

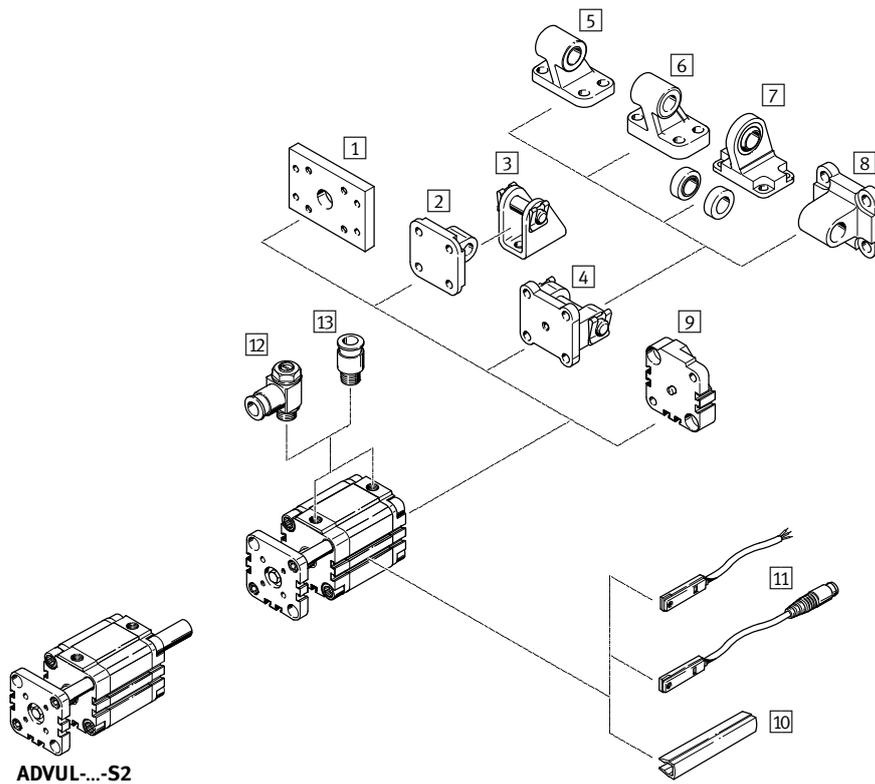


- Kolbenstange verdrehgesichert durch Führungsstange und Jochplatte
- Profilvernut für Näherungsschalter
- Breites Zubehörprogramm

# Kompaktzylinder ADVUL

Peripherieübersicht

FESTO



ADVUL-...-S2

Befestigungselemente und Zubehör					
	Kurzbeschreibung	ADVUL		→ Seite/Internet	
			S2		
1	Flanschbefestigung FUA	für Abschlussdeckel	■	■	11
2	Schwenkflansch SUA für Ø 12 ... 25	für Abschlussdeckel	■	-	12
3	Lagerbock LBN	-	■	-	14
4	Schwenkflansch SUA für Ø 32 ... 100	für Abschlussdeckel	■	-	12
5	Lagerbock LN	-	■	-	14
6	Lagerbock LNG	-	■	-	14
7	Lagerbock LSN	mit sphärischer Lagerung	■	-	14
8	Schwenkflansch SNCL	-	■	-	14
9	Montagebausatz DPVU	zum Verbinden zweier Zylinder mit gleichem Kolben-Ø zu einem Mehrstellungszylinder	■	-	13
10	Nutabdeckung ABP-5-S	zum Schutz der Sensorkabel und der Sensornuten vor Verschmutzung	■	■	15
11	Näherungsschalter SME/SMT-8	integrierbar im Zylinder-Profilrohr	■	■	15
12	Drossel-Rückschlagventil GRLA	zur Geschwindigkeitsregulierung	■	■	14
13	Steckverschraubung QS	zum Anschluss von außertolerierten Druckluftschläuchen	■	■	qs

# Kompaktzylinder ADVUL

Typenschlüssel

FESTO

ADVUL – 50 – 80 – P – A – S2

## Typ

Doppeltwirkend

ADVUL Kompaktzylinder, verdrehgesichert durch Führungsstange und Jochplatte

## Kolben-Ø [mm]

## Hub [mm]

## Dämpfung

P elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig

## Positionserkennung

A für Näherungsschalter

## Variante

S2 durchgehende Kolbenstange

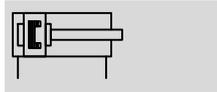
S6 warmfest bis 120 °C

# Kompaktzylinder ADVUL

Datenblatt

FESTO

## Funktion



- Ø - Durchmesser  
12 ... 100 mm

- | - Hublänge  
1 ... 400 mm

-  - [www.festo.com](http://www.festo.com)

Verschleißteilsätze  
→ Seite 10

-  - Reparaturservice  
Kolben-Ø 100 mm

## Varianten



S2



S6



Allgemeine Technische Daten										
Kolben-Ø	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
Pneumatischer Anschluss	M5	M5	M5	M5	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]									
Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)									
Konstruktiver Aufbau	Kolben									
	Kolbenstange									
	Zylinderrohr									
Dämpfung	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig									
Positionserkennung	für Näherungsschalter									
Befestigungsart	mit Durchgangsbohrung									
	mit Innengewinde									
	mit Zubehör									
Einbaulage	beliebig									

Betriebsdruck [bar]										
Kolben-Ø	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
Einseitige Kolbenstange	1,5 ... 10			1 ... 10						
Durchgehende Kolbenstange S2	1,5 ... 10				1 ... 10					

Umweltbedingungen		
Kompaktzylinder	Grundtyp	S6
Umgebungstemperatur <sup>1)</sup> [°C]	-20 ... +80	0 ... +120
Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>2)</sup>	2	2

1) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten

2) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre stehen.

# Kompaktzylinder ADVUL

Datenblatt

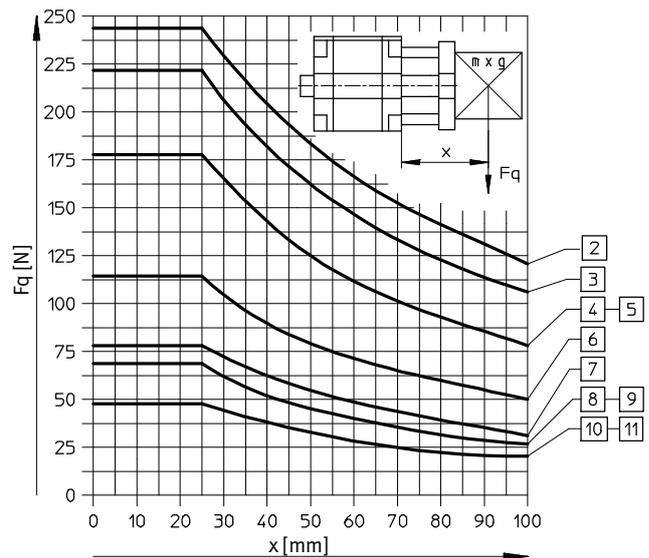
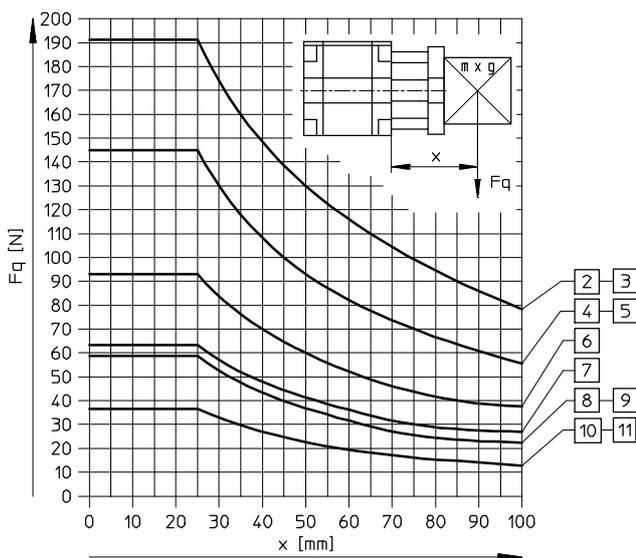
FESTO

Kräfte [N] und Aufprallenergie [J]											
Kolben-Ø		12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
Theoretische Kraft bei 6 bar, Vorlauf		68	121	188	295	483	754	1 178	1870	3016	4712
	S2	51	90	141	247	415	686	1057	1750	2827	4418
Theoretische Kraft bei 6 bar, Rücklauf		51	90	141	247	415	686	1057	1750	2827	4418
	S2	51	90	141	247	415	686	1057	1750	2827	4418
Max. Aufprallenergie in den Endlagen		0,09	0,10	0,14	0,10	0,40	0,52	0,64	0,70	0,75	1,00

## Max. Querkraft $F_q$ in Abhängigkeit von der Auskragung $x$

Einseitige Kolbenstange

Durchgehende Kolbenstange



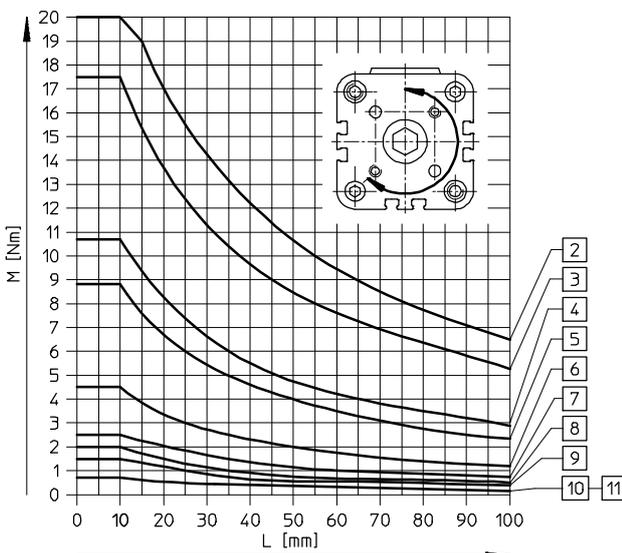
- 2 Ø 100 mm
- 3 Ø 80 mm
- 4 Ø 63 mm

- 5 Ø 50 mm
- 6 Ø 40 mm
- 7 Ø 32 mm

- 8 Ø 25 mm
- 9 Ø 20 mm
- 10 Ø 16 mm

- 11 Ø 12 mm

## Drehmoment $M$ in Abhängigkeit von der Hublänge $L$



- 2 Ø 100 mm
- 3 Ø 80 mm
- 4 Ø 63 mm
- 5 Ø 50 mm
- 6 Ø 40 mm

- 7 Ø 32 mm
- 8 Ø 25 mm
- 9 Ø 20 mm
- 10 Ø 16 mm
- 11 Ø 12 mm

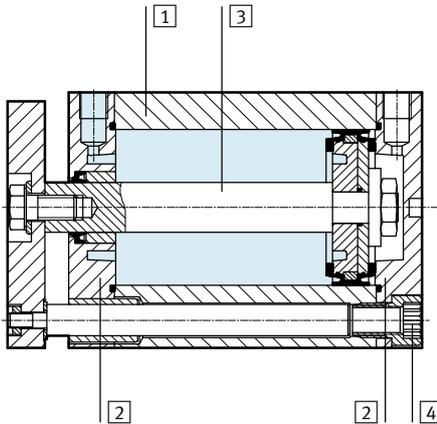
# Kompaktzylinder ADVUL

Datenblatt

FESTO

## Werkstoffe

Funktionsschnitt



Kompaktzylinder	Grundtyp	S6
1 Zylinderrohr	Aluminium-Knetlegierung	Aluminium-Knetlegierung
2 Deckel, Lager- und Abschluss	Aluminium-Knetlegierung	Aluminium-Knetlegierung
3 Kolbenstange Ø 12 ... 32	hochlegierter Stahl, rostfrei	hochlegierter Stahl, rostfrei
Ø 40 ... 100	hochlegierter Stahl	hochlegierter Stahl
4 Bund- schrauben Ø 12 ... 16	hochlegierter Stahl, rostfrei	hochlegierter Stahl, rostfrei
Ø 20 ... 100	Vergütungsstahl	Vergütungsstahl
- Dichtungen	Polyurethan, Nitrilkautschuk	Fluorkautschuk

Gewichte [g]										
Kolben-Ø	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
Produktgewicht bei 0 mm Hub	100	103	179	215	362	517	707	1252	2150	3316
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	14	16	26	28	38	45	64	72	97	116
Bewegte Masse bei 0 mm Hub	21	26	50	61	111	147	259	327	685	1133
Massenzuschlag pro 10 mm Hub	4	6	11	11	17	17	29	29	43	43

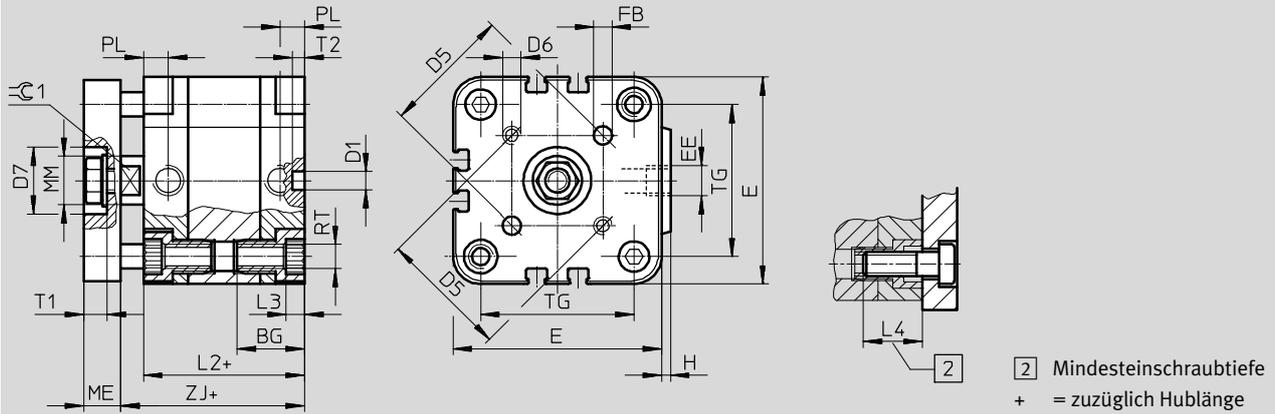
# Kompaktzylinder ADVUL

Datenblatt

FESTO

## Abmessungen – Grundzylinder

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)



∅ [mm]	BG <sup>1)</sup>	D1 ∅ H9	D5	D6	D7 ∅ H9	E	EE	FB ∅ H8	H	L2
12	18,5	6	14	M3	–	29	M5	3	1	38
16	18,5	6	14	M3	–	29	M5	3	1	38
20	18,5	6	17	M4	–	36	M5	4	1,5	38
25	18,5	6	22	M5	14	40	M5	5	1,5	39,5
32	21,5	6	28	M5	17	50	G1/8	5	2	44,5
40	21,5	6	33	M5	17	60	G1/8	5	2,5	45,5
50	22	6	42	M6	22	68	G1/8	6	3	45,5
63	24,5	8	50	M6	22	87	G1/8	6	4	50
80	27,5	8	65	M8	28	107	G1/8	8	4	56
100	32,5	8	80	M10	30	128	G1/4	10	5	66,5

∅ [mm]	L3	L4	ME	MM ∅	PL	RT	T1 +0,2	T2 –0,2	TG	∮1 h13
12	3	16	6	6	8	M4	–	4	18	5
16	3	16	6	8	8	M4	–	4	18	7
20	4	18	8	10	8	M5	–	4	22	9
25	4	18	8	10	8	M5	4,8	4	26	9
32	5	20	10	12	8	M6	6,1	4	32	10
40	5	20	10	12	8	M6	6,1	4	42	10
50	6	20	12	16	8	M8	7,6	4	50	13
63	8	25	12	16	8	M10	7,6	4	62	13
80	8	25	14	20	8,5	M10	8,7	4	82	17
100	8	25	14	25	10,5	M10	10,3	4	103	22

1) Einschraubtiefe nicht überschreiten

# Kompaktzylinder ADVUL

Datenblatt

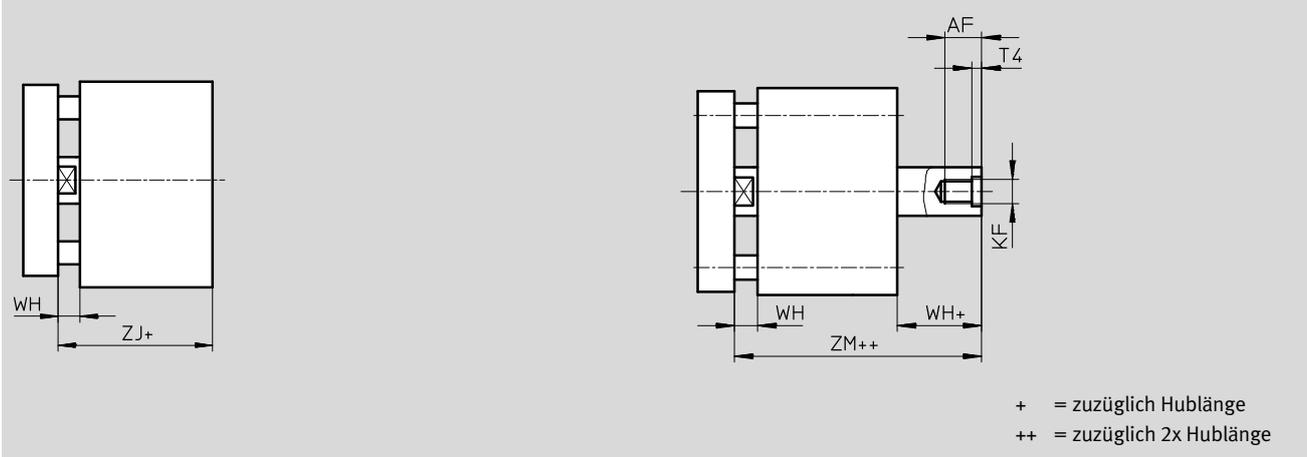
FESTO

## Abmessungen – Varianten

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Einseitige Kolbenstange

Durchgehende Kolbenstange



∅	AF	KF	T4	WH	ZJ	ZM
[mm]						
12	8	M3	1,5	4,5	42,5	47
16	10	M4	1,5	4,5	42,5	47
20	12	M5	2	4,5	42,5	47
25	12	M5	2	5,5	45	50,5
32	14	M6	2,6	6	50,5	56,5
40	14	M6	2,6	6,5	52	58,5
50	16	M8	3,3	7,5	53	60,5
63	16	M8	3,3	7,5	57,5	65
80	20 <sup>1)</sup>	M10	4,7	8	64	72
100	24 <sup>1)</sup>	M12	6,1	10	76,5	86,5

1) Mit Hub < 5 mm verringert sich die max. Einschraubtiefe um 5 mm

# Kompaktzylinder ADVUL

Datenblatt

FESTO

Bestellangaben – Grundtyp						
Typ	Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ	Hub [mm]	Teile-Nr. Typ	
	Kolben-Ø 12 mm			Kolben-Ø 16 mm		
	5	156844	ADVUL-12-5-P-A	5	156851 ADVUL-16-5-P-A	
	10	156845	ADVUL-12-10-P-A	10	156852 ADVUL-16-10-P-A	
	15	156846	ADVUL-12-15-P-A	15	156853 ADVUL-16-15-P-A	
	20	156847	ADVUL-12-20-P-A	20	156854 ADVUL-16-20-P-A	
	25	156848	ADVUL-12-25-P-A	25	156855 ADVUL-16-25-P-A	
	30	156849	ADVUL-12-30-P-A	30	156856 ADVUL-16-30-P-A	
	40	156850	ADVUL-12-40-P-A	40	156857 ADVUL-16-40-P-A	
	Kolben-Ø 20 mm			Kolben-Ø 25 mm		
	5	156858	ADVUL-20-5-P-A	5	156866 ADVUL-25-5-P-A	
	10	156859	ADVUL-20-10-P-A	10	156867 ADVUL-25-10-P-A	
	15	156860	ADVUL-20-15-P-A	15	156868 ADVUL-25-15-P-A	
	20	156861	ADVUL-20-20-P-A	20	156869 ADVUL-25-20-P-A	
	25	156862	ADVUL-20-25-P-A	25	156870 ADVUL-25-25-P-A	
	30	156863	ADVUL-20-30-P-A	30	156871 ADVUL-25-30-P-A	
	40	156864	ADVUL-20-40-P-A	40	156872 ADVUL-25-40-P-A	
	50	156865	ADVUL-20-50-P-A	50	156873 ADVUL-25-50-P-A	
	Kolben-Ø 32 mm			Kolben-Ø 40 mm		
	5	156874	ADVUL-32-5-P-A	5	156884 ADVUL-40-5-P-A	
	10	156875	ADVUL-32-10-P-A	10	156885 ADVUL-40-10-P-A	
	15	156876	ADVUL-32-15-P-A	15	156886 ADVUL-40-15-P-A	
	20	156877	ADVUL-32-20-P-A	20	156887 ADVUL-40-20-P-A	
	25	156878	ADVUL-32-25-P-A	25	156888 ADVUL-40-25-P-A	
	30	156879	ADVUL-32-30-P-A	30	156889 ADVUL-40-30-P-A	
	40	156880	ADVUL-32-40-P-A	40	156890 ADVUL-40-40-P-A	
	50	156881	ADVUL-32-50-P-A	50	156891 ADVUL-40-50-P-A	
	60	156882	ADVUL-32-60-P-A	60	156892 ADVUL-40-60-P-A	
	80	156883	ADVUL-32-80-P-A	80	156893 ADVUL-40-80-P-A	
Kolben-Ø 50 mm			Kolben-Ø 63 mm			
10	156894	ADVUL-50-10-P-A	10	156903 ADVUL-63-10-P-A		
15	156895	ADVUL-50-15-P-A	15	156904 ADVUL-63-15-P-A		
20	156896	ADVUL-50-20-P-A	20	156905 ADVUL-63-20-P-A		
25	156897	ADVUL-50-25-P-A	25	156906 ADVUL-63-25-P-A		
30	156898	ADVUL-50-30-P-A	30	156907 ADVUL-63-30-P-A		
40	156899	ADVUL-50-40-P-A	40	156908 ADVUL-63-40-P-A		
50	156900	ADVUL-50-50-P-A	50	156909 ADVUL-63-50-P-A		
60	156901	ADVUL-50-60-P-A	60	156910 ADVUL-63-60-P-A		
80	156902	ADVUL-50-80-P-A	80	156911 ADVUL-63-80-P-A		
Kolben-Ø 80 mm			Kolben-Ø 100 mm			
10	156912	ADVUL-80-10-P-A	10	156921 ADVUL-100-10-P-A		
15	156913	ADVUL-80-15-P-A	15	156922 ADVUL-100-15-P-A		
20	156914	ADVUL-80-20-P-A	20	156923 ADVUL-100-20-P-A		
25	156915	ADVUL-80-25-P-A	25	156924 ADVUL-100-25-P-A		
30	156916	ADVUL-80-30-P-A	30	156925 ADVUL-100-30-P-A		
40	156917	ADVUL-80-40-P-A	40	156926 ADVUL-100-40-P-A		
50	156918	ADVUL-80-50-P-A	50	156927 ADVUL-100-50-P-A		
60	156919	ADVUL-80-60-P-A	60	156928 ADVUL-100-60-P-A		
80	156920	ADVUL-80-80-P-A	80	156929 ADVUL-100-80-P-A		

# Kompaktzylinder ADVUL

Datenblatt

FESTO

Bestellangaben – Varianten				
Typ	Kolben-Ø [mm]	Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ
<b>Variabler Hub</b>				
	12	1 ... 200	<b>156200</b>	<b>ADVUL-12-...-P-A</b>
	16	1 ... 200	<b>156201</b>	<b>ADVUL-16-...-P-A</b>
	20	1 ... 200	<b>156202</b>	<b>ADVUL-20-...-P-A</b>
	25	1 ... 200	<b>156203</b>	<b>ADVUL-25-...-P-A</b>
	32	1 ... 300	<b>156204</b>	<b>ADVUL-32-...-P-A</b>
	40	1 ... 300	<b>156205</b>	<b>ADVUL-40-...-P-A</b>
	50	1 ... 300	<b>156206</b>	<b>ADVUL-50-...-P-A</b>
	63	1 ... 300	<b>156207</b>	<b>ADVUL-63-...-P-A</b>
	80	1 ... 400	<b>156208</b>	<b>ADVUL-80-...-P-A</b>
	100	1 ... 400	<b>156209</b>	<b>ADVUL-100-...-P-A</b>
<b>S2 – Durchgehende Kolbenstange, variabler Hub</b>				
	12	1 ... 200	<b>165089</b>	<b>ADVUL-12-...-P-A-S2</b>
	16	1 ... 200	<b>165090</b>	<b>ADVUL-16-...-P-A-S2</b>
	20	1 ... 200	<b>165091</b>	<b>ADVUL-20-...-P-A-S2</b>
	25	1 ... 200	<b>165092</b>	<b>ADVUL-25-...-P-A-S2</b>
	32	1 ... 300	<b>165093</b>	<b>ADVUL-32-...-P-A-S2</b>
	40	1 ... 300	<b>165094</b>	<b>ADVUL-40-...-P-A-S2</b>
	50	1 ... 300	<b>165095</b>	<b>ADVUL-50-...-P-A-S2</b>
	63	1 ... 300	<b>165096</b>	<b>ADVUL-63-...-P-A-S2</b>
	80	1 ... 400	<b>165097</b>	<b>ADVUL-80-...-P-A-S2</b>
	100	1 ... 400	<b>165098</b>	<b>ADVUL-100-...-P-A-S2</b>

Bestellangaben – Varianten				
Typ	Kolben-Ø [mm]	Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ
<b>S6 – Warmfest bis 120 °C, variabler Hub</b>				
	12	1 ... 200	<b>156210</b>	<b>ADVUL-12-...-P-A-S6</b>
	16	1 ... 200	<b>156211</b>	<b>ADVUL-16-...-P-A-S6</b>
	20	1 ... 200	<b>156212</b>	<b>ADVUL-20-...-P-A-S6</b>
	25	1 ... 200	<b>156213</b>	<b>ADVUL-25-...-P-A-S6</b>
	32	1 ... 300	<b>156214</b>	<b>ADVUL-32-...-P-A-S6</b>
	40	1 ... 300	<b>156215</b>	<b>ADVUL-40-...-P-A-S6</b>
	50	1 ... 300	<b>156216</b>	<b>ADVUL-50-...-P-A-S6</b>
	63	1 ... 300	<b>156217</b>	<b>ADVUL-63-...-P-A-S6</b>
	80	1 ... 400	<b>156218</b>	<b>ADVUL-80-...-P-A-S6</b>
	100	1 ... 400	<b>156219</b>	<b>ADVUL-100-...-P-A-S6</b>

Bestellangaben – Verschleißteilsätze						
Kolben-Ø		Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.		Typ
		<b>Grundtyp</b>			<b>S6 – Warmfest bis 120 °C</b>	
12	<b>121115</b>	<b>ADVUL-12-...-P-A<sup>1)</sup></b>		<b>383559</b>	<b>ADVUL-12-...-P-A-S6<sup>2)</sup></b>	
16	<b>121116</b>	<b>ADVUL-16-...-P-A<sup>1)</sup></b>		<b>383560</b>	<b>ADVUL-16-...-P-A-S6<sup>2)</sup></b>	
20	<b>121117</b>	<b>ADVUL-20-...-P-A<sup>1)</sup></b>		<b>383561</b>	<b>ADVUL-20-...-P-A-S6<sup>2)</sup></b>	
25	<b>121118</b>	<b>ADVUL-25-...-P-A<sup>1)</sup></b>		<b>383562</b>	<b>ADVUL-25-...-P-A-S6<sup>2)</sup></b>	
32	<b>121119</b>	<b>ADVUL-32-...-P-A<sup>1)</sup></b>		<b>383563</b>	<b>ADVUL-32-...-P-A-S6<sup>1)</sup></b>	
40	<b>121120</b>	<b>ADVUL-40-...-P-A<sup>1)</sup></b>		<b>383564</b>	<b>ADVUL-40-...-P-A-S6<sup>1)</sup></b>	
50	<b>121121</b>	<b>ADVUL-50-...-P-A<sup>1)</sup></b>		<b>383565</b>	<b>ADVUL-50-...-P-A-S6<sup>1)</sup></b>	
63	<b>121122</b>	<b>ADVUL-63-...-P-A<sup>1)</sup></b>		<b>383566</b>	<b>ADVUL-63-...-P-A-S6<sup>1)</sup></b>	
80	<b>121123</b>	<b>ADVUL-80-...-P-A<sup>1)</sup></b>		<b>383567</b>	<b>ADVUL-80-...-P-A-S6<sup>1)</sup></b>	
100	<b>121124</b>	<b>ADVUL-100-...-P-A<sup>1)</sup></b>		<b>383568</b>	<b>ADVUL-100-...-P-A-S6<sup>1)</sup></b>	

1) Montagefett im Lieferumfang enthalten

2) Kein Montagefett im Lieferumfang enthalten. Bei Bedarf bitte unter Teile-Nr. 329 555 (20 ml) separat bestellen

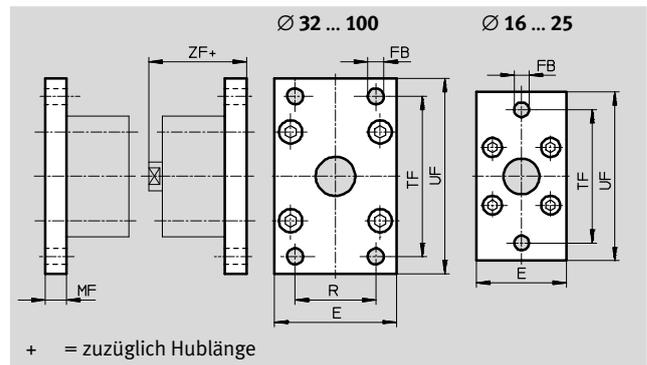
# Kompaktzylinder ADVUL

Zubehör

FESTO

## Flanschbefestigung FUA

Werkstoff:  
Aluminium-Knetlegierung, farblos  
eloxiert  
Kupfer- und PTFE-frei  
RoHS konform



Abmessungen und Bestellangaben											
für Ø	E	FB	MF	R	TF	UF	ZF	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
[mm]		Ø									
12/16	29	5,5	10	–	43	55	52,5	2	48	<b>157299</b>	<b>FUA-12/16</b>
20	36	6,6	10	–	55	70	52,5	2	77	<b>157300</b>	<b>FUA-20</b>
25	40	6,6	10	–	60	76	55	2	91	<b>157301</b>	<b>FUA-25</b>
32	50	7	10	32	65	80	60,5	2	290	<b>157302</b>	<b>FUA-32</b>
40	60	9	10	36	82	102	62	2	449	<b>157303</b>	<b>FUA-40</b>
50	68	9	12	45	90	110	65	2	658	<b>157304</b>	<b>FUA-50</b>
63	87	9	15	50	110	130	72,5	2	1277	<b>157305</b>	<b>FUA-63</b>
80	107	12	15	63	135	160	76	2	1910	<b>157306</b>	<b>FUA-80</b>
100	128	14	15	75	163	190	91,5	2	2716	<b>157307</b>	<b>FUA-100</b>

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070  
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre stehen.

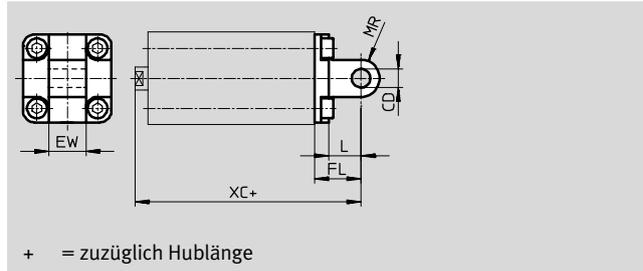
# Kompaktzylinder ADVUL

Zubehör

FESTO

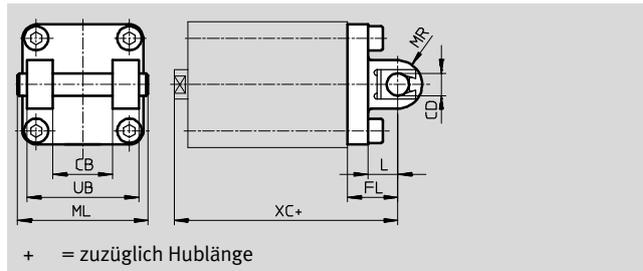
## Schwenkflansch SUA für Kolben-Ø 12 ... 25 mm

Werkstoff:  
Aluminium, trowalisiert  
Kupfer- und PTFE-frei



## für Kolben-Ø 32 ... 100 mm

Werkstoff:  
Aluminium, trowalisiert  
Kupfer- und PTFE-frei



Abmessungen und Bestellangaben												
für Ø	CB	CD	EW	FL	L	ML	MR	UB	XC	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
[mm]		Ø								[g]		
12/16	–	6	12	16	10	–	6	–	58,5	22	<b>157319</b>	<b>SUA-12/16</b>
20	–	8	16	20	14	–	8	–	62,5	41	<b>157320</b>	<b>SUA-20</b>
25	–	8	16	20	14	–	8	–	64	45	<b>157321</b>	<b>SUA-25</b>
32	26	10	–	22	13	54	10	45	72,5	137	<b>157322</b>	<b>SUA-32</b>
40	28	12	–	25	16	62	12	52	77	199	<b>157323</b>	<b>SUA-40</b>
50	32	12	–	27	16	70	12	60	80	287	<b>157324</b>	<b>SUA-50</b>
63	40	16	–	32	21	82	16	70	89,5	530	<b>157325</b>	<b>SUA-63</b>
80	50	16	–	36	23	102	16	90	100	770	<b>157326</b>	<b>SUA-80</b>
100	60	20	–	41	26	126	20	110	117,5	1283	<b>157327</b>	<b>SUA-100</b>

- Hinweis  
Bei Kombination von Zylindern und Schwenkflansch darf die maximale Hublänge nicht überschritten werden.

für Ø	Max. Hublänge [mm]
12	50
16	50
20	50
25	50
32	100

für Ø	Max. Hublänge [mm]
40	100
50	100
63	100
80	150
100	150

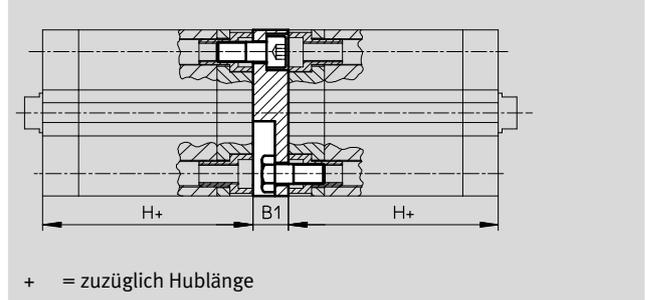
# Kompaktzylinder ADVUL

Zubehör

FESTO

## Montagebausatz DPVU

Werkstoff:  
Aluminium-Knetlegierung  
Kupfer- und PTFE-frei



### Abmessungen und Bestellangaben

für Ø [mm]	B1	H	Max. Gesamthublänge [mm]	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
12/16	12,5	38	400	2	35	<b>161194</b>	<b>DPVU-12/16</b>
20	12,5	38			54	<b>161195</b>	<b>DPVU-20</b>
25	13	39,5			65	<b>161196</b>	<b>DPVU-25</b>
32	14,5	44,5	600		111	<b>161197</b>	<b>DPVU-32</b>
40	14,5	45,5			155	<b>161198</b>	<b>DPVU-40</b>
50	14,5	45,5			212	<b>161199</b>	<b>DPVU-50</b>
63	14,5	50	800		372	<b>161200</b>	<b>DPVU-63</b>
80	16,5	56			580	<b>161201</b>	<b>DPVU-80</b>
100	19,5	66,5			935	<b>161202</b>	<b>DPVU-100</b>

Hinweis  
Bei Kombination von Zylindern und Mehrstellungsbausatz darf die maximale Gesamthublänge nicht überschritten werden.

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070  
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre stehen.

### Verbinden zweier Zylinder mit gleichem Kolben-Ø zu einem Drei- oder Vierstellungszyylinder

Ein Drei- oder Vierstellungszyylinder besteht aus zwei getrennten Zylindern, deren Kolbenstangen entgegengesetzt ausfahren. Da-

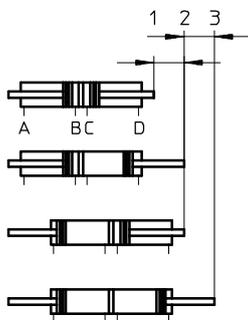
durch kann dieser Zylindertyp je nach Ansteuerung und Hubaufteilung bis zu vier Stellungen einnehmen, von denen jede exakt

auf Anschlag gefahren wird. Zu beachten ist, dass bei Festliegen eines Kolbenstangenendes der Zylindermantel die Bewegung aus-

führt. Der Zylinder muss mit beweglichen Leitungsverbindungen angeschlossen werden.

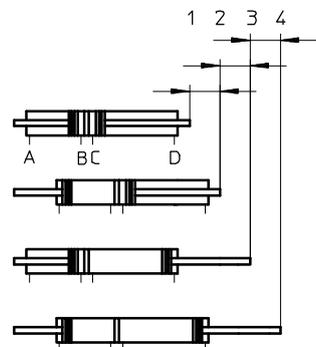
#### Realisierung von 3 Stellungen

Dazu müssen zwei Zylinder gleicher Hublänge miteinander verbunden werden.



#### Realisierung von 4 Stellungen

Dazu müssen zwei Zylinder unterschiedlicher Hublänge miteinander verbunden werden.



# Kompaktzylinder ADVUL

Zubehör

FESTO

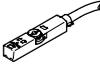
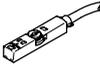
Bestellangaben – Befestigungselemente				Datenblätter → Internet: lagerbock			
Benennung	für Ø	Teile-Nr.	Typ	Benennung	für Ø	Teile-Nr.	Typ
<b>Lagerbock LBN</b>				<b>Lagerbock LNG</b>			
	12	<b>6058</b>	<b>LBN-12/16</b>		32	<b>33890</b>	<b>LNG-32</b>
	16	<b>6058</b>	<b>LBN-12/16</b>		40	<b>33891</b>	<b>LNG-40</b>
	20	<b>6059</b>	<b>LBN-20/25</b>		50	<b>33892</b>	<b>LNG-50</b>
	25	<b>6059</b>	<b>LBN-20/25</b>		63	<b>33893</b>	<b>LNG-63</b>
			80		<b>33894</b>	<b>LNG-80</b>	
			100		<b>33895</b>	<b>LNG-100</b>	
<b>Lagerbock LN</b>				<b>Lagerbock LSN</b>			
	32	<b>5147</b>	<b>LN-32</b>		32	<b>5561</b>	<b>LSN-32</b>
	40	<b>5148</b>	<b>LN-40</b>		40	<b>5562</b>	<b>LSN-40</b>
	50	<b>5149</b>	<b>LN-50</b>		50	<b>5563</b>	<b>LSN-50</b>
	63	<b>5150</b>	<b>LN-63</b>		63	<b>5564</b>	<b>LSN-63</b>
	80	<b>5151</b>	<b>LN-80</b>		80	<b>5565</b>	<b>LSN-80</b>
	100	<b>5152</b>	<b>LN-100</b>		100	<b>5566</b>	<b>LSN-100</b>
<b>Schwenkflansch SNCL</b>							
	32	<b>174404</b>	<b>SNCL-32</b>				
	40	<b>174405</b>	<b>SNCL-40</b>				
	50	<b>174406</b>	<b>SNCL-50</b>				
	63	<b>174407</b>	<b>SNCL-63</b>				
	80	<b>174408</b>	<b>SNCL-80</b>				
	100	<b>174409</b>	<b>SNCL-100</b>				

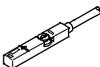
Bestellangaben – Drossel-Rückschlagventile				Datenblätter → Internet: grla			
	Anschluss		Werkstoff	Teile-Nr.	Typ		
	Gewinde	für Schlauch-Außen-Ø					
	M5	3	Metall-Ausführung	<b>193137</b>	<b>GRLA-M5-QS-3-D</b>		
		4		<b>193138</b>	<b>GRLA-M5-QS-4-D</b>		
		6		<b>193139</b>	<b>GRLA-M5-QS-6-D</b>		
	G1/8	3		<b>193142</b>	<b>GRLA-1/8-QS-3-D</b>		
		4		<b>193143</b>	<b>GRLA-1/8-QS-4-D</b>		
		6		<b>193144</b>	<b>GRLA-1/8-QS-6-D</b>		
		8		<b>193145</b>	<b>GRLA-1/8-QS-8-D</b>		
	G1/4	6		<b>193146</b>	<b>GRLA-1/4-QS-6-D</b>		
		8		<b>193147</b>	<b>GRLA-1/4-QS-8-D</b>		
		10		<b>193148</b>	<b>GRLA-1/4-QS-10-D</b>		

# Kompaktzylinder ADVUL

Zubehör

FESTO

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

Bestellangaben – Näherungsschalter für T-Nut, magnetisch Reed						Datenblätter → Internet: sme	
	Befestigungsart	Schalt- ausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ	
<b>Schließer</b>							
	von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil	kontakt- behafet	Kabel, 3-adrig	2,5	<b>543862</b>	<b>SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE</b>	
				5,0	<b>543863</b>	<b>SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE</b>	
			Kabel, 2-adrig	2,5	<b>543872</b>	<b>SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE</b>	
			Stecker M8x1, 3-polig	0,3	<b>543861</b>	<b>SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D</b>	
	längs in Nut einschiebbar, bündig mit Zylinderprofil	kontakt- behafet	Kabel, 3-adrig	2,5	<b>150855</b>	<b>SME-8-K-LED-24</b>	
			Stecker M8x1, 3-polig	0,3	<b>150857</b>	<b>SME-8-S-LED-24</b>	
<b>Öffner</b>							
	längs in Nut einschiebbar, bündig mit Zylinderprofil	kontakt- behafet	Kabel, 3-adrig	7,5	<b>160 251</b>	<b>SME-8-O-K-LED-24</b>	

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	<b>541333</b>	<b>NEBU-M8G3-K-2.5-LE3</b>	
			5	<b>541334</b>	<b>NEBU-M8G3-K-5-LE3</b>	
	Dose gerade, M12x1, 5-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	<b>541363</b>	<b>NEBU-M12G5-K-2.5-LE3</b>	
			5	<b>541364</b>	<b>NEBU-M12G5-K-5-LE3</b>	
	Dose gewinkelt, M8x1, 3-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	<b>541338</b>	<b>NEBU-M8W3-K-2.5-LE3</b>	
			5	<b>541341</b>	<b>NEBU-M8W3-K-5-LE3</b>	
	Dose gewinkelt, M12x1, 5-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	<b>541367</b>	<b>NEBU-M12W5-K-2.5-LE3</b>	
			5	<b>541370</b>	<b>NEBU-M12W5-K-5-LE3</b>	

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