

Rundzylinder DPRA

FESTO



Merkmale

Auf einen Blick

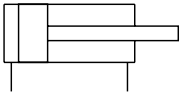
- Doppelt- und einfachwirkende Ausführungen
- Mit und ohne Verdrehsicherung
- Mit und ohne Dämpfung
- Kolbenstange aus Edelstahl
- Hohe Laufleistung und lange Lebensdauer
- Die Varianten können aus einem Produktbaukasten individuell zusammengestellt werden

Einheitensystem

[N] Imperial

Funktion

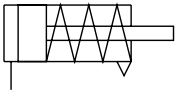
[] Doppeltwirkend



- Der Zylinder hat zwei pneumatische Anschlüsse, die nacheinander mit Druckluft beaufschlagt werden können
- Wird der hintere Anschluss mit Druckluft beaufschlagt, fährt der Zylinder aus. Zum Einfahren wird der vordere Anschluss mit Druckluft beaufschlagt

Funktion

[S] Einfachwirkend, drückend (mit Federkraft eingefahrene Kolbenstange)



- Der Zylinder hat einen pneumatischen Anschluss. Die Kolbenstange ist in Grundstellung eingefahren
- Wird der Anschluss mit Druckluft beaufschlagt, fährt der Zylinder aus. Das Einfahren übernimmt eine Feder

Kolbenstangenart

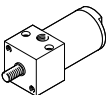
[T] Durchgehende Kolbenstange



- Die Kolbenstange kann zur Anbindung an beiden Stirnseiten des Zylinders genutzt werden
- Gleiche Kräfte im Vor- und Rückhub

Lagerdeckelart

[B] Für Direktmontage



Verdrehsicherung

[]/[Q] Ohne/Mit Verdrehsicherung

- Die Verdrehsicherung verhindert, dass sich die Kolbenstange während der Bewegung drehen kann
- Anwendungsbeispiel: lageorientiertes Zuführen

Funktion

[P] Einfachwirkend, ziehend (mit Federkraft ausgefahrene Kolbenstange)



- Der Zylinder hat einen pneumatischen Anschluss. Die Kolbenstange ist in Grundstellung ausgefahren
- Wird der Anschluss mit Druckluft beaufschlagt, fährt der Zylinder ein. Das Ausfahren übernimmt eine Feder

Kolbenstangenart

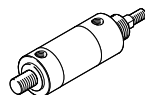
[] Einseitig



- Die Kolbenstange kann zur Anbindung an einer Stirnseite des Zylinders genutzt werden

Lagerdeckelart

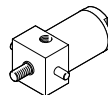
[] Mit Befestigungsgewinde



- Inklusive Montagemutter bei Kombination mit Abschlussdeckelart [NG] Ohne Befestigungsgewinde

Lagerdeckelart

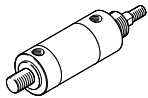
[M] Mit Schwenkzapfen



Merkmale

Abschlussdeckelart

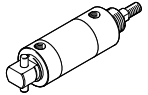
[] Standard



- Inklusive Montagemutter

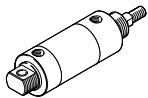
Abschlussdeckelart

[ME] Mit Schwenkzapfen



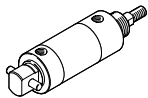
Abschlussdeckelart

[UB] Mit Schwenkauge und Lagerhülse



Abschlussdeckelart

[ME90] Schwenkzapfen, 90° gedreht



Druckluftanschluss

[] Lateral

- Die Druckluftanschlüsse befinden sich seitlich am Zylinder

Dämpfung

[N]/[P] Keine Dämpfung/elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig

- Die elastischen Dämpfungsringe/-platten am Antrieb ermöglichen eine höhere Aufnahme von Stoßenergie in den Endlagen
- Keine Einstellung notwendig
- Zeitsparend

Korrosionsschutz

[] Standard



- Schützt den Antrieb vor Korrosion

Temperaturbereich

[T4] +32 ... +300 °F

- Der Zylinder ist für den Einsatz im Temperaturbereich +32 ... +300 °F bestimmt

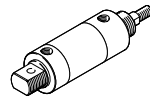
Kolbenstangengewindeverlängerung

[]/[...NL] Ohne/0 ... 6 inch

- Das Kolbenstangengewinde kann um 0 ... 6 inch verlängert werden

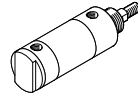
Abschlussdeckelart

[U] Mit Schwenkauge



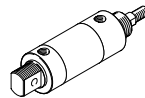
Abschlussdeckelart

[NG] Ohne Befestigungsgewinde



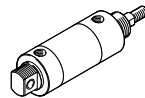
Abschlussdeckelart

[U90] Mit Schwenkauge, 90° gedreht



Abschlussdeckelart

[UB90] Mit Schwenkauge und Lagerhülse, 90° gedreht



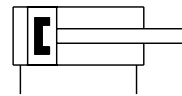
Druckluftanschluss

[P4] Axial

- Der vordere Druckluftanschluss befindet sich seitlich am Zylinder und der hintere Druckluftanschluss befindet sich axial am Zylinder
- Nur wählbar mit Abschlussdeckelart [NG] Ohne Befestigungsgewinde

Positionserkennung

[]/[A] Ohne/Für Näherungsschalter



Temperaturbereich

[] Standard

- Der Zylinder ist für den Einsatz im Temperaturbereich -5 ... +165 °F bestimmt

Kolbenstangenverlängerung

[]/[...NE] Ohne/0 ... 6 inch

- Die Kolbenstange kann um 0 ... 6 inch verlängert werden

Lieferübersicht

Funktion	Typ	Kolben-Ø	Hub	Einheiten- system	Verdreh- sicherung	Kolben- stangenart	Lager- deckelart		Abschlussdeckelart						
		[in]	[in]	[N]	[Q]	[T]	[B]	[M]	[U]	[ME]	[NG]	[UB]	[U90]	[ME90]	[UB90]
Doppelt- wirkend	DPRA	3/4	0,0625 ... 12	■	–	■	■	■	–	■	■	■	–	■	–
		1 1/16		■	–	■	■	■	■	■	■	■	–	■	–
		1 1/4		■	–	■	■	■	■	–	■	■	■	–	–
		1 1/2		■	–	■	–	–	■	■	■	■	–	■	–
		1 3/4		■	–	–	–	–	■	–	■	■	■	–	–
		2		■	–	■	–	–	–	–	■	■	–	–	■
		2 1/2		■	–	–	–	–	–	–	■	■	–	–	■
Einfach- wirkend	DPRA-...-P (ziehend, mit Federkraft ausgefahrene Kolbenstange)														
	DPRA-...-S (drückend, mit Federkraft eingefahrene Kolbenstange)														
	DPRA-...-P	3/4	0,0625 ... 6	■	■	–	–	–	–	■	■	■	–	■	–
	DPRA-...-S	1 1/16		■	■	–	–	–	■	■	■	■	–	■	–
		1 1/4		■	■	–	–	–	■	–	■	■	■	–	–
		1 1/2		■	■	–	–	–	■	■	■	■	–	■	–
		1 3/4		■	■	–	–	–	■	–	■	■	■	–	–
		2	0,0625 ... 4	■	■	–	–	–	–	–	■	■	–	–	■

Lieferübersicht

Funktion	Typ	Kolben-Ø	Hub	Druckluftanschluss ¹⁾	Dämpfung		Positions- erkennung	Temperatur- bereich	Kolbenstangenver- längerung	Kolbenstangengewinde- Verlängerung
		[in]	[in]	[P4]	[N]	[P]	[A]	[T4]	[...NE]	[...NL]
Doppelt- wirkend	DPRA	3/4	0,0625 ... 12	■	■	■	■	■	■	■
		1 1/16		■	■	■	■	■	■	■
		1 1/4		■	■	■	■	■	■	■
		1 1/2		■	■	■	■	■	■	■
		1 3/4		■	■	■	■	■	■	■
		2		■	■	■	■	■	■	■
		2 1/2		■	■	■	■	■	■	■
Einfach- wirkend	DPRA-...-P (ziehend, mit Federkraft ausgefahrene Kolbenstange)									
	DPRA-...-S (drückend, mit Federkraft eingefahrene Kolbenstange)									
	DPRA-...-P	3/4	0,0625 ... 6	■	■	■	■	■	■	■
	DPRA-...-S	1 1/16		■	■	■	■	■	■	■
		1 1/4		■	■	■	■	■	■	■
		1 1/2		■	■	■	■	■	■	■
		1 3/4		■	■	■	■	■	■	■
		2	0,0625 ... 4	■	■	■	■	■	■	■

1) Nur wählbar mit Abschlussdeckelart [NG] Ohne Befestigungsgewinde

Typenschlüssel

001	Typ
DPRA	Rundzylinder

002	Einheitensystem
N	Imperial

003	Verdrehsicherung
–	Ohne
Q	Mit Verdrehsicherung

004	Kolben-Ø
-----	----------

005	Hub
-----	-----

006	Funktion
–	Doppeltwirkend
P	Einfachwirkend, ziehend (mit Federkraft ausgefahrene Kolbenstange)
S	Einfachwirkend, drückend (mit Federkraft eingefahrene Kolbenstange)

007	Kolbenstangenart
–	Einseitig
T	Durchgehende Kolbenstange

008	Lagerdeckelart
–	Mit Befestigungsgewinde
B	Für Direktmontage
M	Mit Schwenkzapfen

009	Abschlussdeckelart
–	Standard
U	Mit Schwenkauge
ME	Mit Schwenkzapfen
NG	Ohne Befestigungsgewinde
UB	Mit Schwenkauge und Lagerhülse
U90	Mit Schwenkauge, 90° gedreht
ME90	Schwenkzapfen, 90° gedreht
UB90	Mit Schwenkauge und Lagerhülse, 90° gedreht

010	Druckluftanschluss
–	Lateral
P4	Axial

011	Dämpfung
N	Keine Dämpfung
P	Elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig

012	Positionserkennung
–	Ohne
A	Für Näherungsschalter

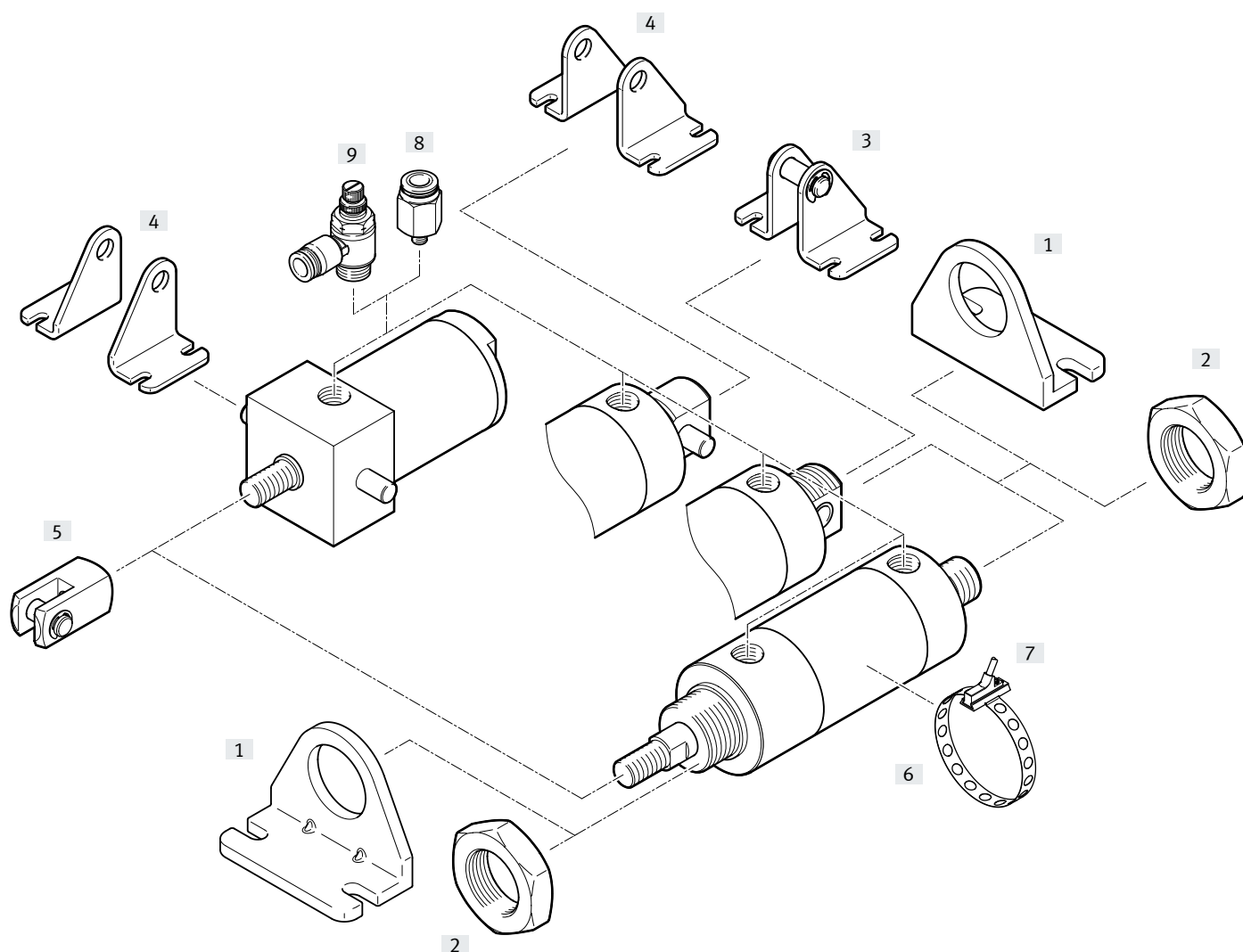
013	Korrosionsschutz
–	Standard

014	Temperaturbereich
–	Standard
T4	+32 ... +300 °F

015	Kolbenstangenverlängerung
–	Ohne
...NE	0 ... 6 inch

016	Kolbenstangengewinde-Verlängerung
–	Ohne
...NL	0 ... 6 inch

Peripherieübersicht

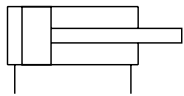


Zubehör			
Typ/Bestellcode	Beschreibung		→ Seite/Internet
[1] Fußbefestigung DAMH-C6	zur Befestigung des Zylinders über den Lager-/Abschlussdeckel		36
[2] Sechskantmutter DAMD	• zur Direktbefestigung des Zylinders • zur Fixierung der Fußbefestigung DAMH-C6		36
[3] Lagerbock DAMC-C6-....-B	• zur Befestigung des Zylinders über den Abschlussdeckel • lässt eine Schwenkbewegung in einer Ebene zu		37
[4] Lagerbock DAMC-C6-....-D	• zur Befestigung des Zylinders über den Lager-/Abschlussdeckel • lässt eine Schwenkbewegung in einer Ebene zu		37
[5] Gabelkopf DARC-C6	lässt eine Schwenkbewegung in einer Ebene zu		38
[6] Sensorhalter SAMH-FB-SH	für Näherungsschalters SDBF-FBS		38
[7] Näherungsschalter SDBF-FBS	integrierbar in Sensorhalter SAMH-FB-SH		39
[8] Steckverschraubung QB/QBL	zum Anschluss von außentolerierten Druckluftschläuchen		39
[9] Drossel-Rückschlagventil GRLA	zur Geschwindigkeitsregulierung		39

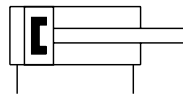
Datenblatt

Funktion

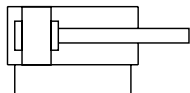
DPRA



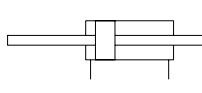
DPRA-...-A



DPRA-...-P



DPRA-...-T



-  - Durchmesser 3/4 ... 2 1/2
inch

-  - Hublänge 0,0625 ... 12
inch

Allgemeine Technische Daten

Allgemeine Technische Daten							
Kolben-ø	3/4	1 1/16	1 1/4	1 1/2	1 3/4	2	2 1/2
Konstruktiver Aufbau	Kolben						
	Kolbenstange						
	Zylinderrohr						
Funktionsweise	doppeltwirkend						
Pneumatischer Anschluss	1/8 NPT				1/4 NPT		
Kolbenstangengewinde	1/8-24 UNF-2A		7/16-20 UNF-2A		1/2-20 UNF-2A		
Hub	[in]	0,0625 ... 12					
Dämpfung							
[N]	keine Dämpfung						
[P]	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig						
Positionserkennung	für Näherungsschalter						
Befestigungsart	mit Kontermutter				-		
	mit Zubehör						
Einbaulage	beliebig						

Betriebs- und Umweltbedingungen

Kolben-Ø	3/4	1 1/16	1 1/4	1 1/2	1 3/4	2	2 1/2
Betriebsdruck [psi]	10 ... 150						
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]						
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)						
Umgebungstemperatur ¹⁾ [°F]	-5 ... +300						
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ²⁾	1						

1) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten

2) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 1 nach Festo Norm FN 940070

Niedrige Korrosionsbeanspruchung. Trockene Innenraumanwendung bzw. Transport und Lagerschutz. Gilt auch für Teile hinter Abdeckungen, im nicht sichtbaren Innenbereich, oder Teile die im Anwendungsfall abgedeckt sind (z. B. Antriebszapfen).

Kräfte [lbs] bei 80 psi

Kolben-Ø	3/4	1 1/16	1 1/4	1 1/2	1 3/4	2	2 1/2
Theoretische Kraft, ausfahrend	35,3	70,9	98,2	141,4	192,4	251,3	392,7
Theoretische Kraft, einfahrend	31,4	64,8	86,1	129,3	176,7	226,8	368,2

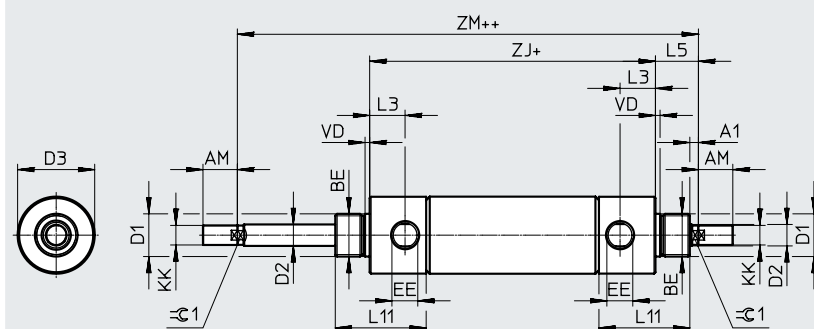
Datenblatt

Gewichte [lb]							
Kolben-Ø	3/4	1 1/16	1 1/4	1 1/2	1 3/4	2	2 1/2
Produktgewicht	0,1 ... 0,85	0,22 ... 1,32	0,39 ... 2,42	0,44 ... 2,73	0,85 ... 3,03	1,04 ... 4,04	1,98 ... 4,31

Werkstoffe							
Kolben-Ø	3/4	1 1/16	1 1/4	1 1/2	1 3/4	2	2 1/2
Werkstoff Deckel	Aluminium-Knetlegierung						
Werkstoff Dichtungen	FPM						
	NBR						
Werkstoff Kolbenstange	hochlegierter Stahl rostfrei						
Werkstoff Zylinderrohr	hochlegierter Stahl rostfrei						
Werkstoff-Hinweis	LABS-haltige Stoffe enthalten						
	RoHS konform						

Abmessungen

[T] durchgehende Kolbenstange



+ = zuzüglich Hublänge
++ = zuzüglich 2x Hublänge

Ø	A1	AM	BE	D1 Ø	D2 Ø	D3 Ø	EE
[in]							
3/4	–	0,5	5/8-18 UNF-2A	0,624	0,25	0,875	1/8 NPT
1 1/16	0,125	0,5	5/8-18 UNF-2A	0,624	0,313	1,125	1/8 NPT
1 1/4	0,25	0,75	3/4-16 UNF-2A	0,749	0,438	1,344	1/8 NPT
1 1/2	0,25	0,75	3/4-16 UNF-2A	0,749	0,438	1,562	1/4 NPT
2	0,375	0,875	1 1/4-12 UNF-2A	1,375	0,625	2,078	1/4 NPT

Ø	KK	L1	L2	L3	L5	L11	VD	≈G1
[in]								
3/4	1/4-28 UNF-2A	4	3	0,469	0,5	1,343	0,094	–
1 1/16	5/16-24 UNF-2A	4,406	3,156	0,563	0,625	1,322	0,094	0,25
1 1/4	7/16-20 UNF-2A	5,563	3,813	0,75	0,875	1,625	0,094	0,25
1 1/2	7/16-20 UNF-2A	5,125	3,375	0,625	0,875	1,625	0,094	0,25
2	1/2-20 UNF-2A	6,563	4,188	0,734	1,188	2	0,125	0,25

Abhängig von den Varianten Dämpfung und Positionserkennung ist für die Formel der Wert 0... zu wählen

00 = N (keine Dämpfung)

01 = P (elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig)

O2 = A (für Näherungsschalter)

O3 = PA (elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig und für Näherungsschalter)

$n = \text{Hublänge}$

Hub [in]	00	01	02	03	ZM	ZJ
Kolben-ø 3/4						
0,0625 ... 12	0,469	0,5	1,343	0,094	3+n+0...	4+(2*n)+0...
Kolben-ø 1 1/16						
0,0625 ... 12	0,563	0,625	1,322	0,094	3,156+n+0...	4,406+(2*n)+0...
Kolben-ø 1 1/4						
0,0625 ... 12	0,75	0,875	1,625	0,094	3,813+n+0...	5,563+(2*n)+0...
Kolben-ø 1 1/2						
0,0625 ... 12	0,625	0,875	1,625	0,094	3,375+n+0...	5,125+(2*n)+0...
Kolben-ø 2						
0,0625 ... 12	0,734	1,188	2	0,125	4,188+n+0...	6,563+(2*n)+0...

Datenblatt

Abmessungen

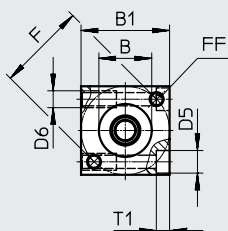
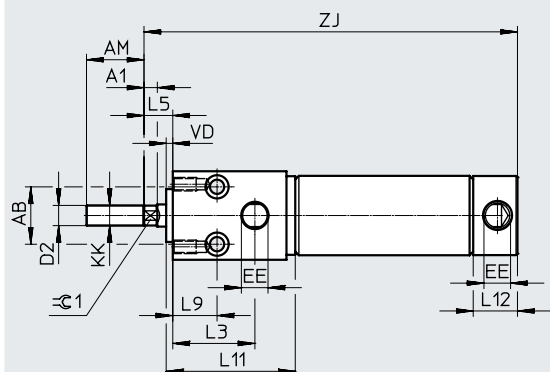
Download CAD-Daten → www.festo.com

[BNG] für Direktmontage, ohne Befestigungsgewinde

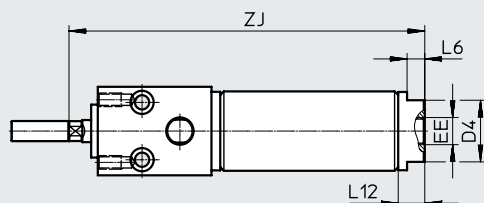
[MNGP4] mit Schwenkzapfen, ohne Befestigungsgewinde,

[BNGP4] für Direktmontage, ohne Befestigungsgewinde, Druckluftanschluss axial

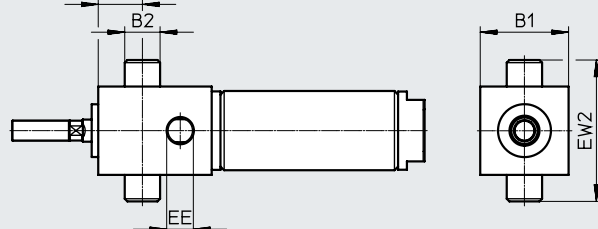
Druckluftanschluss axial



DPRA-N-...-BNGP4



DPRA-N-...-MNGP4



ø	A1	AB	AM	B	B1	B2	D2	D4	D5	D6	EE	EW2	F
[in]						[MNGP4]	ø	ø	ø			[MNGP4]	
3/4	0,188	0,625	0,562	0,625	1	0,5	0,25	0,625	0,332	1/4-20 UNC-2A	1/8 NPT	1,75	1
1 1/16	0,125	0,812	0,75	0,749	1,25	0,5	0,313	0,875	0,328	1/4-20 UNC-2A	1/8 NPT	2	1,25
1 1/2	0,25	1,125	1,25	0,999	1,75	0,5	0,438	0,875	0,406	5/16-18 UNC-2A	1/8 NPT	2,5	1,75

ø	FF	KK	L3	L5	L6	L9	L11	L12		L13	T1	VD	≈C1
[in]					[BNGP4]				[BNGP4]	[MNGP4]			
3/4	10-32 UNF-2B	1/4-28 UNF-2A	0,875	0,344	0,188	0,375	1,233	0,724	0,284	0,0343	0,187	0,093	0,218
1 1/16	10-32 UNF-2B	5/16-24 UNF-2A	1,156	0,468	0,188	0,625	1,7	0,625	0,375	0,625	0,187	0,094	0,25
1 1/2	1/4-20 UNC-2B	7/16-20 UNF-2A	1,531	0,375	0,25	0,875	2	0,628	0,438	0,937	0,259	0,094	0,375

Formel zur Berechnung der Länge ZJ

Abhängig von den Varianten Dämpfung und Positionserkennung ist für die Formel der Wert O... zu wählen

O0 = N (keine Dämpfung)

O1 = P (elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig)

O2 = A (für Näherungsschalter)

O3 = PA (elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig und für Näherungsschalter)

n = Hublänge

Hub	O0	O1	O2	O3	ZJ	
[in]						[BNGP4]
Kolben-ø 3/4						
0,0625 ... 12	0	-	-	0,125	3,659+n+O...	3,219+n+O...
Kolben-ø 1 1/16						
0,0625 ... 12	0	0,125	-	0,125	4+n+O...	3,75+n+O...
Kolben-ø 1 1/2						
0,0625 ... 12	0	0,125	-	0,25	4,378+n+O...	4,188+n+O...

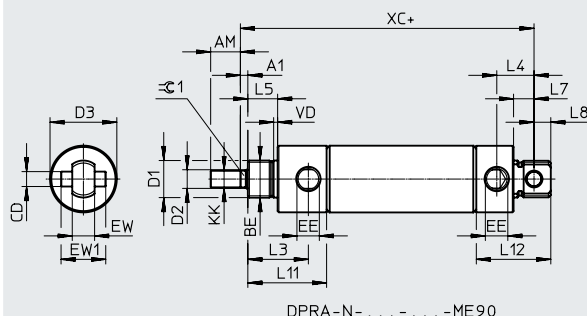
Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

[ME] mit Schwenkzapfen

[ME90] mit Schwenkzapfen, 90° gedreht



DPRA-N-...-ME90

+ = zuzüglich Hublänge

∅	A1	AM	BE	CD	D1	D2	D3	EE	EW	EW1
[in]				∅	∅	∅	∅			
3/4	–	0,5	5/8-18 UNF-2A	0,25	0,624	0,25	0,875	1,8 NPT	0,375	0,75
1 1/16	0,125	0,5	5/8-18 UNF-2A	0,25	0,624	0,313	1,125	1,8 NPT	0,375	0,75
1 1/4	0,25	0,75	3/4-16 UNF-2A	–	0,749	0,438	1,344	1,8 NPT	0,5	–
1 1/2	0,25	0,75	3/4-16 UNF-2A	0,375	0,749	0,438	1,563	1,8 NPT	0,625	1

∅	KK	L3	L4	L5	L7	L8	L11	L12	VD	XC	∅1
[in]											
3/4	1/4-28 UNF-2A	0,969	0,625	0,5	0,344	0,281	1,34	1,348	0,094	3,75	–
1 1/16	5/16-24 UNF-2A	1,188	0,625	0,625	0,344	0,281	1,322	1,25	0,094	3,844	0,25
1 1/4	7/16-20 UNF-2A	1,625	0,781	0,875	0,406	0,406	1,625	1,625	0,094	4,719	0,375
1 1/2	7/16-20 UNF-2A	1,5	0,813	0,875	0,5	0,375	1,625	1,5	0,094	4,375	0,375

Formel zur Berechnung der Länge XC

Abhängig von den Varianten Dämpfung und Positionserkennung ist für die Formel der Wert O... zu wählen

O0 = N (keine Dämpfung)

O1 = P (elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig)

O2 = A (für Näherungsschalter)

O3 = PA (elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig und für Näherungsschalter)

n = Hublänge

Hub	O0	O1	O2	O3	XC
[in]					
Kolben-∅ 3/4					
0,0625 ... 12	0	–	–	–	3,75+n+O...
Kolben-∅ 1 1/16					
0,0625 ... 12	0	0,125	–	0,125	3,844+n+O...
Kolben-∅ 1 1/4					
0,0625 ... 12	0	–	–	0,125	4,719+n+O...
Kolben-∅ 1 1/2					
0,0625 ... 12	0	0,125	–	0,25	4,375+n+O...

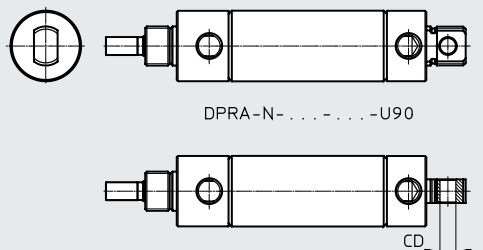
Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

[U] mit Schwenkauge

[U90] mit Schwenkauge, 90° gedreht



∅	CD	
[in]	∅	[U90]
3/4	0,25	0,25
1 1/16	0,25	0,25
1 1/4	0,25	0,25
1 1/2	0,375	0,375
1 3/4	0,376	0,376

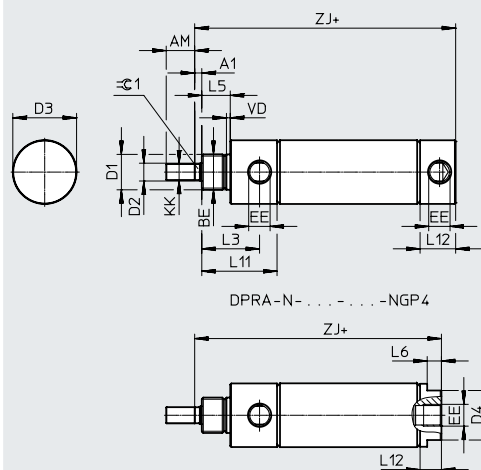
Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

[NG] ohne Befestigungsgewinde

[NGP4] ohne Befestigungsgewinde, Druckluftanschluss axial



∅	A1	AM	BE	D1 ∅	D2 ∅	D3 ∅	D4 ∅	EE
[in]							[NGP4]	
3/4	–	0,5	5/8-18 UNF-2A	0,624	0,25	0,875	0,625	1/8 NPT
1 1/16	0,125	0,5	5/8-18 UNF-2A	0,624	0,313	1,125	0,875	1/8 NPT
1 1/4	0,25	0,75	3/4-16 UNF-2A	0,749	0,438	1,344	0,875	1/8 NPT
1 1/2	0,25	0,75	3/4-16 UNF-2A	0,749	0,438	1,563	0,875	1/8 NPT
1 3/4	0,313	0,875	1-14 UNF-2A	1,031	0,5	1,844	1,25	1/4 NPT
2	0,375	0,875	1 1/4-12 UNF-2A	1,375	0,625	2,078	1,25	1/4 NPT
2 1/2	0,375	0,875	1 3/8-12 UNF-2A	1,5	0,625	2,625	1,75	1/4 NPT

∅	KK	L3	L5	L6	L11	L12		VD	≈G1
[in]				[NGP4]			[NGP4]		
3/4	1/4-28 UNF-2A	0,969	0,5	0,188	1,343	0,724	0,284	0,94	–
1 1/16	5/16-24 UNF-2A	1,188	0,625	0,188	1,322	0,625	0,375	0,94	0,25
1 1/4	7/16-20 UNF-2A	1,625	0,875	0,25	1,625	0,855	0,545	0,94	0,375
1 1/2	7/16-20 UNF-2A	1,5	0,875	0,25	1,625	0,628	0,438	0,94	0,375
1 3/4	1/2-20 UNF-2A	1,938	1,063	0,25	2,02	0,95	0,39	0,94	0,438
2	1/2-20 UNF-2A	1,922	1,188	0,313	–	0,88	0,5	0,125	0,5
2 1/2	1/2-20 UNF-2A	1,84	1,188	0,313	–	0,88	0,5	0,125	0,5

Datenblatt

Formel zur Berechnung der Länge Z)

Abhängig von den Varianten Dämpfung und Positionserkennung ist für die Formel der Wert O... zu wählen

O0 = N (keine Dämpfung)

O1 = P (elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig)

O2 = A (für Näherungsschalter)

O3 = PA (elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig und für Näherungsschalter)

n = Hublänge

Hub [in]	O0	O1	O2	O3	Z)	
						[NGP4]
Kolben-Ø 3/4						
0,0625 ... 12	0	–	–	–	3,409+n+O...	2,969+n+O...
Kolben-Ø 1 1/16						
0,0625 ... 12	0	0,125	–	0,125	3,5+n+O...	3,25+n+O...
Kolben-Ø 1 1/4						
0,0625 ... 12	0	–	–	0,125	4,31+n+O...	4+n+O...
Kolben-Ø 1 1/2						
0,0625 ... 12	0	0,125	–	0,25	3,878+n+O...	3,688+n+O...
Kolben-Ø 1 3/4						
0,0625 ... 12	0	–	–	–	5,248+n+O...	4,688+n+O...
Kolben-Ø 2						
0,0625 ... 12	0	0,25	–	0,25	5,068+n+O...	4,688+n+O...
Kolben-Ø 2 1/2						
0,0625 ... 12	0	0,062	–	0,062	5,068+n+O...	4,688+n+O...

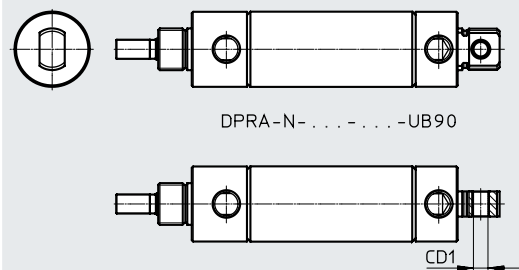
Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

[UB] mit Schwenkauge und Lagerhülse

[UB90] mit Schwenkauge und Lagerhülse, 90° gedreht



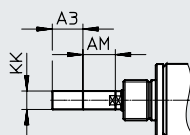
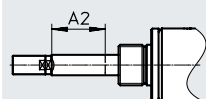
∅	CD1	
[in]		[UB90]
2	0,375	0,375
2 1/2	0,376	0,376

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

[...NE] Kolbenstangenverlängerung

[...NL] Kolbenstangengewinde-Verlängerung



∅	A2	A3	AM	KK
[in]	[...NE]	[...NL]		
3/4	1/16 ... 6	1/16 ... 6	0,5	1/4-28 UNF-2A
1 1/16	1/16 ... 6	1/16 ... 6	0,5	5/16-24 UNF-2A
1 1/4	1/16 ... 6	1/16 ... 6	0,75	7/16-24 UNF-2A
1 1/2	1/16 ... 6	1/16 ... 6	0,75	7/16-24 UNF-2A
1 3/4	1/16 ... 6	1/16 ... 6	0,875	1/2-20 UNF-2A
2	1/16 ... 6	1/16 ... 6	0,875	1/2-20 UNF-2A
2 1/2	1/16 ... 6	1/16 ... 6	0,875	1/2-20 UNF-2A

Bestellangaben – Produktbaukasten

Bestelltabelle											
Kolben-Ø	3/4	1 1/16	1 1/4	1 1/2	1 3/4	2	2 1/2	Bedingun- gen	Code	Eintrag Code	
Baukasten-Nr.	8109549	8109550	8109551	8109552	8109553	8109554	8109555				
Funktion	Rundzylinder, doppeltwirkend								DPRA	DPRA	
Einheitensystem	Imperial								-N		
Verdrehsicherung	Ohne										
Kolben-Ø	3/4"	1 1/16"	1 1/4"	1 1/2"	1 3/4"¹)	2"¹)	2 1/2"¹)		---		
Hub	0,0625 ... 12"								---		
Funktion	Doppeltwirkend										
Kolbenstangenart	Einseitig										
	Durchgehende Kolbenstange				-	Durchge- hende Kol- benstange	-		T		
Lagerdeckelart	Mit Befestigungsgewinde										
	Für Direktmontage		-	Für Direkt- montage	-			[1][3][4]	B		
	Mit Schwenkzapfen		-	Mit Schwenk- zapfen	-			[1][3][4]	M		
Abschlussdeckelart	Standard				-						
	-	Mit Schwenkauge				-			[3][4]	U	
	Mit Schwenkzapfen		-	Mit Schwenk- zapfen	-			[3][4]	ME		
	Ohne Befestigungsgewinde								[3]	NG	
	Mit Schwenkauge und Lagerhülse								[3][4]	UB	
	-		Mit Schwenkau- ge, 90° ge- dreht	-	Mit Schwenkau- ge, 90° ge- dreht	-			[3][4]	U90	
	Schwenkzapfen, 90° ge- dreht		-	Schwenk- zapfen, 90° gedreht	-			[3][4]	ME90		
	-					Mit Schwenkauge und La- gerhülse, 90° gedreht			[3][4]	UB90	
Druckluftanschluss	Lateral										
	Axial								[1][3][4] [5]	P4	
Dämpfung	Keine Dämpfung								-N		
	Elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig								[2]	-P	
Positionserkennung	Ohne										
	Für Näherungsschalter								[2]	A	
Korrosionsschutz	Standard										
Temperaturbereich	Standard										
	+32 ... +300 °F								[2][6]	-T4	
Kolbenstangenver- längerung	Ohne										
	0 ... 6 inch									---NE	
Kolbenstangenge- winde-Verlängerung	Ohne										
	0 ... 6 inch								[7]	---NL	

[1] B, M, P4

Nicht mit Abschlussdeckelart Standard

[2] A, T4

Nicht mit U90, UB90, ME90

[3] B, M, U, ME, NG, U90, ME90, UB90, P4

Nicht mit T

[4] U, ME, UB, U90, ME90, UB90

Nicht mit M, B, P4

[5] P4

Mussangabe mit NG wenn Funktion Doppeltwirkend oder A oder T4 ausgewählt

[6] T4

Nicht mit P, A

[7] ...NL

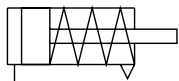
Nicht mit ...NE

1) Nicht mit Abschlussdeckelart Standard

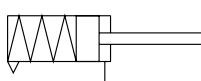
Datenblatt

Funktion

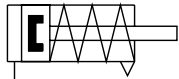
DPRA-...-S



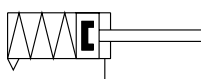
DPRA-...-P



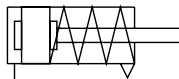
DPRA-...-S-...-A



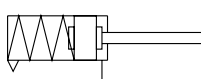
DPRA-...-P-...-A



DPRA-...-S-...-P



DPRA-...-P-...-P



Ø - Durchmesser 3/4 ... 2 inch

l - Hublänge 0,0625 ... 6 inch

Allgemeine Technische Daten						
Kolben-Ø	3/4	1 1/16	1 1/4	1 1/2	1 3/4	2
Konstruktiver Aufbau	Kolben					
	Kolbenstange					
	Zylinderrohr					
Funktionsweise						
[S]	einfachwirkend, drückend (mit Federkraft eingefahrene Kolbenstange)					
[P]	einfachwirkend, ziehend (mit Federkraft ausgefahrene Kolbenstange)					
Verdrehsicherung/Führung	Sechskantkolbenstange					
Pneumatischer Anschluss	1/8 NPT				1/4 NPT	
Kolbenstangengewinde	1/8-24 UNF-2A		7/16-20 UNF-2A		1/2-20 UNF-2A	
Hub [in]	0,0625 ... 6					0,0625 ... 4
Dämpfung						
[N]	keine Dämpfung					
[P]	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig					
Positionserkennung	für Näherungsschalter					
Befestigungsart	mit Kontermutter				-	
	mit Zubehör					
Einbaulage	beliebig					

Betriebs- und Umweltbedingungen						
Kolben-Ø	3/4	1 1/16	1 1/4	1 1/2	1 3/4	2
Betriebsdruck [psi]	10 ... 150					
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]					
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)					
Umgebungstemperatur ¹⁾ [°F]	-5 ... +300					
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ²⁾	1					

1) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten

2) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 1 nach Festo Norm FN 940070

Niedrige Korrosionsbeanspruchung. Trockene Innenraumanwendung bzw. Transport und Lagerschutz. Gilt auch für Teile hinter Abdeckungen, im nicht sichtbaren Innenbereich, oder Teile die im Anwendungsfall abgedeckt sind (z. B. Antriebszapfen).

Datenblatt

Kräfte [lbs] bei 80 psi¹⁾						
Kolben-Ø	3/4	1 1/16	1 1/4	1 1/2	1 3/4	2
[P] einfachwirkend, ziehend (mit Federkraft ausgefahrene Kolbenstange)						
Hubanfang [in]	28,4	61,8	78,6	122,3	165,7	211,8
Hubende [in]	25,4	58,8	71,1	115,3	152,7	196,8
[S] einfachwirkend, drückend (mit Federkraft eingefahrene Kolbenstange)						
Hubanfang [in]	32,3	67,9	90,7	134,4	181,4	236,3
Hubende [in]	31,4	64,8	86,1	129,3	176,7	226,8

1) Die theoretischen Kräfte gelten nur für ganze Hübe (Hub 1, 2, 3, 4, 5 und 6).

Bei Zwischenhuben reduziert sich die Kraft am Hubanfang aufgrund höherer Federvorspannung. Am Hubende entspricht die Kraft der von ganzen Hüben.

Gewichte [lb]						
Kolben-Ø	3/4	1 1/16	1 1/4	1 1/2	1 3/4	2
Produktgewicht	0,1 ... 0,85	0,22 ... 1,32	0,39 ... 2,42	0,44 ... 2,73	0,85 ... 3,03	1,04 ... 4,04

Werkstoffe						
Kolben-Ø	3/4	1 1/16	1 1/4	1 1/2	1 3/4	2
Werkstoff Deckel	Aluminium-Knetlegierung					
Werkstoff Dichtungen	FPM					
	NBR					
Werkstoff Kolbenstange	hochlegierter Stahl rostfrei					
Werkstoff Zylinderrohr	hochlegierter Stahl rostfrei					
Werkstoff-Hinweis	LABS-haltige Stoffe enthalten					
	RoHS konform					

Datenblatt

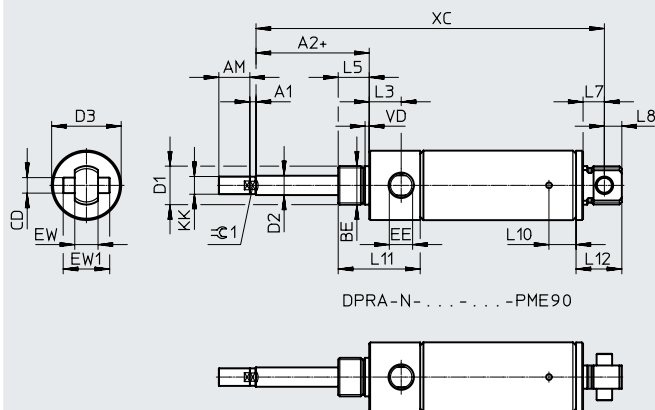
Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

[P] einfachwirkend, ziehend (mit Federkraft ausgeführte Kolbenstange)

[ME] mit Schwenkzapfen

[ME90] Schwenkzapfen, 90° gedreht



ø	A1	A2	AM	BE	CD ø	D1 ø	D2 ø	D3 ø	EE	EW
[in]										
3/4	0	0,5	0,5	5/8-18 UNF-2A	0,25	0,624	0,25	0,875	1,8 NPT	0,375
1 1/16	0,125	0,5	0,5	5/8-18 UNF-2A	0,25	0,624	0,313	1,125	1,8 NPT	0,375
1 1/2	0,25	0,625	1,25	3/4-16 UNF-2A	0,375	0,749	0,438	1,563	1,8 NPT	0,625

ø	EW1	KK	L3	L5	L7	L8	L10	L11	L12	VD	≈G1
[in]											
3/4	0,75	1/4-28 UNF-2A	0,469	0,5	–	–	0,437	1,343	0,724	0,094	–
1 1/16	0,75	5/16-24 UNF-2A	0,563	0,5	0,344	0,281	0,437	1,322	0,915	0,094	0,25
1 1/2	1	7/16-20 UNF-2A	0,625	0,625	0,5	0,375	0,437	1,625	1,745	0,094	0,375

Datenblatt

Formel zur Berechnung der Länge XC

Abhängig von den Varianten Dämpfung und Positionserkennung ist für die Formel der Wert O... zu wählen

O0 = N (keine Dämpfung)

O1 = P (elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig)

O2 = A (für Näherungsschalter)

O3 = PA (elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig und für Näherungsschalter)

n = Hublänge

Hub [in]	O0	O1	O2	O3	XC
Kolben-Ø 3/4					
1/16 ... 1	0	0,125	0,688	0,89	$2,437+(2,687*1)-2*(1-n)+O...$
1 1/16 ... 2	0	0,125	0,688	0,89	$2,437+(2,687*2)-2*(2-n)+O...$
2 1/16 ... 3	0	0,125	0,688	0,89	$2,437+(2,687*3)-2*(3-n)+O...$
3 1/16 ... 4	0	0,125	0,688	0,89	$2,437+(2,687*4)-2*(4-n)+O...$
4 1/6 ... 5	0	0,125	0,688	0,89	$2,437+(2,687*5)-2*(5-n)+O...$
5 1/16 ... 6	0	0,125	0,688	0,89	$2,437+(2,687*6)-2*(6-n)+O...$
Kolben-Ø 1 1/16					
1/16 ... 1	0	0,125	0,562	0,765	$2,656+(2,812*1)-2*(1-n)+O...$
1 1/16 ... 2	0	0,125	0,562	0,765	$2,656+(2,812*2)-2*(2-n)+O...$
2 1/16 ... 3	0	0,125	0,562	0,765	$2,656+(2,812*3)-2*(3-n)+O...$
3 1/16 ... 4	0	0,125	0,562	0,765	$2,656+(2,812*4)-2*(4-n)+O...$
4 1/6 ... 5	0	0,125	0,562	0,765	$2,656+(2,812*5)-2*(5-n)+O...$
5 1/16 ... 6	0	0,125	0,562	0,765	$2,656+(2,812*5)-2*(6-n)+O...$
Kolben-Ø 1 1/2					
1/16 ... 1	0	–	0,438	0,765	$3,875+(3*1)-2*(1-n)+O...$
1 1/16 ... 2	0	–	0,438	0,765	$3,875+(3*2)-2*(2-n)+O...$
2 1/16 ... 3	0	–	0,438	0,765	$3,875+(3*3)-2*(3-n)+O...$
3 1/16 ... 4	0	–	0,438	0,765	$3,875+(3*4)-2*(4-n)+O...$
4 1/6 ... 5	0	–	0,438	0,765	$3,875+(3*5)-2*(5-n)+O...$
5 1/16 ... 6	0	–	0,438	0,765	$3,875+(3*6)-2*(6-n)+O...$

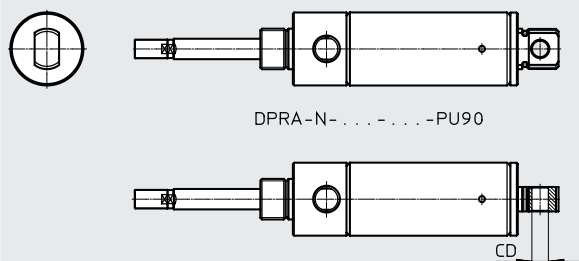
Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

[P] einfachwirkend, ziehend (mit Federkraft ausgefahrene Kolbenstange)

[U] mit Schwenkauge

[U90] mit Schwenkauge, 90° gedreht



Ø	CD	
[in]	Ø	[U90]
3/4	0,25	0,25
1 1/16	0,25	0,25
1 1/2	0,375	0,375

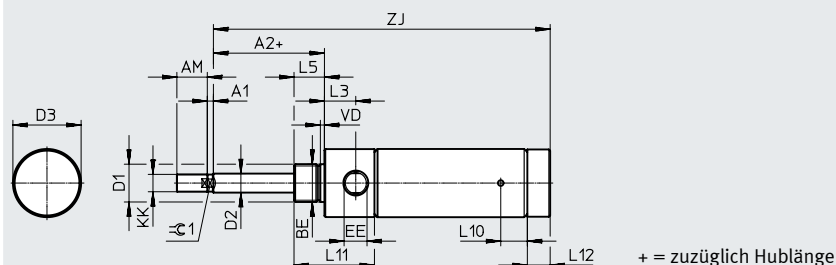
Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

[P] einfachwirkend, ziehend (mit Federkraft ausgefahrene Kolbenstange)

[NG] ohne Befestigungsgewinde



ø	A1	A2	AM	BE	D1 ø	D2 ø	D3 ø	EE
[in]								
3/4	0	0,5	0,5	5/8-18 UNF-2A	0,624	0,25	0,875	1,8 NPT
1 1/16	0,125	0,5	0,5	5/8-18 UNF-2A	0,624	0,313	1,125	1,8 NPT
1 1/4	0,25	0,0625	0,75	3/4-16 UNF-2A	0,749	0,438	1,344	1,8 NPT
1 1/2	0,25	0,625	1,25	3/4-16 UNF-2A	0,749	0,438	1,563	1,8 NPT
1 3/4	0,313	0,75	0,875	1-14 UNF-2A	1,031	0,5	1,844	1,4 NPT
2	0,375	0,813	9,875	11/4-12 UNF-2A	1,375	0,625	2,078	1,4 NPT

ø	KK	L3	L5	L10	L11	L12	VD	⌀G1
[in]								
3/4	1/4-28 UNF-2A	0,469	0,5	0,437	1,343	0,313	0,094	-
1 1/16	5/16-24 UNF-2A	0,563	0,5	0,437	1,322	0,477	0,094	0,25
1 1/4	7/16-20 UNF-2A	0,75	0,625	0,437	1,625	0,522	0,094	0,375
1 1/2	7/16-20 UNF-2A	0,625	0,625	0,437	1,625	0,683	0,094	0,375
1 3/4	1/2-20 UNF-2A	0,875	0,75	0,437	2,202	0,259	0,094	0,438
2	1/2-20 UNF-2A	0,734	0,813	0,437	2	0,376	0,125	0,5

Datenblatt

Formel zur Berechnung der Länge Z)

Abhängig von den Varianten Dämpfung und Positionserkennung ist für die Formel der Wert O... zu wählen

O0 = N (keine Dämpfung)

O1 = P (elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig)

O2 = A (für Näherungsschalter)

O3 = PA (elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig und für Näherungsschalter)

n = Hublänge

Hub [in]	O0	O1	O2	O3	Z)
Kolben-Ø 3/4					
1/16 ... 1	0	0,125	0,688	0,89	$2,313+(2,687*1)-2*(1-n)+O...$
1 1/16 ... 2	0	0,125	0,688	0,89	$2,313+(2,687*2)-2*(2-n)+O...$
2 1/16 ... 3	0	0,125	0,688	0,89	$2,313+(2,687*3)-2*(3-n)+O...$
3 1/16 ... 4	0	0,125	0,688	0,89	$2,313+(2,687*4)-2*(4-n)+O...$
4 1/16 ... 5	0	0,125	0,688	0,89	$2,313+(2,687*5)-2*(5-n)+O...$
5 1/16 ... 6	0	0,125	0,688	0,89	$2,313+(2,687*6)-2*(6-n)+O...$
Kolben-Ø 1 1/16					
1/16 ... 1	0	0,125	0,562	0,687	$2,5+(2,812*1)-2*(1-n)+O...$
1 1/16 ... 2	0	0,125	0,562	0,687	$2,5+(2,812*2)-2*(2-n)+O...$
2 1/16 ... 3	0	0,125	0,562	0,687	$2,5+(2,812*3)-2*(3-n)+O...$
3 1/16 ... 4	0	0,125	0,562	0,687	$2,5+(2,812*4)-2*(4-n)+O...$
4 1/16 ... 5	0	0,125	0,562	0,687	$2,5+(2,812*5)-2*(5-n)+O...$
5 1/16 ... 6	0	0,125	0,562	0,687	$2,5+(2,812*6)-2*(6-n)+O...$
Kolben-Ø 1 1/4					
1/16 ... 1	0	–	0,531	0,734	$3,219+(2,812*1)-2*(1-n)+O...$
1 1/16 ... 2	0	–	0,531	0,734	$3,219+(2,812*2)-2*(2-n)+O...$
2 1/16 ... 3	0	–	0,531	0,734	$3,219+(2,812*3)-2*(3-n)+O...$
3 1/16 ... 4	0	–	0,531	0,734	$3,219+(2,812*4)-2*(4-n)+O...$
4 1/16 ... 5	0	–	0,531	0,734	$3,219+(2,812*5)-2*(5-n)+O...$
5 1/16 ... 6	0	–	0,531	0,734	$3,219+(2,812*6)-2*(6-n)+O...$
Kolben-Ø 1 1/2					
1/16 ... 1	0	–	0,5	0,827	$2,938+(3*1)-2*(1-n)+O...$
1 1/16 ... 2	0	–	0,5	0,827	$2,938+(3*2)-2*(2-n)+O...$
2 1/16 ... 3	0	–	0,5	0,827	$2,938+(3*3)-2*(3-n)+O...$
3 1/16 ... 4	0	–	0,5	0,827	$2,938+(3*4)-2*(4-n)+O...$
4 1/16 ... 5	0	–	0,5	0,827	$2,938+(3*5)-2*(5-n)+O...$
5 1/16 ... 6	0	–	0,5	0,827	$2,938+(3*6)-2*(6-n)+O...$
Kolben-Ø 1 3/4					
1/16 ... 1	0	–	0,656	0,735	$4,031+(3*1)-2*(1-n)+O...$
1 1/16 ... 2	0	–	0,656	0,735	$4,031+(3*2)-2*(2-n)+O...$
2 1/16 ... 3	0	–	0,656	0,735	$4,031+(3*3)-2*(3-n)+O...$
3 1/16 ... 4	0	–	0,656	0,735	$4,031+(3*4)-2*(4-n)+O...$
4 1/16 ... 5	0	–	0,656	0,735	$4,031+(3*5)-2*(5-n)+O...$
5 1/16 ... 6	0	–	0,656	0,735	$4,031+(3*6)-2*(6-n)+O...$
Kolben-Ø 2					
1 1/16 ... 0,5	0	–	0,714	0,789	$5,234-2*(0,5-n)+O...$
9/16 ... 1	0	–	0,714	0,789	$5,734-2*(1-n)+O...$
1 1/16 ... 1,5	0	–	0,714	0,789	$7,534-2*(1,5-n)+O...$
1 9/16 ... 2	0	–	0,714	0,789	$7,734-2*(2-n)+O...$
2 1/6 ... 2,5	0	–	0,714	0,789	$8,469-2*(2,5-n)+O...$
2 9/16 ... 3	0	–	0,714	0,789	$8,696-2*(3-n)+O...$
3 1/6 ... 4	0	–	0,714	0,789	$11,969-2*(4-n)+O...$

Datenblatt

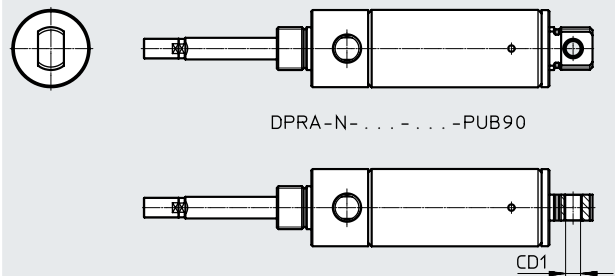
Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

[P] einfachwirkend, ziehend (mit Federkraft ausgefahrene Kolbenstange)

[UB] mit Schwenkauge und Lagerhülse

[UB90] mit Schwenkauge und Lagerhülse, 90° gedreht



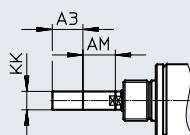
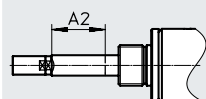
∅	CD1	
[in]	∅	
2	0,375	[UB90] 0,375

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

[...NE] Kolbenstangenverlängerung

[...NL] Kolbenstangengewinde-Verlängerung



∅	A2	A3	AM	KK
[in]	[...NE]	[...NL]		
3/4	1/16 ... 6	1/16 ... 6	0,5	1/4-28 UNF-2A
1 1/16	1/16 ... 6	1/16 ... 6	0,5	5/16-24 UNF-2A
1 1/4	1/16 ... 6	1/16 ... 6	0,75	7/16-24 UNF-2A
1 1/2	1/16 ... 6	1/16 ... 6	0,75	7/16-24 UNF-2A
1 3/4	1/16 ... 6	1/16 ... 6	0,875	1/2-20 UNF-2A
2	1/16 ... 6	1/16 ... 6	0,875	1/2-20 UNF-2A

Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

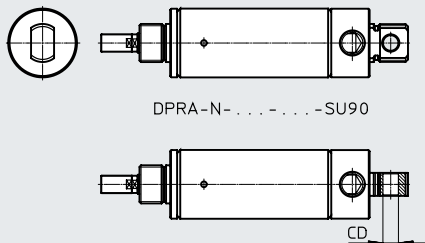
[S] einfachwirkend, drückend (mit Federkraft eingefahrene Kolbenstange)

[U] mit Schwenkauge

[U90] mit Schwenkauge, 90° gedreht

[QU] mit Verdrehsicherung, mit Schwenkauge

[QU90] mit Verdrehsicherung, mit Schwenkauge, 90° gedreht



Ø [in]	CD Ø			
		[U90]	[QU]	[QU90]
3/4	0,25	0,25	0,25	0,25
1 1/16	0,25	0,25	0,25	0,25
1 1/4	0,251	0,251	0,251	0,251
1 1/2	0,375	0,375	0,375	0,375
1 3/4	0,376	0,376	–	–

Datenblatt

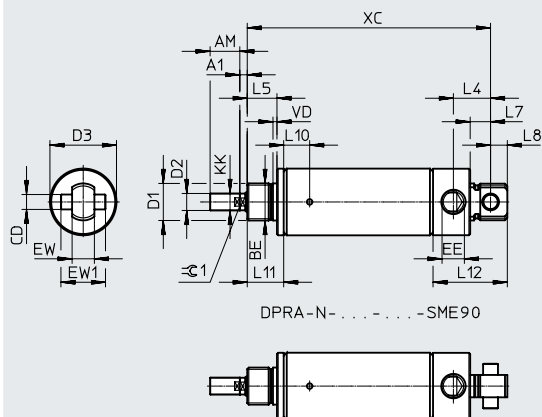
Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

[S] einfachwirkend, drückend (mit Federkraft eingefahrene Kolbenstange)

[ME] mit Schwenkzapfen

[ME90] Schwenkzapfen, 90° gedreht



∅	A1	AM	BE	CD ∅	D1 ∅	D2 ∅	D3 ∅	EE	EW	EW1
[in]										
3/4	0	0,5	1/2-20 UNF-2A	0,25	0,5	0,25	0,875	1,8 NPT	0,375	0,75
1 1/16	0,125	0,5	5/8-18 UNF-2A	0,25	0,624	0,313	1,125	1,8 NPT	0,375	0,75
1 1/2	0,25	0,75	3/4-16 UNF-2A	0,375	0,749	0,438	1,563	1,8 NPT	0,625	1

∅	KK	L4	L5	L7	L8	L10	L11	L12	VD	∅C1
[in]										
3/4	1/4-28 UNF-2A	0,625	0,438	0,344	0,281	0,437	0,563	1,348	0,094	–
1 1/16	5/16-24 UNF-2A	0,625	0,5	0,344	0,281	0,437	0,613	1,25	0,094	0,25
1 1/2	7/16-20 UNF-2A	0,813	0,625	0,5	0,375	0,437	0,438	1,5	0,094	0,375

Datenblatt

Formel zur Berechnung der Länge XC

Abhängig von den Varianten Dämpfung und Positionserkennung ist für die Formel der Wert O... zu wählen

O0 = N (keine Dämpfung)

O1 = P (elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig)

O2 = A (für Näherungsschalter)

O3 = PA (elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig und für Näherungsschalter)

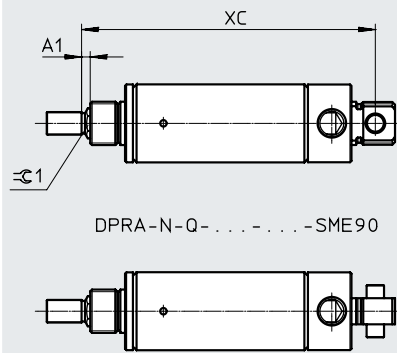
n = Hublänge

Hub [in]	O0	O1	O2	O3	XC
Kolben-Ø 3/4					
1/16 ... 1	0	0,125	0,688	0,89	$2,281+(1,687*1)-(1\cdot n)+0...$
1 1/16 ... 2	0	0,125	0,688	0,89	$2,281+(1,687*2)-(2\cdot n)+0...$
2 1/16 ... 3	0	0,125	0,688	0,89	$2,281+(1,687*3)-(3\cdot n)+0...$
3 1/16 ... 4	0	0,125	0,688	0,89	$2,281+(1,687*4)-(4\cdot n)+0...$
4 1/16 ... 5	0	0,125	0,688	0,89	$2,281+(1,687*5)-(5\cdot n)+0...$
5 1/16 ... 6	0	0,125	0,688	0,89	$2,281+(1,687*6)-(6\cdot n)+0...$
Kolben-Ø 1 1/16					
1/16 ... 1	0	0,125	0,562	0,765	$2,531+(1,562*1)-(1\cdot n)+0...$
1 1/16 ... 2	0	0,125	0,562	0,765	$2,531+(1,562*2)-(2\cdot n)+0...$
2 1/16 ... 3	0	0,125	0,562	0,765	$2,531+(1,562*3)-(3\cdot n)+0...$
3 1/16 ... 4	0	0,125	0,562	0,765	$2,531+(1,562*4)-(4\cdot n)+0...$
4 1/16 ... 5	0	0,125	0,562	0,765	$2,531+(1,562*5)-(5\cdot n)+0...$
5 1/16 ... 6	0	0,125	0,562	0,765	$2,531+(1,562*6)-(6\cdot n)+0...$
Kolben-Ø 1 1/2					
1/16 ... 1	0	–	0,438	0,765	$3,125+(1,687*1)-(1\cdot n)+0...$
1 1/16 ... 2	0	–	0,438	0,765	$3,125+(1,687*2)-(2\cdot n)+0...$
2 1/16 ... 3	0	–	0,438	0,765	$3,125+(1,687*3)-(3\cdot n)+0...$
3 1/16 ... 4	0	–	0,438	0,765	$3,125+(1,687*4)-(4\cdot n)+0...$
4 1/16 ... 5	0	–	0,438	0,765	$3,125+(1,687*5)-(5\cdot n)+0...$
5 1/16 ... 6	0	–	0,438	0,765	$3,125+(1,687*6)-(6\cdot n)+0...$

Datenblatt

Abmessungen Download CAD-Daten → www.festo.com

- [S] einfachwirkend, drückend (mit Federkraft eingefahrene Kolbenstange)
- [QME] mit Verdrehsicherung, Schwenkzapfen, 90° gedreht



ø	A1	⌀1
[in]		
3/4	0,25	0,25
1 1/16	0,25	0,375
1 1/2	0,375	0,438

Datenblatt

Formel zur Berechnung der Länge XC

Abhängig von den Varianten Dämpfung und Positionserkennung ist für die Formel der Wert O... zu wählen

O0 = N (keine Dämpfung)

O1 = P (elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig)

O2 = A (für Näherungsschalter)

O3 = PA (elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig und für Näherungsschalter)

n = Hublänge

Hub [in]	O0	O1	O2	O3	XC
Kolben-Ø 3/4					
1/16 ... 1	0	0,125	0,688	0,89	$2,531+(1,687*1)-(1\cdot n)+0...$
1 1/16 ... 2	0	0,125	0,688	0,89	$2,531+(1,687*2)-(2\cdot n)+0...$
2 1/16 ... 3	0	0,125	0,688	0,89	$2,531+(1,687*3)-(3\cdot n)+0...$
3 1/16 ... 4	0	0,125	0,688	0,89	$2,531+(1,687*4)-(4\cdot n)+0...$
4 1/16 ... 5	0	0,125	0,688	0,89	$2,531+(1,687*5)-(5\cdot n)+0...$
5 1/16 ... 6	0	0,125	0,688	0,89	$2,531+(1,687*6)-(6\cdot n)+0...$
Kolben-Ø 1 1/16					
1/16 ... 1	0	0,125	0,562	0,765	$2,781+(1,562*1)-(1\cdot n)+0...$
1 1/16 ... 2	0	0,125	0,562	0,765	$2,781+(1,562*2)-(2\cdot n)+0...$
2 1/16 ... 3	0	0,125	0,562	0,765	$2,781+(1,562*3)-(3\cdot n)+0...$
3 1/16 ... 4	0	0,125	0,562	0,765	$2,781+(1,562*4)-(4\cdot n)+0...$
4 1/16 ... 5	0	0,125	0,562	0,765	$2,781+(1,562*5)-(5\cdot n)+0...$
5 1/16 ... 6	0	0,125	0,562	0,765	$2,781+(1,562*6)-(6\cdot n)+0...$
Kolben-Ø 1 1/2					
1/16 ... 1	0	–	0,438	0,765	$3,25+(1,687*1)-(1\cdot n)+0...$
1 1/16 ... 2	0	–	0,438	0,765	$3,25+(1,687*2)-(2\cdot n)+0...$
2 1/16 ... 3	0	–	0,438	0,765	$3,25+(1,687*3)-(3\cdot n)+0...$
3 1/16 ... 4	0	–	0,438	0,765	$3,25+(1,687*4)-(4\cdot n)+0...$
4 1/16 ... 5	0	–	0,438	0,765	$3,25+(1,687*5)-(5\cdot n)+0...$
5 1/16 ... 6	0	–	0,438	0,765	$3,25+(1,687*6)-(6\cdot n)+0...$

Datenblatt

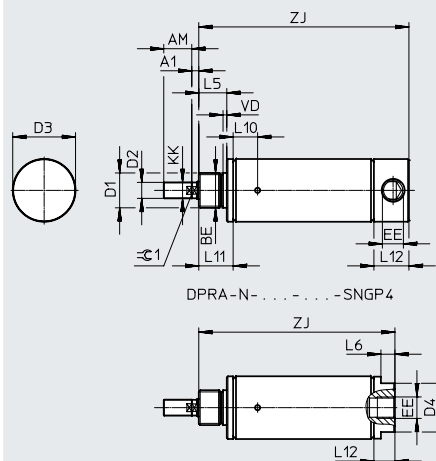
Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

[S] einfachwirkend, drückend (mit Federkraft eingefahrene Kolbenstange)

[NG] ohne Befestigungsgewinde

[NGP4] ohne Befestigungsgewinde, Druckluftanschluss axial



∅	A1	AM	BE	D1 ∅	D2 ∅	D3 ∅	D4 ∅	EE
[in]							[NGP4]	
3/4	0	0,5	1/2-20 UNF-2A	0,5	0,25	0,813	0,625	1,8 NPT
1 1/16	0,125	0,5	5/8-18 UNF-2A	0,624	0,313	1,125	0,875	1,8 NPT
1 1/4	0,25	0,75	3/4-16 UNF-2A	0,749	0,438	1,344	0,875	1,8 NPT
1 1/2	0,25	0,75	3/4-16 UNF-2A	0,749	0,438	1,563	0,875	1,8 NPT
1 3/4	0,313	0,875	1-14 UNF-2A	1,031	0,5	1,844	1,250	1,4 NPT
2	0,375	0,875	1 1/4-12 UNF-2A	1,375	0,625	2,078	1,250	1,4 NPT

∅	KK	L5	L6	L10	L11	L12		VD	≈G1
[in]			[NGP4]				[NGP4]		
3/4	1/4-28 UNF-2A	0,438	0,188	0,437	0,563	0,724	0,284	0,094	–
1 1/16	5/16-24 UNF-2A	0,5	0,188	0,437	0,613	0,625	0,375	0,094	0,25
1 1/4	7/16-20 UNF-2A	0,625	0,25	0,437	0,791	0,855	0,545	0,094	0,375
1 1/2	7/16-20 UNF-2A	0,625	0,25	0,437	0,438	0,565	0,438	0,094	0,375
1 3/4	1/2-20 UNF-2A	0,75	0,25	0,437	1,014	0,95	0,39	0,094	0,438
2	1/2-20 UNF-2A	0,813	0,313	0,437	1,065	0,88	0,5	0,125	0,5

Datenblatt

Formel zur Berechnung der Länge Z)

Abhängig von den Varianten Dämpfung und Positionserkennung ist für die Formel der Wert O... zu wählen

O0 = N (keine Dämpfung)

O1 = P (elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig)

O2 = A (für Näherungsschalter)

O3 = PA (elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig und für Näherungsschalter)

n = Hublänge

Hub [in]	O0	O1	O2	O3	Z)	
						[NGP4]
Kolben-Ø 3/4						
1/16 ... 1	0	0,125	0,688	0,89	$1,94+(1,687*1)-(1-n)+O...$	$1,5+(1,687*1)-(1-n)+O...$
1 1/16 ... 2	0	0,125	0,688	0,89	$1,94+(1,687*2)-(2-n)+O...$	$1,5+(1,687*2)-(2-n)+O...$
2 1/16 ... 3	0	0,125	0,688	0,89	$1,94+(1,687*3)-(3-n)+O...$	$1,5+(1,687*3)-(3-n)+O...$
3 1/16 ... 4	0	0,125	0,688	0,89	$1,94+(1,687*4)-(4-n)+O...$	$1,5+(1,687*4)-(4-n)+O...$
4 1/16 ... 5	0	0,125	0,688	0,89	$1,94+(1,687*5)-(5-n)+O...$	$1,5+(1,687*5)-(5-n)+O...$
5 1/16 ... 6	0	0,125	0,688	0,89	$1,94+(1,687*6)-(6-n)+O...$	$1,5+(1,687*6)-(6-n)+O...$
Kolben-Ø 1 1/16						
1/16 ... 1	0	0,125	0,562	0,765	$2,188+(1,562*1)-(1-n)+O...$	$1,938+(1,562*1)-(1-n)+O...$
1 1/16 ... 2	0	0,125	0,562	0,765	$2,188+(1,562*2)-(2-n)+O...$	$1,938+(1,562*2)-(2-n)+O...$
2 1/16 ... 3	0	0,125	0,562	0,765	$2,188+(1,562*3)-(3-n)+O...$	$1,938+(1,562*3)-(3-n)+O...$
3 1/16 ... 4	0	0,125	0,562	0,765	$2,188+(1,562*4)-(4-n)+O...$	$1,938+(1,562*4)-(4-n)+O...$
4 1/16 ... 5	0	0,125	0,562	0,765	$2,188+(1,562*5)-(5-n)+O...$	$1,938+(1,562*5)-(5-n)+O...$
5 1/16 ... 6	0	0,125	0,562	0,765	$2,188+(1,562*6)-(6-n)+O...$	$1,938+(1,562*6)-(6-n)+O...$
Kolben-Ø 1 1/4						
1/16 ... 1	0	–	0,531	0,734	$2,716+(1,812*1)-(1-n)+O...$	$2,406+(1,812*1)-(1-n)+O...$
1 1/16 ... 2	0	–	0,531	0,734	$2,716+(1,812*2)-(2-n)+O...$	$2,406+(1,812*2)-(2-n)+O...$
2 1/16 ... 3	0	–	0,531	0,734	$2,716+(1,812*3)-(3-n)+O...$	$2,406+(1,812*3)-(3-n)+O...$
3 1/16 ... 4	0	–	0,531	0,734	$2,716+(1,812*4)-(4-n)+O...$	$2,406+(1,812*4)-(4-n)+O...$
4 1/16 ... 5	0	–	0,531	0,734	$2,716+(1,812*5)-(5-n)+O...$	$2,406+(1,812*5)-(5-n)+O...$
5 1/16 ... 6	0	–	0,531	0,734	$2,716+(1,812*6)-(6-n)+O...$	$2,406+(1,812*6)-(6-n)+O...$
Kolben-Ø 1 1/2						
1/16 ... 1	0	–	0,438	0,765	$2,378+(1,687*1)-(1-n)+O...$	$2,188+(1,687*1)-(1-n)+O...$
1 1/16 ... 2	0	–	0,438	0,765	$2,378+(1,687*2)-(2-n)+O...$	$2,188+(1,687*2)-(2-n)+O...$
2 1/16 ... 3	0	–	0,438	0,765	$2,378+(1,687*3)-(3-n)+O...$	$2,188+(1,687*3)-(3-n)+O...$
3 1/16 ... 4	0	–	0,438	0,765	$2,378+(1,687*4)-(4-n)+O...$	$2,188+(1,687*4)-(4-n)+O...$
4 1/16 ... 5	0	–	0,438	0,765	$2,378+(1,687*5)-(5-n)+O...$	$2,188+(1,687*5)-(5-n)+O...$
5 1/16 ... 6	0	–	0,438	0,765	$2,378+(1,687*6)-(6-n)+O...$	$2,188+(1,687*6)-(6-n)+O...$
Kolben-Ø 1 3/4						
1/16 ... 1	0	–	0,565	0,735	$3,216+(2*1)-(1-n)+O...$	$2,656+(2*1)-(1-n)+O...$
1 1/16 ... 2	0	–	0,565	0,735	$3,216+(2*2)-(2-n)+O...$	$2,656+(2*2)-(2-n)+O...$
2 1/16 ... 3	0	–	0,565	0,735	$3,216+(2*3)-(3-n)+O...$	$2,656+(2*3)-(3-n)+O...$
3 1/16 ... 4	0	–	0,565	0,735	$3,216+(2*4)-(4-n)+O...$	$2,656+(2*4)-(4-n)+O...$
4 1/16 ... 5	0	–	0,565	0,735	$3,216+(2*5)-(5-n)+O...$	$2,656+(2*5)-(5-n)+O...$
5 1/16 ... 6	0	–	0,565	0,735	$3,216+(2*6)-(6-n)+O...$	$2,656+(2*6)-(6-n)+O...$
Kolben-Ø 2						
1 1/16 ... 0,5	0	–	0,461	0,789	$4,911-(0,5-n)+O...$	$4,531-(0,5-n)+O...$
9/16 ... 1	0	–	0,461	0,789	$5,411-(1-n)+O...$	$5,031-(1-n)+O...$
1 1/16 ... 1,5	0	–	0,461	0,789	$6,911-(1,5-n)+O...$	$6,531-(1,5-n)+O...$
1 9/16 ... 2	0	–	0,461	0,789	$7,411-(2-n)+O...$	$7,031-(2-n)+O...$
2 1/6 ... 2,5	0	–	0,461	0,789	$8,161-(2,5-n)+O...$	$7,781-(2,5-n)+O...$
2 9/16 ... 3	0	–	0,461	0,789	$8,661-(3-n)+O...$	$8,281-(3-n)+O...$
3 1/6 ... 4	0	–	0,461	0,789	$11,598-(4-n)+O...$	$11,218-(4-n)+O...$

Datenblatt

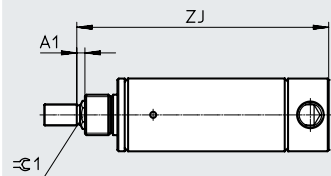
Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

[S] einfachwirkend, drückend (mit Federkraft eingefahrene Kolbenstange)

[QNG] mit Verdrehsicherung, ohne Befestigungsgewinde

[QNGP4] mit Verdrehsicherung, ohne Befestigungsgewinde, Druckluftanschluss axial



DPRA-N-Q-...-SNGP4

Ø	A1	1
[in]		
3/4	0,25	0,25
1 1/16	0,25	0,375
1 1/4	0,25	0,438
1 1/2	0,375	0,438

Datenblatt

Formel zur Berechnung der Länge Z)

Abhängig von den Varianten Dämpfung und Positionserkennung ist für die Formel der Wert O... zu wählen

O0 = N (keine Dämpfung)

O1 = P (elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig)

O2 = A (für Näherungsschalter)

O3 = PA (elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig und für Näherungsschalter)

n = Hublänge

Hub [in]	O0	O1	O2	O3	Z)	
						[NGP4]
Kolben-ø 3/4						
1/16 ... 1	0	0,125	0,688	0,89	1,94+(1,687*1)-(1·n)+0...	1,75+(1,687*1)-(1·n)+0...
1 1/16 ... 2	0	0,125	0,688	0,89	1,94+(1,687*2)-(2·n)+0...	1,75+(1,687*2)-(2·n)+0...
2 1/16 ... 3	0	0,125	0,688	0,89	1,94+(1,687*3)-(3·n)+0...	1,75+(1,687*3)-(3·n)+0...
3 1/16 ... 4	0	0,125	0,688	0,89	1,94+(1,687*4)-(4·n)+0...	1,75+(1,687*4)-(4·n)+0...
4 1/16 ... 5	0	0,125	0,688	0,89	1,94+(1,687*5)-(5·n)+0...	1,75+(1,687*5)-(5·n)+0...
5 1/16 ... 6	0	0,125	0,688	0,89	1,94+(1,687*6)-(6·n)+0...	1,75+(1,687*6)-(6·n)+0...
Kolben-ø 1 1/16						
1/16 ... 1	0	0,125	0,562	0,765	2,188+(1,562*1)-(1·n)+0...	1,938+(1,562*1)-(1·n)+0...
1 1/16 ... 2	0	0,125	0,562	0,765	2,188+(1,562*2)-(2·n)+0...	1,938+(1,562*2)-(2·n)+0...
2 1/16 ... 3	0	0,125	0,562	0,765	2,188+(1,562*3)-(3·n)+0...	1,938+(1,562*3)-(3·n)+0...
3 1/16 ... 4	0	0,125	0,562	0,765	2,188+(1,562*4)-(4·n)+0...	1,938+(1,562*4)-(4·n)+0...
4 1/16 ... 5	0	0,125	0,562	0,765	2,188+(1,562*5)-(5·n)+0...	1,938+(1,562*5)-(5·n)+0...
5 1/16 ... 6	0	0,125	0,562	0,765	2,188+(1,562*6)-(6·n)+0...	1,938+(1,562*6)-(6·n)+0...
Kolben-ø 1 1/4						
1/16 ... 1	0	–	0,531	0,734	2,716+(1,812*1)-(1·n)+0...	2,406+(1,812*1)-(1·n)+0...
1 1/16 ... 2	0	–	0,531	0,734	2,716+(1,812*2)-(2·n)+0...	2,406+(1,812*2)-(2·n)+0...
2 1/16 ... 3	0	–	0,531	0,734	2,716+(1,812*3)-(3·n)+0...	2,406+(1,812*3)-(3·n)+0...
3 1/16 ... 4	0	–	0,531	0,734	2,716+(1,812*4)-(4·n)+0...	2,406+(1,812*4)-(4·n)+0...
4 1/16 ... 5	0	–	0,531	0,734	2,716+(1,812*5)-(5·n)+0...	2,406+(1,812*5)-(5·n)+0...
5 1/16 ... 6	0	–	0,531	0,734	2,716+(1,812*6)-(6·n)+0...	2,406+(1,812*6)-(6·n)+0...
Kolben-ø 1 1/2						
1/16 ... 1	0	–	0,438	0,75	2,378+(1,687*1)-(1·n)+0...	2,188+(1,687*1)-(1·n)+0...
1 1/16 ... 2	0	–	0,438	0,75	2,378+(1,687*2)-(2·n)+0...	2,188+(1,687*2)-(2·n)+0...
2 1/16 ... 3	0	–	0,438	0,75	2,378+(1,687*3)-(3·n)+0...	2,188+(1,687*3)-(3·n)+0...
3 1/16 ... 4	0	–	0,438	0,75	2,378+(1,687*4)-(4·n)+0...	2,188+(1,687*4)-(4·n)+0...
4 1/16 ... 5	0	–	0,438	0,75	2,378+(1,687*5)-(5·n)+0...	2,188+(1,687*5)-(5·n)+0...
5 1/16 ... 6	0	–	0,438	0,75	2,378+(1,687*6)-(6·n)+0...	2,188+(1,687*6)-(6·n)+0...

Datenblatt

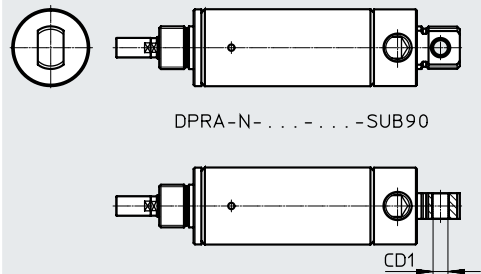
Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

[S] einfachwirkend, drückend (mit Federkraft eingefahrene Kolbenstange)

[UB] mit Schwenkauge und Lagerhülse

[UB90] mit Schwenkauge und Lagerhülse, 90° gedreht



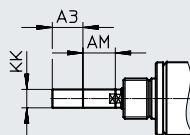
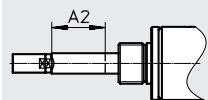
∅	CD1	
[in]		[UB90]
2	0,375	0,375

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

[...NE] Kolbenstangenverlängerung

[...NL] Kolbenstangengewinde-Verlängerung



∅	A2	A3	AM	KK
[in]	[...NE]		[...NL]	
3/4	1/16 ... 6	1/16 ... 6	0,5	1/4-28 UNF-2A
1 1/16	1/16 ... 6	1/16 ... 6	0,5	5/16-24 UNF-2A
1 1/4	1/16 ... 6	1/16 ... 6	0,75	7/16-24 UNF-2A
1 1/2	1/16 ... 6	1/16 ... 6	0,75	7/16-24 UNF-2A
1 3/4	1/16 ... 6	1/16 ... 6	0,875	1/2-20 UNF-2A
2	1/16 ... 6	1/16 ... 6	0,875	1/2-20 UNF-2A

Bestellangaben – Produktbaukasten

Bestelltabelle									
Kolben-Ø	3/4	1 1/16	1 1/4	1 1/2	1 3/4	2	Bedingun- gen	Code	Eintrag Code
Baukasten-Nr.	8109549	8109550	8109551	8109552	8109553	8109554			
Funktion	Rundzylinder, einfachwirkend							DPRA	DPRA
Einheitensystem	Imperial							-N	
Verdrehsicherung	Ohne								
	Mit Verdrehsicherung							-Q	
Kolben-Ø	3/4"	1 1/16"	1 1/4"	1 1/2"	1 3/4"	2"		-..."	
Hub	0,0625 ... 6"							-..."	
Funktion	Einfachwirkend, ziehend (mit Federkraft ausgefahrene Kolbenstange)						[1][2][3] [4]	-P	
	Einfachwirkend, drückend (mit Federkraft eingefahrene Kolbenstange)						[2][5]	-S	
Kolbenstangenart	Einseitig								
Lagerdeckelart	Mit Befestigungsgewinde								
Abschlussdeckelart	-		Mit Schwenkauge			-	[7]	U	
	Mit Schwenkzapfen		-	Mit Schwenk- zapfen	-		[7]	ME	
	Ohne Befestigungsgewinde							NG	
	Mit Schwenkauge und Lagerhülse						[7]	UB	
	-		Mit Schwenk- auge, 90° ge- dreht	-	Mit Schwenk- auge, 90° ge- dreht	-	[7]	U90	
	Schwenkzapfen, 90° gedreht		-	Schwenkzap- fen, 90° ge- dreht	-		[7]	ME90	
	-					Mit Schwenk- auge und La- gerhülse, 90° gedreht	[7]	UB90	
Druckluftanschluss	Lateral								
	Axial						[6][7][8]	P4	
Dämpfung	Keine Dämpfung							-N	
	Elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig						[3]	-P	
Positionserkennung	Ohne								
	Für Näherungsschalter						[3]	A	
Korrosionsschutz	Standard								
Temperaturbereich	Standard								
	+32 ... +300 °F						[3][9]	-T4	
Kolbenstangenver- längerung	Ohne								
	0 ... 6 inch							-...NE	
Kolbenstangenge- winde-Verlängerung	Ohne								
	0 ... 6 inch						[10]	-...NL	

- [1] P Nicht mit Q
 [2] P, S Nur mit Hub 0,0625 ... 4 bei Kolben-Ø 2
 Nur mit Hub 0,0625 ... 6 bei Kolben-Ø 1 1/16, 1 1/4, 1 1/2, 1 3/4
 [3] P, A, T4 Nicht mit U90, UB90, ME90
 [4] P Nur mit Kolben-Ø 1 3/4 wenn NG ausgewählt
 [5] S Mussangabe mit Q
 [6] P4 Nicht mit P
 [7] U, ME, UB, U90, ME90, UB90 Nicht mit P4
 [8] P4 Mussangabe mit NG wenn S und P oder A oder T4 ausgewählt
 [9] T4 Nicht mit P, A
 [10] ...NL Nicht mit ...NE

Zubehör

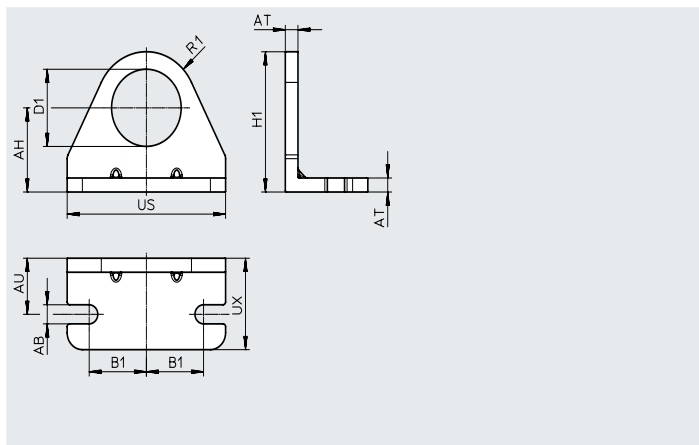
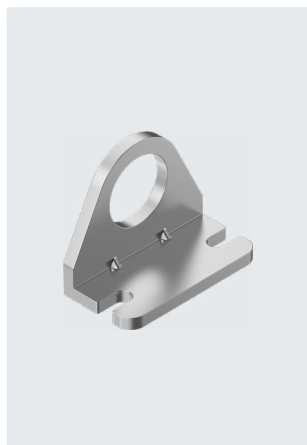
Fußbefestigung DAMH-C6

Werkstoff:

Befestigung: Stahl (verzinkt oder vernickelt)

RoHS konform

LABS-haltige Stoffe enthalten



Abmessungen und Bestellangaben

für Ø [in]	AB	AH	AT	AU	B1	D1 +0,002	H1	R1	US	UX	Teile-Nr.	Typ
3/4 ¹⁾ ; 1 1/16	0,26	0,813	0,125	0,56	0,75	0,626	1,38	0,56	1,88	1	8109921	DAMH-C6-1 1/16"-1
3/4 ²⁾	0,2	0,688	0,94	0,44	0,63	0,501	1,09	0,41	1,63	0,75	8109922	DAMH-C6-3/4"-1
1 1/4; 1 1/2	0,28	1	0,125	0,75	0,94	0,751	1,75	0,75	2,5	1,5	8109923	DAMH-C6-1 1/2"-1
1 3/4	0,34	1,250	0,188	0,88	1,13	1,032	2,13	0,91	3	1,5	8109924	DAMH-C6-1 3/4"-1
2	0,34	1,5	0,25	1	1,13	1,376	2,5	1	3,13	1,63	8109925	DAMH-C6-2"-1
2 1/2	0,34	1,75	0,25	1	1,44	1,501	3	1,25	3,75	1,63	8109926	DAMH-C6-2 1/2"-1

1) zur Befestigung am Abschlussdeckel

2) zur Befestigung am Lagerdeckel

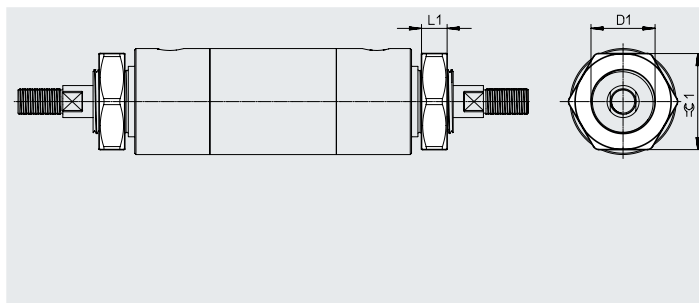
Sechskantmutter DAMD

Werkstoff:

Mutter: Stahl (verzinkt oder vernickelt)

RoHS konform

LABS-haltige Stoffe enthalten



Abmessungen und Bestellangaben

für Ø [in]	D1	L1	≈G1	Teile-Nr.	Typ
3/4 ¹⁾	1/2-20 UNF-2B	0,31	0,75	8109934	DAMD-N-U1/2
3/4 ²⁾ ; 1 1/16	5/8-18 UNF-2B	0,38	0,938	8109935	DAMD-N-U58
1 1/4; 1 1/2	3/4-16 UNF-2B	0,42	1,125	8109936	DAMD-N-U34
1 3/4	1-14 UNF-2B	0,55	1,5	8109937	DAMD-N-U15
2	1 1/4-12 UNF-2B	0,5	1,875	8109938	DAMD-N-U114
2 1/2	1 3/8-12 UNF-2B	0,5	2,062	8109939	DAMD-N-138

1) zur Befestigung am Abschlussdeckel

2) zur Befestigung am Lagerdeckel

Zubehör

Lagerbock DAMC-C6-...-B

Werkstoff:

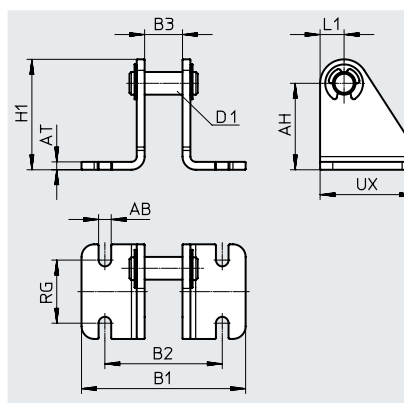
Lagerbock: Stahl (verzinkt oder vernickelt)

Bolzen: Stahl (verzinkt oder vernickelt)

Sicherung: Stahl (verzinkt oder vernickelt)

RoHS konform

LABS-haltige Stoffe enthalten



Abmessungen und Bestellangaben

für Ø [in]	AB	AH	AT	B1	B2	B3	D1 Ø	H1	L1	RG	UX	Teile-Nr.	Typ
3/4; 1 1/16	0,26	0,88	0,125	2	1,25	0,38	0,25	1,19	0,31	0,75	1,13	8109927	DAMC-C6-1 1/16"-B
1 3/4	0,26	1,38	0,250	2,88	2	0,63	0,375	1,75	0,38	1	1,5	8109928	DAMC-C6-1 3/4"-B
1 1/4	0,26	0,88	0,125	2,12	1,38	0,5	0,25	1,19	0,31	0,75	1,13	8109929	DAMC-C6-1 1/4"-B
2; 2 1/2	0,26	1,38	0,250	3	2,13	0,75	0,375	1,75	0,38	1	1,5	8109930	DAMC-C6-2"-B

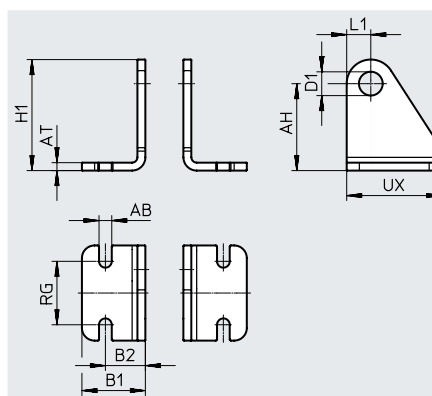
Lagerbock DAMC-C6-...-D

Werkstoff:

Lagerbock: Stahl (verzinkt oder vernickelt)

RoHS konform

LABS-haltige Stoffe enthalten



Abmessungen und Bestellangaben

für Ø [in]	AB	AH	AT	B1	B2	D1 Ø	H1	L1	RG	UX	Teile-Nr.	Typ
1 3/4; 1 1/16	0,26	0,88	0,125	0,81	0,44	0,25	1,19	0,31	0,75	1,13	8109931	DAMC-C6-3/4"-D
1 1/2	0,26	1,38	0,125	1	0,63	0,375	1,75	0,38	1	1,5	8109932	DAMC-C6-1 1/2"-D
3/4 ¹⁾ ; 1 1/16 ¹⁾ ; 1 1/2 ¹⁾	0,26	1,38	0,25	1,13	0,69	0,5	1,75	0,38	1	1,5	8109933	DAMC-C6-1 1/16"-D

1) zur Befestigung am Abschlussdeckel mit Schwenkzapfen

Zubehör

Gabelkopf DARC-C6

Werkstoff:

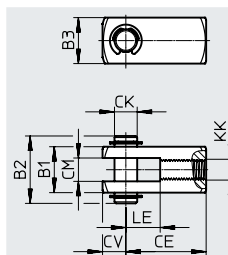
Gabelkopf: Stahl (verzinkt oder vernickelt)

Bolzen: Stahl (verzinkt oder vernickelt)

Sicherung: Stahl (verzinkt oder vernickelt)

RoHS konform

LABS-haltige Stoffe enthalten



Abmessungen und Bestellangaben

für Ø [in]	B1	B2	B3	CE	CK	CM	CV	KK	LE	Teile-Nr.	Typ
3/4	0,5	0,68	0,5	0,94	0,25	0,25	0,25	1/4-28 UNF-2B	0,43	8109940	DARC-C6-U14
1 1/16	0,5	0,68	0,5	0,94	0,25	0,25	0,25	5/16-24 UNF-2B	0,43	8109941	DARC-C6-U516
1 1/4; 1 1/2	0,75	1,03	0,75	1,31	0,375	0,38	0,38	7/16-20 UNF-2B	0,56	8109942	DARC-C6-U716
1 3/4; 2; 2 1/2	0,75	1,03	0,75	1,31	0,375	0,38	0,38	1/2-20 UNF-2B	0,56	8109943	DARC-C6-U12

Sensorhalter SAMH-FB-SH

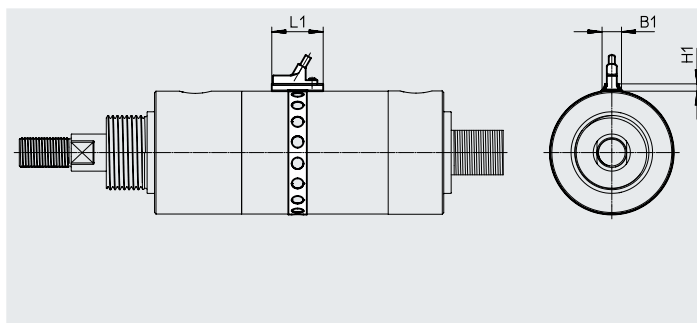
Werkstoff:

Befestigung: Hochlegierter Stahl, rostfrei

Schraube: Stahl (verzinkt oder vernickelt)

RoHS konform

LABS-haltige Stoffe enthalten

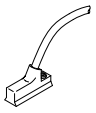


Abmessungen und Bestellangaben

für Ø [in]	B1	H1	L1	Teile-Nr.	Typ
3/4 ... 2 1/2	0,36	0,26	0,79	8109945	SAMH-FB-SH

Zubehör

Bestellangaben – Näherungsschalter Bauform Schwalbenschwanznut, magnetoresistiv						Datenblätter → Internet: sdbf
	für Ø [in]	Befestigungsart	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss	Teile-Nr.	Typ

Schließer						
	3/4 ... 2 1/2	längs in Nut einschiebbar	PNP	Kabel, 3-adrig	8106575	SDBF-FBS-1L-PU-K-9-N-LE
				Stecker M8x1, 3-polig	8106576	SDBF-FBS-1L-PU-K-0,5-N-M8
			NPN	Kabel, 3-adrig	8106577	SDBF-FBS-1L-NU-K-9-N-LE
				Stecker M8x1, 3-polig	8106578	SDBF-FBS-1L-NU-K-0,5-N-M8

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 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	

Bestellangaben					
	für Ø [in]	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ	

Drossel-Rückschlagventil GRLA						Datenblätter → Internet: grla
	3/4 ... 1 1/2	zur Geschwindigkeitsregulierung		534659	GRLA-1/8-QB-5/16-U	
	1 3/4 ... 2 1/2			534663	GRLA-1/4-QB-3/8-U	

Steckverschraubung, gerade						Datenblätter → Internet: qb
	3/4 ... 1 1/2	zum Anschluss von außertolerierten Druckluftschläuchen		567773	QB-1/8-3/8-U	
	1 3/4 ... 2 1/2			567771	QB-1/4-1/2-U	

Steckverschraubung, gewinkelt						Datenblätter → Internet: qbl
	3/4 ... 1 1/2	zum Anschluss von außertolerierten Druckluftschläuchen		567777	QBL-1/8-3/8-U	
	1 3/4 ... 2 1/2			567775	QBL-1/4-1/2-U	