

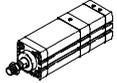
Mehrstellungszyylinder



Mehrstellungszyylinder ADN

Lieferübersicht

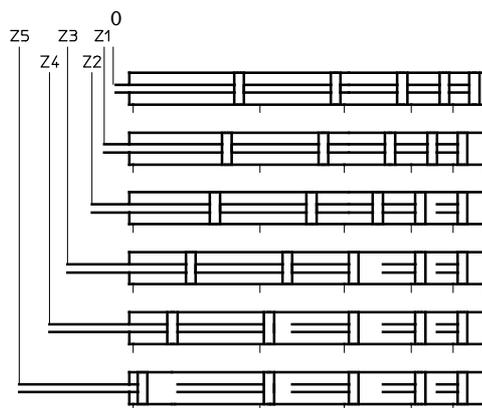


Funktion	Ausführung	Typ	Kolben-Ø [mm]	Max. Hub [mm]	Kolbenstange	
					mit Innengewinde	mit Außengewinde
Doppelt-wirkend		ADNM Einseitige Kolbenstange	25	300	■	■
			40, 63, 100	1 000	■	■

Funktionsprinzip

Durch das Aneinanderreihen von 2 bis 5 Zylindern mit gleichem Kolben-Ø und unterschiedlichen Hublängen können bis zu 5 Positionen Z1 ... Z5 angefahren werden.

Beispiel: ADN-..., mit 5 Positionen



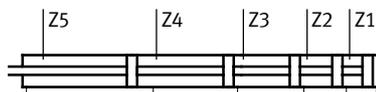
- 0 Grundstellung
- Z1 Position 1
- Z2 Position 2
- Z3 Position 3
- Z4 Position 4
- Z5 Position 5

Um die Funktionsfähigkeit des Zylinders zu gewährleisten, müssen folgende Regeln beachtet werden:

Regeln

Beispiel: ADN-25-...-50Z1-100Z2-150Z3-200Z4-300Z5, mit 5 Positionen

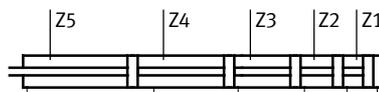
- 1 Die nachfolgende Position (z. B.: Z4) muss größer sein, als die Summe aus vorhergehender Position (Z3) zuzüglich Positionstoleranz T (→ 3)
 $Z_n > Z_{n-1} + T_{n-1}$



$$Z_5 > Z_4 > Z_3 > Z_2 > Z_1$$

- Pos. Z2 (100 mm) > Pos. Z1 (50 mm) + 6,3 mm
- Pos. Z3 (150 mm) > Pos. Z2: (100 mm) + 4,8 mm
- Pos. Z4 (200 mm) > Pos. Z3: (150 mm) + 3,3 mm
- Pos. Z5 (300 mm) > Pos. Z4: (200 mm) + 1,8 mm

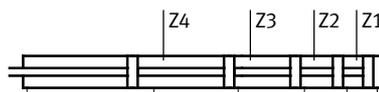
- 2 Die Summe aller Positionen darf folgende Werte nicht überschreiten:
 Ø 25: 1 000 mm
 Ø 40, 63, 100: 2 000 mm



$$Z_5 + Z_4 + Z_3 + Z_2 + Z_1 \leq 1000$$

- Pos. Z1: 50 mm
- Pos. Z2: 100 mm
- Pos. Z3: 150 mm
- Pos. Z4: 200 mm
- Pos. Z5: 300 mm
- Summe: 800 mm ≤ 1 000 mm

- 3 Jede Position der innenliegenden Zylinder darf folgende Werte nicht überschreiten:
 Ø 25: 200 mm
 Ø 40, 63: 300 mm
 Ø 100: 400 mm



- Pos. Z1: 50 mm ≤ 200 mm
- Pos. Z2: 100 mm ≤ 200 mm
- Pos. Z3: 150 mm ≤ 200 mm
- Pos. Z4: 200 mm ≤ 200 mm

- 4 Die Position des letzten Zylinders darf folgende Werte nicht überschreiten:
 Ø 25: 300 mm
 Ø 40, 63, 100: 1 000 mm



- Pos. Z5: 300 mm ≤ 300 mm

Mehrstellungszyylinder ADN

Lieferübersicht



Positionstoleranz T [mm]

Die nachfolgende Position muss größer sein, als die Summe aus vorhergehender Position zuzüglich Positionstoleranz T.

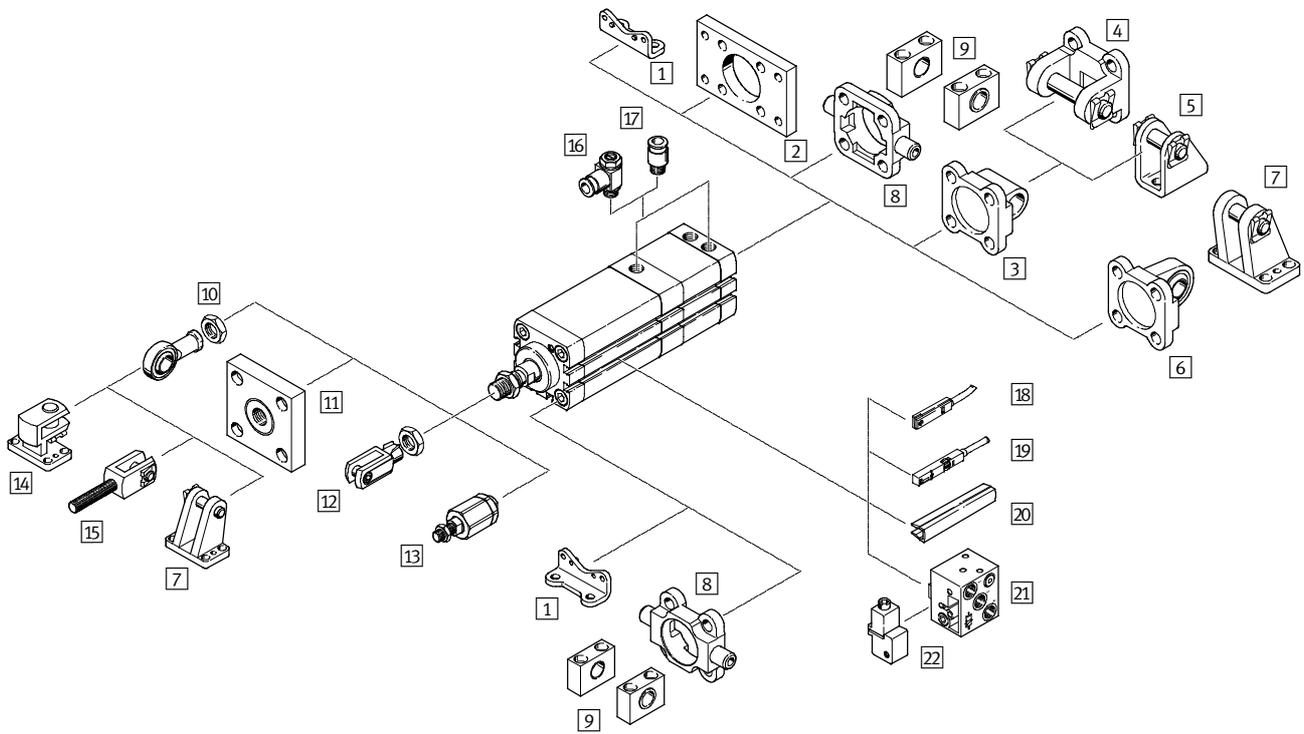
Die Positionstoleranz hängt von der Anzahl der Positionen ab.

Position	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5
Kolben-Ø 25					
Zylinder mit 2 Positionen	1,8	0,8	–	–	–
Zylinder mit 3 Positionen	3,3	1,8	0,8	–	–
Zylinder mit 4 Positionen	4,8	3,3	1,8	0,8	–
Zylinder mit 5 Positionen	6,3	4,8	3,3	1,8	0,8
Kolben-Ø 40, 63, 100					
Zylinder mit 2 Positionen	1,8	0,8	–	–	–
Zylinder mit 3 Positionen	3,4	1,8	0,8	–	–
Zylinder mit 4 Positionen	5	3,4	1,8	0,8	–
Zylinder mit 5 Positionen	6,6	5	3,4	1,8	0,8

Mehrstellungszyylinder ADN, Normlochbild

Peripherieübersicht

FESTO



Mehrstellungszyylinder ADN, Normlochbild

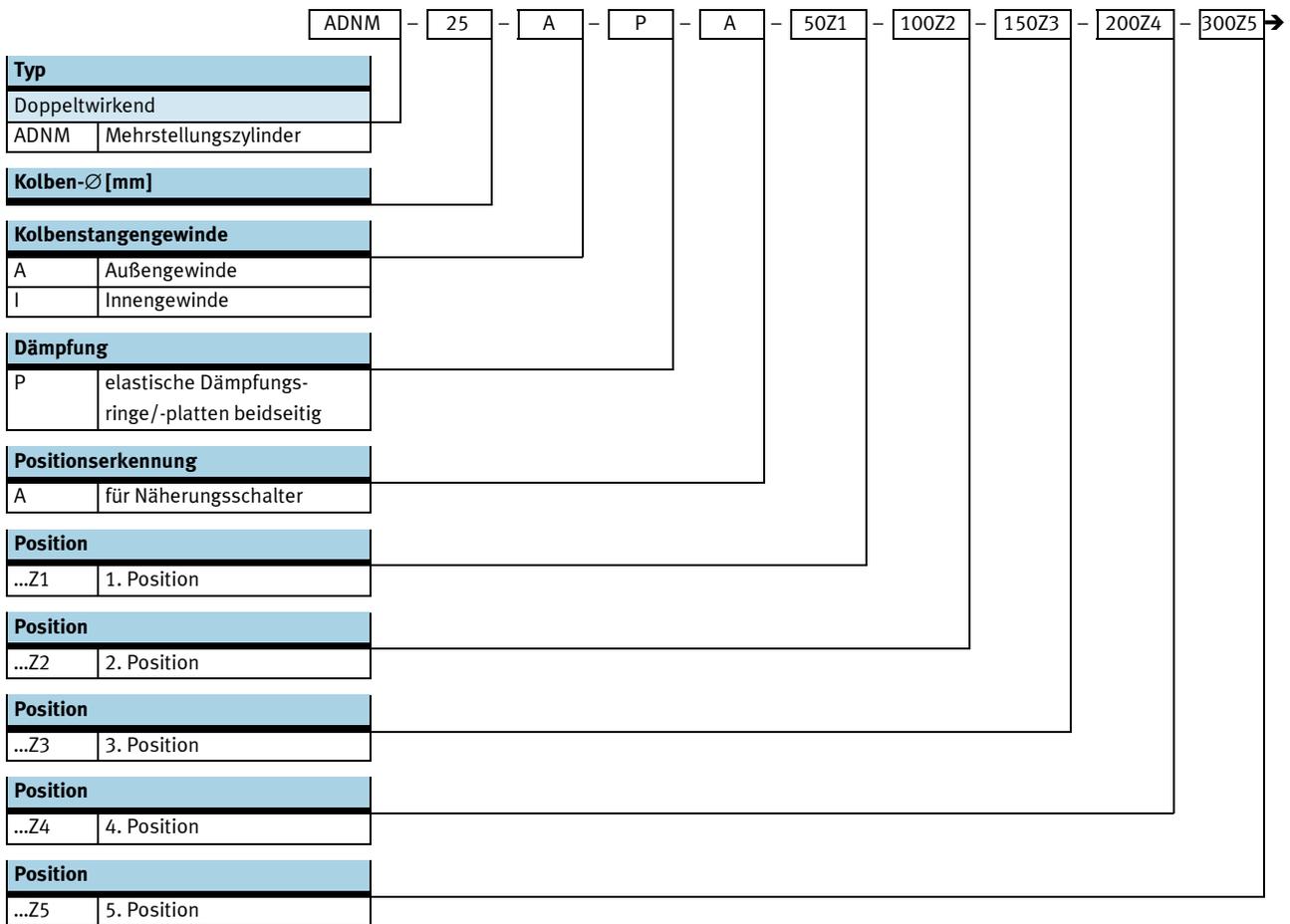
Peripherieübersicht

FESTO

Befestigungselemente und Zubehör					
	Kurzbeschreibung	Ø 25	Ø 40, 63, 100	→ Seite/Internet	
1	Fußbefestigung HNA	für Lager- und Abschlussdeckel	■	■	16
2	Flanschbefestigung FNC	für Abschlussdeckel	■	■	17
3	Schwenkflansch SNCL	für Abschlussdeckel	■	■	18
4	Schwenkflansch SNCB	für Schwenkflansch SNCL	-	■	21
5	Lagerbock LBN/CRLBN	für Schwenkflansch SNCL	■	-	20
6	Schwenkflansch SNCS	für Abschlussdeckel	-	■	18
7	Lagerbock LBG	für Schwenkflansch SNCS	-	■	23
8	Schwenkzapfen ZNC/CRZNG	für Lagerdeckel	-	■	22
9	Lagerstück LNZG	für Schwenkzapfen ZNC/CRZNG	-	■	22
10	Gelenkkopf SGS/CRSGS	mit sphärischer Lagerung	■	■	23
11	Kupplungsstück KSG	für den Ausgleich von Radialabweichungen	■	■	23
12	Gabelkopf SG/CRSG	lässt eine Schwenkbewegung des Zylinders in einer Ebene zu	■	■	23
13	Flexo-Kupplung FK/CRFK	für den Ausgleich von Radial- und Winkelabweichungen	■	■	23
14	Lagerbock quer LQG	für Gelenkkopf SGS	-	■	23
15	Gabelkopf SGA	mit Außengewinde	-	■	23
16	Drossel-Rückschlagventil GRLA	zur Geschwindigkeitsregulierung	■	■	23
17	Steckverschraubung QS	zum Anschluss von außentolerierten Druckluftschläuchen	■	■	quick star
18	Näherungsschalter SME-8	integrierbar im Zylinderprofilrohr	■	■	24
19	Näherungsschalter SME/SMT-8M	integrierbar im Zylinderprofilrohr	■	■	24
20	Nutabdeckung ABP-5-S	zum Schutz der Sensorkabel und der Sensornuten vor Verschmutzung	■	■	25
21	Näherungsschalter SMPO-8E	Ausgangssignal pneumatisch	■	■	25
22	Befestigungsbausatz SMB-8E	für Näherungsschalter SMPO-8E	■	■	25

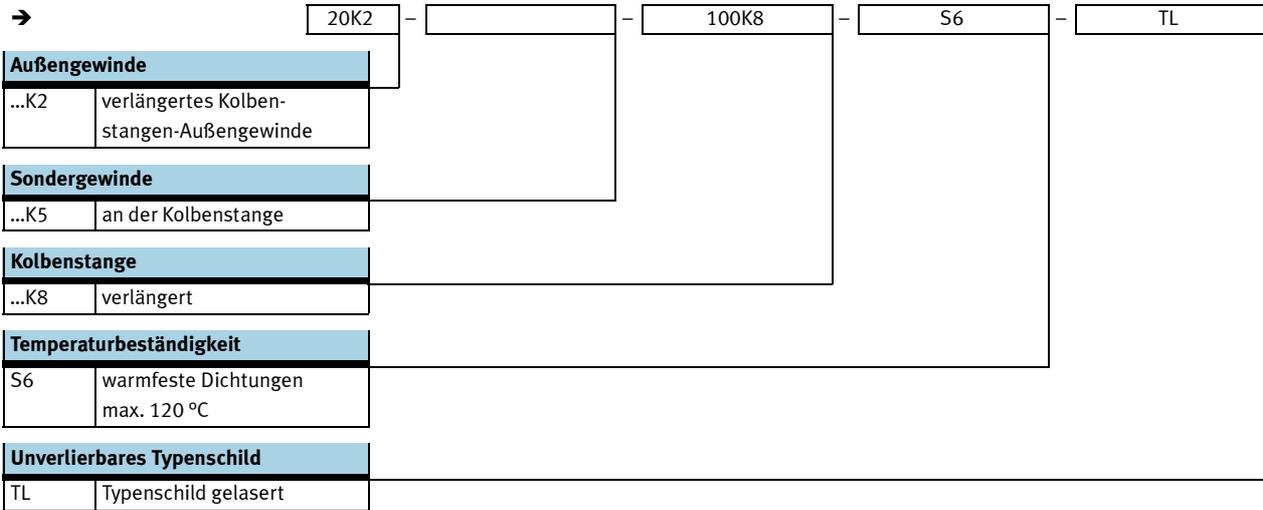
Mehrstellungszyylinder ADN, Normlochbild

Typenschlüssel



Mehrstellungszyylinder ADN, Normlochbild

Typenschlüssel

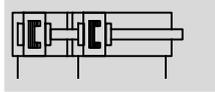


Mehrstellungszyylinder ADN, Normlochbild

Datenblatt

FESTO

Funktion



- Ø - Durchmesser
25 ... 100 mm

- | - Hublänge
1 ... 1 000 mm

Varianten



K2



K5



K8



S6



Allgemeine Technische Daten

Kolben-Ø	25	40	63	100
Pneumatischer Anschluss	M5	M5	G1/8	G1/8
Kolbenstangengewinde				
innen	M6	M10	M12	M16
außen	M8	M12x1,25	M16x1,5	M20x1,5
Konstruktiver Aufbau	Kolben			
	Kolbenstange			
	Zylinderrohr			
Dämpfung	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig			
Positionserkennung	für Näherungsschalter			
Befestigungsart	mit Innengewinde			
	mit Zubehör			
Einbaulage	beliebig			

Betriebs- und Umweltbedingungen

Kolben-Ø	25	40	63	100
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)			
Betriebsdruck				
bei 2 Positionen	[bar]	0,8 ... 10	0,6 ... 10	
bei 3 Positionen	[bar]	1,1 ... 10	0,9 ... 10	
bei 4 Positionen	[bar]	1,4 ... 10	1,2 ... 10	
bei 5 Positionen	[bar]	1,7 ... 10	1,5 ... 10	
Umgebungstemperatur ¹⁾	[°C]	-20 ... +80		
	S6 [°C]	0 ... +120		
Korrosionsbeständigkeit KBK ²⁾		2		

1) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten

2) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070

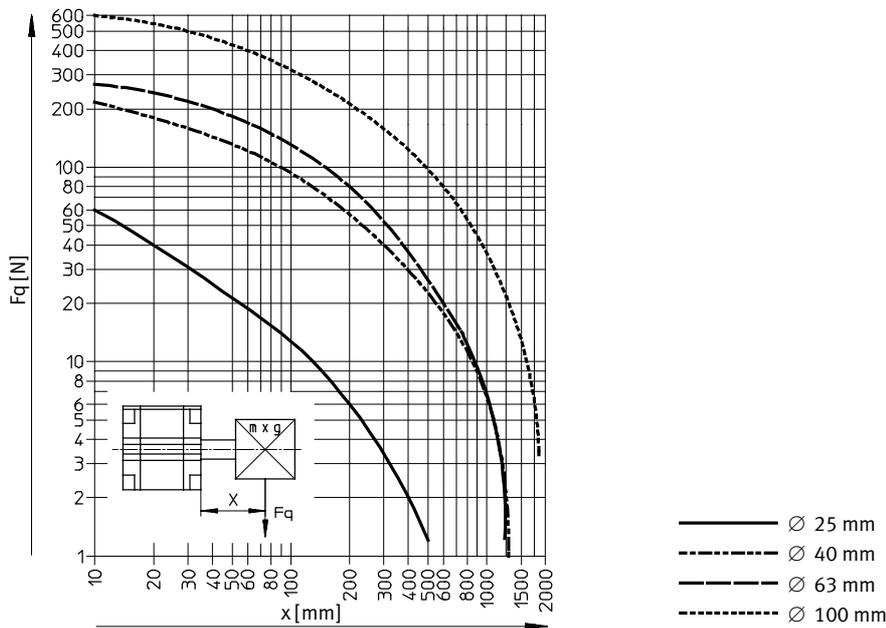
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen

Mehrstellungszyylinder ADNM, Normlochbild

Datenblatt

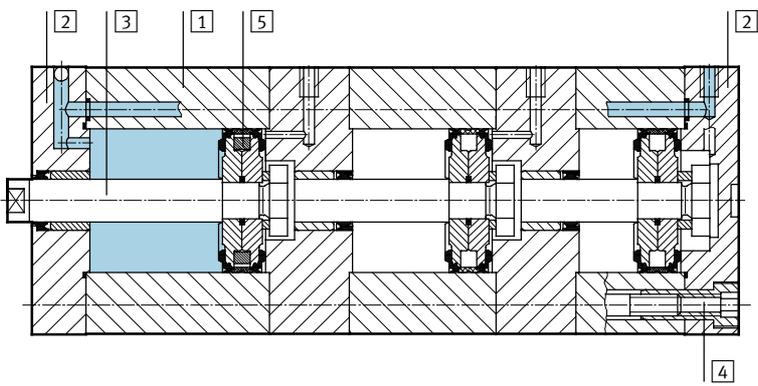
Kräfte [N] und Aufprallenergie [J]				
Kolben-Ø	25	40	63	100
Theoretische Kraft bei 6 bar, Vorlauf	295	754	1 870	4 712
Theoretische Kraft bei 6 bar, Rücklauf	247	633	1 681	4 417
Max. Aufprallenergie in den Endlagen	0,3	0,7	1,3	2,5
	S6	0,15	0,35	0,65

Max. Querkraft F_q in Abhängigkeit von der Auskrägung x



Werkstoffe

Funktionsschnitt



- - - Hinweis

5 Positionserkennung möglich:
 Ø 25: bei allen Positionen
 Ø 40, 63, 100: bei letzter Position

Mehrstellungszyylinder	Grundtyp	S6
1 Zylinderrohr	Aluminium, eloxiert	Aluminium, eloxiert
2 Deckel	Aluminium, eloxiert	Aluminium, eloxiert
3 Kolbenstange	Stahl, hochlegiert	Stahl, hochlegiert
4 Bundschrauben	Stahl, verzinkt	Stahl, verzinkt
- Dichtungen	Polyurethan	Fluorkautschuk
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform	

Mehrstellungszyylinder ADN, Normlochbild

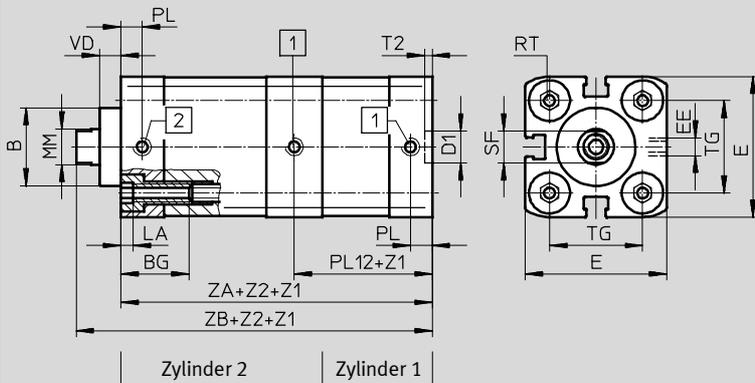
Datenblatt

FESTO

Abmessungen – Grundtyp

Download CAD-Daten → www.festo.com

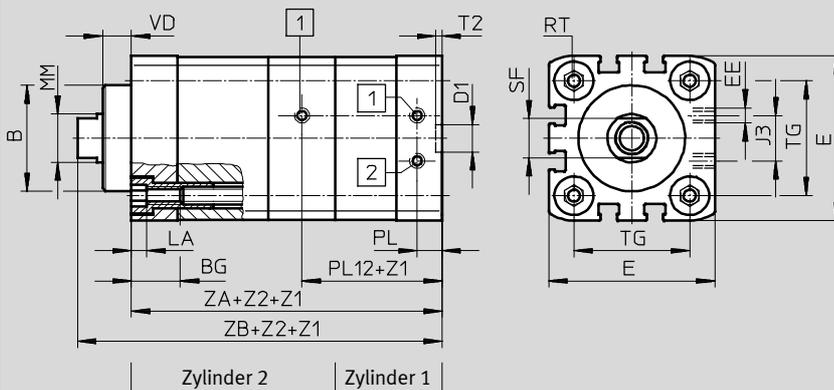
∅ 25/Z2 – 2 Positionen



- 1 Zyylinder ausfahrend
- 2 Zyylinder einfahrend

Z1 = Position 1
Z2 = Position 2

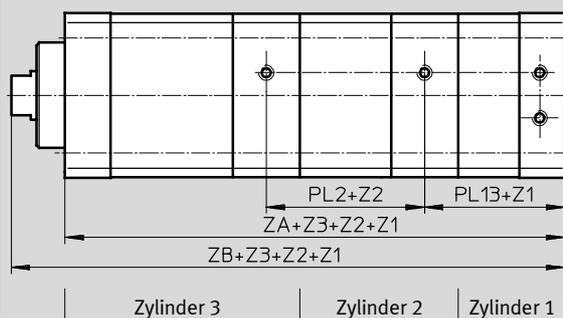
∅ 40 ... 100/Z2 – 2 Positionen



- 1 Zyylinder ausfahrend
- 2 Zyylinder einfahrend

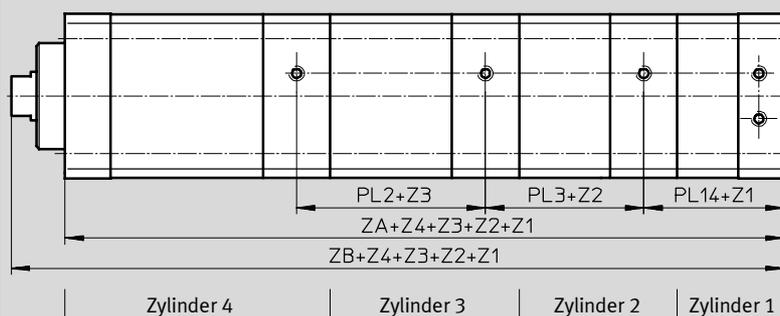
Z1 = Position 1
Z2 = Position 2

Z3 – 3 Positionen



Z1 = Position 1
Z2 = Position 2
Z3 = Position 3

Z4 – 4 Positionen



Z1 = Position 1
Z2 = Position 2
Z3 = Position 3
Z4 = Position 4

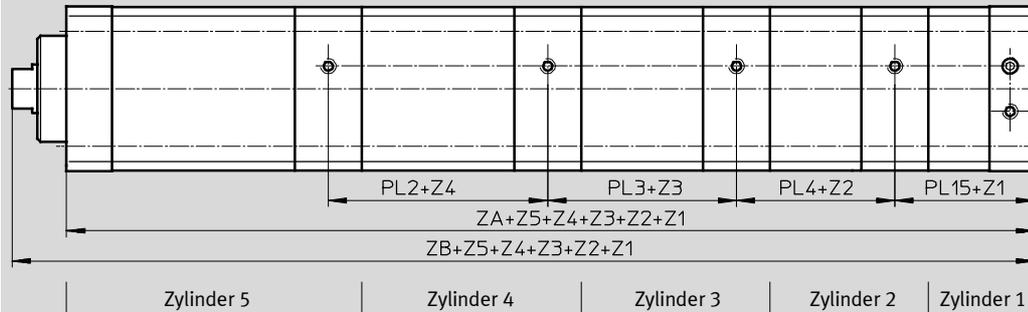
Mehrstellungszyylinder ADN, Normlochbild

Datenblatt

Abmessungen – Grundtyp

Download CAD-Daten → www.festo.com

Z5 – 5 Positionen



Z1 = Position 1
 Z2 = Position 2
 Z3 = Position 3
 Z4 = Position 4
 Z5 = Position 5

∅ [mm]	B ∅ f8	BG min.	D1 ∅ H9	E	EE	J3	LA +0,2	MM ∅ h8	PL +0,2	PL2 ±0,3
25	22	15	9	39,5 ^{+0,3}	M5	–	5	10	6	32,1
40	35	16		54,5 ^{+0,3}		15		16	8,2	38,3
63	42		12	75,5 ^{+0,3}	G1/8	23		20	8,2	41,4
100	55	113,5 ^{+0,6}		40		25		10,5	50,8	

∅ [mm]	PL3 ±0,3	PL4 ±0,3	PL12 ±0,3	PL13 ±0,3	PL14 ±0,3	PL15 ±0,3	RT	SF	T2 +0,1	TG ±0,2	VD
25	33,6	35,1	41,9	44,4	45,3	44,8	M5	9	2,1	26	6
40	39,9	41,5	45,7	47,0	48,8	50,6	M6	13	2,1	38	9,5
63	43,0	44,6	49,3	50,6	52,4	54,2	M8	17	2,6	56,5	12
100	52,4	54,0	63,2	64,6	66,7	68,8	M10	21	2,6	89	15,5

∅ [mm]	ZA Anzahl der Positionen				ZB Anzahl der Positionen			
	2	3	4	5	2	3	4	5
25	76,3 ^{+1,2}	110,5 ^{+1,8}	144,7 ^{+2,4}	178,9 ⁺³	88,5 ^{+1,6}	122,7 ^{+2,2}	156,9 ^{+2,8}	191,1 ^{+3,5}
40	86,2 ^{+1,2}	125,5 ^{+1,8}	166,9 ^{+2,4}	209,9 ⁺³	104,6 ^{+1,6}	143,9 ^{+2,2}	185,2 ^{+2,8}	228,2 ^{+3,5}
63	93,3 ^{+1,2}	135,7 ^{+1,8}	180,2 ^{+2,4}	226,3 ⁺³	114,6 ^{+1,6}	157 ^{+2,2}	201,4 ^{+2,8}	247,5 ^{+3,5}
100	120,9 ^{+1,2}	172,8 ^{+1,8}	227 ^{+2,4}	282,8 ⁺³	147,9 ^{+1,6}	199,8 ^{+2,2}	253,9 ^{+2,8}	309,7 ^{+3,5}

Mehrstellungszylinder ADN, Normlochbild

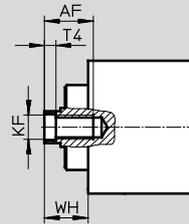
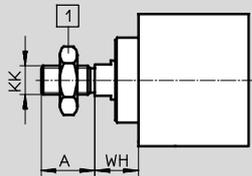
Datenblatt

FESTO

Abmessungen – Varianten

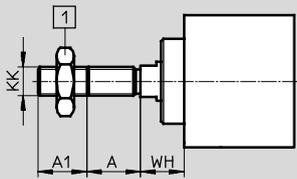
Download CAD-Daten → www.festo.com

Grundtyp



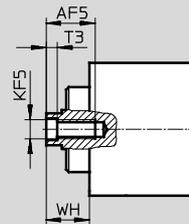
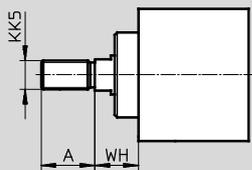
- 1 Sechskantmutter DIN 439-B
nur bei $\varnothing 40 \dots 100$

K2 – Verstärkte Kolbenstange mit verlängertes Kolbenstangen-Außengewinde

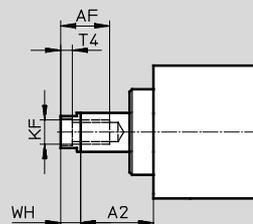
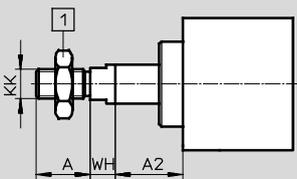


- 1 Sechskantmutter DIN 439-B
nur bei $\varnothing 40 \dots 100$

K5 – Verstärkte Kolbenstange mit Sondergewinde an der Kolbenstange



K8 – Verstärkte Kolbenstange mit verlängerter Kolbenstange



- 1 Sechskantmutter DIN 439-B
nur bei $\varnothing 40 \dots 100$

Mehrstellungszyylinder ADN, Normlochbild

Datenblatt

∅ [mm]	A	A1	A2	AF min.	AF5 min.	KF	KF5	KK	KK5	T3	T4	WH +1,3
25	16	1 ... 20	1 ... 150	14	12	M6	M5	M8	M10x1,25 M10	2	2,6	11,8
40	22			20	16	M10	M8	M12x1,25	M10x1,25 M12	3,3	4,7	18
63	28			20	20	M12	M10	M16x1,5	M12x1,25 M16	4,7	6,1	21
100	40	1 ... 30		25	-	M16	-	M20x1,5	M16x1,5 M20	-	7	26,5

Mehrstellungszyylinder ADNМ, Normlochbild

Bestellangaben – Produktbaukasten

FESTO

M Mindestangaben						O Optionen →				
Baukasten-Nr.	Funktion	Baugröße	Gewindeart	Dämpfung	Positionserkennung	1. Position	2. Position	3. Position	4. Position	5. Position
539695	ADNM	25	A	P	A	...Z1	...Z2	...Z3	...Z4	...Z5
539696		40	I							
539697		63								
539698		100								
Bestellbeispiel										
539695	ADNM	- 25	- A	- P	- A	- 50Z1	- 100Z2	- 150Z3	- 200Z4	- 300Z5

Bestelltabelle										
Baugröße	25	40	63	100	Bedingungen	Code	Eintrag Code			
M Baukasten-Nr.	539695	539696	539697	539698						
Funktion	Mehrstellungszyylinder, Normlochbild						ADNM	ADNM		
Baugröße [mm]	25	40	63	100		-...				
Gewindeart	Außengewinde						-A			
	Innengewinde						-I			
Dämpfung	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig						-P	-P		
Positionserkennung	für Näherungsschalter						-A	-A		
1. Position [mm]	1 ... 200	1 ... 300	1 ... 300	1 ... 400		-...Z1	- ... Z1			
2. Position [mm]	1 ... 300	1 ... 1 000	1 ... 1 000	1 ... 1 000	1 2 3 4	-...Z2	- ... Z2			
3. Position [mm]	1 ... 300	1 ... 1 000	1 ... 1 000	1 ... 1 000	1 2 3 4	-...Z3				
4. Position [mm]	1 ... 300	1 ... 1 000	1 ... 1 000	1 ... 1 000	1 2 3 4	-...Z4				
5. Position [mm]	1 ... 300	1 ... 1 000	1 ... 1 000	1 ... 1 000	1 2 3 4	-...Z5				

- Als Bezugspunkt für alle Positionen gilt die eingefahrene Kolbenstange.
- 1 **Z2 ... Z5** Die nachfolgende Position (z. B.: Z4) muss größer sein, als die Summe aus vorhergehender Position (Z3) zuzüglich Positionstoleranz T.
 - 2 **Z2 ... Z5** Die Summe aller Positionen darf folgende Werte nicht überschreiten:
 Ø25: 1 000 mm
 Ø40, 63, 100: 2 000 mm
 - 3 **Z2 ... Z5** Jede Position der innenliegenden Zylinder darf folgende Werte nicht überschreiten:
 Ø25: 200 mm
 Ø40, 63: 300 mm
 Ø100: 400 mm
 - 4 **Z2 ... Z5** Die Position des letzten Zylinders darf folgende Werte nicht überschreiten:
 Ø25: 300 mm
 Ø40, 63, 100: 1 000 mm

Übertrag Bestellcode

ADNM - - - **P** - **A** - - - - - -

Mehrstellungszyylinder ADN, Normlochbild

Bestellangaben – Produktbaukasten

→ Optionen

Außengewinde verlängert ...K2	Sondergewinde “...”K5	Kolbenstange verlängert ...K8	Temperaturbeständigkeit S6	Unverlierbares Typenschild TL
- 20K2	- “M10”K5	- 100K8	-	-

Bestelltabelle							
Baugröße	25	40	63	100	Bedingungen	Code	Eintrag Code
↓ <input type="checkbox"/> Außengewinde verlängert [mm]	verlängertes Kolbenstangen-Außengewinde						
	1 ... 20	1 ... 20	1 ... 20	1 ... 30		-...K2	
<input type="checkbox"/> Sondergewinde an der Kolbenstange	M10x1,25	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	<input type="checkbox"/> 5	-“...”K5	
	M10	M12	M16	M20			
<input type="checkbox"/> Kolbenstange verlängert [mm]	verlängerte Kolbenstange						
	1 ... 300	1 ... 400	1 ... 400	1 ... 500	<input type="checkbox"/> 7	-...K8	
Temperaturbeständigkeit	warmfeste Dichtungen max. 120 °C						-S6
Unverlierbares Typenschild	Typenschild gelasert						-TL

K5 Nur mit Kolbenstangengewinde A (Außengewinde)
 K5 Nur mit Kolbenstangengewinde I (Innengewinde)

K8 Die Summe aus der Länge der letzten Position und der Kolbenstangenverlängerung darf die maximal zulässige Länge der letzten Position nicht überschreiten

Übertrag Bestellcode

- - - - -

Mehrstellungszyylinder ADN, Normlochbild

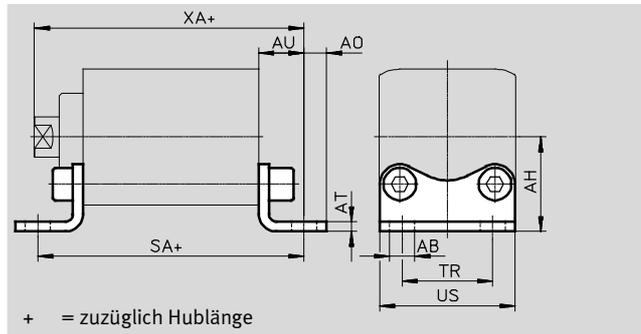
Zubehör

FESTO

Fußbefestigung HNA

Werkstoff:

HNA: Stahl verzinkt
 HNA-...-R3: Stahl mit Schutzüberzug
 Kupfer- und PTFE-frei
 RoHS konform



Abmessungen und Bestellangaben									
für Ø [mm]	AB Ø H14	AH JS14	AO	AT ±0,5	AU ±0,2	SA ¹⁾			
						2	3	4	5
25	7	29	6,25	4	16	108,3	142,5	176,7	210,9
40	10	38	9		18	122,2	161,5	202,9	245,9
63		50	8	5	21	135,3	177,7	222,2	268,3
100	14,5	74	12,5	6	27	174,9	226,8	281,0	336,8

für Ø [mm]	TR ±0,2	US -0,5	XA ¹⁾			
			2	3	4	5
25	26	38,5	104,5	138,7	172,9	207,1
40	36	54	122,6	161,9	203,2	246,2
63	50	75	135,6	178,0	222,4	268,5
100	75	110	174,9	226,8	280,9	336,7

für Ø [mm]	Grundtyp				R3 – Hoher Korrosionsschutz			
	KBK ²⁾	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ	KBK ²⁾	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
25	1	90	537240	HNA-25	3	90	537255	HNA-25-R3
40	1	157	537242	HNA-40	3	157	537257	HNA-40-R3
63	1	328	537244	HNA-63	3	328	537259	HNA-63-R3
100	1	814	537250	HNA-100	3	814	537261	HNA-100-R3

1) Anzahl der Positionen

- 2 = + Pos. Z1 + Pos. Z2
- 3 = + Pos. Z1 + Pos. Z2 + Pos. Z3
- 4 = + Pos. Z1 + Pos. Z2 + Pos. Z3 + Pos. Z4
- 5 = + Pos. Z1 + Pos. Z2 + Pos. Z3 + Pos. Z4 + Pos. Z5

2) Korrosionsbeständigkeitsklasse 1 nach Festo Norm 940 070

Bauteile mit geringer Korrosionsbeanspruchung. Transport- und Lagerschutz. Teile ohne vorrangig dekorative Anforderung an die Oberfläche z. B. im nicht sichtbaren Innenbereich oder hinter Abdeckungen.

Korrosionsbeständigkeitsklasse 3 nach Festo Norm 940 070

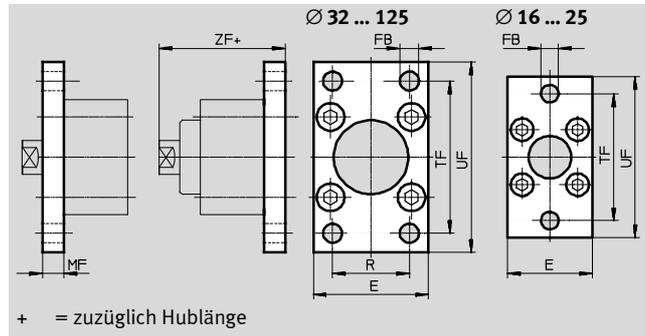
Bauteile mit starker Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Lösungsmittel und Reiniger, mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche

Mehrstellungszyylinder ADN, Normlochbild

Zubehör

Flanschbefestigung FNC

Werkstoff:
Stahl verzinkt
Kupfer- und PTFE-frei
RoHS konform



Abmessungen und Bestellangaben						
für Ø	E	FB Ø	MF	R	TF	UF
[mm]						±1
25	40	6,6	8	-	60	76
40	54	9	10	36	72	90
63	75		12	50	100	120
100	110	14	16	75	150	175

für Ø [mm]	ZF ¹⁾				KBK ²⁾	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
	2	3	4	5				
25	96,5	130,7	164,9	199,1	1	165	537248	FNC-25
40	114,6	153,9	195,2	238,2	1	291	174377	FNC-40
63	126,6	169,0	213,4	259,5	1	679	174379	FNC-63
100	163,9	215,8	269,9	325,7	1	2 041	174381	FNC-100

- 1) Anzahl der Positionen
 2 = + Pos. Z1 + Pos. Z2
 3 = + Pos. Z1 + Pos. Z2 + Pos. Z3
 4 = + Pos. Z1 + Pos. Z2 + Pos. Z3 + Pos. Z4
 5 = + Pos. Z1 + Pos. Z2 + Pos. Z3 + Pos. Z4 + Pos. Z5

- 2) Korrosionsbeständigkeitsklasse 1 nach Festo Norm 940 070
 Bauteile mit geringer Korrosionsbeanspruchung. Transport- und Lagerschutz. Teile ohne vorrangig dekorative Anforderung an die Oberfläche z. B. im nicht sichtbaren Innenbereich oder hinter Abdeckungen.

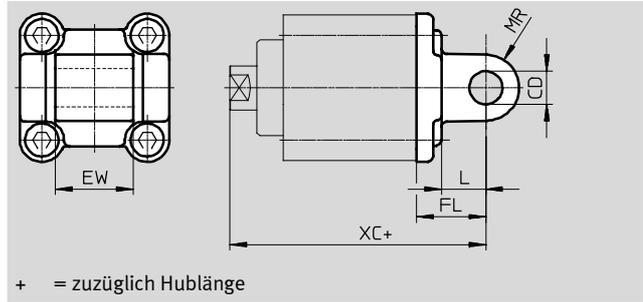
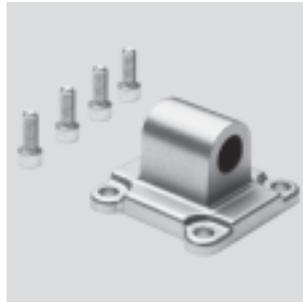
Mehrstellungszyylinder ADN, Normlochbild

Zubehör

Schwenkflansch SNCL

Werkstoff:

SNCL: Aluminium-Druckguss
 SNCL-...-R3: Aluminium-Druckguss mit Schutzüberzug
 Kupfer- und PTFE-frei
 RoHS konform



+ = zuzüglich Hublänge

Abmessungen und Bestellangaben									
für \varnothing [mm]	CD \varnothing H9	EW h12	FL $\pm 0,2$	L	MR	XC ¹⁾			
						2	3	4	5
25	8	16	20	14	8	108,5	142,7	176,9	211,1
40	12	28	25	16	12	129,6	168,9	210,2	253,2
63	16	40	32	21	16	146,6	189,0	233,4	279,5
100	20	60	41	27	20	188,9	240,8	294,9	350,7

für \varnothing [mm]	Grundtyp				R3 – Hoher Korrosionsschutz			
	KBK ²⁾	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ	KBK ²⁾	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
25	2	45	537793	SNCL-25	3	45	537797	SNCL-25-R3
40	2	115	174405	SNCL-40	–	–	–	–
63	2	270	174407	SNCL-63	–	–	–	–
100	2	700	174409	SNCL-100	–	–	–	–

- 1) Anzahl der Positionen
 2 = + Pos. Z1 + Pos. Z2
 3 = + Pos. Z1 + Pos. Z2 + Pos. Z3
 4 = + Pos. Z1 + Pos. Z2 + Pos. Z3 + Pos. Z4
 5 = + Pos. Z1 + Pos. Z2 + Pos. Z3 + Pos. Z4 + Pos. Z5

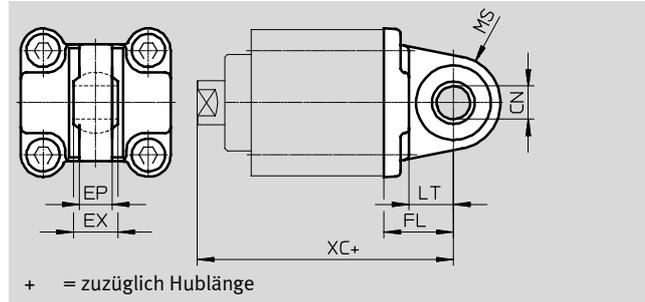
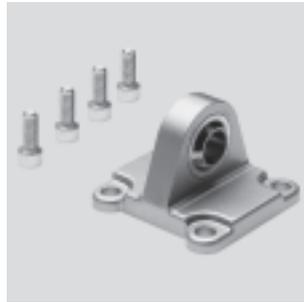
- 2) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070
 Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industrieüblichen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.
 Korrosionsbeständigkeitsklasse 3 nach Festo Norm 940 070
 Bauteile mit starker Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industrieüblichen Atmosphäre bzw. Medien, wie Lösungsmittel und Reiniger, mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche

Mehrstellungszyylinder ADN, Normlochbild

Zubehör

Schwenkflansch SNCS

Werkstoff:
 SNCS 40 ... 63:
 Aluminium-Druckguss
 SNCS 100:
 Aluminium-Knetlegierung
 Kupfer- und PTFE-frei
 RoHS konform



Abmessungen und Bestellangaben									
für Ø	CN	E	EP	EX	FL	LT	MS	RA	TG
[mm]	Ø		±0,2		±0,2			+1	
40	12 ^{+0,015}	54 _{-0,5}	12	16	25	16	17 ^{+0,5}	17,5	38
63	16 ^{+0,015}	75 _{-0,6}	15	21	32	21	23 _{-0,5}	23	56,5
100	20 ^{+0,018}	109 ^{+1/-0,7}	18	25	41	27	30 ^{+0,5}	95	89

für Ø [mm]	XC ¹⁾				KBK ²⁾	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
	2	3	4	5				
40	129,6	168,9	210,2	253,2	2	122	174398	SNCS-40
63	146,6	189,0	233,4	279,5	2	281	174400	SNCS-63
100	188,9	240,8	294,9	350,7	2	690	174402	SNCS-100

- 1) Anzahl der Positionen
 - 2 = + Pos. Z1 + Pos. Z2
 - 3 = + Pos. Z1 + Pos. Z2 + Pos. Z3
 - 4 = + Pos. Z1 + Pos. Z2 + Pos. Z3 + Pos. Z4
 - 5 = + Pos. Z1 + Pos. Z2 + Pos. Z3 + Pos. Z4 + Pos. Z5

- 2) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070
 Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen

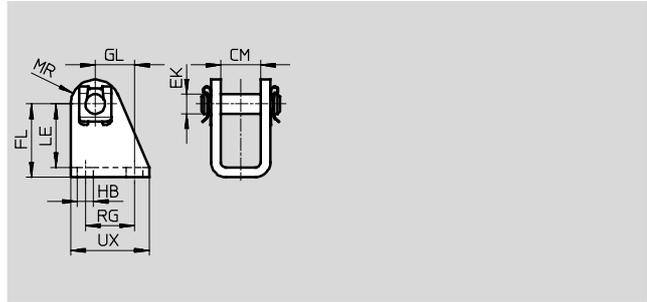
Mehrstellungszyylinder ADN, Normlochbild

Zubehör

FESTO

Lagerbock LBN

Werkstoff:
Stahl, verzinkt
Kupfer- und PTFE-frei
RoHS konform

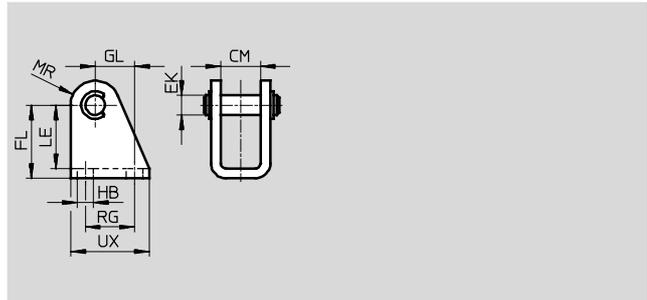


Abmessungen und Bestellangaben													
für \varnothing	CM	EK \varnothing	FL	GL	HB \varnothing	LE	MR	RG	UX	KBK ¹⁾	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
[mm]											[g]		
25	16,1	8	30 +0,4/-0,2	16	6,6	26	10	20	32	2	81	6059	LBN-20/25

- 1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen

Lagerbock CRLBN, Edelstahl

Werkstoff:
Stahl, hochlegiert
Kupfer- und PTFE-frei
RoHS konform



Abmessungen und Bestellangaben													
für \varnothing	CM	EK \varnothing	FL	GL	HB \varnothing	LE	MR	RG	UX	KBK ¹⁾	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
[mm]											[g]		
25	16,1	8	30 +0,4/-0,2	16	6,6	26	10	20	32	4	62	161863	CRLBN-20/25

- 1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 4 nach Festo Norm 940 070
Bauteile mit besonders starker Korrosionsbeanspruchung. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel- oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind gegebenenfalls durch Sonderprüfungen mit den Medien abzusichern

Mehrstellungszyylinder ADN, Normlochbild

Zubehör

Schwenkflansch SNCB/SNCB-...-R3

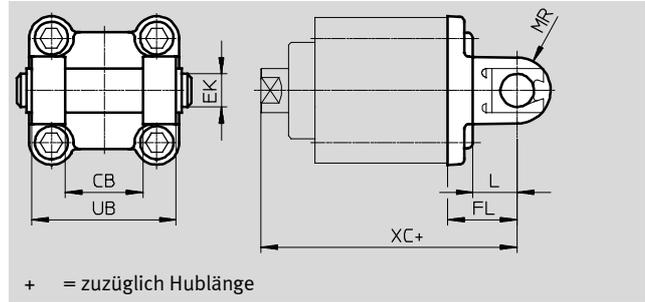
Werkstoff:

SNCB: Aluminium-Druckguss

SNCB-...-R3: Aluminium-Druckguss mit Schutzüberzug, hoher Korrosionsschutz

Kupfer- und PTFE-frei

RoHS konform



Abmessungen und Bestellangaben										
für Ø [mm]	CB H14	EK Ø e8	FL ±0,2	L	MR	UB h14	XC ¹⁾			
							2	3	4	5
40	28	12	25	16	12	52	129,6	168,9	210,2	253,2
63	40	16	32	21	16	70	146,6	189,0	233,4	279,5
100	60	20	41	27	20	110	188,9	240,8	294,9	350,7

für Ø [mm]	Grundtyp			R3 – Hoher Korrosionsschutz			
	KBK ²⁾	Gewicht [g]	Teile-Nr. Typ	KBK ²⁾	Gewicht [g]	Teile-Nr. Typ	
40	2	155	174391 SNCB-40	3	151	176945 SNCB-40-R3	
63	2	375	174393 SNCB-63	3	371	176947 SNCB-63-R3	
100	2	1 035	174395 SNCB-100	3	986	176949 SNCB-100-R3	

1) Anzahl der Positionen

2 = + Pos. Z1 + Pos. Z2

3 = + Pos. Z1 + Pos. Z2 + Pos. Z3

4 = + Pos. Z1 + Pos. Z2 + Pos. Z3 + Pos. Z4

5 = + Pos. Z1 + Pos. Z2 + Pos. Z3 + Pos. Z4 + Pos. Z5

2) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070

Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industrieeüblichen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.

Korrosionsbeständigkeitsklasse 3 nach Festo Norm 940 070

Bauteile mit starker Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industrieeüblichen Atmosphäre bzw. Medien, wie Lösungsmittel und Reiniger, mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche

Mehrstellungszyylinder ADN, Normlochbild

Zubehör

FESTO

Schwenkzapfen ZNCF/CRZNG

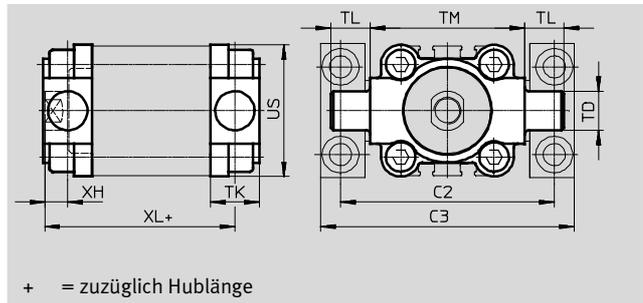
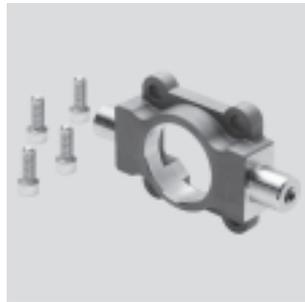
Werkstoff:

ZNCF: Edelstahlguss

CRZNG: Edelstahlguss, elektropoliert

Kupfer- und PTFE-frei

RoHS konform



+ = zuzüglich Hublänge

Abmessungen und Bestellangaben												
für \varnothing [mm]	C2	C3	TD \varnothing e9	TK	TL	TM	US	XH	XL ¹⁾			
									2	3	4	5
40	87	105	16	20	16	63	54	8,4 \pm 1	114,6	153,9	195,2	238,2
63	116	136	20	24	20	90	75	9,3 \pm 1,2	126,6	169,0	213,4	259,5
100	164	189	25	38	25	132	110	8 \pm 1,2	166,9	218,8	272,9	328,7

für \varnothing [mm]	Grundtyp				R3 – Hoher Korrosionsschutz			
	KBK ²⁾	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ	KBK ²⁾	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
40	2	285	174412	ZNCF-40	4	285	161853	CRZNG-40
63	2	687	174414	ZNCF-63	4	687	161855	CRZNG-63
100	2	2 254	174416	ZNCF-100	4	2 254	161857	CRZNG-100

1) Anzahl der Positionen

2 = + Pos. Z1 + Pos. Z2

3 = + Pos. Z1 + Pos. Z2 + Pos. Z3

4 = + Pos. Z1 + Pos. Z2 + Pos. Z3 + Pos. Z4

5 = + Pos. Z1 + Pos. Z2 + Pos. Z3 + Pos. Z4 + Pos. Z5

2) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070

Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.

Korrosionsbeständigkeitsklasse 4 nach Festo Norm 940 070

Bauteile mit besonders starker Korrosionsbeanspruchung. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel- oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind gegebenenfalls durch Sonderprüfungen mit den Medien abzusichern

Lagerstück LNZG

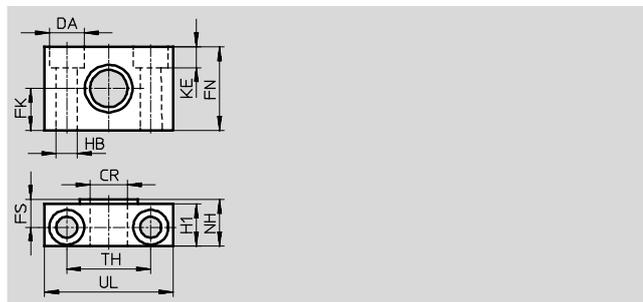
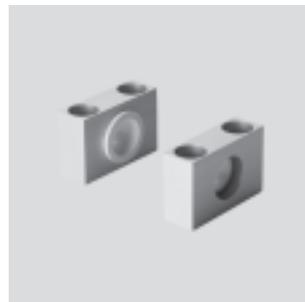
Werkstoff:

Lagerstück: Aluminium, eloxiert

Gleitlager: Kunststoff

Kupfer- und PTFE-frei

RoHS konform



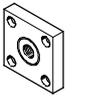
Abmessungen und Bestellangaben															
für \varnothing [mm]	CR	DA	FK	FN	FS	H1	HB	KE	NH	TH	UL	KBK ¹⁾	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
	\varnothing D11	\varnothing H13	\varnothing $\pm 0,1$				\varnothing H13			$\pm 0,2$					
40	16	15	18	36	12	18	9	9	21	36	55	2	129	32960	LNZG-40/50
63	20	18	20	40	13	20	11	11	23	42	65	2	178	32961	LNZG-63/80
100	25	20	25	50	16	24,5	14	13	28,5	50	75	2	306	32962	LNZG-100/125

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070

Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen

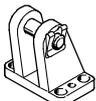
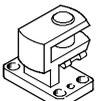
Mehrstellungszyylinder ADN, Normlochbild

Zubehör

Bestellangaben – Kolbenstangenaufsätze				Datenblätter → Internet: kolbenstangenaufsatz			
Benennung	für Ø	Teile-Nr.	Typ	Benennung	für Ø	Teile-Nr.	Typ
Gelenkkopf SGS				Gabelkopf SGA für Gelenkkopf SGS			
	25	9255	SGS-M8		25	–	
	40	9262	SGS-M12x1,25		40	10767	SGA-M12x1,25
	63	9263	SGS-M16x1,5		63	10768	SGA-M16x1,5
	100	9264	SGS-M20x1,5		100	10769	SGA-M20x1,5
Gabelkopf SG				Flexo-Kupplung FK			
	25	3111	SG-M8		25	2062	FK-M8
	40	6145	SG-M12x1,25		40	6141	FK-M12x1,25
	63	6146	SG-M16x1,5		63	6142	FK-M16x1,5
	100	6147	SG-M20x1,5		100	6143	FK-M20x1,5
Kupplungsstück KSG							
	25	–					
	40	32964	KSG-M12x1,25				
	63	32965	KSG-M16x1,5				
	100	32966	KSG-M20x1,5				

Bestellangaben – Kolbenstangenaufsätze korrosions- und säurebeständig				Datenblätter → Internet: kolbenstangenaufsatz			
Benennung	für Ø	Teile-Nr.	Typ	Benennung	für Ø	Teile-Nr.	Typ
Gelenkkopf CRSGS				Gabelkopf CRSG			
	25	195581	CRSGS-M8		25	13568	CRSG-M8
	40	195583	CRSGS-M12x1,25		40	13570	CRSG-M12x1,25
	63	195584	CRSGS-M16x1,5		63	13571	CRSG-M16x1,5
	100	195585	CRSGS-M20x1,5		100	13572	CRSG-M20x1,5
Flexo-Kupplung CRFK							
	40	2305779	CRFK-M12x1,25				
	63	2490673	CRFK-M16x1,5				
	100	2545677	CRFK-M20x1,5				

 - Hinweis
 Kolbenstangenaufsätze für
 Zylinder mit Sondergewinde an
 der Kolbenstange (Variante K5)
 → www.festo.com

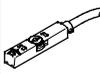
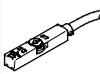
Bestellangaben – Befestigungselemente				Datenblätter → Internet: lagerbock			
Benennung	für Ø	Teile-Nr.	Typ	Benennung	für Ø	Teile-Nr.	Typ
Lagerbock LBG für Gelenkkopf SGS				Lagerbock quer LQG für Gelenkkopf SGS			
	25	–			25	–	
	40	31762	LBG-40		40	31769	LQG-40
	63	31764	LBG-63		63	31771	LQG-63
	100	31766	LBG-100		100	31773	LQG-100

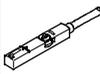
Mehrstellungszyylinder ADN, Normlochbild

Zubehör

FESTO

Bestellangaben – Drossel-Rückschlagventile				Datenblätter → Internet: grla	
	Anschluss		Werkstoff	Teile-Nr.	Typ
	für Ø	für Schlauch-Außen-Ø			
für Abluft					
	25, 40	3	Metall-Ausführung	193137	GRLA-M5-QS-3-D
		4		193138	GRLA-M5-QS-4-D
	63, 100	4		193143	GRLA-1/8-QS-4-D
		6		193144	GRLA-1/8-QS-6-D
		8		193145	GRLA-1/8-QS-8-D

Bestellangaben – Näherungsschalter für T-Nut, magnetoresistiv					Datenblätter → Internet: smt	
	Befestigungsart	Schalt- ausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
Schließer						
	von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil, kurze Bauform	PNP	Kabel, 3-adrig	2,5	574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE
			Stecker M8x1, 3-polig	0,3	574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D
			Stecker M12x1, 3-polig	0,3	574337	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M12
		NPN	Kabel, 3-adrig	2,5	574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE
			Stecker M8x1, 3-polig	0,3	574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D
Öffner						
	von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil, kurze Bauform	PNP	Kabel, 3-adrig	7,5	574340	SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE

Bestellangaben – Näherungsschalter für T-Nut, magnetisch Reed					Datenblätter → Internet: sme	
	Befestigungsart	Schalt- ausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
Schließer						
	von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil	kontakt- behaftet	Kabel, 3-adrig	2,5	543862	SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE
				5,0	543863	SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE
			Stecker M8x1, 3-polig	2,5	543872	SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE
				0,3	543861	SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D
	längs in Nut einschiebbar, bündig mit Zylinderprofil	kontakt- behaftet	Kabel, 3-adrig	2,5	150855	SME-8-K-LED-24
				0,3	150857	SME-8-S-LED-24
Öffner						
	längs in Nut einschiebbar, bündig mit Zylinderprofil	kontakt- behaftet	Kabel, 3-adrig	7,5	160251	SME-8-O-K-LED-24

Bestellangaben – Verbindungsleitungen				Datenblätter → Internet: nebu	
	Elektrischer Anschluss links	Elektrischer Anschluss rechts	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
	Dose gerade, M8x1, 3-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
			5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
	Dose gerade, M12x1, 5-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	541363	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3
			5	541364	NEBU-M12G5-K-5-LE3
	Dose gewinkelt, M8x1, 3-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
			5	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3
	Dose gewinkelt, M12x1, 5-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	541367	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3
			5	541370	NEBU-M12W5-K-5-LE3

Mehrstellungszyylinder ADN, Normlochbild

Zubehör

FESTO

Bestellangaben – Näherungsschalter in Quaderform, pneumatisch		Datenblätter → Internet: smpo	
Pneumatischer Anschluss		Teile-Nr.	Typ
3/2-Wegeventil, Grundstellung geschlossen			
	Innengewinde M5	178563	SMPO-8E

Bestellangaben – Befestigungsbausatz für Näherungsschalter SMPO-8E		Datenblätter → Internet: smb	
Montage		Teile-Nr.	Typ
	geklemmt in T-Nut	178230	SMB-8E

Bestellangaben – Nutabdeckung für T-Nut				
Montage		Länge	Teile-Nr.	Typ
	einsetzbar	2x 0,5 m	151680	ABP-5-S