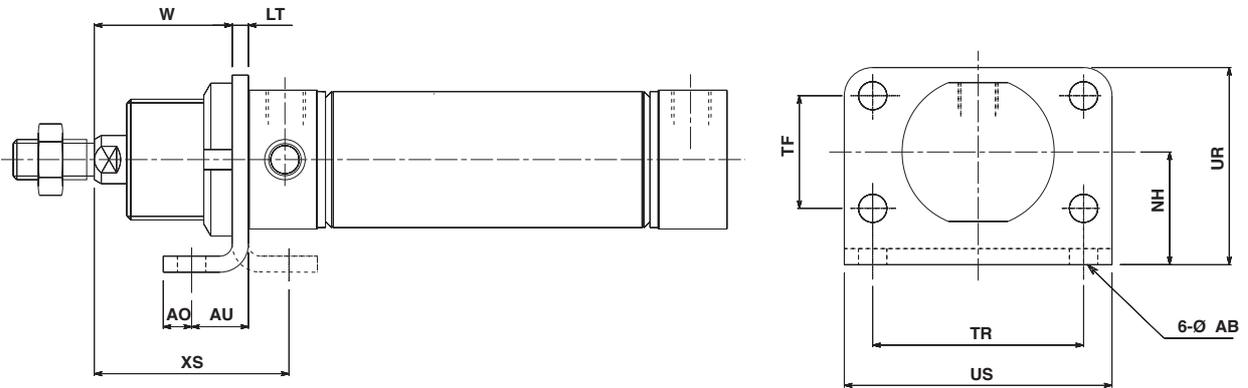
		h												Wh											
Kolben-Ø	Pos. Hub	AM	Ø C	Ø e	f	K	KK	h							Wh										
								1 bis 50	51 bis 100	101 bis 150	151 bis 200	201 bis 300	301 bis 400	401 bis 500	1 bis 50	51 bis 100	101 bis 150	151 bis 200	201 bis 300	301 bis 400	401 bis 500				
32		20	12	35	30	10	M10 x 1,5	77	90	102	115	140	165	190											
40		24	14	46	35	12	M12 x 1,75	88	101	113	126	151	176	201											

		I							Wh						
Kolben-Ø	Pos. Hub	I							Wh						
		1 bis 50	51 bis 100	101 bis 150	151 bis 200	201 bis 300	301 bis 400	401 bis 500	1 bis 50	51 bis 100	101 bis 150	151 bis 200	201 bis 300	301 bis 400	401 bis 500
32		12,5	25	37,5	50	75	100	125	57	70	82	95	120	145	170
40		12,5	25	37,5	50	75	100	125	64	77	89	102	127	152	177

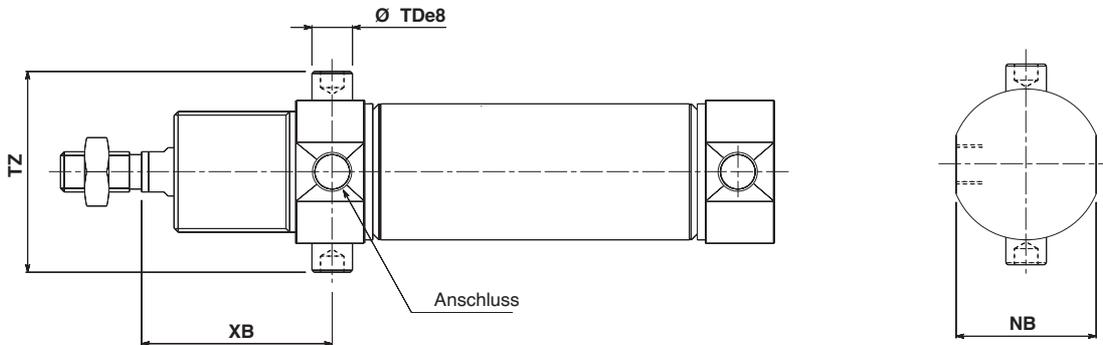
Serie C76

Abmessungen der Befestigungsteile

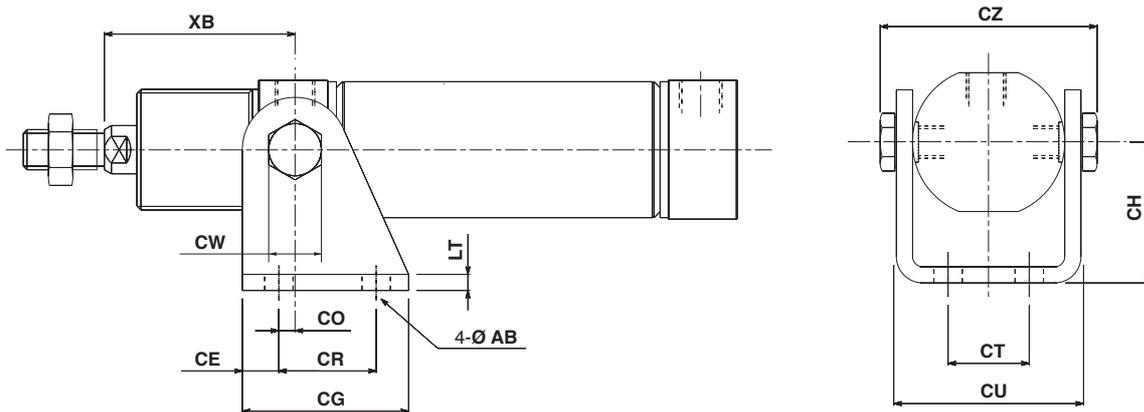
Doppeltwirkend: Einseitige Kolbenstange
 Fuss-/Flanschbefestigung vorne: C76F32A, C76F40A



Schwenklager vorne: C76T32, C76T40



Gegenlager vorne: C76C32, C76C40

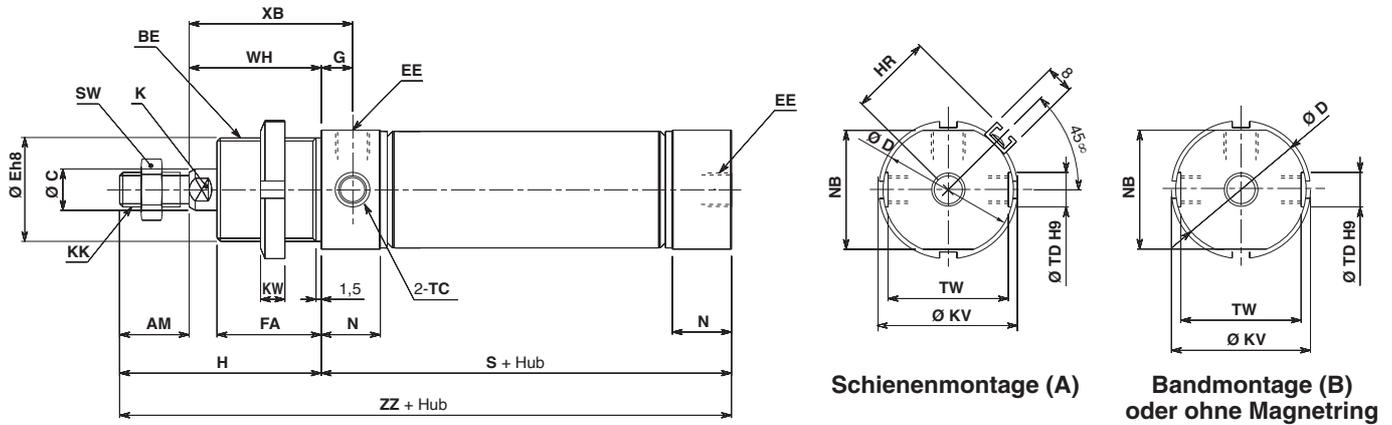


Kolben-Ø	Fuss-/Flanschbefestigung												Schwenklager vorne				Gegenlager vorne										[mm]
	Ø AB	AO	AU	LT	NH	TF	TR	UR	US	W	XS	NB	Ø TDe8	TZ	XB	Ø AB	CE	CG	CH	CO	CR	CT	CU	CW	CZ	LT	XB
32	7	7	14	4	28	28	52	49	66	34	48	34,5	10 ^{-0,025} _{-0,047}	47,9	47	7	9	41	35	4	24	20	46,8	13	57,9	4	47
40	9	10	20	5	33	30	60	58	80	40	60	42,5	12 ^{-0,032} _{-0,059}	59,3	57	9	12	52	40	3	30	28	58,2	17	72,3	5	57

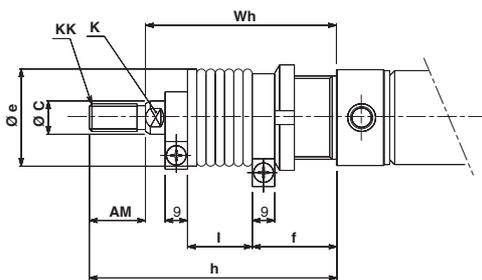
Druckluftzylinder: Standard/Verdrehgesichert Doppeltwirkend, Einseitige/Durchgehende Kolbenstange **Serie C76**

Abmessungen

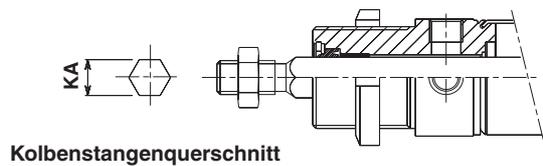
Doppeltwirkend: Einseitige Kolbenstange
Mit elastischer Endlagendämpfung: C□76Y **Kolben-Ø** — **Hub** — □
Mit oder ohne Magnetring



Faltenbalg



C□76KY
Verdrehgesicherte Kolbenstange
(Nur elastische Endlagendämpfung)



Kolben-Ø	AM	BE	Ø C	Ø D	Ø Eh8	EE	FA	G	H	HR	K	KA	KK	Ø KV	KW	N	NB	S	SW	TC	Ø TDH9	TW	WH	XB	ZZ
32	20	M30 x 1,5	12	37,5	30 ⁰ _{-0,033}	G 1/8	30	9	58	23,8	10	12,2	M10 x 1,5	38	7	17	34,5	68	17	M8 x 1	10 ^{+0,036} ₀	34,5	38	47	126
40	24	M38 x 1,5	14	46,5	38 ⁰ _{-0,039}	G 1/4	35	12	69	28,3	12	14,2	M12 x 1,75	50	8	22	42,5	89	19	M10 x 1	12 ^{+0,043} ₀	42,5	45	57	158

Faltenbalg

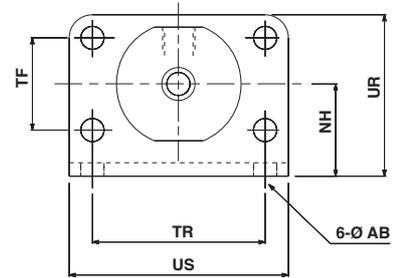
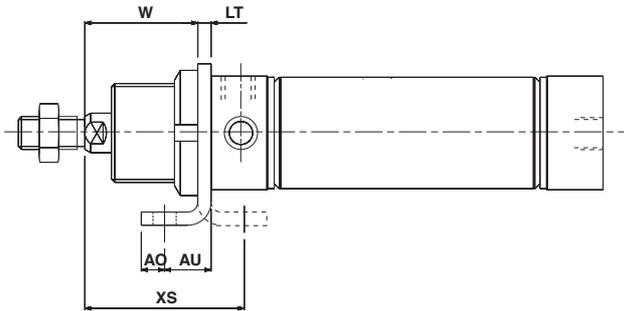
Pos. Kolben-Ø / Hub	AM	Ø C	Ø e	f	K	KK	h						
							1 bis 50	51 bis 100	101 bis 150	151 bis 200	201 bis 300	301 bis 400	401 bis 500
32	20	12	35	30	10	M10 x 1,5	77	90	102	115	140	165	190
40	24	14	46	35	12	M12 x 1,75	88	101	113	126	151	176	201

Pos. Kolben-Ø / Hub	l								Wh							
	1 bis 50	51 bis 100	101 bis 150	151 bis 200	201 bis 300	301 bis 400	401 bis 500	1 bis 50	51 bis 100	101 bis 150	151 bis 200	201 bis 300	301 bis 400	401 bis 500		
32	12,5	25	37,5	50	75	100	125	57	70	82	95	120	145	170		
40	12,5	25	37,5	50	75	100	125	64	77	89	102	127	152	177		

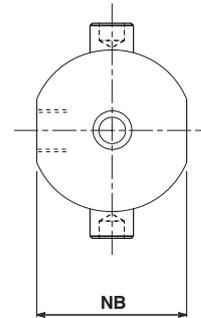
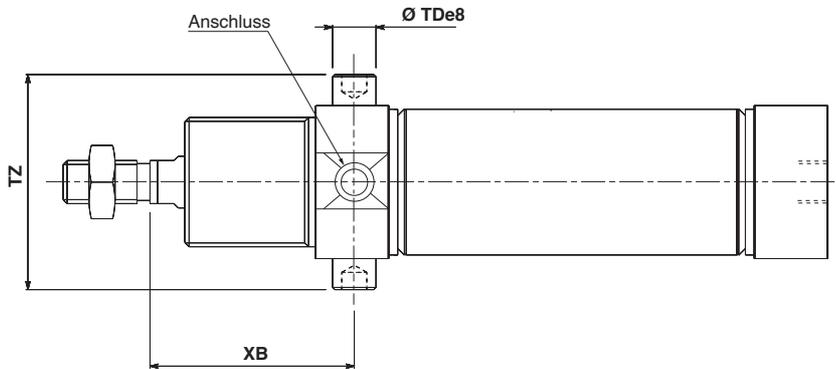
Serie C76

Abmessungen der Befestigungsteile

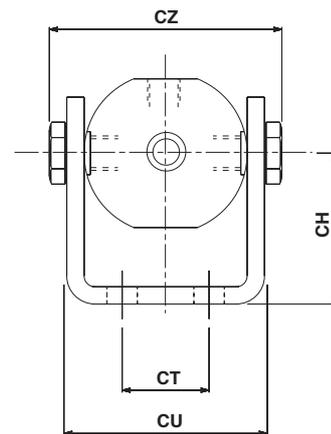
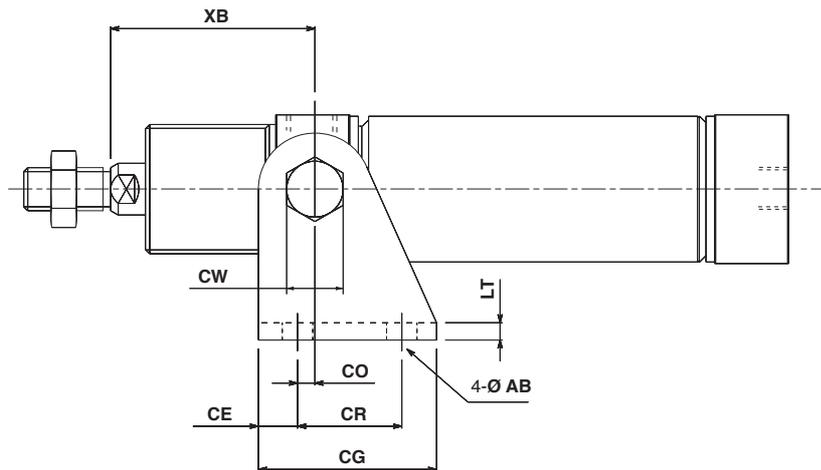
Doppeltwirkend: Einseitige Kolbenstange
 Fuss-/Flanschbefestigung vorne: C76F32A, C76F40A



Schwenklager vorne: C76T32, C76T40



Gegenlager vorne: C76C32, C76C40



[mm]

Kolben-Ø	Fuss-/Flanschbefestigung												Schwenklager vorne				Gegenlager vorne										
	Ø AB	AO	AU	LT	NH	TF	TR	UR	US	W	XS	NB	Ø TDe8	TZ	XB	Ø AB	CE	CG	CH	CO	CR	CT	CU	CW	CZ	LT	XB
32	7	7	14	4	28	28	52	49	66	34	48	34,5	10 ^{-0,025} _{-0,047}	47,9	47	7	9	41	35	4	24	20	46,8	13	57,9	4	47
40	9	10	20	5	33	30	60	58	80	40	60	42,5	12 ^{-0,032} _{-0,059}	59,3	57	9	12	52	40	3	30	28	58,2	17	72,3	5	57

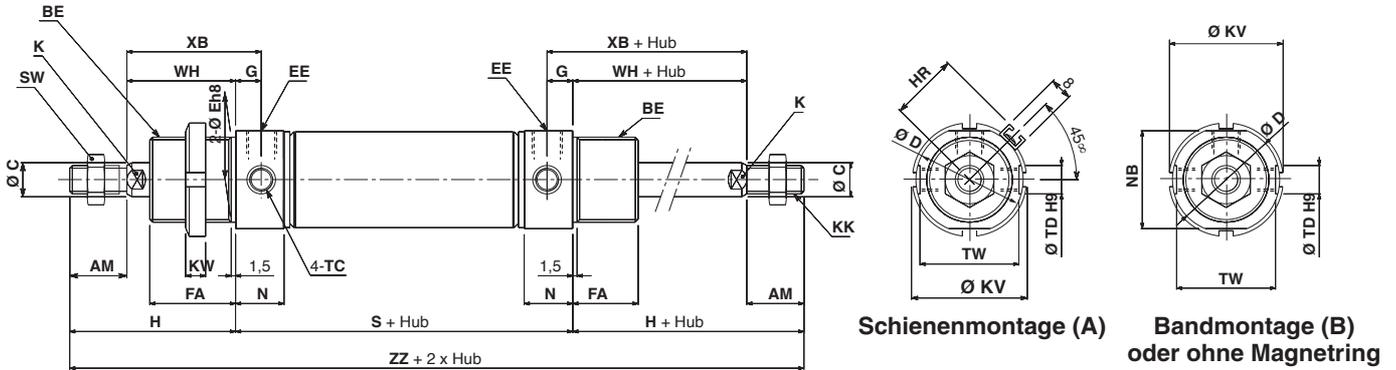
Druckluftzylinder: Standard/Verdrehgesichert Doppeltwirkend, Einseitige/Durchgehende Kolbenstange **Serie C76**

Abmessungen

Doppeltwirkend: Durchgehende Kolbenstange

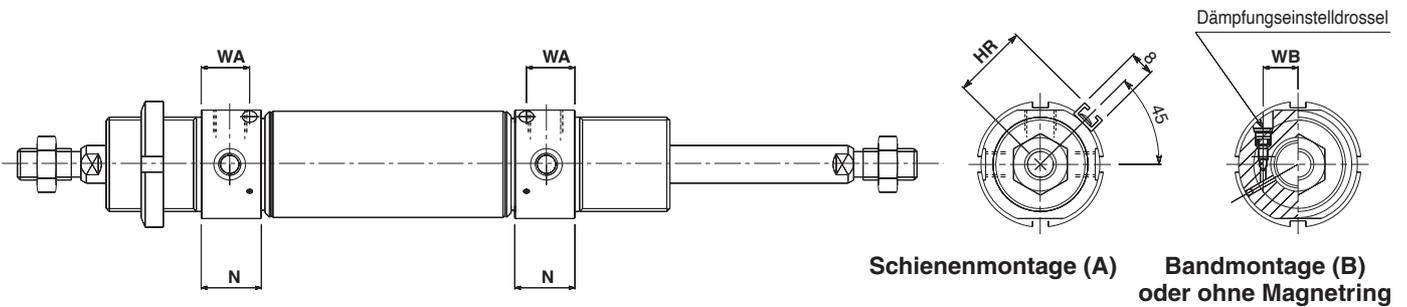
Mit elastischer Endlagendämpfung: C□76WE **Kolben-Ø** — **Hub** — □

Mit oder ohne Magnetring

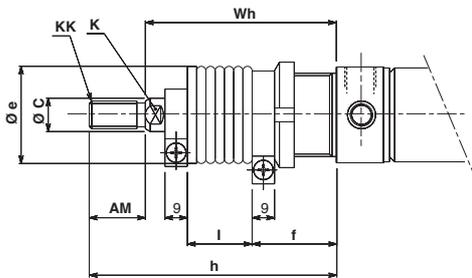


Mit Pneumatische Endlagendämpfung: C□76WE **Kolben-Ø** — **Hub** C-□

Mit oder ohne Magnetring



Faltenbalg



Kolben-Ø	AM	BE	Ø C	Ø D	Ø Eh8	EE	FA	G	H	HR	K	KK	Ø KV	WB	KW	N	NB	S	SW	TC	Ø TD	H9	TW	WH	XB	ZZ	WA
32	20	M30 x 1,5	12	37,5	30 ⁰ _{-0,033}	G 1/8	30	9	58	23,8	10	M10 x 1,5	38	11	7	17(19)	34,5	68	17	M8 x 1	10 ^{+0,036} ₀	34,5	38	47	184	15,3	
40	24	M38 x 1,5	14	46,5	38 ⁰ _{-0,039}	G 1/4	35	12	69	28,3	12	M12 x 1,75	50	13	8	22(25)	42,5	89	19	M10 x 1	12 ^{+0,043} ₀	42,5	45	57	227	20	

() : Mit Pneumatische Endlagendämpfung

Faltenbalg

Pos. Kolben-Ø Hub	AM	Ø C	Ø e	f	K	KK	h						
							1 bis 50	51 bis 100	101 bis 150	151 bis 200	201 bis 300	301 bis 400	401 bis 500
32	20	12	35	30	10	M10 x 1,5	77	90	102	115	140	165	190
40	24	14	46	35	12	M12 x 1,75	88	101	113	126	151	176	201

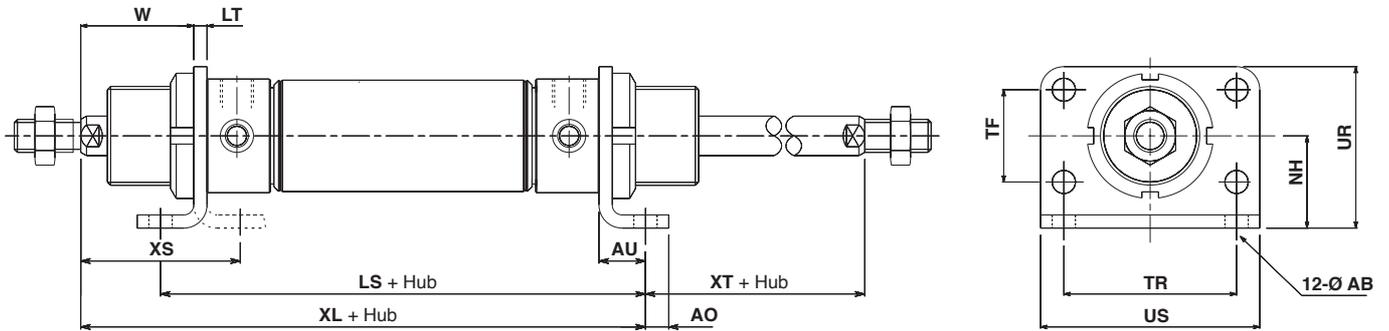
Pos. Kolben-Ø Hub	l							Wh						
	1 bis 50	51 bis 100	101 bis 150	151 bis 200	201 bis 300	301 bis 400	401 bis 500	1 bis 50	51 bis 100	101 bis 150	151 bis 200	201 bis 300	301 bis 400	401 bis 500
32	12,5	25	37,5	50	75	100	125	57	70	82	95	120	145	170
40	12,5	25	37,5	50	75	100	125	64	77	89	102	127	152	177

Serie C76

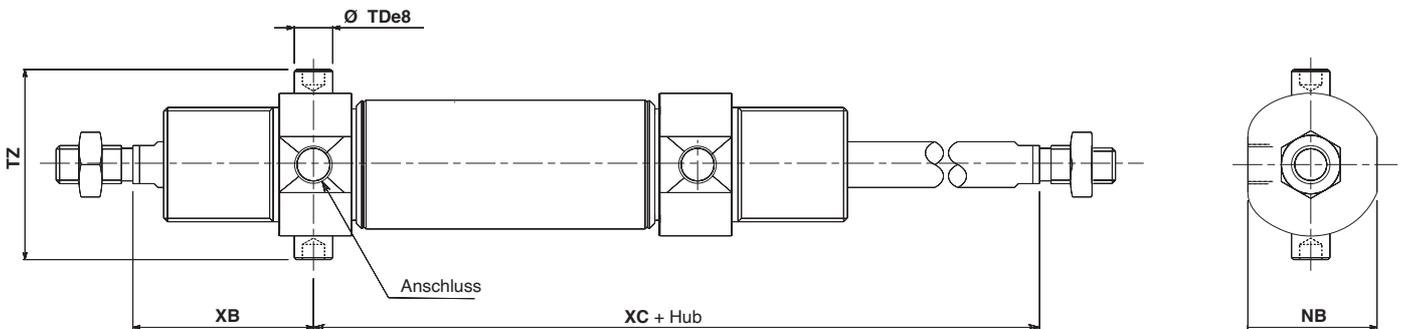
Abmessungen der Befestigungsteile

Doppeltwirkend: Durchgehende Kolbenstange

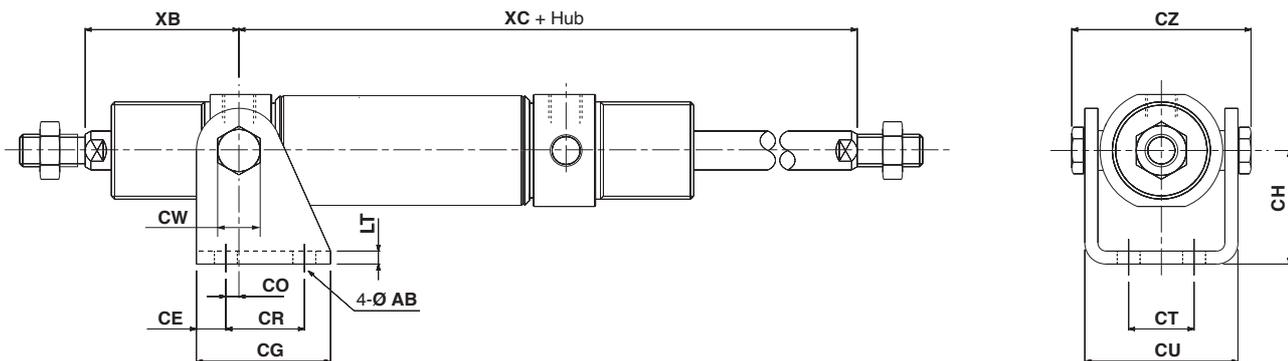
Fussbefestigung vorne, Fussbefestigung beidseitig: C76F32^{AB}, C76F40^{AB}



Schwenklager: C76T32, C76T40



Gegenlager: C76C32, C75C40



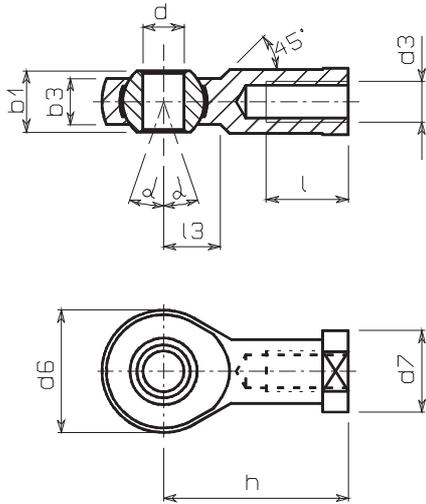
Kolben-Ø	Fussbefestigung													Schwenklager					Gegenlager										[mm]			
	Ø AB	AO	AU	LS	LT	NH	TF	TR	UR	US	W	XL	XS	XT	NB	Ø TDe8	TZ	XB	XC	Ø AB	CE	CG	CH	CO	CR	CT	CU	CW	CZ	LT	XB	XC
32	7	7	14	96	4	28	28	52	49	66	34	120	48	24	34,5	10 ^{-0,025} -0,047	47,9	47	97	7	9	41	35	4	24	20	46,8	13	57,9	4	47	97
40	9	10	20	129	5	33	30	60	58	80	40	154	60	25	42,5	12 ^{-0,032} -0,059	59,3	57	122	9	12	52	40	3	30	28	58,2	17	72,3	5	57	122

Druckluftzylinder: Standard/Verdrehgesichert Doppeltwirkend, Einseitig/Durchgehende Kolbenstange **Serie C76**

Kolbenstangenbefestigungsteile

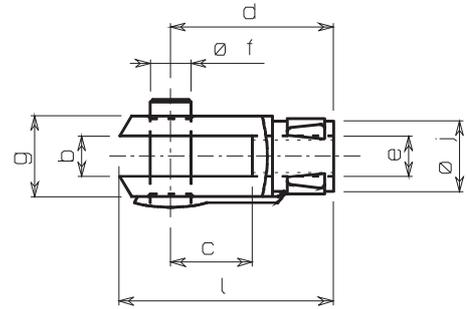
[Projektion des ersten Winkels]

Gelenkkopf/DIN648



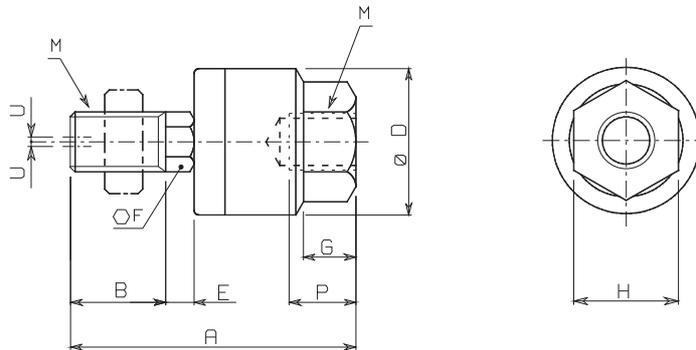
Kolben-Ø	Bestell-Nr.	Gewinde d3	dH71	h	d6	b3	b1	l	d7	α°	l3
32	KJ10DA	M10 x 1,5	10	43	20	10,5	14	20	19	13	14
40	KJ12DA	M12 x 1,75	12	50	30	12	16	22	22	13	16

Gabelgelenk/DIN71751



Kolben-Ø	Bestell-Nr.	Gewinde e	b	d	f	g	c	j	a
32	GKM10-20A	M10 x 1,5	10	40	10	18	20	12	20
40	GKM12-24A	M12 x 1,75	12	48	12	23	24	15	24

Ausgleichselement/Serie JA JA25/40

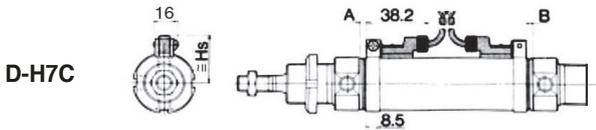
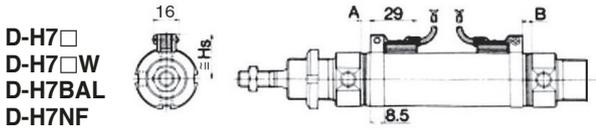
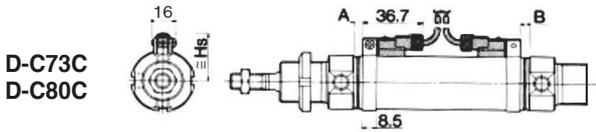
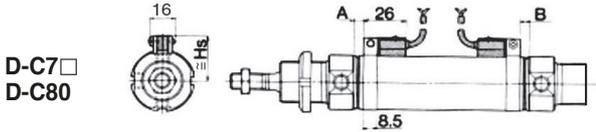
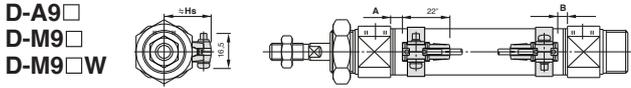


Kolben-Ø	Bestell-Nr.	M		A	B	D	E	F	G	H	max. Gewindetiefe P	Zulässige Exzentrizität U	Maximale Zug- und Druckbelastung [kN]
		Gewinde	Schritt										
32	JA25-10-150	10	1,5	49,5	19,5	24	5	8	8	17	9	0,5	2,5
40	JA40-12-175	12	1,75	60	20	31	6	11	11	22	13	0,75	4,4

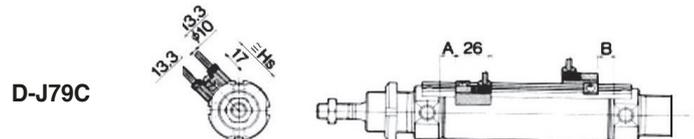
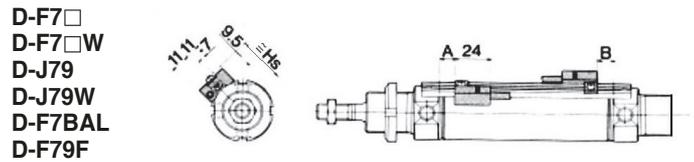
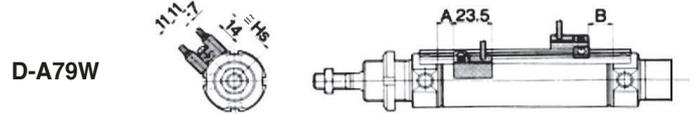
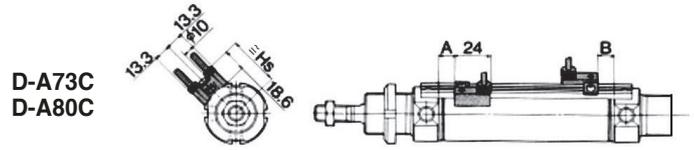
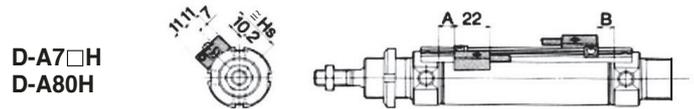
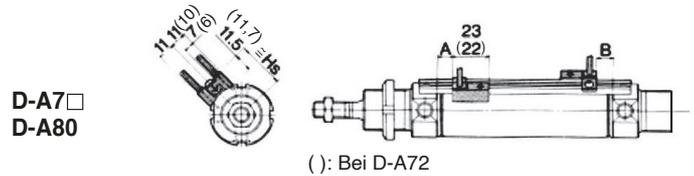
Serie C76

Signalgeber-Montageposition und Einbauhöhe

(Bandmontagetyp)



(Schiene montagetyp)



Signalgeber-Einbauposition

[mm]

Kolben-Ø	D-M9□, D-M9□W		D-A9□		D-C7□ D-C80 D-C73C D-C80C		D-A73 D-A80		D-A7□H/A80H/A72 D-A73C/A80C D-F7□/J79 D-F7□W/J79W D-J79C/F7BAL D-F79F		D-H7□ D-H7C D-H7□W D-H7BAL D-H7NF		D-A79W	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
32	11,5	10,5	7,5	6,5	8 (6)	7 (5)	8,5 (6,5)	7,5 (5,5)	9 (7)	8 (6)	7 (5)	6 (4)	6 (4)	5 (3)
40	16,5	15,5	12,5	11,5	13 (10)	12 (9)	13,5 (10,5)	12,5 (9,5)	14 (11)	13 (10)	12 (9)	11 (8)	11 (8)	10 (7)

Anm. 1) () Bei Ausführung mit pneumatischer Endlagendämpfung

Anm. 2) Die Angaben dienen als Referenz bei der Montage der Signalgeber für die Hubenderfassung.

Beim Einstellen der Signalgeber müssen diese nach der Betriebsprüfung nachgestellt werden.

Anm. 3) Die Maße A und B geben den Abstand zwischen der Abdeckung und der Stirnfläche des Signalgebers an.

Einbauhöhe des Signalgebers

[mm]

Kolben-Ø	D-A9□ D-M9□ D-M9□W	D-C7□/C80 D-H7□ D-H7□W D-H7BAL D-H7NF	D-C73C D-C80C	D-A7□ D-A80	D-A7□H D-A80H	D-F7□/J79 D-F7□W D-J79W D-F7BAL D-F79F	D-A73C D-A80C	D-H7C	D-A79W	D-J79C
	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs
32	28	28,5	31	30	30,5	30	36	31,5	31,5	34,5
40	32	32,5	35	34,5	35	34,5	40,5	35,5	36	39

• Diesen Wert anstreben

Druckluftzylinder: Standard/verdrehgesicherte Ausführung Einfachwirkend, Federkraft ausfahrend/einfahrend

Serie C76

Ø 32, Ø 40

Bestellschlüssel

Einfachwirkend,
Federkraft ausfahren-
d/einfahrend

C D 76 K E 32 100 S B

Eingebauter Magnet

—	Ohne
D	Eingebauter Magnet

Ausführung

—	Standard
K	Verdrehgesicherte Kolbenstange (nur elastische Endlagendämpfung)

Montageart

Symbol	Montage
E	beidseitige Endlagenverriegelung
F	Gewinde vorne
Y	Gewinde vorne, Luftanschluss hinten axial

Signalgeber-Montageausführung

A	Schienenmontage
B	Bandmontage

Verwendbare Signalgeber und Bänder finden Sie auf den Seiten 42 bis 44. Bitte bestellen Sie Signalgeber und Bänder separat

Maßnahmen

S	Einfachwirkend, Federrückstellung
T	Einfachwirkend, Federkraft ausfahrend

Teilenummer Befestigungselement

Befestigungselement	Kolben-Ø [mm]	
	32	40
Befestigungselement	Flansch, Fußbefestigung (1 Stk.)	C76F32A C76F40A
	Fußbefestigung, Flansch (2 Stk. mit Befestigungsmutter 1 Stk.)	C76F32B C76F40B
	Schwenklager	C76T32 C76T40
	Gabelkopf	C76C32 C76C40
Zubehör	Gelenkkopf	KJ10DA KJ12DA
	Gabelkopf	GKM10-20A GKM12-24A
	Ausgleichselement	JA25-10-150 JA40-12-175

Ersatzteile

Kolben-Ø [mm]	Bestell-Nr.		Anm.
	Standard	Verdrehgesichert	
32	C76-32PS	C76K-32PS	Jeder Satz enthält: 1 Kolbenstangendichtung
40	C76-40PS	C76K-40PS	1 Sicherungsscheibe für die Dichtung 1 Sicherungsring

Geeignet auch für die Serie C76

Kolben-Ø Hub

Kolben-Ø [mm]	Standardhub [mm]	Max. Hub [mm]
32	10, 25, 40, 50, 80, 100,	200
40	125, 160, 200, 250*	250

* Außer Bohrung 32

Beispiel Bestellschlüssel

- Zylinder ohne Signalgeber, Kolben-Ø: 32, Hub: 100, Einfachwirkend/unbetätigt ausgefahren und beidseitige Ausführung.
C76E32-100S 1 Stk. Zylinder
- Zylinder mit Signalgeber (Bandmontage, 2 Stk.), Kolben-Ø: 40, Hub: 100, Einfachwirkend/unbetätigt ausgefahren, Gewinde vorne mit Luftanschluss hinten axial und Flanschversion.
CD76Y40-100S-B 1 Stk. Zylinder
C76F40A 1 Stk. Flanschversion
D-C73L 2 Stk. Signalgeber
BM2-040 2 Stk. Für Signalgeber-Montageband
- Zylinder mit Signalgeber (Schienenmontage, 2 Stk.), Kolben-Ø: 40, Hub: 50, Einfachwirkend/unbetätigt ausgefahren, Gewinde vorne und Schwenklagerbefestigung.
CD76F40-50S-A 1 Stk. Zylinder
C76T40 1 Stk. Schwenklagerbefestigung
D-A73L 2 Stk. Signalgeber
- Verdrehgesichert: Zylinder ohne Signalgeber, Kolben-Ø: 32, Hub: 100, Einfachwirkend/unbetätigt ausgefahren und beidseitige Ausführung.
C76KE32-100S 1 Stk. Zylinder

Serie C76



Technische Daten

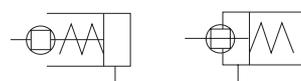
Kolben-Ø [mm]	32	40
Kolbenstangen-Ø [mm]	12	14
Kolbenstangengewinde	M10 x 1,5	M12 x 1,75
Anschlussgröße	G1/8	G1/4
Maßnahmen	Einfachwirkend, Kolbenstange einseitig, Federkraft ausfahrend/einfahrend	
Medium	Luft	
Prüfdruck	1,5 MPa	
Max. Betriebsdruck	1,0 MPa	
Min. Betriebsdruck	Federkraft einfahrend: 0,18 MPa, Federkraft ausfahrend: 0,23 MPa	
Umgebungs- und Medientemperatur	-20 bis 80 °C (Ausführung mit eingebautem Magnet: -10 bis 60 °C)	
Schmierung	Nicht erforderlich. Verwenden Sie Turbinenöl der Klasse 1 ISO VG32, sofern geschmiert wird	
Kolbengeschwindigkeit	50 bis 750 mm/s	
Zulässige kinetische Energie	0,65 J	1,2 J
Verdrehgenauigkeit	±0,5	±0,5
Hubtoleranz [mm]	0/+1,4	

JIS-Symbol

Standard
Federrückstellung



Verdrehgesichert
Federrückstellung



Federkraft (Standard, verdrehgesichert)

Federrückstellung

[N]

Kolben-Ø [mm]	Standardhub	Federkraft													
		10		25		50		100		150		200		250	
		Ausgefahren	Einfahr-												
32	10, 25														
	50, 100	53,9	48,8	53,9	41,2	53,9	28,4	66,7	19,6	66,7	18,1	66,7	19,6	—	—
	150, 200														
40	10, 25														
	50, 100	78,5	72,6	78,5	63,7	78,5	49,0	76,5	23,5	76,5	23,5	76,5	23,5	76,5	23,5
	150, 200														
	250														

Federkraft ausfahrend

[N]

Kolben-Ø [mm]	Standardhub	Federkraft													
		10		25		50		100		150		200		250	
		Ausgefahren	Einfahr-												
32	10, 25														
	50, 100	66,7	56,3	66,7	40,7	66,7	14,7	66,7	19,6	66,7	18,1	66,7	19,6	—	—
	150, 200														
40	10, 25														
	50, 100	76,5	65,9	76,5	50,0	76,5	23,5	76,5	23,5	76,5	23,5	76,5	23,5	76,5	23,5
	150, 200														
	250														

Gewicht

Federrückstellung

[g]

Kolben-Ø [mm]		32	40	
Basisgewicht	Hub 10	365	700	
	Hub 25	390	735	
	Hub 50	430	805	
	100 Hub	685	1185	
	150 Hub	860	1450	
	200 Hub	1025	1705	
	250 Hub	—	1960	
Befestigungselement	C76F□A	110	200	
	C76F□B	240	455	
	C76T□	15	25	
	C76C□	165	305	
Zubehör	Gelenkkopf	KJ□D	70	105
	Gabelkopf	GKM□-□A	100	165
	Ausgleichselement	JA□-□-□	70	160

Berechnung: (Beispiel) C76E32-50S, C76T32
 Basisgewicht 430 (Ø 32) g
 Befestigungselement 15 g
 430 + 15 = 445 g

Federkraft ausfahrend

[g]

Kolben-Ø [mm]		32	40	
Basisgewicht	Hub 10	430	795	
	Hub 25	455	835	
	Hub 50	495	900	
	100 Hub	640	1125	
	150 Hub	795	1360	
	200 Hub	940	1585	
	250 Hub	—	1720	
Befestigungselement	C76F□A	110	200	
	C76F□B	240	455	
	C76T□	15	25	
	C76C□	165	305	
Zubehör	Gelenkkopf	KJ□DA	70	105
	Gabelkopf	GKM□-□A	100	165
	Ausgleichselement	JA□-□-□	70	160

Berechnung: (Beispiel) C76F40-100T, C76C40, KJ12DA
 Basisgewicht 11250 (Ø 40) g
 Befestigungselement 305 g
 Gelenkkopf 105 g
 1125 + 305 + 105 = 1535 g

Signalgebermontage, minimal möglicher Zylinderhub

Bandmontagetyp

[mm]

Signalgebermodell	Anz. der Signalgeber				1 Stk.
	2 Stk.		n Stk.		
	Verschiedene Seiten	Gleiche Seite	Verschiedene Seiten	Gleiche Seite	
D-A9□ D-M9□ D-M9□W	15	45	$15 + 45 \binom{n-2}{2}$ (n = 2, 4...)	$45 + 45(n-2)$	10
D-C7□ D-C80	15	50	$15 + 45 \binom{n-2}{2}$ (n = 2, 4...)	$50 + 45(n-2)$	10
D-C73C D-C80C D-H7C	15	65	$15 + 50 \binom{n-2}{2}$ (n = 2, 4...)	$65 + 50(n-2)$	10
D-H7□ D-H7□W D-H7BAL D-H7NF	15	60	$15 + 45 \binom{n-2}{2}$ (n = 2, 4...)	$60 + 45(n-2)$	10

Schienenmontagetyp

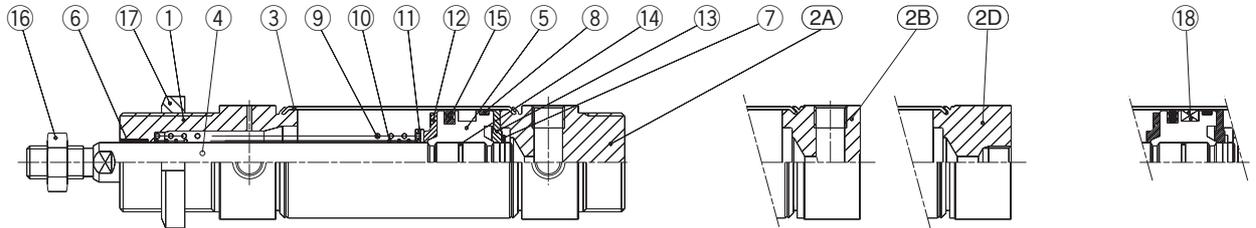
[mm]

Signalgebermodell	Anz. der Signalgeber				1 Stk.
	2 Stk.		n Stk.		
	Verschiedene Seiten	Gleiche Seite	Verschiedene Seiten	Gleiche Seite	
D-A7□/A80 D-A7□H/A80H D-A73C/A80C D-F7□/F7□V D-J79/J79C	—	10	—	$10 + 35 \binom{n-2}{2}$ (n = 2, 4...)	5
D-A79W, D-J79W D-F7□W, D-F7BAL D-F79F, F7□WV D-F7BAVL	—	15	—	$15 + 35 \binom{n-2}{2}$ (n = 2, 4...)	10

Serie C76

Konstruktion

Einfachwirkend, einseitige Kolbenstange
C□76□32/40-50S Federkraft einfahrend
50 mm Hub oder weniger



Standard

beidseitige
Endlagenverriegelung

Gewinde vorne

Gewinde vorne,
Luftanschluss
hinten axial

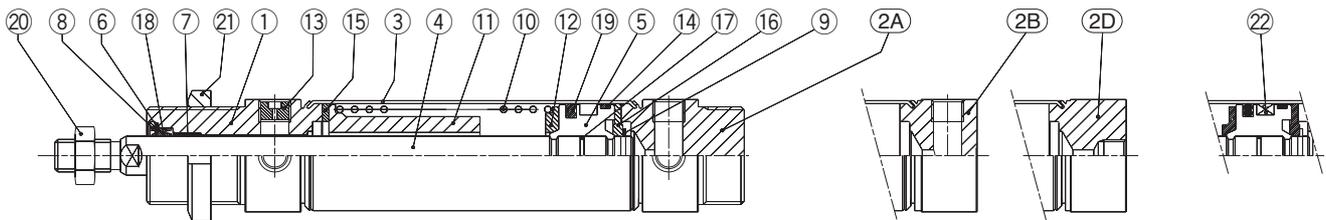
Eingebauter
Magnet

Stückliste

Nr.	Beschreibung	Material	Menge	Anm.
①	Zylinderkopf	Aluminiumlegierung	1	Eloxiert
②A	Zylinderdeckel E	Aluminiumlegierung	1	Eloxiert
②B	Zylinderdeckel F	Aluminiumlegierung	1	Eloxiert
②D	Zylinderdeckel Y	Aluminiumlegierung	1	Farblos eloxiert
③	Zylinderrohr	Rostfreier Stahl	1	
④	Kolbenstange	Stahl	1	Hartverchromt
⑤	Kolben	Aluminiumlegierung	1	Chromatiert
⑥	Buchse	Sinterbronze	1	
⑦	Sicherungsring	Rostfreier Stahl	1	
⑧	Kolbenführungsband	Kunststoff	2	

Nr.	Beschreibung	Material	Menge	Anm.
⑨	Rückstellfeder A	Stahl	1	Zinkchromatiert
⑩	Rückstellfeder B	Stahl	1	Zinkchromatiert
⑪	Federhalter	Stahl	1	Zinkchromatiert
⑫	Dämpfscheibe A	Polyurethan	1	
⑬	Dämpfscheibe B	Polyurethan	1	
⑭	Kolbendichtring	NBR	1	
⑮	Kolbendichtung	NBR	1	
⑯	Kolbenstangenmutter	Stahl	1	Vernickelt
⑰	Befestigungsmutter	Stahl	1	Vernickelt
⑱	Magnet	Magnet	1	(nur Schalter-Ausführung)

C□76□32 /40-S Federkraft einfahrend
Über 50 mm Hub



Standard

beidseitige Endlagen-
verriegelung

Gewinde
vorne

Gewinde vorne,
Luftanschluss
hinten axial

Eingebauter
Magnet

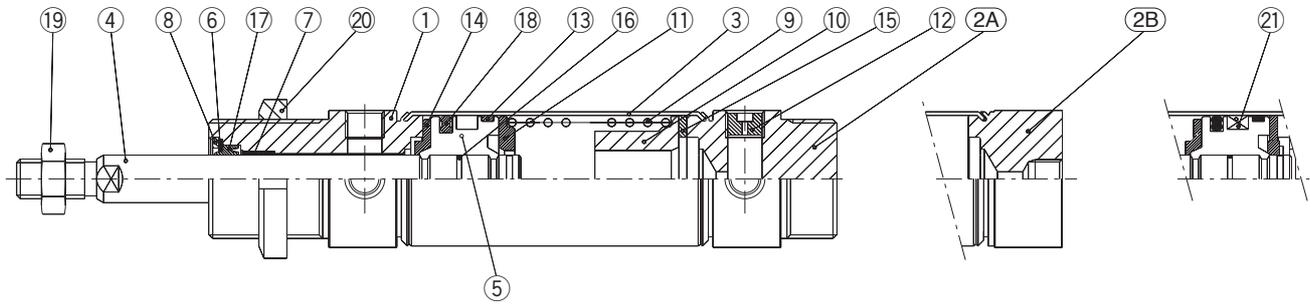
Stückliste

Nr.	Beschreibung	Material	Menge	Anm.
①	Zylinderkopf	Aluminiumlegierung	1	Eloxiert
②A	Zylinderdeckel E	Aluminiumlegierung	1	Eloxiert
②B	Zylinderdeckel F	Aluminiumlegierung	1	Eloxiert
②D	Zylinderdeckel Y	Aluminiumlegierung	1	Eloxiert
③	Zylinderrohr	Rostfreier Stahl	1	
④	Kolbenstange	Stahl	1	Hartverchromt
⑤	Kolben	Aluminiumlegierung	1	Chromatiert
⑥	Unterlegscheibe	Rostfreier Stahl	1	
⑦	Buchse	Sinterbronze	1	
⑧	Sicherungsring	Stahl	1	Vernickelt
⑨	Sicherungsring	Rostfreier Stahl	1	
⑩	Rückstellfeder	Stahl	1	Zinkchromatiert
⑪	Federführung	Aluminiumlegierung	1	Chromatiert
⑫	Federhalter	Aluminiumlegierung	1	Chromatiert

Nr.	Beschreibung	Material	Menge	Anm.
⑬	Stopfen mit Schraube	Stahl	1	
⑭	Kolbenführungsband	Kunststoff	1	
⑮	Dämpfscheibe A	Polyurethan	1	
⑯	Dämpfscheibe B	Polyurethan	1	
⑰	Kolbendichtring	NBR	1	
⑱	Kolbendichtung	NBR	1	
⑲	Kolbendichtung	NBR	1	
⑳	Kolbenstangenmutter	Stahl	1	Vernickelt
㉑	Befestigungsmutter	Stahl	1	Vernickelt
㉒	Magnet	Magnet	1	(nur Schalter-Ausführung)

Konstruktion

Einfachwirkend, einseitige Kolbenstange
C□76□32/40-T Federkraft ausfahrend



Standard

beidseitige
Endlagenverriegelung

Gewinde vorne,
Luftanschluss hinten axial

Eingebauter
Magnet

Stückliste

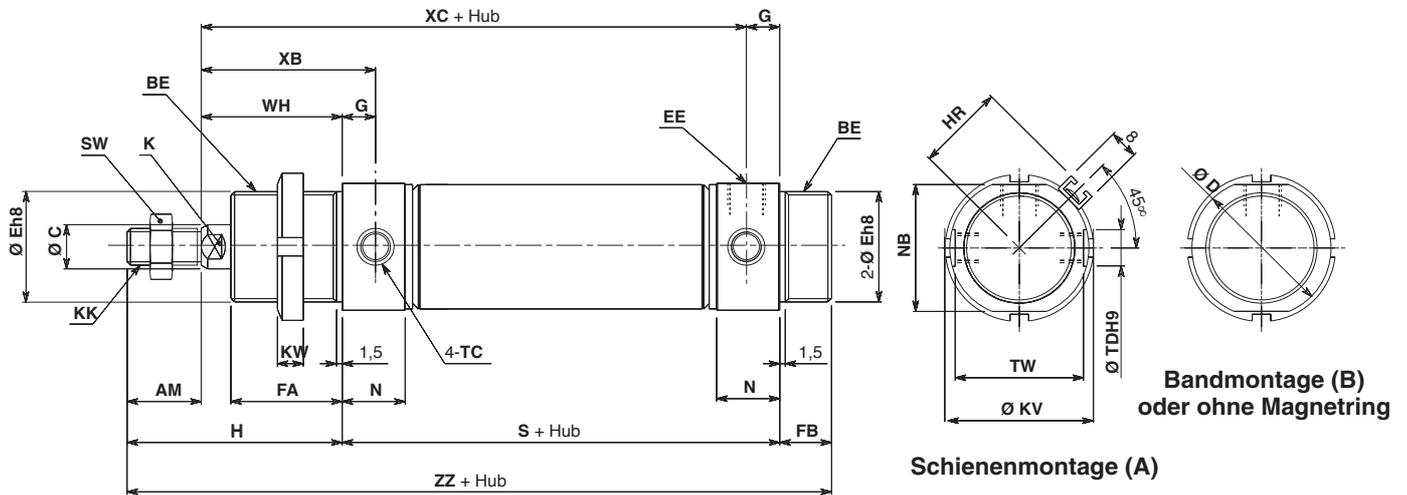
Nr.	Beschreibung	Material	Menge	Anm.
①	Zylinderkopf	Aluminiumlegierung	1	Eloxiert
②A	Zylinderdeckel E	Aluminiumlegierung	1	Eloxiert
②B	Zylinderdeckel F	Aluminiumlegierung	1	Eloxiert
③	Zylinderrohr	Rostfreier Stahl	1	
④	Kolbenstange	Stahl	1	Hartverchromt
⑤	Kolben	Aluminiumlegierung	1	Chromatiert
⑥	Unterlegscheibe	Rostfreier Stahl	1	
⑦	Buchse	Sinterbronze	1	
⑧	Sicherungsring	Stahl	1	Vernickelt
⑨	Rückstellfeder	Stahl	1	Zinkchromatiert
⑩	Federführung	Aluminiumlegierung	1	Chromatiert
⑪	Federhalter	Aluminiumlegierung	1	Chromatiert
⑫	Stopfen mit Schraube	Stahl	1	

Nr.	Beschreibung	Material	Menge	Anm.
⑬	Kolbenführungsband	Kunststoff	1	
⑭	Dämpfscheibe A	Polyurethan	1	
⑮	Dämpfscheibe B	Polyurethan	1	
⑯	Kolbendichtring	NBR	1	
⑰	Kolbenstangendichtung	NBR	1	
⑱	Kolbenstangenmutter	Stahl	1	Vernickelt
⑳	Befestigungsmutter	Stahl	1	Vernickelt
㉑	Magnet	Magnet	1	(nur Schalter-Ausführung)

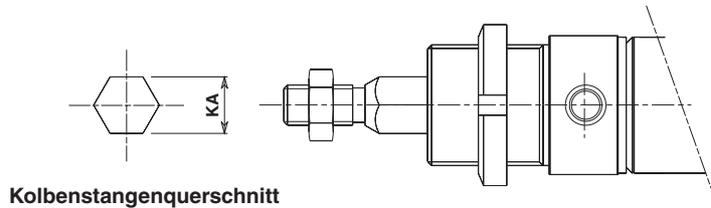
Serie C76

Abmessungen

Einfachwirkend/mit Federkraft einfahrend, Einseitige Kolbenstange
 Mit elastischer Endlagendämpfung: C□76E **Kolben-Ø** – **Hub** S–□
 Mit oder ohne Magnetring



C□76KE Mit verdrehgesicherter Kolbenstange



Kolben-Ø	AM	BE	Ø C	Ø D	Ø Eh8	EE	FA	FB	G	H	HR	K	KA	KK	Ø KV	KW	N	NB	SW	TC	Ø TDH9	TW	WH	XB
32	20	M30 x 1,5	12	37,5	30 ⁰ _{-0,033}	G1/8	30	14	9	58	23,8	10	12,2	M10 x 1,5	38	7	17	34,5	17	M8 x 1	10 ^{+0,036} ₀	34,5	38	47
40	24	M38 x 1,5	14	46,5	38 ⁰ _{-0,039}	G1/8	35	16	12	69	28,3	12	14,2	M12 x 1,75	50	8	22	42,5	19	M10 x 1	12 ^{+0,043} ₀	42,5	45	57

Kolben-Ø	Pos. Hub	S					XC					ZZ				
		1 bis 50	51 bis 100	101 bis 150	151 bis 200	201 bis 250	1 bis 50	51 bis 100	101 bis 150	151 bis 200	201 bis 250	1 bis 50	51 bis 100	101 bis 150	151 bis 200	201 bis 250
32		68 (93)	118	143	168	–	97 (122)	147	172	197	–	140 (165)	190	215	240	–
40		89 (114)	139	164	189	214	122 (147)	172	197	222	247	174 (199)	224	249	274	299

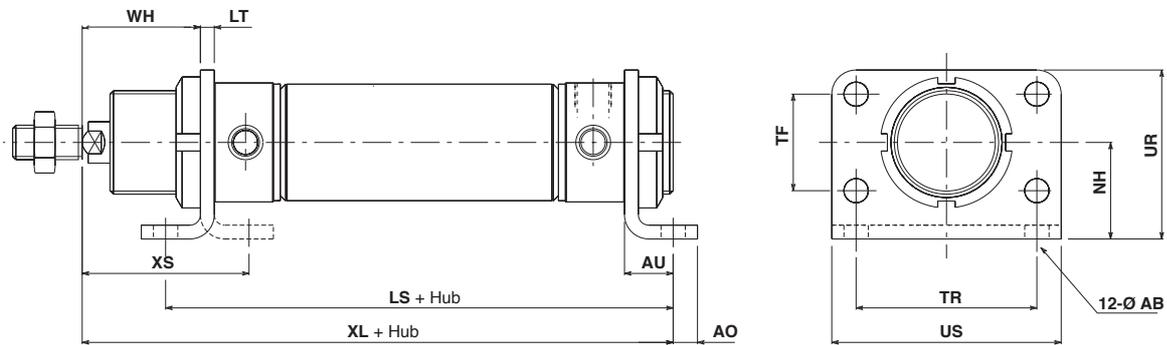
(): Mit verdrehgesicherter Kolbenstange.

Druckluftzylinder: Standar/Verdrehgesichert Einfachwirkend, Feder ein/ausgefahren **Serie C76**

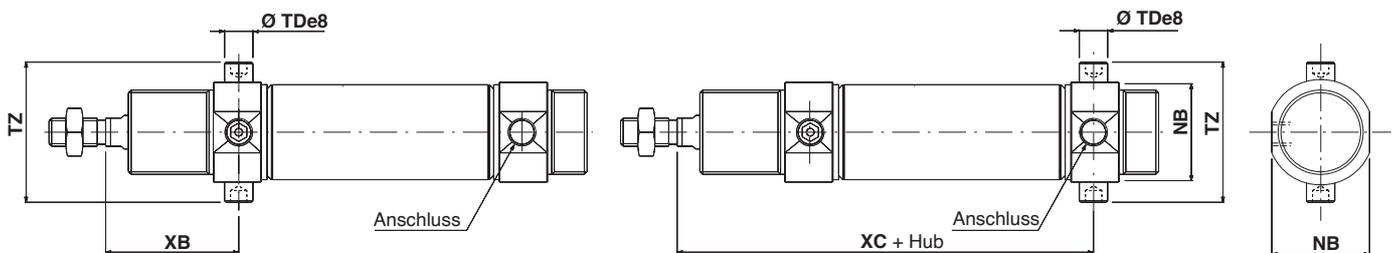
Abmessungen der Befestigungsteile

Einfachwirkend/Feder eingefahren, Einseitige Kolbenstange

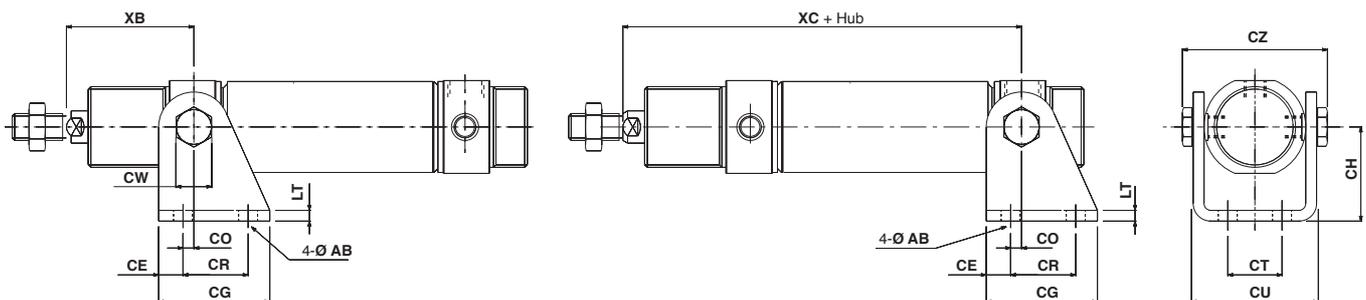
Fussbefestigung vorne, Fussbefestigung vorne und hinten: C76F32^{AB}, C76F40^{AB}



Schwenklager vorne, Schwenklager hinten: C76T32, C76T40



Gegenlager vorne, Gegenlager hinten: C76C32, C75C40



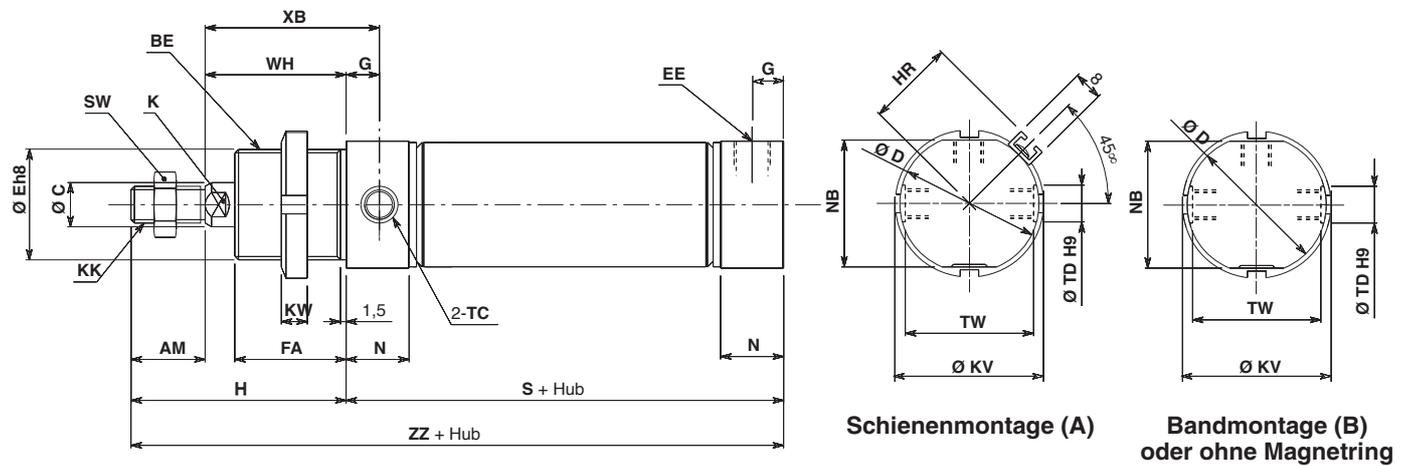
Kolben-Ø	Fussbefestigung										Schwenklager vorne				Gegenlager vorne										[mm]		
	Ø AB	AO	AU	LT	NH	TF	TR	UR	US	W	XS	NB	Ø TDe8	TZ	XB	Ø AB	CE	CG	CH	CO	CR	CT	CU	CW	CZ	LT	XB
32	7	7	14	4	28	28	52	49	66	34	48	34,5	10 ^{+0,025} _{-0,047}	49,9	47	7	9	41	35	4	24	20	46,8	13	57,9	4	47
40	9	10	20	5	33	30	60	58	80	40	60	42,5	12 ^{+0,032} _{-0,059}	62,3	57	9	12	52	40	3	30	28	58,2	17	72,3	5	57

Kolben-Ø	Pos. Hub	Fussbefestigung										Schwenklager hinten										Gegenlager hinten									
		LS					XL					XC					XC														
		1 bis 50	51 bis 100	101 bis 150	151 bis 200	201 bis 250	1 bis 50	51 bis 100	101 bis 150	151 bis 200	201 bis 250	1 bis 50	51 bis 100	101 bis 150	151 bis 200	201 bis 250	1 bis 50	51 bis 100	101 bis 150	151 bis 200	201 bis 250	1 bis 50	51 bis 100	101 bis 150	151 bis 200	201 bis 250					
32		96	146	171	196	—	120	170	195	220	—	97	147	172	197	—	97	147	172	197	—	97	147	172	197	—					
40		129	179	204	229	254	154	204	229	254	279	122	172	197	222	247	122	172	197	222	247	122	172	197	222	247					

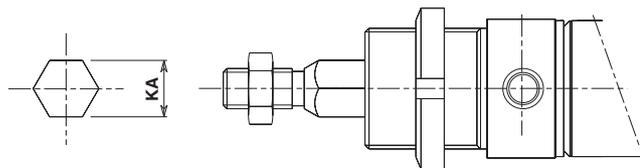
Serie C76

Abmessungen

Einfachwirkend/mit Federkraft einfahrend, Einseitige Kolbenstange
 Mit elastischer Endlagendämpfung: C□76F — **Kolben-Ø** — **Hub** S—□
 Mit oder ohne Magnetring



C□76KF Mit verdrehgesicherter Kolbenstange



Kolbenstangenquerschnitt

Kolben-Ø	AM	BE	Ø C	Ø D	Ø Eh8	EE	FA	G	H	K	KA	KK	Ø KV	KW	HR	N	NB	SW	TC	Ø TDH9	TW	WH	XB
32	20	M30 x 1,5	12	37,5	30 ⁰ _{-0,033}	G 1/8	30	9	58	10	12,2	M10 x 1,5	38	7	23,8	17	34,5	17	M8 x 1	10 ^{+0,036} ₀	34,5	38	47
40	24	M38 x 1,5	14	46,5	38 ⁰ _{-0,039}	G 1/4	35	12	69	12	14,2	M12 x 1,75	50	8	28,3	22	42,5	19	M10 x 1	12 ^{+0,043} ₀	42,5	45	57

Kolben-Ø	Pos. Hub	S					ZZ				
		1 bis 50	51 bis 100	101 bis 150	151 bis 200	201 bis 250	1 bis 50	51 bis 100	101 bis 150	151 bis 200	201 bis 250
32		68 (93)	118	143	168	—	126 (151)	176	201	226	—
40		89 (114)	139	164	189	214	158 (183)	208	233	258	283

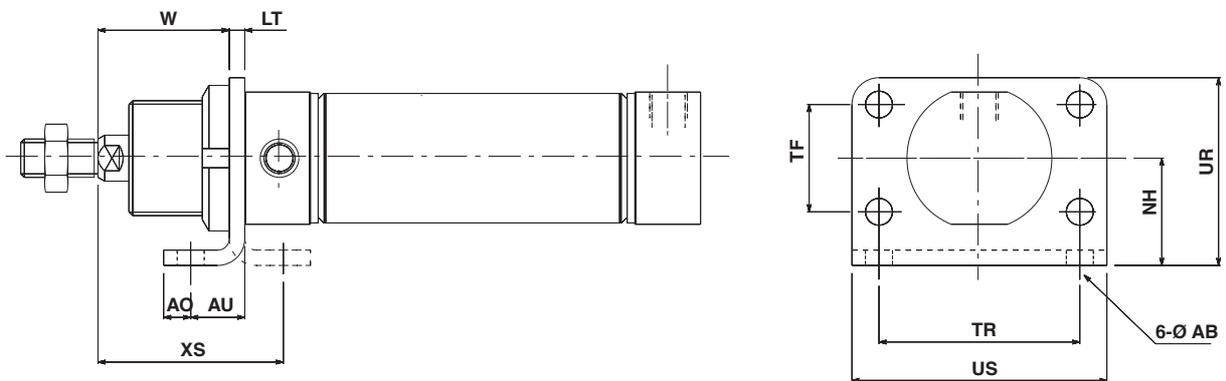
() : Mit verdrehgesicherter Kolbenstange.

Druckluftzylinder: Standar/Verdrehgesichert Einfachwirkend, Feder ein/ausgefahren **Serie C76**

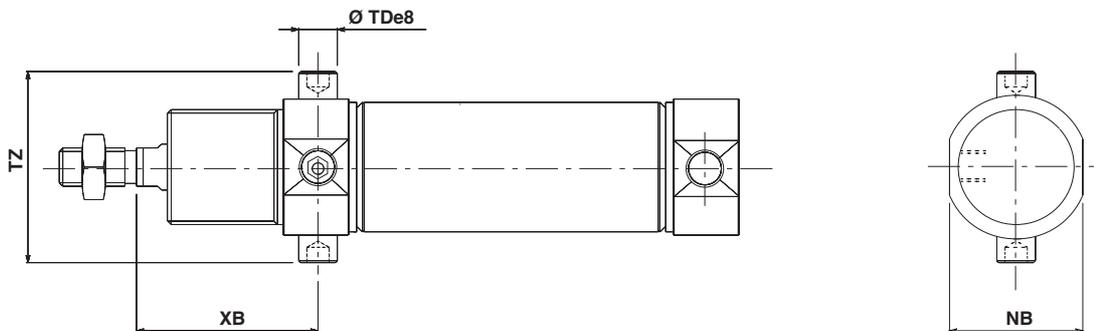
Abmessungen der Befestigungsteile

Einfachwirkend/Feder eingefahren, Einseitige Kolbenstange

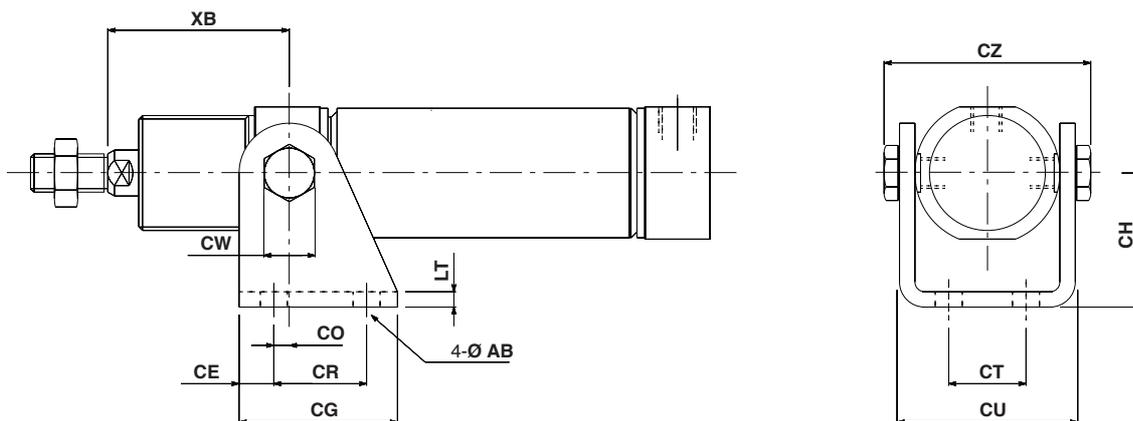
Fussbefestigung vorne, Fussbefestigung vorne und hinten: C76F32^{AB}, C76F40^{AB}



Schwenklager vorne, Schwenklager hinten: C76T32, C76T40



Gegenlager vorne, Gegenlager hinten: C76C32, C75C40



[mm]

Kolben-Ø	Fussbefestigung vorne (Flansch)											Schwenklager vorne				Gegenlager vorne											
	Ø AB	AO	AU	LT	NH	TF	TR	UR	US	W	XS	NB	Ø TDe8	TZ	XB	Ø AB	CE	CG	CH	CO	CR	CT	CU	CW	CZ	LT	XB
32	7	7	14	4	28	28	52	49	66	34	48	34,5	10 ^{-0,025} _{-0,047}	49,9	47	7	9	41	35	4	24	20	46,8	13	57,9	4	47
40	9	10	20	5	33	30	60	58	80	40	60	42,5	12 ^{-0,032} _{-0,059}	62,3	57	9	12	52	40	3	30	28	58,2	17	72,3	5	57

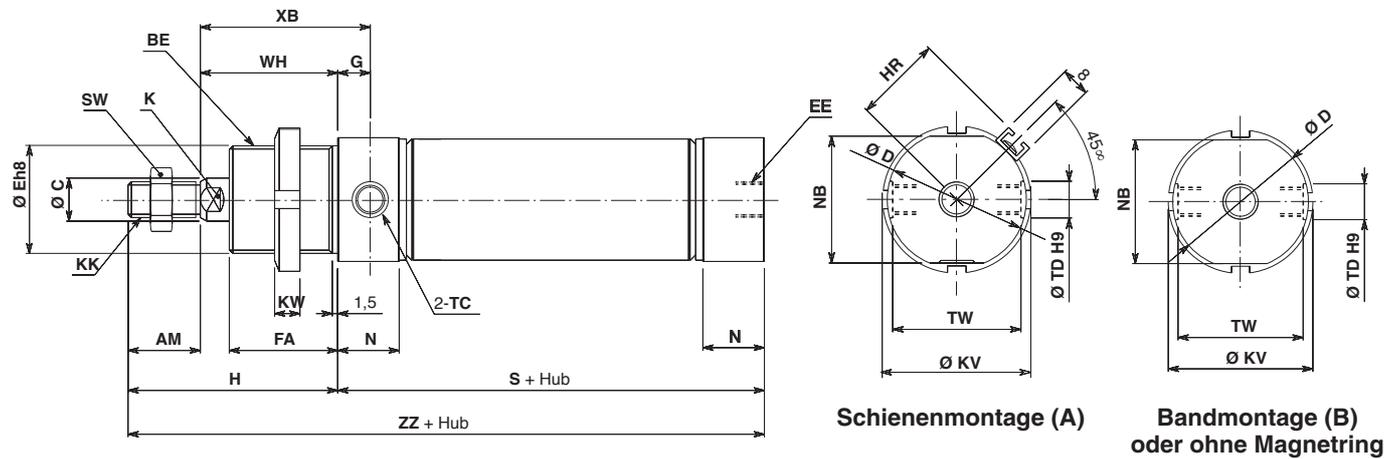
Serie C76

Abmessungen

Einfachwirkend/mit Federkraft einfahrend, Einseitige Kolbenstange

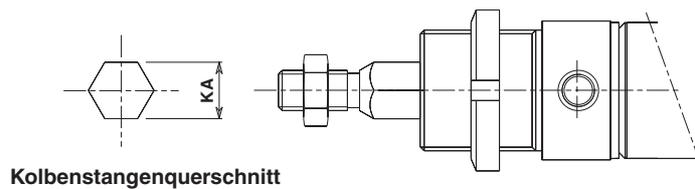
Mit elastischer Endlagendämpfung: C□76Y **Kolben-Ø** – **Hub** S – □

Mit oder ohne Magnetring



C□76KY

Mit verdrehgesicherter Kolbenstange



Kolbenstangenquerschnitt

Kolben-Ø	AM	BE	Ø C	Ø D	Ø Eh8	EE	FA	G	H	K	KA	KK	Ø KV	KW	HR	N	NB	SW	TC	Ø TDH9	TW	WH	XB
32	20	M30 x 1,5	12	37,5	30 ⁰ _{-0,033}	G 1/8	30	9	58	10	12,2	M10 x 1,5	38	7	23,8	17	34,5	17	M8 x 1	10 ^{+0,036} ₀	34,5	38	47
40	24	M38 x 1,5	14	46,5	38 ⁰ _{-0,039}	G 1/4	35	12	69	12	14,2	M12 x 1,75	50	8	28,3	22	42,5	19	M10 x 1	12 ^{+0,043} ₀	42,5	45	57

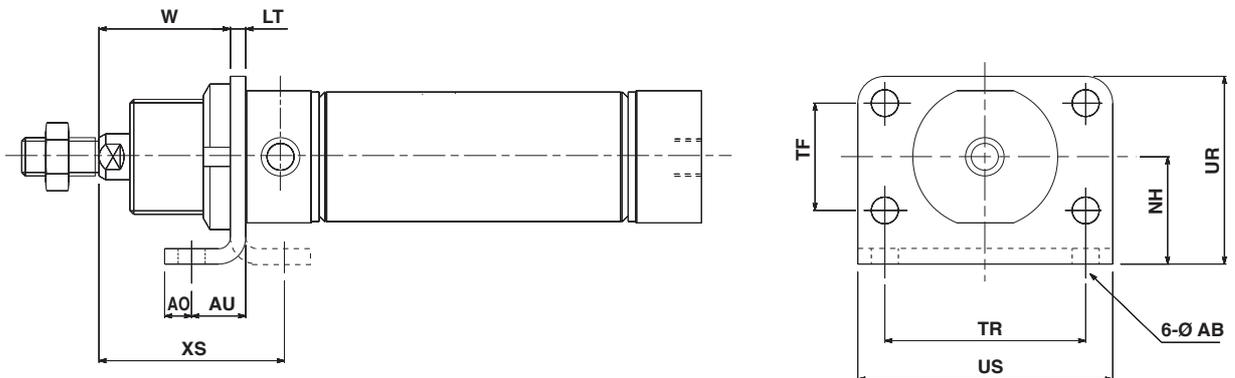
Kolben-Ø	Pos. Hub	S					ZZ				
		1 bis 50	51 bis 100	101 bis 150	151 bis 200	201 bis 250	1 bis 50	51 bis 100	101 bis 150	151 bis 200	201 bis 250
32		68 (93)	118	143	168	—	126 (151)	176	201	226	—
40		89 (114)	139	164	189	214	158 (183)	208	233	258	283

() : Mit verdrehgesicherter Kolbenstange.

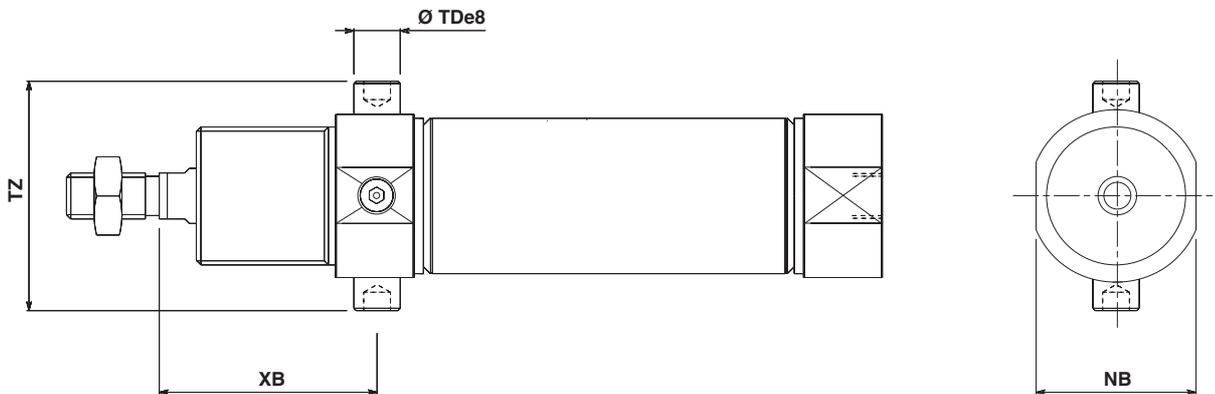
Druckluftzylinder: Standar/Verdrehgesichert Einfachwirkend, Feder ein/ausgefahren **Serie C76**

Abmessungen der Befestigungsteile

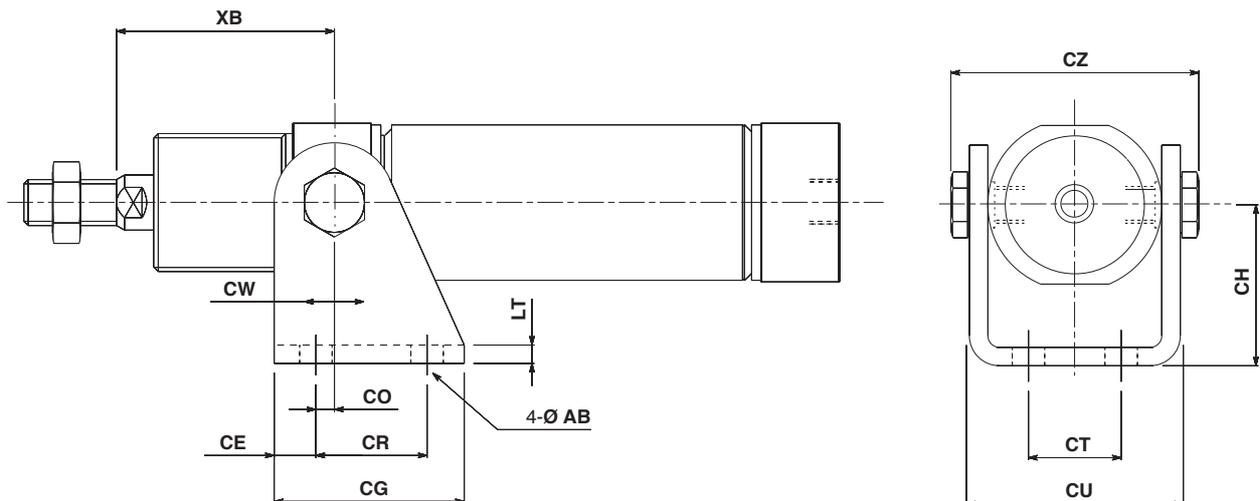
Einfachwirkend/Feder eingefahren, Einseitige Kolbenstange
Fussbefestigung vorne (Flansch): C76F32A, C76F40A



Schwenklager vorne: C76T32, C76T40



Gegenlager vorne: C76C32, C76C40



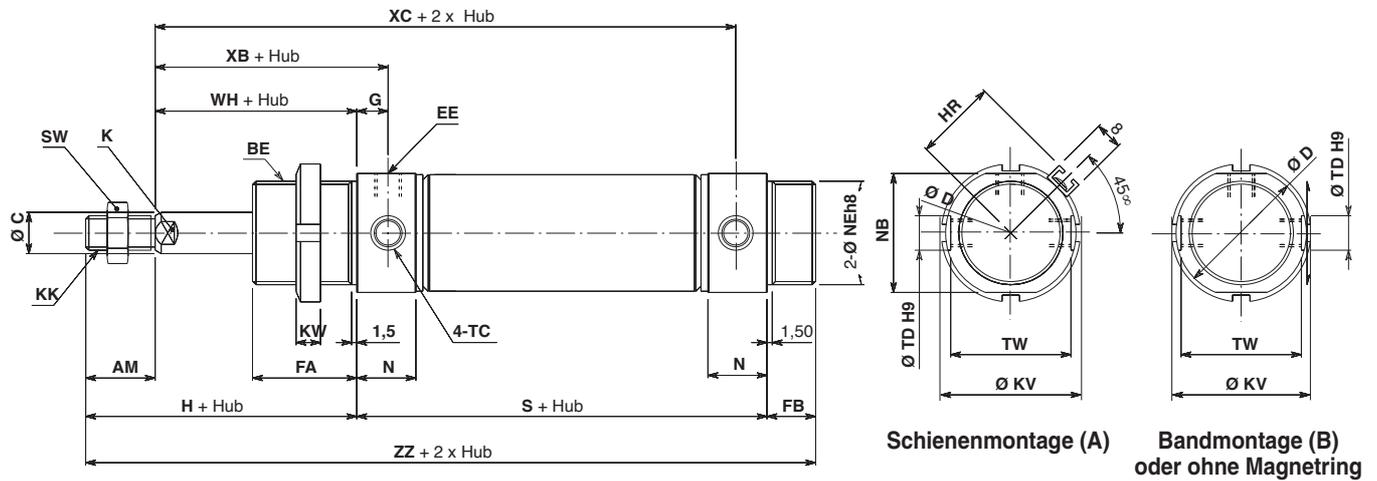
Kolben-Ø	Fussbefestigung vorne (Flansch):												Schwenklager vorne				Gegenlager vorne											LT	XB
	Ø AB	AO	AU	LT	NH	TF	TR	UR	US	W	XS	NB	Ø TDes	TZ	XB	Ø AB	CE	CG	CH	CO	CR	CT	CU	CW	CZ				
32	7	7	14	4	28	28	52	49	66	34	48	34.5	10 ^{-0.025} _{-0.047}	49.9	47	7	9	41	35	4	24	20	46.8	13	57.9	4	47		
40	9	10	20	5	33	30	60	58	80	40	60	42.5	12 ^{-0.032} _{-0.058}	62.3	57	9	12	52	40	3	30	28	58.2	17	72.3	5	57		

[mm]

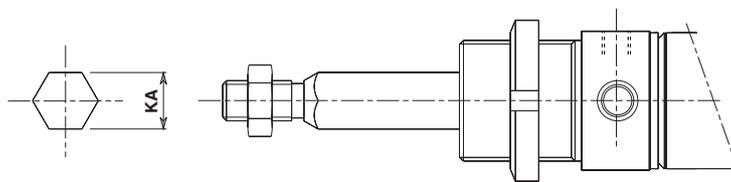
Serie C76

Abmessungen

Einfachwirkend/mit Federkraft ausfahrend, Einseitige Kolbenstange
Mit elastischer Endlagendämpfung: C□76E **Kolben-Ø** – **Hub** T – □



C□76KE Mit verdrehgesicherter Kolbenstange



Kolbenstangenquerschnitt

Kolben-Ø	AM	BE	Ø C	Ø D	Ø Eh8	EE	FA	FB	G	H	K	KA	KK	Ø KV	KW	HR	N	NB	SW	TC	Ø TDH9	TW	WH	XB
32	20	M30 x 1,5	12	37,5	30 ⁰ _{-0,033}	G 1/8	30	14	9	58	10	12,2	M10 x 1,5	38	7	23,8	17	34,5	17	M8 x 1	10 ^{+0,036} ₀	34,5	38	47
40	24	M38 x 1,5	14	46,5	38 ⁰ _{-0,039}	G 1/4	35	16	12	69	12	14,2	M12 x 1,75	50	8	28,3	22	42,5	19	M10 x 1	12 ^{+0,043} ₀	42,5	45	57

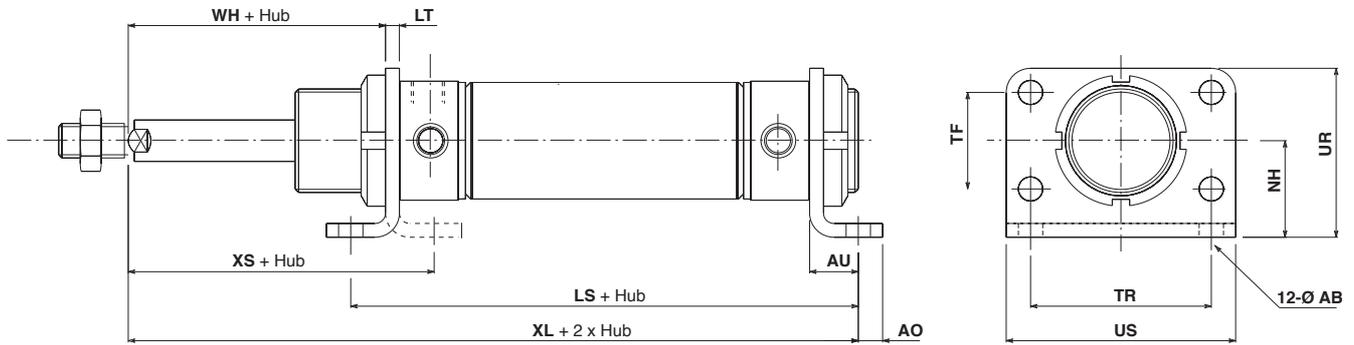
Kolben-Ø	Pos. Hub	S					XC					ZZ				
		1 bis 50	51 bis 100	101 bis 150	151 bis 200	201 bis 250	1 bis 50	51 bis 100	101 bis 150	151 bis 200	201 bis 250	1 bis 50	51 bis 100	101 bis 150	151 bis 200	201 bis 250
32		93	118	143	168	–	122	147	172	197	–	165	190	215	240	–
40		114	139	164	189	214	147	172	197	222	247	199	224	249	274	299

(): Mit verdrehgesicherter Kolbenstange.

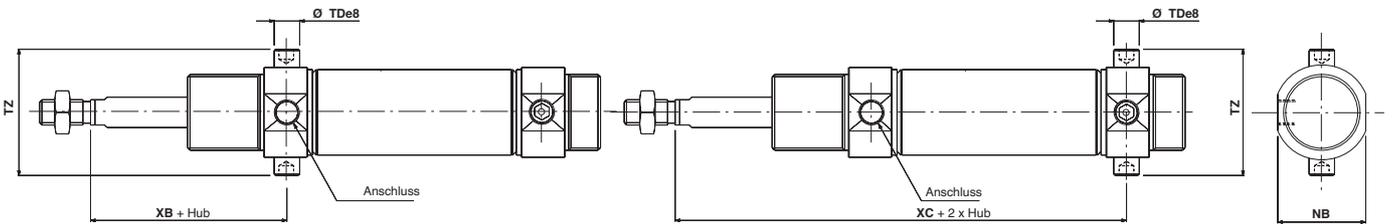
Druckluftzylinder: Standar/Verdrehgesichert Einfachwirkend, Feder ein/ausgefahren **Serie C76**

Abmessungen der Befestigungsteile

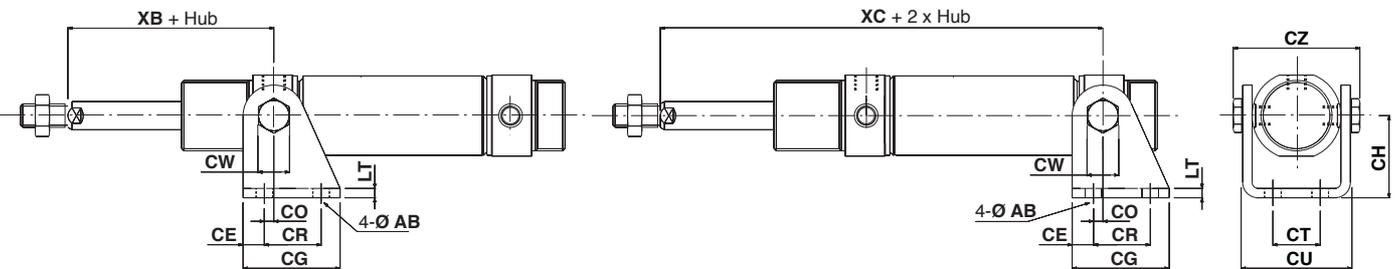
Einfachwirkend/Feder ausgefahren, Einseitige Kolbenstange
Fussbefestigung (Flansch): C76F32A, C76F40A



Schwenklager: C76T32, C76T40



Gegenlager: C76C32, C76C40



[mm]

Kolben-Ø	Fussbefestigung												Schwenklager vorne				Gegenlager vorne										
	Ø AB	AO	AU	LT	NH	TF	TR	UR	US	WH	XS	NB	Ø TDe8	TZ	XB	Ø AB	CE	CG	CH	CO	CR	CT	CU	CW	CZ	LT	XB
32	7	7	14	4	28	28	52	49	66	34	48	34,5	10 ^{-0,025} _{-0,047}	49,9	47	7	9	41	35	4	24	20	46,8	13	57,9	4	47
40	9	10	20	5	33	30	60	58	80	40	60	42,5	12 ^{-0,032} _{-0,058}	62,3	57	9	12	52	40	3	30	28	58,2	17	72,3	5	57

Pos.	Fussbefestigung											Schwenklager hinten				
	LS						XL					XC				
	Hub	1 bis 50	51 bis 100	101 bis 150	151 bis 200	201 bis 250	1 bis 50	51 bis 100	101 bis 150	151 bis 200	201 bis 250	1 bis 50	51 bis 100	101 bis 150	151 bis 200	201 bis 250
Kolben-Ø	Hub	1 bis 50	51 bis 100	101 bis 150	151 bis 200	201 bis 250	1 bis 50	51 bis 100	101 bis 150	151 bis 200	201 bis 250	1 bis 50	51 bis 100	101 bis 150	151 bis 200	201 bis 250
32	Hub	121	146	171	196	—	145	170	195	220	—	122	147	172	197	—
40	Hub	154	179	204	229	254	179	204	229	254	279	147	172	197	222	247

Pos.	Gegenlager hinten					
	XC					
	Hub	1 bis 50	51 bis 100	101 bis 150	151 bis 200	20 bis 250
Kolben-Ø	Hub	1 bis 50	51 bis 100	101 bis 150	151 bis 200	20 bis 250
32	Hub	122	147	172	197	—
40	Hub	147	172	197	222	247

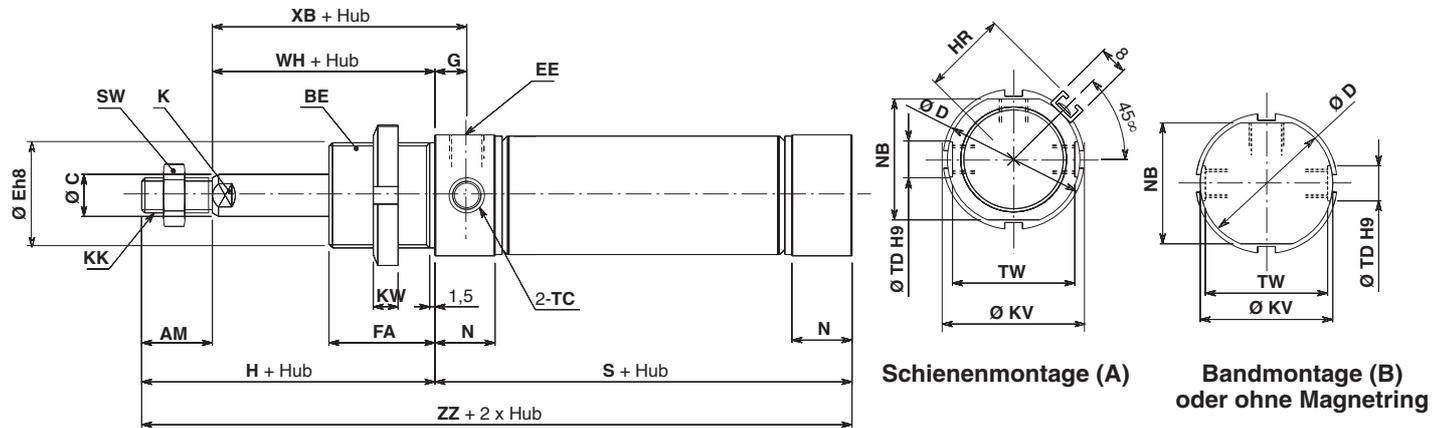
Serie C76

Abmessungen

Einfachwirkend/mit Federkraft ausfahrend, Einseitige Kolbenstange

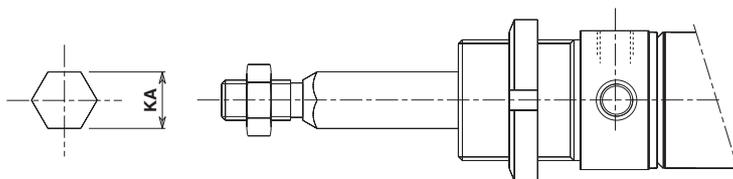
Mit elastischer Endlagendämpfung: C□76F **Kolben-Ø** – **Hub** T – □

Mit oder ohne Magnetring



C□76KF

Mit verdrehgesicherter Kolbenstange



Kolbenstangenquerschnitt

Kolben-Ø	AM	BE	Ø C	Ø D	Ø Eh8	EE	FA	G	H	K	KA	KK	Ø KV	KW	HR	N	NB	SW	TC	Ø TDH9	TW	WH	XB
32	20	M30 x 1,5	12	37,5	30 ⁰ _{-0,033}	G 1/8	30	9	58	10	12,2	M10 x 1,5	38	7	23,8	17	34,5	17	M8 x 1	10 ⁰ _{0,036}	34,5	38	47
40	24	M38 x 1,5	14	46,5	38 ⁰ _{-0,039}	G 1/4	35	12	69	12	14,2	M12 x 1,75	50	8	28,3	22	42,5	19	M10 x 1	12 ⁰ _{0,043}	42,5	45	57

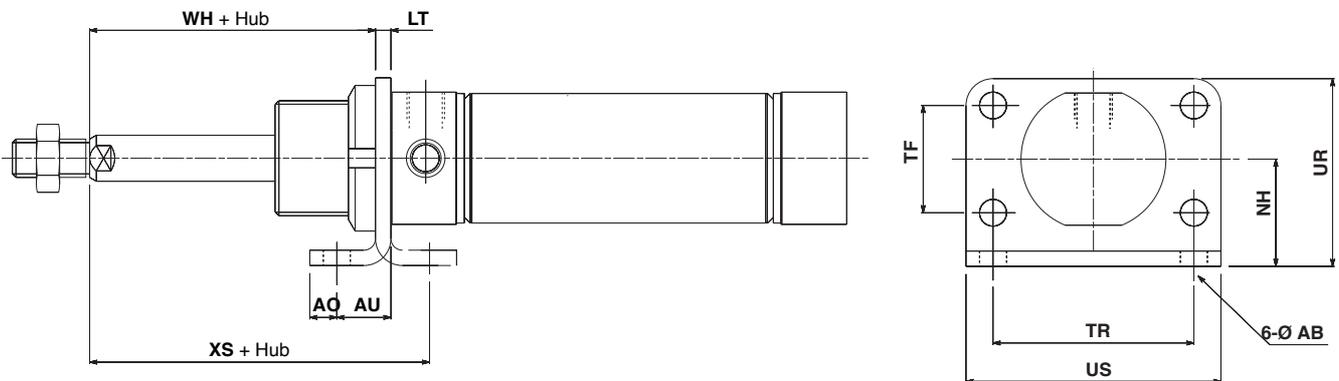
Kolben-Ø	Pos. Hub	S					ZZ				
		1 bis 50	51 bis 100	101 bis 150	151 bis 200	201 bis 250	1 bis 50	51 bis 100	101 bis 150	151 bis 200	201 bis 250
32		93	118	143	168	—	151	176	201	226	—
40		114	139	164	189	214	183	208	233	258	283

() : Mit verdrehgesicherter Kolbenstange.

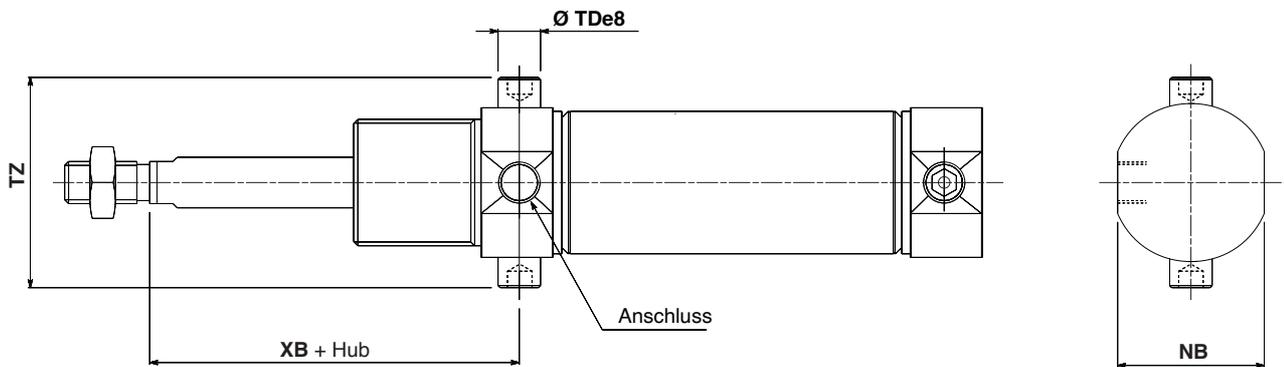
Druckluftzylinder: Standar/Verdrehgesichert Einfachwirkend, Feder ein/ausgefahren **Serie C76**

Abmessungen der Befestigungsteile

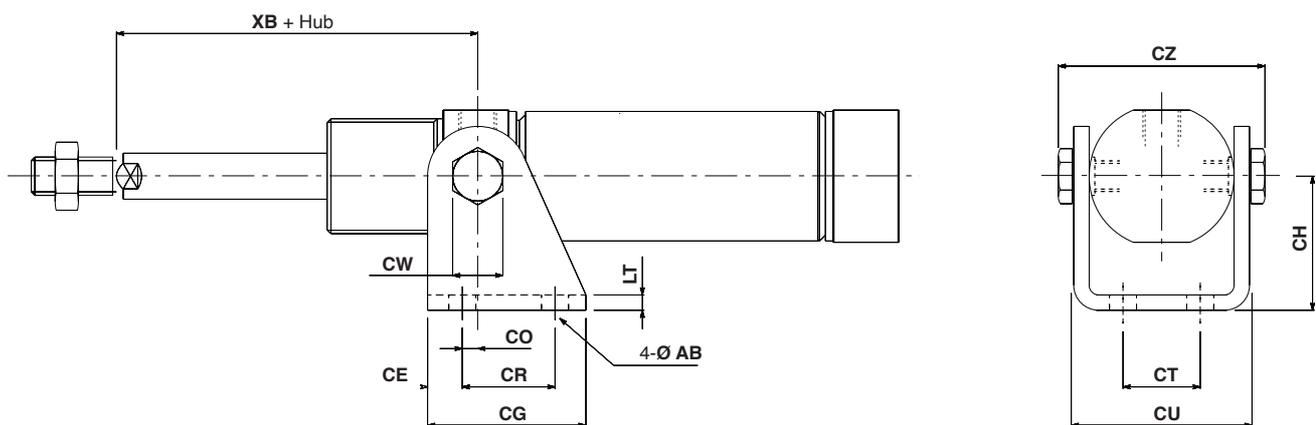
Einfachwirkend/Feder ausgefahren, Einseitige Kolbenstange
Fussbefestigung vorne (Flansch): C76F32A, C76F40A



Schwenklager vorne: C76T32, C76T40



Gegenlager vorne: C76C32, C76C40

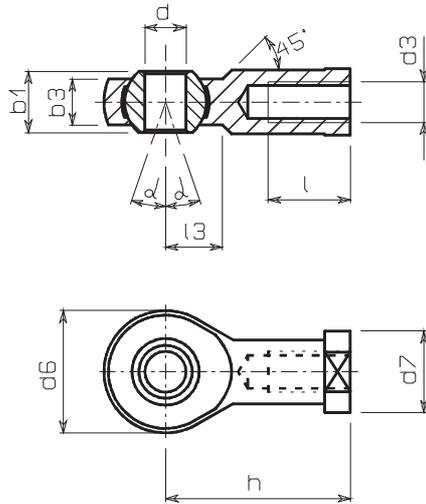


Kolben-Ø	Fussbefestigung vorne (Flansch)										Schwenklager vorne				Gegenlager vorne										[mm]		
	Ø AB	AO	AU	LT	NH	TF	TR	UR	US	WH	XS	NB	Ø TDes	TZ	XB	Ø AB	CE	CG	CH	CO	CR	CT	CU	CW		CZ	LT
32	7	7	14	4	28	28	52	49	66	34	48	34,5	10 ^{-0,025} -0,047	49,9	47	7	9	41	35	4	24	20	46,8	13	57,9	4	47
40	9	10	20	5	33	30	60	58	80	40	60	42,5	12 ^{-0,032} -0,059	62,3	57	9	12	52	40	3	30	28	58,2	17	72,3	5	57

Serie C76

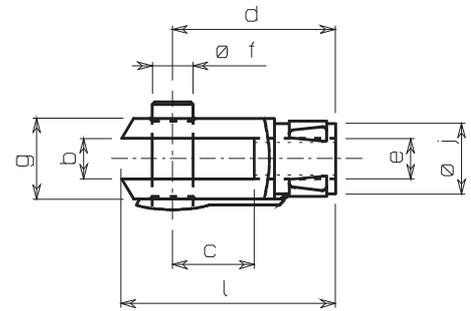
Kolbenstangenbefestigungsteile

Gelenkkopf/DIN648-DIN 24335



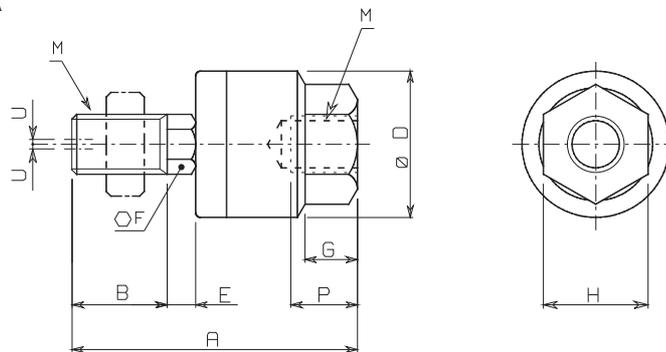
Kolben-Ø	Bestell-Nr.	Gewinde	d3	dH71	h	d6	b3	b1	l	d7	α°	l3
32	KJ10DA	M10 x 1,5	10	43	20	10,5	14	20	19	13	14	
40	KJ12DA	M12 x 1,75	12	50	30	12	16	22	22	13	16	

Gabelgelenk/ISO8140-DIN71752



Kolben-Ø	Bestell-Nr.	Gewinde	e	b	d	f	g	c	j	a
32	GKM10-20A	M10 x 1,5	10	40	10	18	20	12	20	
40	GKM12-24A	M12 x 1,75	12	48	12	23	24	15	24	

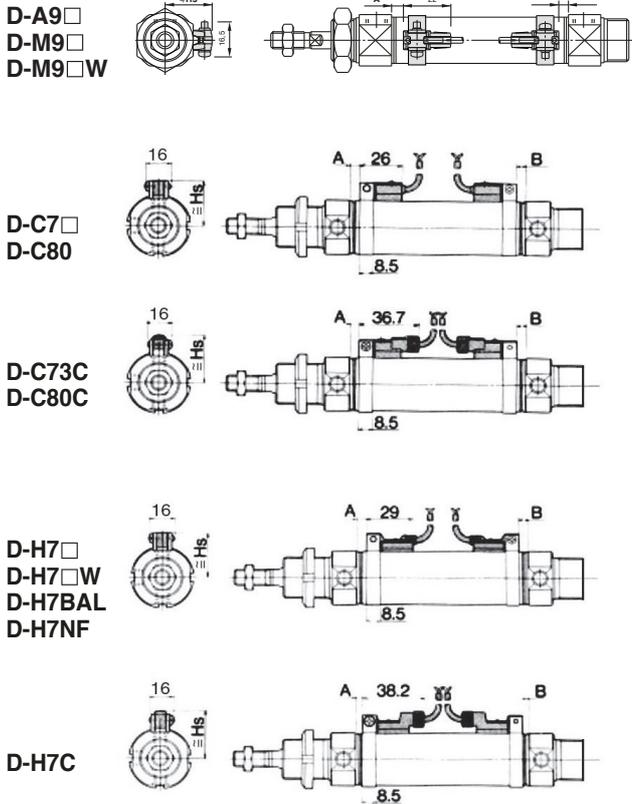
Ausgleichselement/Serie JA JA25/40



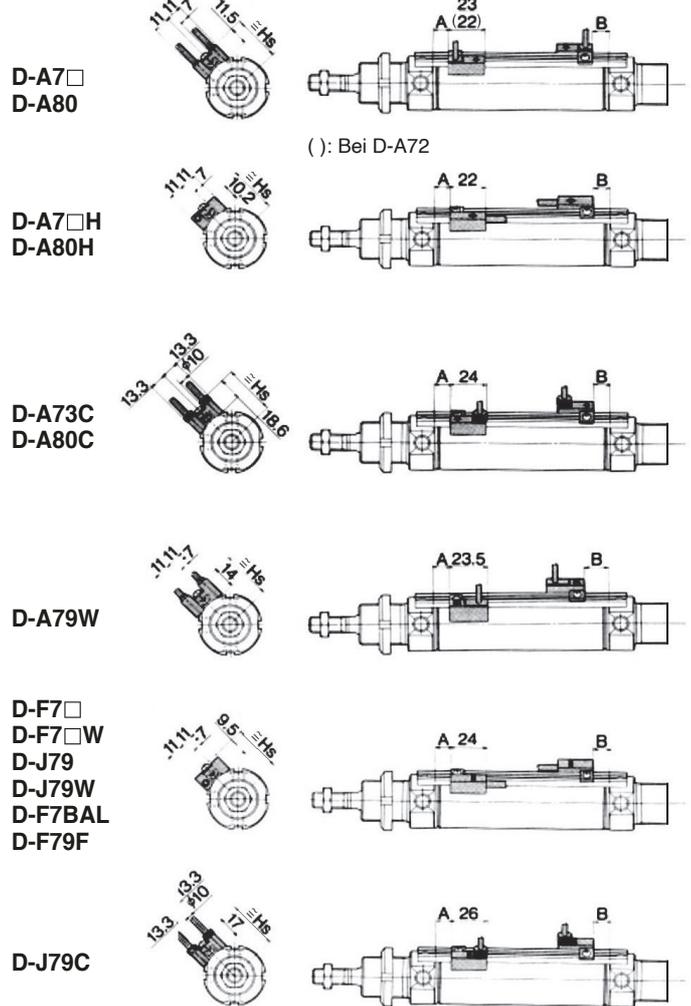
Kolben-Ø	Bestell-Nr.	M		A	B	D	E	F	G	H	max. Gewindetiefe P	Zulässige Exzentrizität U	Maximale Zug- und Druckbelastung [kN]
		Gewinde	Schritt										
32	JA25-10-150	10	1,5	49,5	19,5	24	5	8	8	17	9	0,5	2,5
40	JA40-12-175	12	1,75	60	20	31	6	11	11	22	13	0,75	4,4

Signalgeber-Montageposition und Einbauhöhe

(Bandmontagetyp)



(Schienenmontagetyp)



Signalgeber-Einbauposition

[mm]

Signalgebermodell	Kolben-Ø	Einfachwirkend/unbetätigt ausgefahren					
		A					B
		Hub 1 bis 50	Hub 51 bis 100	Hub 101 bis 150	Hub 151 bis 200	Hub 151 bis 200	
D-M9	32	11,5 (36,5)	61,5	86,5	111,5	136,5	10,5
D-M9W	40	16,5 (41,5)	66,5	91,5	116,5	141,5	15,5
D-A9	32	7,5 (32,5)	57,5	82,5	107,5	132,5	6,5
	40	12,5 (37,5)	62,5	87,5	112,5	137,5	11,5
D-C7/C80 D-C73C/C80C	32	8 (33)	58	83	108	—	7
	40	13 (38)	63	88	113	138	12
D-A73 D-A80	32	8,5 (33,5)	58,5	83,5	108,5	—	7,5
	40	13,5 (38,5)	63,5	88,5	113,5	138,5	12,5
D-A72/A7H/A80H D-A73C/A80C D-F7/F7H/W D-J79/J79W D-F7WV D-J79C D-F7BAL, D-F79F	32	9 (34)	59	84	109	—	8
	40	14 (39)	64	89	114	139	13
D-A79WL	32	6 (31)	56	81	106	—	5
	40	11 (36)	61	86	111	136	10
D-H7/H7C D-H7W D-H7BAL, D-H7NF	32	7 (32)	57	82	107	—	6
	40	12 (37)	62	87	112	137	11

Anm. 1) () Bei Ausführung mit pneumatischer Endlagendämpfung

Anm. 2) Die Angaben dienen als Referenz bei der Montage der Signalgeber für die Hubenderfassung.

Beim Einstellen der Signalgeber müssen diese nach der Betriebsprüfung nachgestellt werden.

Anm. 3) Die Maße A und B geben den Abstand zwischen der Abdeckung und der Stirnfläche des Signalgebers an.

Einbauhöhe des Signalgebers

[mm]

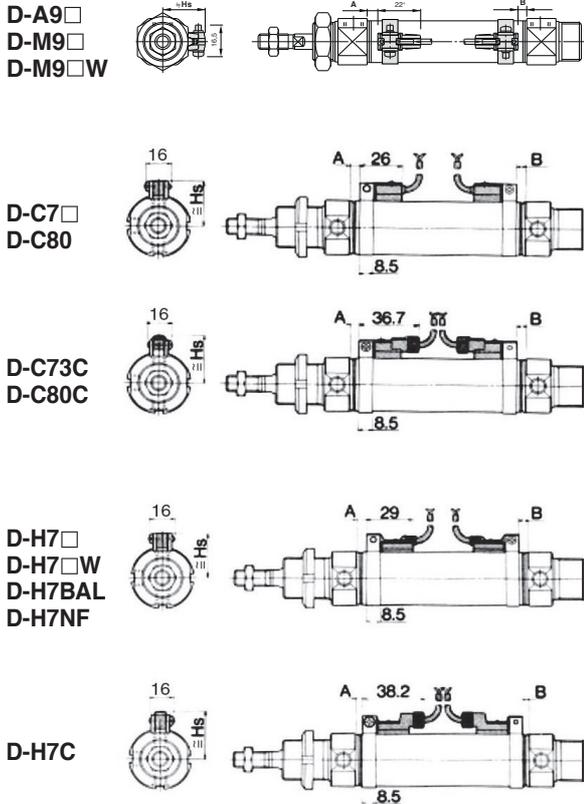
Kolben-Ø	D-A9 D-M9 D-M9W	D-C7/C80 D-H7 D-H7W D-H7BAL D-H7NF	D-C73C D-C80C	D-A7 D-A80	D-A7H D-A80H	D-F7/F7H/W D-J79/J79W D-F7BAL D-F79F	D-A73C D-A80C	D-H7C	D-A79W	D-J79C
	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs
32	28	28,5	31	30	30,5	30	36	31,5	31,5	34,5
40	32	32,5	35	34,5	35	34,5	40,5	35,5	36	39

• Diesen Wert anstreben

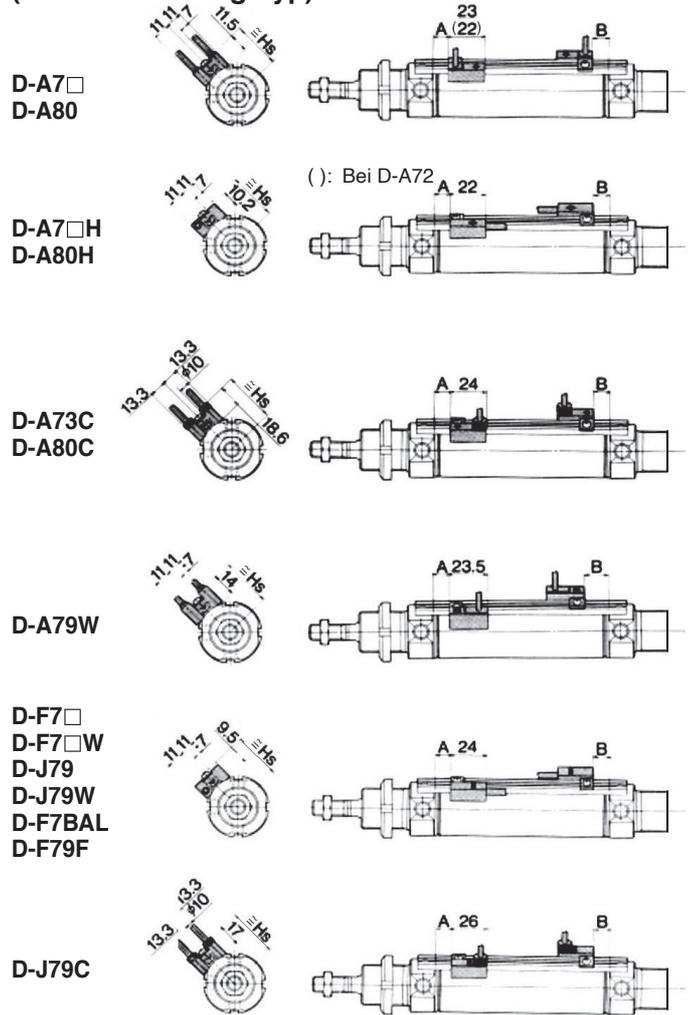
Serie C76

Signalgeber-Montageposition und Einbauhöhe

(Bandmontagetyp)



(Schienenmontagetyp)



Signalgeber-Einbauposition [mm]

Signalgebermodell	Kolben-Ø	Einfachwirkend/unbetätigt ausgefahren					
		A	B				
			Hub 1 bis 50	Hub 51 bis 100	Hub 101 bis 150	Hub 151 bis 200	Hub 151 bis 200
D-M9	32	11,5	35,5	60,5	85,5	110,5	—
D-M9	40	16,5	40,5	65,5	90,5	115,5	140,5
D-A9	32	7,5	31,5	56,5	81,5	106,5	—
	40	12,5	36,5	61,5	86,5	111,5	136,5
D-C7/C80 D-C73C/C80C	32	8	32	57	82	107	—
	40	13	37	62	87	112	137
D-A73 D-A80	32	8,5	32,5	57,5	82,5	107,5	—
	40	13,5	37,5	62,5	87,5	112,5	137,5
D-A72/A7/H/A80H D-A73C/A80C D-F7/F7W D-J79/J79W D-F7WV D-J79C D-F7BAL, D-F79F	32	9	33	58	83	108	—
	40	14	38	63	88	113	138
D-A79WL	32	6	30	55	80	105	—
	40	11	35	60	85	110	135
D-H7/H7C /H7W D-H7BAL, D-H7NF	32	7	31	56	81	106	—
	40	12	36	61	86	111	136

Anm. 1) () Bei Ausführung mit pneumatischer Endlagendämpfung

Anm. 2) Die Angaben dienen als Referenz bei der Montage der Signalgeber für die Hubenderfassung.

Beim Einstellen der Signalgeber müssen diese nach der Betriebsprüfung nachgestellt werden.

Anm. 3) Die Maße A und B geben den Abstand zwischen der Abdeckung und der Stirnfläche des Signalgebers an.

Einbauhöhe des Signalgebers

[mm]

Kolben-Ø	D-A9 D-M9 D-M9W	D-C7/C80 D-H7 D-H7W D-H7BAL D-H7NF	D-C73C D-C80C	D-A7 D-A80	D-A7H D-A80H	D-F7/J79 D-F7W D-J79W D-F7BAL D-F79F	D-A73C D-A80C	D-H7C	D-A79W	D-J79C
	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs
32	28	28,5	31	30	30,5	30	36	31,5	31,5	34,5
40	32	32,5	35	34,5	35	34,5	40,5	35,5	36	39

Druckluftzylinder: Ausführung für Direktmontage Doppeltwirkend; einseitige Kolbenstange

Serie C76R

Ø 32, Ø 40

Bestellschlüssel

Doppeltwirkend; einseitige
Kolbenstange

C **D** 76R **A** **F** 32 — 100 — **B**

Eingebauter Magnet

—	nicht vorhanden
D	Eingebauter Magnet

Ausführung

A	Montage von der Unterseite
B	Montage vorne

Montageart

Symbol	Montage
F	Gewinde vorne
Y	Gewinde vorne, Luftanschluss hinten axial

Kolben-Ø

Kolben-Ø [mm]	Standardhub [mm]	Max. Hub [mm]
32	10, 25, 40, 50, 80, 100,	200
40	125, 160, 200	200

Signalgeber-Montageausführung

B Bandmontage

Verwendbare Signalgeber und Bänder finden Sie auf den Seiten 6-10-42 bis 6-10-44. Bitte bestellen Sie Signalgeber und Bänder separat.

Teilenummer Befestigungselement

Kolben-Ø [mm]		32	40
Zubehör	Gelenkkopf	KJ10DA	KJ12DA
	Gabelkopf	GKM10-20A	GKM12-24A
	Ausgleichselement	JA25-10-150	JA40-12-175

Ersatzteile

Kolben-Ø [mm]	Bestell-Nr.	Anm.
32	C76-32PS	Jeder Satz enthält: 1 Kolbenstangendichtung
40	C76-40PS	1 Sicherungsscheibe für die Dichtung 1 Sicherungsring

Beispiel Bestellschlüssel

- Zylinder ohne Signalgeber, Kolben-Ø: 32, Hub: 100, Doppeltwirkend/Einseitige Kolbenstange, Montage von der Unterseite und Gewinde vorne.
C76RAF32-100 1 Stk. Zylinder
- Zylinder mit Signalgeber (Bandmontage, 2 Stk.), Kolben-Ø: 40, Hub: 100, Doppeltwirkend/Einseitige Kolbenstange, Montage vorne und Gewinde vorne.
CD76RBF40-100-B 1 Stk. Zylinder
C-D73L 2 Stk. Signalgeber
BM2-040 2 Stk. Signalgeber-Montageband

Serie C76R

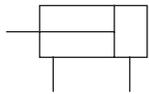


Technische Daten

Kolben-Ø [mm]	32	40
Kolbenstangen-Ø [mm]	12	14
Kolbenstangengewinde	M10 x 1,5	M12 x 1,75
Anschlussgröße	G1/8	G1/4
Maßnahmen	Doppeltwirkend; einseitige Kolbenstange	
Medium	Druckluft	
Prüfdruck	1,5 MPa	
Max. Betriebsdruck	1,0 MPa	
Min. Betriebsdruck	0,05 MPa	
Umgebungs- und Medientemperatur	-20 bis 80 °C (Ausführung mit eingebautem Magnet: -10 bis 60 °C)	
Dämpfung	Elastische Endlagendämpfung	
Schmierung	Keine (Lebensdauer geschmiert)	
Kolbengeschwindigkeit	50 bis 1500 mm/s	
Zulässige kinetische Energie	0,65 J	1,2 J

JIS-Symbol

Doppeltwirkend; einseitige Kolbenstange



Signalgebermontage, minimal möglicher Zylinderhub

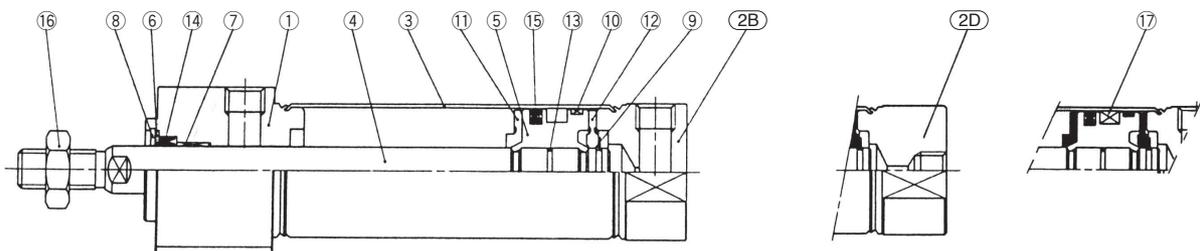
Bandmontagetyp

[mm]

Signalgebermodell	Anz. der Signalgeber				1 Stk.
	2 Stk.		n Stk.		
	Verschiedene Seiten	Gleiche Seite	Verschiedene Seiten	Gleiche Seite	
D-C7□ D-C80	15	50	$15 + 45 \left(\frac{n-2}{2}\right)$ (n = 2, 4...)	$50 + 45(n-2)$	10
D-C73C D-C80C D-H7C	15	65	$15 + 45 \left(\frac{n-2}{2}\right)$ (n = 2, 4...)	$65 + 50(n-2)$	10
D-H7□ D-H7□W D-H7BAL D-H7NF	15	60	$15 + 45 \left(\frac{n-2}{2}\right)$ (n = 2, 4...)	$60 + 45(n-2)$	10

Konstruktion

C□76R_A 32 bis 40



Standard: Gewinde vorne

Gewinde vorne, Luftanschluss hinten axial

Eingebauter Magnet

Stückliste

Nr.	Beschreibung	Material	Menge	Anm.
①	Zylinderkopf	Aluminiumlegierung	1	Eloxiert
②B	Zylinderdeckel F	Aluminiumlegierung	1	Eloxiert
②D	Zylinderdeckel Y	Aluminiumlegierung	1	Eloxiert
③	Zylinderrohr	Rostfreier Stahl	1	
④	Kolbenstange	Stahl	1	Hartverchromt
⑤	Kolben	Aluminiumlegierung	1	Chromatiert
⑥	Unterlegscheibe	Rostfreier Stahl	1	
⑦	Buchse	Sinterbronze	1	
⑧	Sicherungsring	Stahl	1	Vernickelt
⑨	Sicherungsring	Rostfreier Stahl	1	
⑩	Kolbenführungsband	Kunststoff	1	

Nr.	Beschreibung	Material	Menge	Anm.
⑪	Dämpfscheibe A	Polyurethan	1	
⑫	Dämpfscheibe B	Polyurethan	1	
⑬	Kolbendichtring	NBR	1	
⑭	Kolbenstangendichtung	NBR	1	
⑮	Kolbendichtung	NBR	1	
⑯	Kolbenstangenmutter	Stahl	1	Vernickelt
⑰	Magnet	Magnet	1	(nur Schalter-Ausführung)

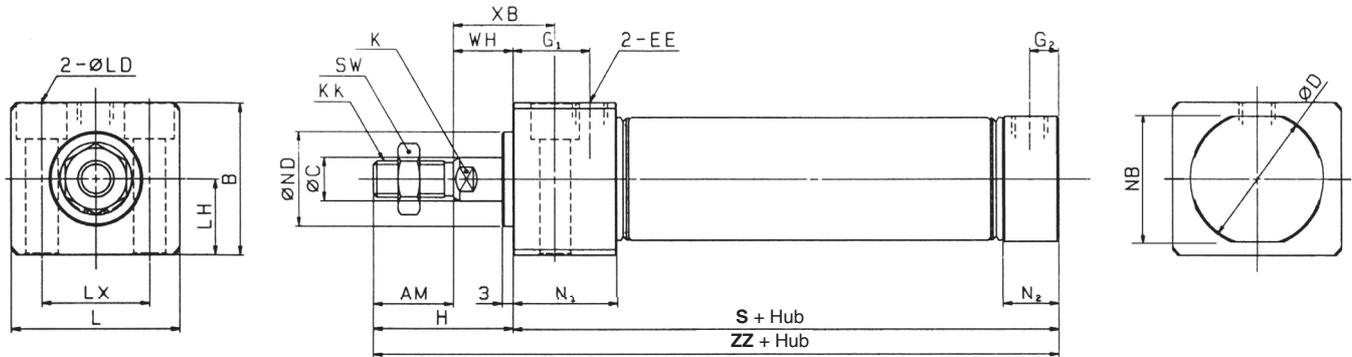
Druckluftzylinder: Für Direktmontage Doppeltwirkend, Einseitige Kolbenstange **Serie C76R**

Abmessungen

Doppeltwirkend, Einseitige Kolbenstange

Mit elastischer Endlagendämpfung: C□76RAF **Kolben-Ø** – **Hub** – **B**□

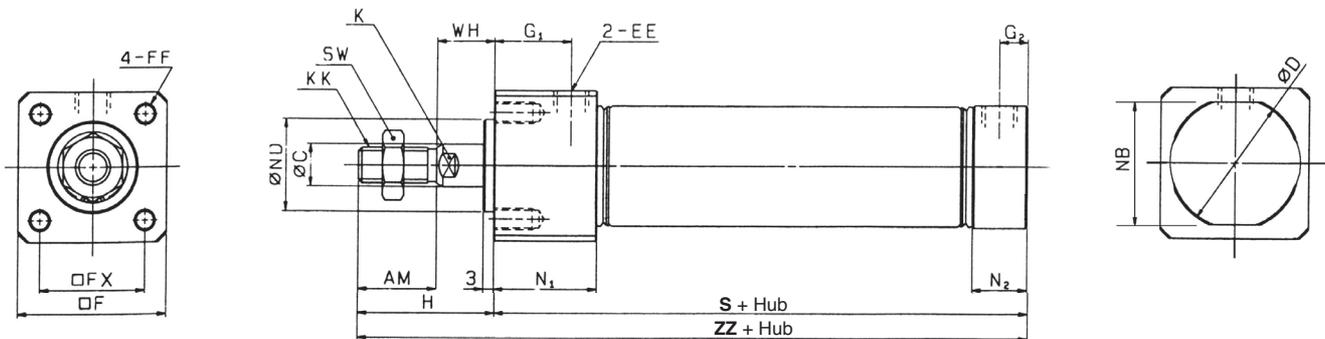
Mit oder ohne Magnetring



																				[mm]			
Kolben-Ø	AM	B	Ø C	Ø D	EE	G1	G2	H	K	KK	L	Ø LD	LH	LX	N1	N2	NB	Ø ND _{h8}	S	SW	WH	XB	ZZ
32	20	42,3	12	37,5	G1/8	22	9	36	10	M10 x 1,5	47	Ø 9, Ø 14 Senkungstiefe 10	21	30	29	17	34,5	26 ⁰ _{-0,033}	80	17	16	28	116
40	24	52,3	14	46,5	G1/4	27	12	40	12	M12 x 1,75	58,5	Ø 11, Ø 17,5 Senkungstiefe 12,5	26	38	38	22	42,5	32 ⁰ _{-0,039}	105	19	16	31	145

Mit elastischer Endlagendämpfung/: C□76RBF **Kolben-Ø** – **Hub** – **B**□

Mit oder ohne Magnetring



																				[mm]
Kolben-Ø	AM	Ø C	Ø D	EE	F	FF	FX	G1	G2	H	K	KK	N1	N2	NB	Ø ND _{h8}	S	SW	WH	ZZ
32	20	12	37,5	G1/8	42,4	M6 x 1 Tiefe 11	30	22	9	36	10	M10 x 1,5	29	17	34,5	26 ⁰ _{-0,033}	80	17	16	116
40	24	14	46,5	G1/4	52,4	M8 x 1,25 Tiefe 14	36	27	12	40	12	M12 x 1,75	38	22	42,5	32 ⁰ _{-0,039}	105	19	16	145

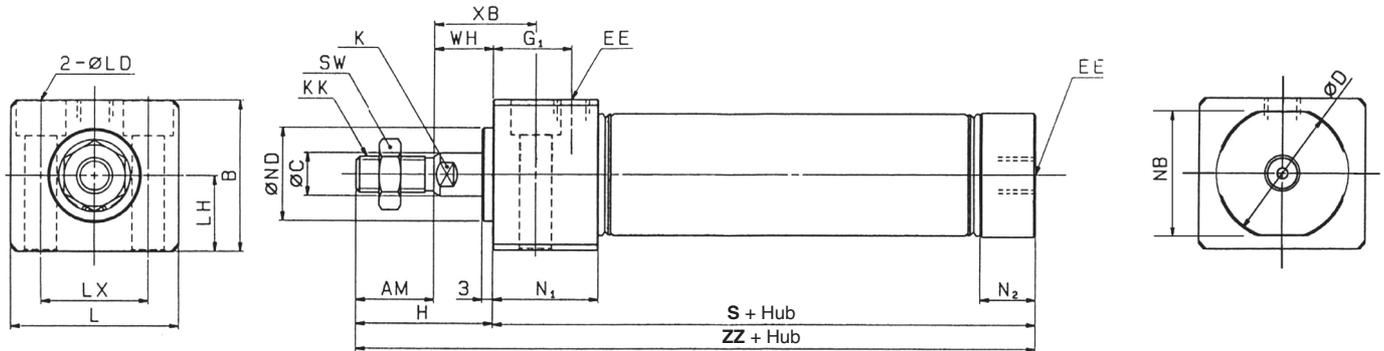
Serie C76R

Abmessungen

Doppeltwirkend, Einseitige Kolbenstange

Mit elastischer Endlagendämpfung: C□76RAY **Kolben-Ø** — **Hub** — B□

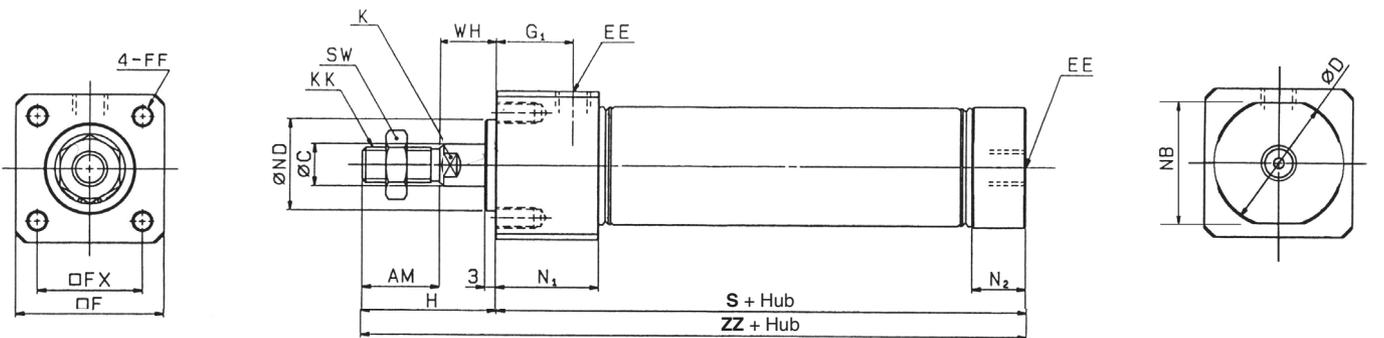
Mit oder ohne Magnetring



Kolben-Ø	AM	B	∅C	∅D	EE	G1	H	K	KK	L	∅LD	LH	LX	N1	N2	NB	∅NDh8	S	SW	WH	XB	ZZ
32	20	42,3	12	37,5	G1/8	22	36	10	M10 x 1,5	47	∅ 9, ∅ 14 Senkungstiefe 10	21	30	29	17	34,5	26 ⁰ _{-0,033}	80	17	16	28	116
40	24	52,3	14	46,5	G1/4	27	40	12	M12 x 1,75	58,5	∅ 11, ∅ 17,5 Senkungstiefe 12,5	26	38	38	22	42,5	32 ⁰ _{-0,039}	105	19	16	31	145

Mit elastischer Endlagendämpfung: C□76RBY **Kolben-Ø** — **Hub** — B□

Mit oder ohne Magnetring

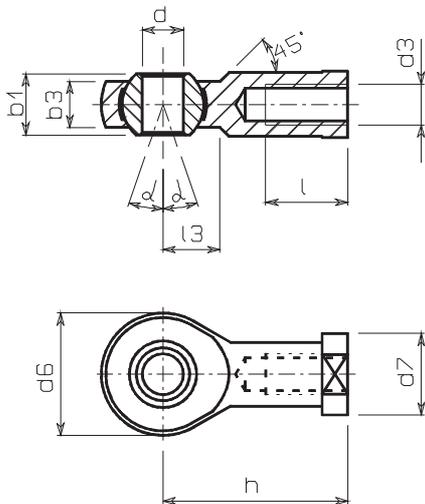


Kolben-Ø	AM	∅C	∅D	EE	F	FF	FX	G1	H	K	KK	N1	N2	NB	∅NDh8	S	SW	WH	ZZ
32	20	12	37,5	G1/8	42,4	M6 x 1 Tiefe 11	30	22	36	10	M10 x 1,5	29	17	34,5	26 ⁰ _{-0,033}	80	17	16	116
40	24	14	46,5	G1/4	52,4	M8 x 1,25 Tiefe 14	36	27	40	12	M12 x 1,75	38	22	42,5	32 ⁰ _{-0,039}	105	19	16	145

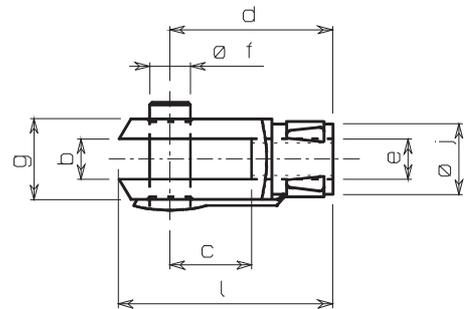
Druckluftzylinder: für Direktmontage Doppeltwirkend, Einseitige Kolbenstange **Serie C76R**

Zubehör Kolbenstange

Gelenkkopf/DIN648



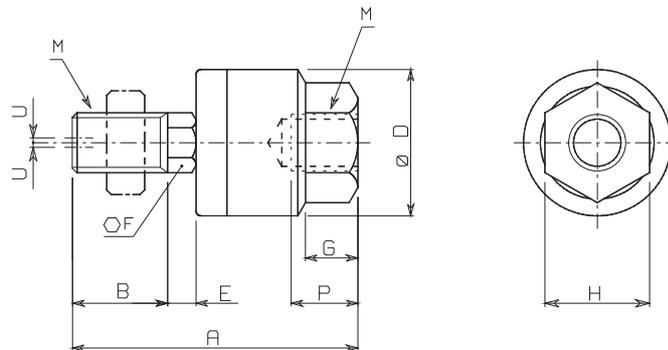
Gabelgelenk/DIN71751



[mm]												
Kolben-Ø	Bestell-Nr.	Gewinde	d3	dH71	h	d6	b3	b1	l	d7	α°	l3
32	KJ10DA	M10 x 1,5	10	43	20	10,5	14	20	19	13	14	
40	KJ12DA	M12 x 1,75	12	50	30	12	16	22	22	13	16	

[mm]												
Kolben-Ø	Bestell-Nr.	Gewinde	e	b	d	f	g	c	j	a		
32	GKM10-20A	M10 x 1,5	10	40	10	18	20	12	20			
40	GKM12-24A	M12 x 1,75	12	48	12	23	24	15	24			

Ausgleichselement/Serie JA JA25/40



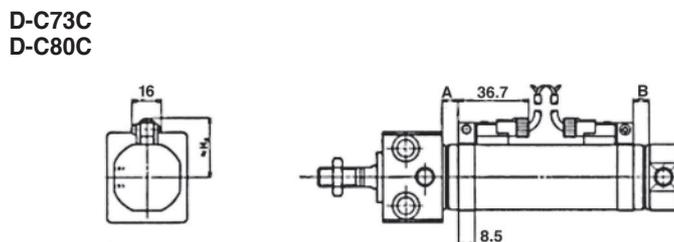
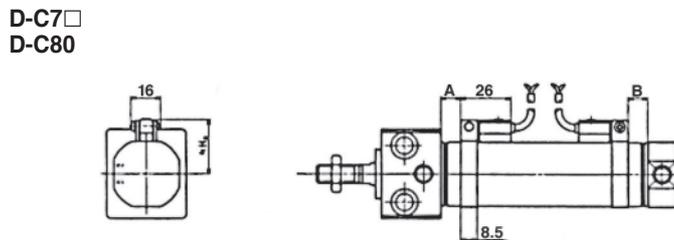
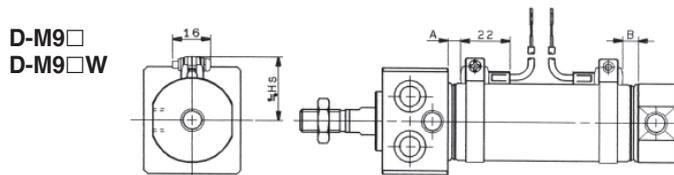
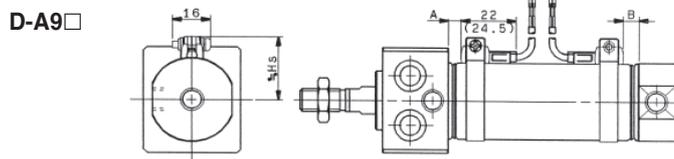
Kolben-Ø	Bestell-Nr.	M		A	B	D	E	F	G	H	max. Gewindetiefe P	Zulässige Exzentrizität U	Maximale Zug- und Druckbelastung [kN]
		Gewinde	Schritt										
32	JA25-10-150	10	1,5	49,5	19,5	24	5	8	8	17	9	0,5	2,5
40	JA40-12-175	12	1,75	60	20	31	6	11	11	22	13	0,75	4,4

Serie C76R

Montageposition der elektronischen Signalgeber, position und Montagehöhe

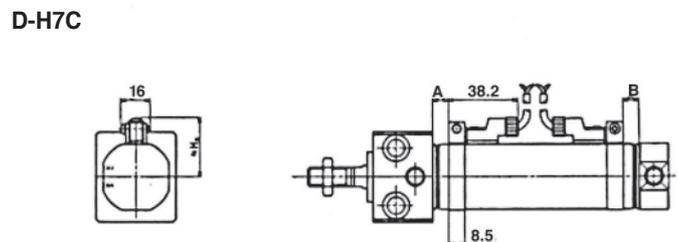
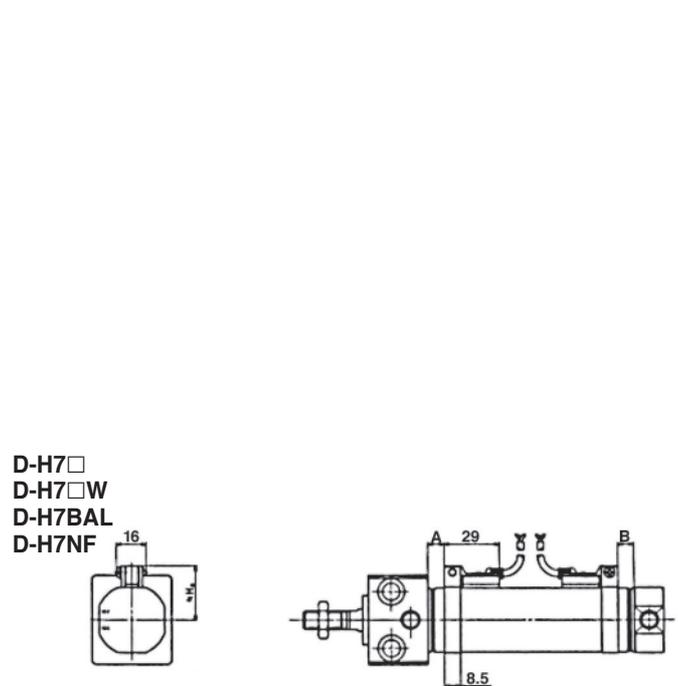
Montageposition der Reed-Schalter (Hubende)

(Bandmontage)



Montageposition der elektronischen Signalgeber (Hubende)

(Bandmontage)



Montageposition der elektronischen Signalgeber

[mm]

Kolben-Ø	D-M9□ D-M9□W		D-A9□		D-C7□ D-C80 D-C73C D-C80C		D-H7□ D-H7C D-H7□W D-H7BAL D-H7NF	
	A	B	A	B	A	B	A	B
32	11.5	10.5	7.5	6.5	8	7	7	6
40	16.5	15.5	12.5	11.5	14	12	13	11

Anm. 1) () Für Ausführung mit pneumatischer Dämpfung

Anm. 2) Die o.g. Werte werden als Richtwerte für die Signalgeber-Einbauposition zur Hubenderfassung herangezogen.

Stellen Sie den Signalgeber ein, nachdem Sie die Betriebsbedingungen mit der tatsächlichen Einstellung bestätigt haben.

Anm. 3) Die Abmessungen A/B entsprechen dem Abstand zwischen Deckel und Signalgeber.

Montagehöhe der elektronischen Signalgeber [mm]

Kolben-Ø	D-A9□ D-M9□ D-M9□W	D-C7□ D-C80 D-H7□ D-H7□W D-H7BAL D-H7NF	D-C73C D-C80C	D-H7C
	Hs	Hs	Hs	Hs
32	28	28.5	31	31.5
40	32	32.5	35	35.5

• Streben Sie diese Zahl an.

Verwendbarer Signalgeber/ Siehe Seiten 6-16-1 für nähere Informationen zu Signalgebern.

Ausführung	Sonderfunktion	Elektrischer Anschluss	Betriebsanzeige	Verdrahtung (Ausgang)	Lastspannung		Signalgebermodell			Anschlusskabellänge* [mm]				Vorverdrahteter Stecker	zulässige Last				
					DC	AC	Bandmontage	Schienenmontage		0,5 (-)	3 (L)	5 (Z)	nicht vorhanden [N]						
								Senkrecht	Gerade										
Reed-Schalter	—	Eingegossenes Kabel	Ja	3-Draht (NPN)	—	5 V	—	A96	—	A76H	●	●	—	—	—	IC-Steuerung	—		
				2-Draht	24 V	12 V	—	—	200 V	—	A72	A72H	●	●	—	—	—	—	Relais, SPS
							—	—	100 V	—	A73	A73H	●	●	●	—	—		
							—	—	100 V	A90	A80	A80H	●	●	—	—	—		
							—	—	—	C73C	A73C	—	●	●	●	●	—		
	—	—	24 V	C80C	A80C	—	●	●	●	●	—	—							
Diagnoseanzeige (zweifarf-)	Eingegossenes Kabel	Ja	—	—	—	—	A79W	—	—	●	●	—	—	—	—				
Elektronischer Schalter	—	Eingegossenes Kabel	Ja	3-Draht (NPN)	24 V	5 V, 12 V	—	M9N	F7NV	F79	●	●	○	—	○	IC-Steuerung	—		
				3-Draht (PNP)				M9P	F7PV	F7P	●	●	○	—	○				
				2-Draht				M9B	F7BV	J79	●	●	○	—	○				
				Stecker				H7C	J79C	—	●	●	●	●	—				
	Diagnoseanzeige (zweifarf-)	Eingegossenes Kabel	Ja	3-Draht (NPN)	24 V	5 V, 12 V	—	M9NW	F7NWV	F79W	●	●	○	—	○	IC-Steuerung	Relais, SPS		
				3-Draht (PNP)				M9PW	—	F7PW	●	●	○	—	○				
	Wasserfest (zweifarf-)	Eingegossenes Kabel	Ja	2-Draht	24 V	12 V	—	M9BW	F7BWV	J79W	●	●	○	—	○	—	—		
	Mit Diagnoseausgang (zweifarf-)			4-Draht (NPN)				H7BA	F7BAV	F7BA	—	●	○	—	○				
						5 V, 12 V		H7NF	—	F79F	●	●	○	—	○	IC-Steuerung			

* Bezeichnung für Anschlusskabellänge: 0,5 m „-“ (Beispiel) M9N
 5 m Z (Beispiel) M9NZ
 3 m L (Beispiel) M9NL
 Keine N (Beispiel) H7CN

* Da es auch andere verwendbare Signalgeber als die aufgeführten Signalgeber gibt, siehe nachfolgende Details.
 * Für Details zu Signalgebern mit vorverdrahtetem Stecker siehe 6-16-60.
 * Die Signalgeber D-A9□, M9□, M9□WV und D-F9BA können nicht montiert werden.

○* gekennzeichneten elektronischen Signalgeber werden auf Bestellung gefertigt.

- * Die mit „
- * Die Ausführungen D-A□, M9□, M9□W, A7□□, A80□, F7□□, J7□□ werden zusammen geliefert (aber nicht montiert).
- * Die Signalgeber D-C7□□/C80□ und D-H7□□ sind bei Auslieferung auf den Zylinder eingestellt.
- * Die Signalgeber D-A79W und D-A9□ können nicht auf Zylinder mit Kolbdurchmessern Ø 8, Ø 10, Ø 12 montiert werden.

Neben den im „Bestellschlüssel“ angegebenen Modellen können auch folgende Signalgeber montiert werden. Detaillierte Spezifikationen finden Sie auf Seite 6-16-1

Ausführung	Modell	Elektrischer Anschluss	Merkmale
Reed-Schalter	D-C73, C76	Eingegossenes Kabel (gerade)	—
	D-C80		ohne Betriebsanzeige
Elektronischer Schalter	D-H7A1, H7A2, H7B		—
	D-H7NW, H7PW, H7BW	Diagnoseanzeige (zweifarbige)	

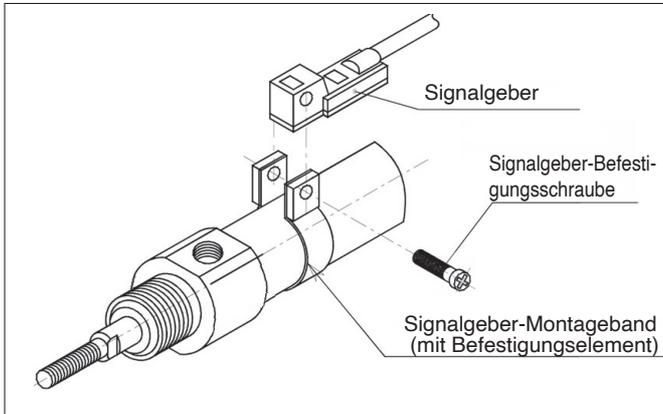
- * Für elektronische Signalgeber sind auch vorverdrahtete Stecker lieferbar. Weitere Einzelheiten finden Sie auf Seite 6-16-1.
- * Drucklos geschlossener, elektronischer Signalgeber (Ausführung D-F9G, F9H) sind ebenfalls erhältlich.

Serie C76

Befestigungselement Bandmontagetyp

<Verwendbarer Signalgeber>
 D-C7□/C80, D-C73C/C80C, D-H7□, D-H7C,
 D-H7□W, D-H7BAL, D-H7NF

Methode zur Montage- und Positionsänderung des Signalgebers



1. Bringen Sie ein Montageband am Zylinderrohr an und positionieren Sie den Signalgeber.
2. Setzen Sie das Befestigungsteil des Signalgebers in der Mitte der festen Verschraubung ein, so dass die Befestigungsbohrung mit der Bohrung der festen Verschraubung übereinstimmt.
3. Schrauben Sie die Befestigungsschraube des Signalgebers durch die Befestigungsbohrung in den Gewindeteil der Bandverschraubung ein.
4. Verschieben Sie das gesamte Gehäuse in die Abfrageposition und ziehen Sie dann die Befestigungsschraube an, um den Signalgeber zu fixieren (das Anzugsmoment der M3-Schraube sollte etwa 80 bis 100 N cm betragen).
5. Die Änderung der Abfrageposition sollte nach Schritt 3 erfolgen.

Signalgeber-Montageband Bestell-Nr.

Serie	Kolben-Ø [mm]	
	32	40
C76	BM2-032	BM2-040

Montage und Positionsänderung der Signalgeber

Montage des Signalgebers

1. Befestigen Sie das Signalgeber-Befestigungselement am Signalgeberhalter.
(das Signalgeber-Befestigungselement am Signalgeberhalter anbringen.)
2. Montieren Sie das Befestigungsband des Signalgebers am Zylinderrohr.
3. Setzen Sie den Signalgeberhalter zwischen die Verstärkungsplatten des bereits am Zylinder befestigten Bandes.
4. Führen Sie die Befestigungsschraube des Signalgebers durch die Bohrung der Verstärkungsplatte in den Signalgeberhalter ein und schrauben Sie sie in die andere Platte ein. Ziehen Sie die Schraube vorläufig fest.
5. Die am Signalgeber montierte Einstellschraube entfernen
6. Befestigen Sie das Distanzstück am Signalgeber.
7. Setzen Sie den Signalgeber mit dem Distanzstück von der Rückseite des Signalgeberhalters ein.
(Setzen Sie den Signalgeber in einem Winkel von ungefähr 10 bis 15 Grad ein. Siehe Abbildung 1)
8. Um den Signalgeber zu sichern, ziehen Sie die Befestigungsschraube des Signalgebers mit dem vorgesehenen Anzugsmoment fest (0,8 N·m bis 1,0 N·m).

Einstellung der Signalgeberposition

1. Lösen Sie die Signalgeberbefestigungsschraube um 3 Umdrehungen, um die Position des Signalgebers anzupassen.
2. Ziehen Sie die Schraube nach der Einstellung wie oben beschrieben (8) an.

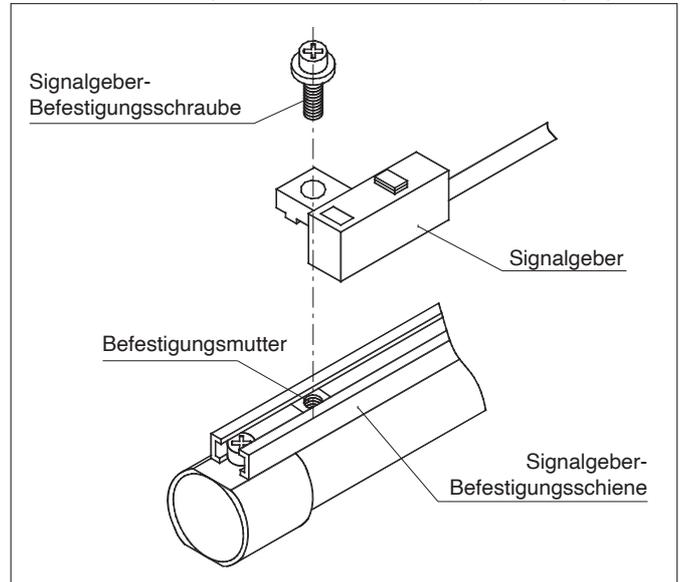
Demontage des Signalgebers

1. Entfernen Sie die Signalgeberbefestigungsschraube aus dem Signalgeberhalter.
2. Schieben Sie den Signalgeber zurück in die Position, in der er am Anschlusskabel gestoppt wird.
3. Halten Sie die Seite des Anschlusskabels des Signalgebers in einem Winkel von etwa 45 Grad hoch.
4. Behalten Sie den Winkel bei, und ziehen Sie den Signalgeber im gleichen Winkel schräg zurück.

Befestigungselement Schienenmontagetyp

<Verwendbarer Signalgeber>
 D-A7□/A80, D-A73C/A80C, D-F7 □/J7□, D-J79C,
 D-F7□W, D-J79W, D-F7BAL, D-F7 □WV, D-F7BAVL,
 D-F79F

Methode zur Montage- und Positionsänderung des Signalgebers



1. Verschieben Sie die Mutter, die sich im Inneren der Montage-schiene befindet, und bringen Sie sie in die Montageposition des Signalgebers.
2. Setzen Sie den ausgewölbten Teil des Signalgeber-Befestigungsarms in den Schlitz der Schiene ein und schieben Sie ihn in die Position der Mutter.
3. Setzen Sie die Befestigungsschraube des Signalgebers leicht in die Befestigungsmutter ein und schrauben Sie sie fest.
4. Überprüfen Sie die Abfrageposition erneut und ziehen Sie die Befestigungsschraube an, um den Signalgeber endgültig zu fixieren (das Anzugsmoment der M3-Schraube sollte etwa 50 bis 70 N cm betragen).
5. Die Änderung der Abfrageposition sollte nach Schritt 3 erfolgen.

Montage des Signalgebers

1. Befestigen Sie das Signalgeber-Befestigungselement am Signalgeberhalter.
(das Signalgeber-Befestigungselement am Signalgeberhalter anbringen.)
2. Montieren Sie das Befestigungsband des Signalgebers am Zylinderrohr.
3. Setzen Sie den Signalgeberhalter zwischen die Verstärkungsplatten des bereits am Zylinder befestigten Bandes.
4. Führen Sie die Befestigungsschraube des Signalgebers durch die Bohrung der Verstärkungsplatte in den Signalgeberhalter ein und schrauben Sie sie in die andere Platte ein. Ziehen Sie die Schraube vorläufig fest.
5. Die am Signalgeber montierte Einstellschraube entfernen
6. Befestigen Sie das Distanzstück am Signalgeber.
7. Setzen Sie den Signalgeber mit dem Distanzstück von der Rückseite des Signalgeberhalters ein.
(Setzen Sie den Signalgeber in einem Winkel von ungefähr 10 bis 15 Grad ein. Siehe Abbildung 1)
8. Um den Signalgeber zu sichern, ziehen Sie die Befestigungsschraube des Signalgebers mit dem vorgesehenen Anzugsmoment fest (0,8 N·m bis 1,0 N·m).

Einstellung der Signalgeberposition

1. Lösen Sie die Signalgeberbefestigungsschraube um 3 Umdrehungen, um die Position des Signalgebers anzupassen.
2. Ziehen Sie die Schraube nach der Einstellung wie oben beschrieben (8) an.

Demontage des Signalgebers

1. Entfernen Sie die Signalgeberbefestigungsschraube aus dem Signalgeberhalter.
2. Schieben Sie den Signalgeber zurück in die Position, in der er am Anschlusskabel gestoppt wird.
3. Halten Sie die Seite des Anschlusskabels des Signalgebers in einem Winkel von etwa 45 Grad hoch.
4. Behalten Sie den Winkel bei, und ziehen Sie den Signalgeber im gleichen Winkel schräg zurück.

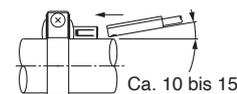
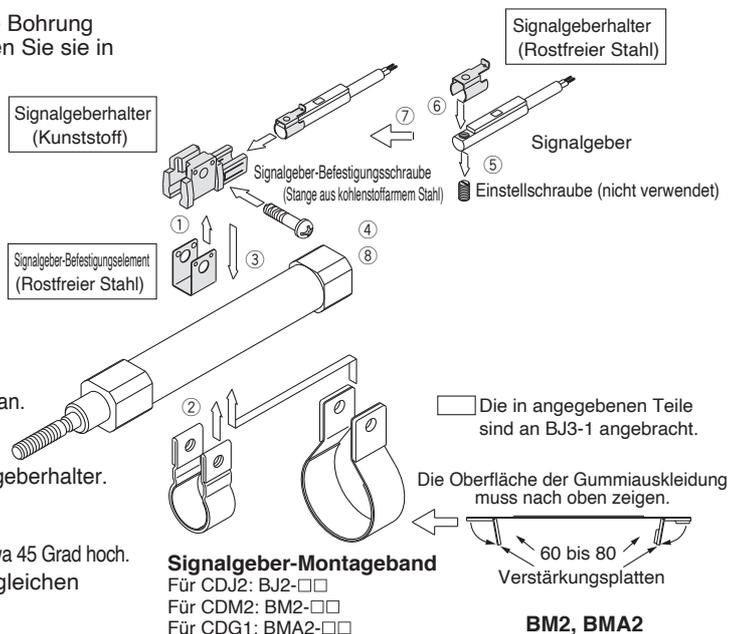
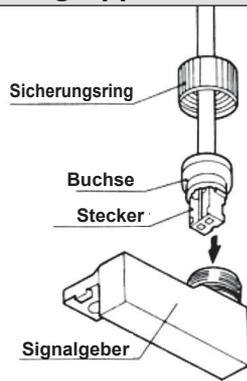


Abbildung 1. Einsatzwinkel wechseln



Anschlussplatten-Baugruppe

D-C73C/C80C
D-H7C
D-A73C/A80C
D-J79C



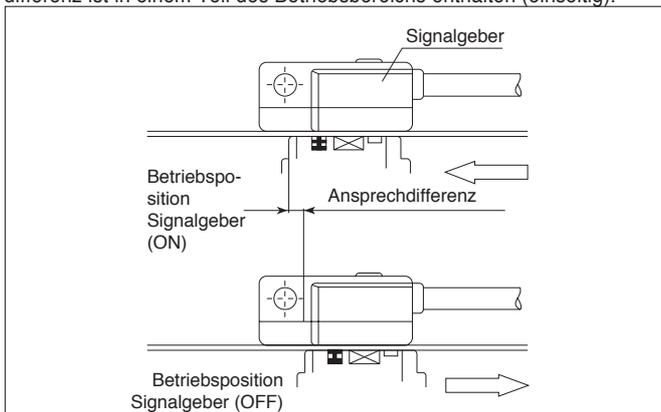
Stecken Sie den Stecker mit der gewölbten Öffnung nach oben bis zur Buchse in den Signalgeber. Schrauben Sie den Sicherungsring in den Signalgeber (nur von Hand, keine Zange verwenden).

Anschlusskabel mit Stecker

Bestell-Nr.	Länge
D-LC05	0,5 m
D-LC30	3 m
D-LC50	5 m
D-LC□□-61	biegsames Kabel

Ansprechdifferenz des Signalgebers

Der Abstand zwischen der Betriebsposition des Signalgebers und der Rückstellposition wird als Ansprechdifferenz bezeichnet. Diese Ansprechdifferenz ist in einem Teil des Betriebsbereichs enthalten (einseitig).



Der Unterschied zwischen der Betriebsposition (ON) des Signalgebers und der Rückstellposition (OFF) beträgt bei einem Reed-Schalter 2 mm oder weniger und bei einem elektronischen Schalter 1 mm oder weniger.

Betriebsbereich des Signalgebers [mm]

Montage	Modell	Kolben-Ø	
		32	40
Band-	D-A9□	6	6
	D-M9□	2,5	2,5
	D-M9□W	4	3,5
	D-C7□/C80/C73C/C80C	8	8
	D-H7□/H7□W/H7BAL	4,5	5
	D-H7C	9	10
Schiene	D-A7□/A80/A7□H/A80	8	8
	D-A73C/A80C		
	D-A79W	13	14
	D-F7□/J79/F7□W/J79W		
	D-F7□V/F7□WV/F79F	6	6,5
	D-J79C/F7BA□		

Anmerkung) Der Betriebsbereich ist ein Richtwert einschließlich Hysterese, der jedoch nicht gewährleistet wird. Je nach Umgebung können die Werte erheblich variieren (eine Streuung von ungefähr 30 %).

Kontaktschutzmodul/CD-P11, CD-P12

Die Signalgeber der Ausführungen D-A77A8, D-A7 H/A80H, D-A73C/A80C, D-C7/C8 und D-C73C/C80C sind nicht mit einer Kontaktschutzschaltung ausgestattet.

1. Die Betriebslast ist induktiv.
2. Die Kabellänge zur Last beträgt 5 m oder weniger.
3. Die Lastspannungen betragen 100 oder 200 VAC. Beide Spannungen können mit dem Kontaktschutzmodul verwendet werden.

Kontaktschutzmodul Spezifikationen

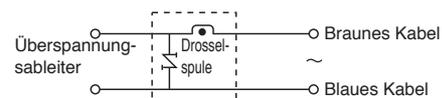
Bestell-Nr.	CD-P11		CD-P12
Lastspannung	100 VAC	200 VAC	24 VDC
Max. Laststrom	25 mA	12,5 mA	50 mA

Anschlusskabelänge Schalteranschlusseite 0,5 m
Lastanschlusseite 0,5 m

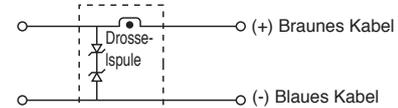


Kontaktschutzmodul/Interne Schaltung

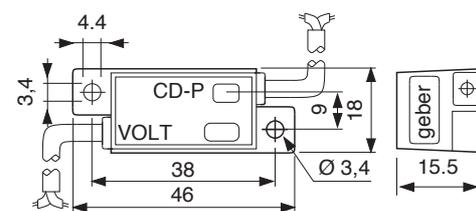
CD-P11



CD-P12



Kontaktschutzmodul/Abmessungen



Kontaktschutzmodul/Abmessungen

Für den Anschluss des Signalgebergehäuse und des Kontaktschutzmoduls schließen Sie die Last an der vorgesehenen Seite an und schalten Sie das Kontaktschutzmodul mit der Leitung des Signalgebergehäuse zu. Die Leitungslänge zwischen dem Signalgebergehäuse und dem Kontaktschutzmodul sollte nicht länger als 1 m sein, und sie sollten so nah wie möglich beieinander liegen.

Bestelloptionen

Allgemeine technische Daten



Schnelle
Referenzanleitung

C55

C85

C76

CP95

C95

-X
(Bestelloptionen)

D
(Verwendbare
signalgeber)

Modellauswahl

Bestelloptionen: Allgemeine technische Daten

-XA0 bis -XA30: Geänderte Ausführung des Kolbenstangenendes



1

Geänderte Ausführung des Kolbenstangenendes

Serie C76: geänderte Ausführung des Kolbenstangenendes

-XA0, -XA1, -XA10, -XA11

C76 Bestell-Nr. Standardmodell → siehe Kapitel C76 → X A0

● Symbol der Ausführung des Kolbenstangenendes

● Wenn in den Diagrammen keine Angaben zu Abmessungen, Toleranzen und Endausfertigung gemacht werden, wird von SMC eine passende Anordnung erstellt.

● Ziehen Sie bei den mit "*" markierten Abmessungen 1mm vom Kolbenstangen- \varnothing ab. Gewünschte Sonderabmessungen geben Sie bitte an.

Ausführung des Kolbenstangenendes

Verwendbarer Zylinder	Geänderte Ausführung des Kolbenstangenendes/Option			
C76	<p>Option: A0</p>	<p>Option: A1</p>	<p>Option: A10</p>	<p>Option: A11</p>
Zylinder mit verdrehgesicherter Kolbenstange C76K	<p>Option: A0</p>	<p>Option: A1</p>	<p>Option: A10</p>	<p>Option: A11</p>

C76 Bestell-Nr. Standardmodell → Details in Kapitel C76 —X A1

Symbol der Ausführung
des Kolbenstangenendes

- Wenn in den Diagrammen keine Angaben zu Abmessungen, Toleranzen und Endausfertigung gemacht werden, wird von SMC eine passende Anordnung erstellt.
- Mit "*" markierte Abmessungen des Kolbenstangen- ϕ "D" sind $D \leq 25.2\text{mm}$. Gewünschte Sonderabmessungen geben Sie bitte an.

Ausführung des Kolbenstangenendes

Wenn die Ausführung des Kolbenstangenendes mit der Standardform übereinstimmt und nur die H,A-Abmessungen verschieden sind, geben Sie diese an.

Symbol: A0	Wenn die Ausführung des Kolbenstangenendes mit der Standardform übereinstimmt und nur die H,A-Abmessungen verschieden sind, geben Sie diese an.			
Symbol: A1	Symbol: A2	Symbol: A3	Symbol: A4	Symbol: A5
Symbol: A6	Symbol: A7	Symbol: A8	Symbol: A9	Symbol: A10
Symbol: A11	Symbol: A12	Symbol: A13	Symbol: A14	Symbol: A15
Symbol: A16	Symbol: A17	Symbol: A18	Symbol: A19	Symbol: A20
Symbol: A21	Symbol: A22	Symbol: A23	Symbol: A24	Symbol: A25
Symbol: A26	Symbol: A27	Symbol: A28	Symbol: A29	Symbol: A30

Anm.) Serie CQ2 ist nicht verfügbar

Anm.) Serie CQ2 ist nicht verfügbar

Bestelloptionen: Allgemeine technische Daten

-XB6: Hochtemperatur Zylinder (150 °C)



2	Hochtemperatur Zylinder (150 °C)	Option -XB6
----------	----------------------------------	-----------------------

C76 Bestell-Nr. Standardmodell → Details in Kapitel C76 **-XB6**
 Hochtemperatur Zylinder ●

Bei dieser Zylinderausführung wurden Dichtungsmaterial und Schmierfett geändert, so dass der Zylinder bei hohen Umgebungstemperaturen bis zu 150°C betrieben werden kann.

Anm. 1) Schmieren Sie den Zylinder nicht.

Anm. 2) Für Detailinformationen zu den Wartungsintervallen wenden Sie sich an SMC, da diese nicht mit denen des Standardzylinders übereinstimmen.

Anm. 3) Dieser Zylinder ist nicht mit Signalgeber herstellbar.

Warnung **Achtung**

Wenn Sie, nachdem ihre Hände in Kontakt mit dem in diesem Zylinder verwendeten Schmierfett gekommen sind, eine Zigarette rauchen o.ä., kann ein personengefährdendes Gas entstehen.

Technische Daten

Verwendbarer Zylinder	Druckluftzylinder/Standard
Serie	C76
	C76, C76W C76R, C76K
Funktionsweise	doppeltwirkend/doppeltwirkend mit durchgehender Kolbenstange
Kolben-ø (mm)	32, 40
Umgebungstemperatur	-10 °C bis +150 °C (CS1: 0 °C bis +150 °C)
Dichtungsmaterial	Fluorkautschuk
Schmierfett	Hochtemperaturfett
Weitere technische Daten und Abmessungen siehe	Details in Kapitel C76

Bestelloptionen: Allgemeine technische Daten -XB7: Tieftemperatur Zylinder



3

Tieftemperatur Zylinder

Option

-XB7



Bei dieser Zylinderausführung wurden Dichtungsmaterial und Schmierfett geändert, so dass der Zylinder bei niedrigen Umgebungstemperaturen bis zu -40°C betrieben werden kann.

Anm. 1) Schmieren Sie den Zylinder nicht.

Anm. 2) Verwenden Sie Trockenluft, wie sie z.B. bei einem Lufttrockner eingesetzt wird, um ein Gefrieren der Feuchtigkeit zu vermeiden.

Anm. 2) Für Detailinformationen zu den Wartungsintervallen wenden Sie sich an SMC, da diese nicht mit denen des Standardzylinders übereinstimmen.

Anm. 3) Dieser Zylinder kann nicht mit Signalgeber hergestellt werden.

Technische Daten

Verwendbarer Zylinder	Druckluftzylinder/Standard	
Serie	C76	C76W
Funktionsweise	doppeltwirkend	doppeltwirkend durchg. Kolbenstange
Kolben-ø (mm)	C76 (32, 40)	
Umgebungstemp.	-40 °C bis +70 °C	
Material	Dichtung, Dämpfscheibe - Nitrilkautschuk Kolbenführungsband - Kunststoff	
Schmierfett	Tieftemperaturfett	
Signalgeber	nicht verwendbar	
Montage	Grundauführung Fuss Flansch Schwenklager Gegenlager	Grundauführung Fuss Flansch Schwenklager
Abmessungen siehe	Details in Kapitel C76	Details in Kapitel C□W
Weitere techn. Daten siehe	Details in Kapitel C76	Details in Kapitel C□W

Schnelle
Referenzleitung

C55

C85

C76

CP95

C95

-X
(Bestelloptionen)

D
(Verwendbare
signalgeber)

Modellauswahl

Bestelloptionen: Allgemeine technische Daten

-XB9: Langsamlauf-Zylinder



4

Langsamlauf-Zylinder

Option

-XB9



- * Gleichmässiger Betrieb ohne Stick- und Slipeffekte auch bei niedrigen Kolbengeschwindigkeiten von 10 bis 50mm/s.
- Anm. 1) Schmieren Sie den Zylinder nicht.
- * Serie CY1: 15 bis 50mm/s

Technische Daten

Verwendbarer Zylinder	Air cylinder/Standard
Serie	C76
Funktionsweise	doppeltwirkend
Kolben- \varnothing	C76: (32, 40)
Kolbengeschwindigkeit	10 bis 50mm/s
Dämpfung	elastische Dämpfscheiben
Signalgeber	verwendbar
Montage	Grundauführung Fuss Flansch Gegenlager Schwenklager
Abmessungen siehe	Details in Kapitel C76
Weitere techn. Daten siehe	Details in Kapitel C76

Warnung **Achtung**

Wenn Sie, nachdem ihre Hände in Kontakt mit dem in diesem Zylinder verwendeten Schmierfett gekommen sind, eine Zigarette rauchen o.ä., kann ein personengefährdendes Gas entstehen.

Sicherheitsvorschriften

Diese Sicherheitsvorschriften sollen vor gefährlichen Situationen und/oder Sachschäden schützen. In diesen Hinweisen wird die potenzielle Gefahrenstufe mit den Kennzeichnungen „**Achtung**“, „**Warnung**“ oder „**Gefahr**“ bezeichnet. Diese wichtigen Sicherheitshinweise müssen zusammen mit internationalen Sicherheitsstandards (ISO/IEC)¹⁾ und anderen Sicherheitsvorschriften beachtet werden.

-  **Achtung:** **Achtung** verweist auf eine Gefährdung mit geringem Risiko, die leichte bis mittelschwere Verletzungen zur Folge haben kann, wenn sie nicht verhindert wird.
-  **Warnung:** **Warnung** verweist auf eine Gefährdung mit mittlerem Risiko, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben kann, wenn sie nicht verhindert wird.
-  **Gefahr:** **Gefahr** verweist auf eine Gefährdung mit hohem Risiko, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge hat, wenn sie nicht verhindert wird.

- 1) ISO 4414: Pneumatische Fluidtechnik -- Empfehlungen für den Einsatz von Geräten für Leitungs- und Steuerungssysteme.
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.

Warnung

1. Verantwortlich für die Kompatibilität bzw. Eignung des Produkts ist die Person, die das System erstellt oder dessen technische Daten festlegt.

Da das hier beschriebene 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, die die Systemkompatibilität festgestellt hat.

Diese Person muss anhand der neuesten Kataloginformation ständig die Eignung aller Produktdaten 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 beschriebene 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.

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.

Vor dem Ausbau des Produkts müssen vorher alle oben genannten Sicherheitsmaßnahmen ausgeführt und die Stromversorgung abgetrennt werden. Außerdem müssen die speziellen Vorsichtsmaßnahmen für alle entsprechenden Teile sorgfältig gelesen und verstanden worden sein.

Vor dem erneuten Start der Maschine bzw. Anlage sind Maßnahmen zu treffen, um unvorhergesehene Bewegungen des Produkts oder Fehlfunktionen zu verhindern.

4. Die in diesem Katalog aufgeführten Produkte werden ausschließlich für die Verwendung in der Fertigungsindustrie und dort in der Automatisierungstechnik konstruiert und hergestellt. Für den Einsatz in anderen Anwendungen oder unter den im folgenden aufgeführten Bedingungen sind diese Produkte weder konstruiert, noch ausgelegt:

- 1) Einsatz- bzw. Umgebungsbedingungen, die von den angegebenen technischen Daten abweichen, oder Nutzung des Produkts im Freien oder unter direkter Sonneneinstrahlung.
- 2) Installation innerhalb von Maschinen und Anlagen, die in Verbindung mit Kernenergie, Eisenbahnen, Luft- und Raumfahrttechnik, Schiffen, Kraftfahrzeugen, militärischen Einrichtungen, Verbrennungsanlagen, medizinischen Geräten, Medizinprodukten oder Freizeitgeräten eingesetzt werden oder mit Lebensmitteln und Getränken, Notausschaltkreisen, Kupplungs- und Bremsschaltkreisen in Stanz- und Pressanwendungen, Sicherheitsausrüstungen oder anderen Anwendungen in Kontakt kommen, soweit dies nicht in der Spezifikation zum jeweiligen Produkt in diesem Katalog ausdrücklich als Ausnahmeanwendung für das jeweilige Produkt angegeben ist.

Achtung

- 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.

Bitte kontaktieren Sie SMC damit wir Ihre Spezifikation für spezielle Anwendungen prüfen und Ihnen ein geeignetes Produkt anbieten können.

Achtung

1. Das Produkt wurde für die Verwendung in der herstellenden Industrie 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 aushändigen oder einen gesonderten Vertrag unterzeichnen.

Wenden Sie sich bei Fragen bitte an die nächste SMC-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 geltenden Sicherheitsvorschriften und -normen der an der Transaktion beteiligten Länder zu erfolgen. Vor dem internationalen Versand eines jeglichen SMC-Produkts 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 Geräte im gesetzlichen Messwesen bestimmt.

Bei den von SMC hergestellten oder vertriebenen Produkten handelt es sich nicht um Messinstrumente, die durch Musterzulassungsprüfungen gemäß den Messgesetzen eines jeden Landes qualifiziert wurden.

Daher können SMC-Produkte nicht für betriebliche Zwecke oder Zulassungen verwendet werden, die den geltenden Rechtsvorschriften für Messungen des jeweiligen Landes unterliegen.

SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
Denmark	+45 70252900	www.smc.dk.com	smc@smcdk.com
Estonia	+372 6510370	www.smc.pneumatics.ee	smc@info@smcee.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc@info@smc.fi
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	supportclient@smc-france.fr
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	sales@smcautomation.ie
Italy	+39 03990691	www.smc.italia.it	mailbox@smc.italia.it
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv

Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	+48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	+351 214724500	www.smc.eu	apoioclientept@smc.smces.es
Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	+7 (812)3036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Sweden	+46 (0)86031240	www.smc.nu	smc@smc.nu
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcturkey.com.tr	satis@smcturkey.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk

South Africa +27 10 900 1233 www.smcza.co.za zasales@smcza.co.za