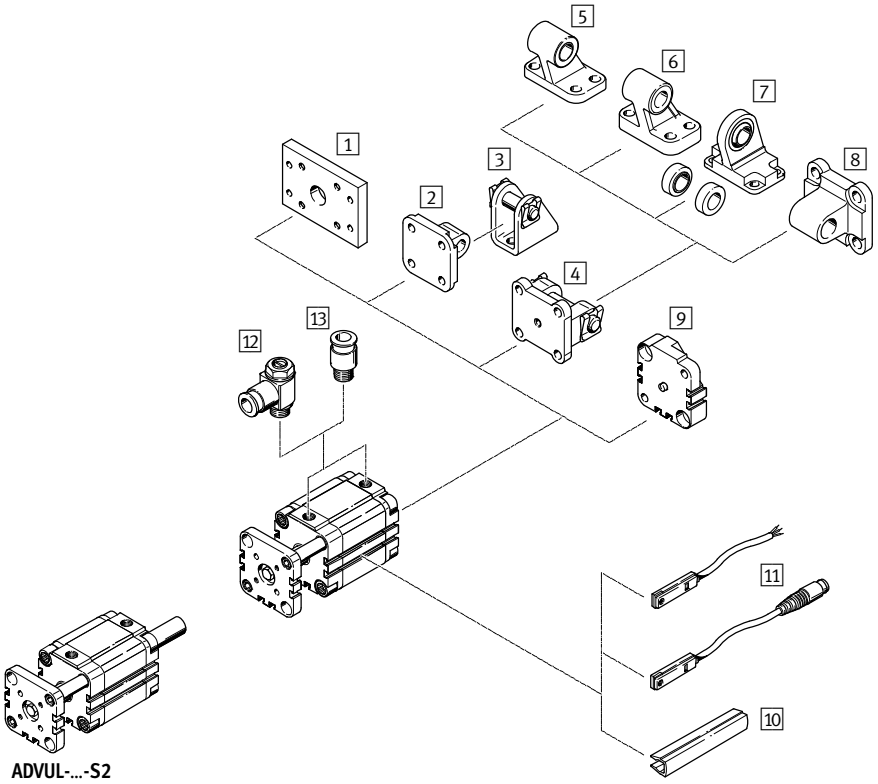
Cilindros compactos ADVUL

FESTO

- Vástago antigiro mediante guía y yugo
- Ranura perfilada para detectores
- Amplia gama de accesorios

Cilindros compactos ADVUL

Cuadro general de periféricos



Elementos de fijación y accesorios					
		Descripción	ADVUL		➔ Página/Internet
				S2	
1	Fijación por brida FUA	Para culata posterior	■	■	11
2	Brida basculante SUA para diámetros 12 ... 25	Para culata posterior	■	–	12
3	Caballete LBN	–	■	–	14
4	Brida basculante SUA para diámetros 32 ... 100	Para culata posterior	■	–	12
5	Caballete LN	–	■	–	14
6	Caballete LNG	–	■	–	14
7	Caballete LSN	Con cojinete esférico	■	–	14
8	Brida basculante SNCL	–	■	–	14
9	Conjunto de unión DPVU	Para unir dos cilindros de émbolos de igual diámetro para formar un cilindro de varias posiciones	■	–	13
10	Tapa para ranuras ABP-5-S	Para proteger los cables de los detectores y las ranuras frente a la suciedad	■	■	15
11	Detectores de posición SME/SMT-8	Integrables en la camisa perfilada del cilindro	■	■	15
12	Válvula reguladora de caudal GRLA	Para regular la velocidad	■	■	14
13	Racor rápido roscado QS	Para la conexión de tubos flexibles con tolerancias en su diámetro exterior	■	■	qs

Cilindros compactos ADVUL

Código para el pedido

ADVUL	–	50	–	80	–	P	–	A	–	S2

Tipo	
Doble efecto	
ADVUL	Cilindro compacto con vástago antigiro mediante guía y yugo

Diámetro del émbolo [mm]

Carrera [mm]

Amortiguación	
P	Anillos y discos elásticos en ambos lados

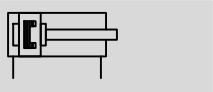
Detección de posiciones	
A	Para detectores de proximidad

Variante	
S2	Doble vástago
S6	Resistente a temperaturas de hasta 120 °C

Cilindros compactos ADVUL

Hoja de datos

Función



Diámetro
12 … 100 mm

Carrera
1 … 400 mm

www.festo.com

Piezas sujetas a desgaste:
consultar
➔ 10

Variantes

S2

S6

ADVUL-…-…-P-A

ADVUL-…-…-P-A-S2

Datos técnicos generales										
Diámetro del émbolo	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
Conexión neumática	M5	M5	M5	M5	G⅛	G⅛	G⅛	G⅛	G⅛	G¼
Fluido de trabajo	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]									
Nota sobre el fluido de trabajo/mando	Es posible el funcionamiento con aire comprimido lubricado (lo cual requiere seguir utilizando aire lubricado)									
Construcción	Émbolo									
	Vástago									
	Camisa del cilindro									
Amortiguación	Anillos y discos elásticos en ambos lados									
Detección de posiciones	Para detectores de proximidad									
Tipo de fijación	Mediante taladros									
	Con rosca interior									
	Con accesorios									
Posición de montaje	Indistinta									

Presión de funcionamiento [bar]										
Diámetro del émbolo	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
Vástago simple	1,5 … 10			1,0 … 10						
Doble vástago S2	1,5 … 10				1,0 … 10					

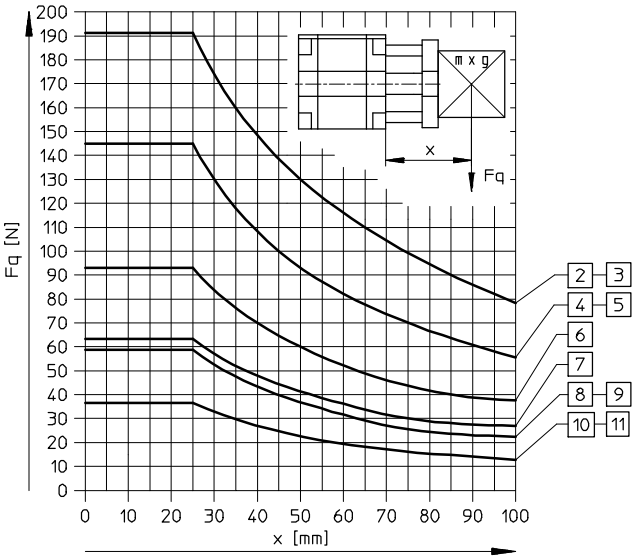
Condiciones del entorno		
Cilindro compacto	Tipo básico	S6
Temperatura ambiente[1] [°C]	−20 … +80	0 … +120
Clase de resistencia a la corrosión[2]	2	2

1) Tener en cuenta las condiciones de funcionamiento de los detectores
2) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070
Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.

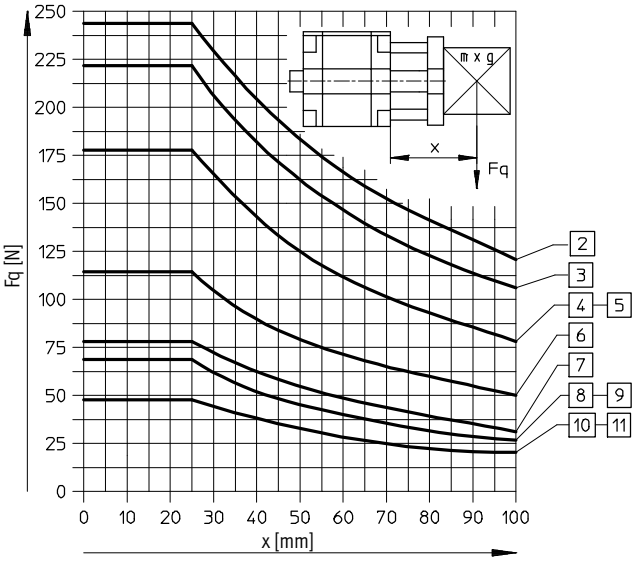
Fuerzas [N] y energía de impacto [J]											
Diámetro del émbolo		12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
Fuerza teórica con 6 bar		68	121	188	295	483	754	1178	1870	3016	4712
en avance	S2	51	90	141	247	415	686	1057	1750	2827	4418
Fuerza teórica con 6 bar		51	90	141	247	415	686	1057	1750	2827	4418
en retroceso	S2	51	90	141	247	415	686	1057	1750	2827	4418
Energía máx. de impacto en las posiciones finales		0,09	0,10	0,14	0,10	0,40	0,52	0,64	0,70	0,75	1,00

Fuerza transversal máxima admisible Fq en función del voladizo x

Vástago simple

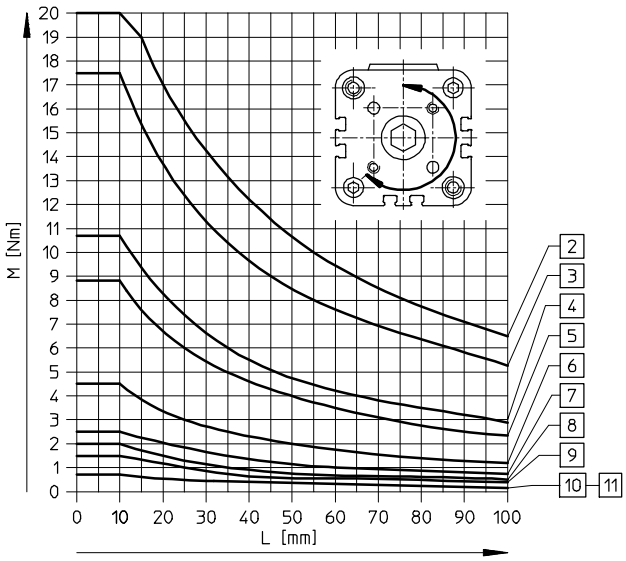


Doble vástago



2 ∅ 100 mm
3 ∅ 80 mm
4 ∅ 63 mm
5 ∅ 50 mm
6 ∅ 40 mm
7 ∅ 32 mm
8 ∅ 25 mm
9 ∅ 20 mm
10 ∅ 16 mm
11 ∅ 12 mm

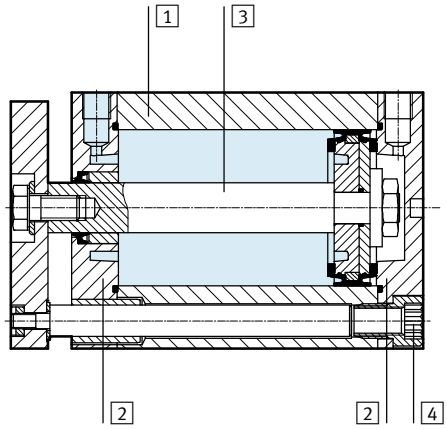
Momento de giro M admisible en función de la carrera L



2 ∅ 100 mm
3 ∅ 80 mm
4 ∅ 63 mm
5 ∅ 50 mm
6 ∅ 40 mm
7 ∅ 32 mm
8 ∅ 25 mm
9 ∅ 20 mm
10 ∅ 16 mm
11 ∅ 12 mm

Materiales

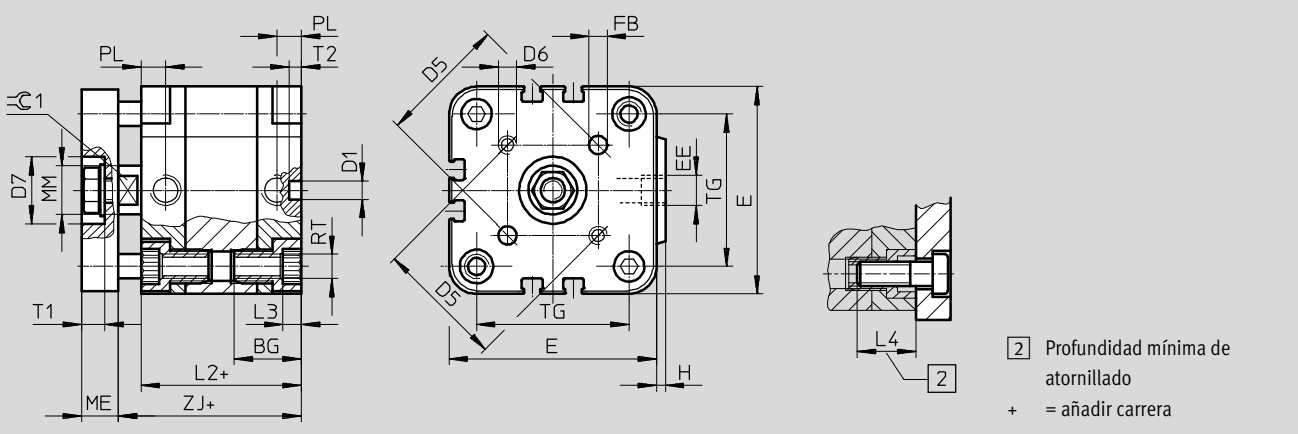
Vista en sección



Cilindro compacto			Tipo básico	S6
1	Camisa del cilindro		Aleación de aluminio	Aleación de aluminio
2	Culatas anterior y posterior		Aleación de aluminio	Aleación de aluminio
3	Vástago	∅ 12 … 32	Acero de aleación fina, inoxidable	Acero de aleación fina, inoxidable
		∅ 40 … 100	Acero de aleación fina	Acero de aleación fina
4	Tornillos con hexágono y rosca interior	∅ 12 … 16	Acero de aleación fina, inoxidable	Acero de aleación fina, inoxidable
		∅ 20 … 100	Acero templado	Acero templado
–	Juntas		Poliuretano, caucho nitrílico	Caucho fluorado

Pesos [g]										
Diámetro del émbolo	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
Peso con carrera de 0 mm	100	103	179	215	362	517	707	1252	2150	3316
Peso adicional por 10 mm de carrera	14	16	26	28	38	45	64	72	97	116
Masa móvil con carrera de 0 mm	21	26	50	61	111	147	259	327	685	1133
Masa adicional por 10 mm de carrera	4	6	11	11	17	17	29	29	43	43

Dimensiones: cilindro básico Datos CAD disponibles en ➔ **www.festo.com**



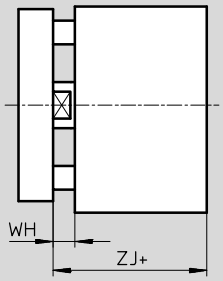
Diámetro [mm]	BG[1)]	D1 ⌀ H9	D5	D6	D7 ⌀ H9	E	EE	FB ⌀ H8	H	L2
12	18,5	6	14	M3	–	29	M5	3	1	38
16	18,5	6	14	M3	–	29	M5	3	1	38
20	18,5	6	17	M4	–	36	M5	4	1,5	38
25	18,5	6	22	M5	14	40	M5	5	1,5	39,5
32	21,5	6	28	M5	17	50	G⅛	5	2	44,5
40	21,5	6	33	M5	17	60	G⅛	5	2,5	45,5
50	22	6	42	M6	22	68	G⅛	6	3	45,5
63	24,5	8	50	M6	22	87	G⅛	6	4	50
80	27,5	8	65	M8	28	107	G⅛	8	4	56
100	32,5	8	80	M10	30	128	G¼	10	5	66,5

Diámetro [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

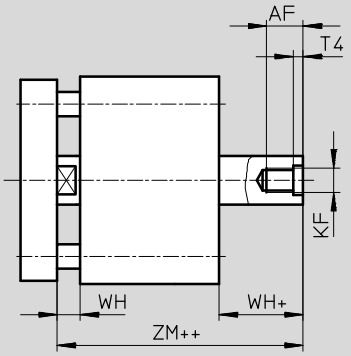
1) Tener en cuenta la profundidad máxima de atornillado

Dimensiones: variantes Datos CAD disponibles en ➔ **www.festo.com**

Vástago simple



Doble vástago



\+ = añadir carrera
++ = añadir 2 veces la carrera

Diámetro [mm]	AF	KF	T4	WH	ZJ	ZM
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[1)]	M10	4,7	8	64	72
100	24[1)]	M12	6,1	10	76,5	86,5

1) Con carrera <5 mm, la profundidad máxima de atornillado es 5 mm menor

Referencias: tipo básico

Tipo	Carrera [mm]	Nº de artículo	Tipo		Carrera [mm]	Nº de artículo	Tipo
	Diámetro del émbolo 12 mm				Diámetro del émbolo 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**
	Diámetro del émbolo 20 mm				Diámetro del émbolo 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**
	Diámetro del émbolo 32 mm				Diámetro del émbolo 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**
	Diámetro del émbolo 50 mm				Diámetro del émbolo 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**
	Diámetro del émbolo 80 mm				Diámetro del émbolo 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**

Referencias: variantes				
Tipo	Diámetro del émbolo [mm]	Carrera [mm]	Nº de artículo	Tipo
Carrera específica				
	12	1 … 200	**156200**	**ADVUL-12-…-P-A**
	16	1 … 200	**156201**	**ADVUL-16-…-P-A**
	20	1 … 200	**156202**	**ADVUL-20-…-P-A**
	25	1 … 200	**156203**	**ADVUL-25-…-P-A**
	32	1 … 300	**156204**	**ADVUL-32-…-P-A**
	40	1 … 300	**156205**	**ADVUL-40-…-P-A**
	50	1 … 300	**156206**	**ADVUL-50-…-P-A**
	63	1 … 300	**156207**	**ADVUL-63-…-P-A**
	80	1 … 400	**156208**	**ADVUL-80-…-P-A**
	100	1 … 400	**156209**	**ADVUL-100-…-P-A**
S2: Doble vástago, carrera variable				
	12	1 … 200	**165089**	**ADVUL-12-…-P-A-S2**
	16	1 … 200	**165090**	**ADVUL-16-…-P-A-S2**
	20	1 … 200	**165091**	**ADVUL-20-…-P-A-S2**
	25	1 … 200	**165092**	**ADVUL-25-…-P-A-S2**
	32	1 … 300	**165093**	**ADVUL-32-…-P-A-S2**
	40	1 … 300	**165094**	**ADVUL-40-…-P-A-S2**
	50	1 … 300	**165095**	**ADVUL-50-…-P-A-S2**
	63	1 … 300	**165096**	**ADVUL-63-…-P-A-S2**
	80	1 … 400	**165097**	**ADVUL-80-…-P-A-S2**
	100	1 … 400	**165098**	**ADVUL-100-…-P-A-S2**

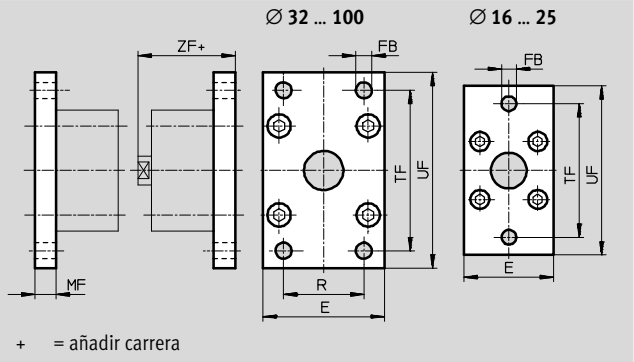
Referencias: variantes				
Tipo	Diámetro del émbolo [mm]	Carrera [mm]	Nº de artículo	Tipo
S6: Resistente a temperaturas de hasta 120 °C, carrera variable				
	12	1 … 200	**156210**	**ADVUL-12-…-P-A-S6**
	16	1 … 200	**156211**	**ADVUL-16-…-P-A-S6**
	20	1 … 200	**156212**	**ADVUL-20-…-P-A-S6**
	25	1 … 200	**156213**	**ADVUL-25-…-P-A-S6**
	32	1 … 300	**156214**	**ADVUL-32-…-P-A-S6**
	40	1 … 300	**156215**	**ADVUL-40-…-P-A-S6**
	50	1 … 300	**156216**	**ADVUL-50-…-P-A-S6**
	63	1 … 300	**156217**	**ADVUL-63-…-P-A-S6**
	80	1 … 400	**156218**	**ADVUL-80-…-P-A-S6**
	100	1 … 400	**156219**	**ADVUL-100-…-P-A-S6**

Referencias: repuestos				
	Nº de artículo	Tipo	Nº de artículo	Tipo
Diámetro	Tipo básico		S6 – Resistente a temperaturas de hasta 120 °C	
12	**121115**	**ADVUL-12-…-P-A[1)]**	**383559**	**ADVUL-12-…-P-A-S6[2)]**
16	**121116**	**ADVUL-16-…-P-A[1)]**	**383560**	**ADVUL-16-…-P-A-S6[2)]**
20	**121117**	**ADVUL-20-…-P-A[1)]**	**383561**	**ADVUL-20-…-P-A-S6[2)]**
25	**121118**	**ADVUL-25-…-P-A[1)]**	**383562**	**ADVUL-25-…-P-A-S6[2)]**
32	**121119**	**ADVUL-32-…-P-A[1)]**	**383563**	**ADVUL-32-…-P-A-S6[1)]**
40	**121120**	**ADVUL-40-…-P-A[1)]**	**383564**	**ADVUL-40-…-P-A-S6[1)]**
50	**121121**	**ADVUL-50-…-P-A[1)]**	**383565**	**ADVUL-50-…-P-A-S6[1)]**
63	**121122**	**ADVUL-63-…-P-A[1)]**	**383566**	**ADVUL-63-…-P-A-S6[1)]**
80	**121123**	**ADVUL-80-…-P-A[1)]**	**383567**	**ADVUL-80-…-P-A-S6[1)]**
100	**121124**	**ADVUL-100-…-P-A[1)]**	**383568**	**ADVUL-100-…-P-A-S6[1)]**

1) El suministro incluye la grasa para el montaje
2) El suministro no incluye la grasa para el montaje. En caso necesario, pedirla por separado. Número de artículo: 329 555 (20 ml)

Brida de fijación FUA

Material:
Aluminio anodizado incoloro

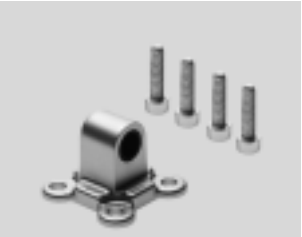


Dimensiones y referencias											
Para diámetro [mm]	E	FB ∅	MF	R	TF	UF	ZF	CRC[1)]	Peso [g]	Nº de artículo	Tipo
12/16	29	5,5	10	–	43	55	52,5	2	48	**157299**	**FUA-12/16**
20	36	6,6	10	–	55	70	52,5	2	77	**157300**	**FUA-20**
25	40	6,6	10	–	60	76	55	2	91	**157301**	**FUA-25**
32	50	7	10	32	65	80	60,5	2	290	**157302**	**FUA-32**
40	60	9	10	36	82	102	62	2	449	**157303**	**FUA-40**
50	68	9	12	45	90	110	65	2	658	**157304**	**FUA-50**
63	87	9	15	50	110	130	72,5	2	1277	**157305**	**FUA-63**
80	107	12	15	63	135	160	76	2	1910	**157306**	**FUA-80**
100	128	14	15	75	163	190	91,5	2	2716	**157307**	**FUA-100**

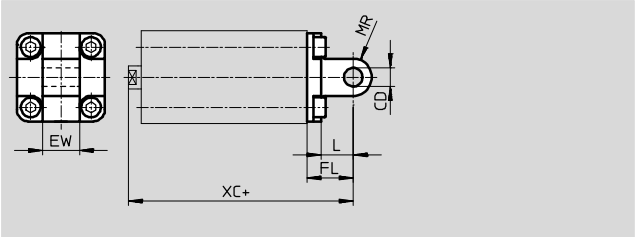
1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070
Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.

Brida basculante SUA
Para diámetro del émbolo
12 … 25 mm

Material:
Aluminio
Sin cobre ni PTFE



∅ 12 … 25 mm

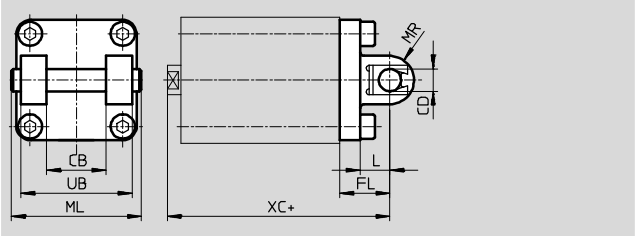


\+ = añadir carrera

Para diámetro del émbolo
32 … 100 mm

Material:
Aluminio
Sin cobre ni PTFE

∅ 32 … 100 mm



\+ = añadir carrera

Dimensiones y referencias

Para diámetro [mm]	CB	CD ∅	EW	FL	L	ML	MR	UB	XC	Peso [g]	Nº de artículo	Tipo
12/16	–	6	12	16	10	–	6	–	58,5	22	**157319**	**SUA-12/16**
20	–	8	16	20	14	–	8	–	62,5	41	**157320**	**SUA-20**
25	–	8	16	20	14	–	8	–	64	45	**157321**	**SUA-25**
32	26	10	–	22	13	54	10	45	72,5	137	**157322**	**SUA-32**
40	28	12	–	25	16	62	12	52	77	199	**157323**	**SUA-40**
50	32	12	–	27	16	70	12	60	80	287	**157324**	**SUA-50**
63	40	16	–	32	21	82	16	70	89,5	530	**157325**	**SUA-63**
80	50	16	–	36	23	102	16	90	100	770	**157326**	**SUA-80**
100	60	20	–	41	26	126	20	110	117,5	1283	**157327**	**SUA-100**

Importante

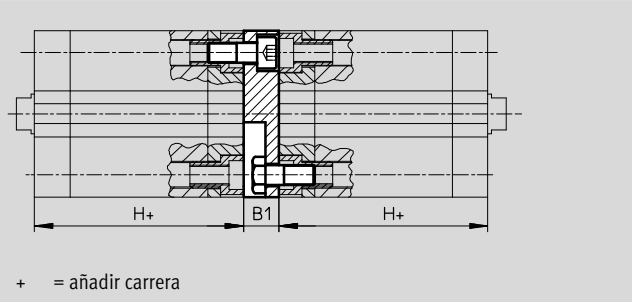
Al combinar cilindros y bridas basculantes debe respetarse la carrera máxima.

Para diámetro	Carrera máx. [mm]
12	50
16	50
20	50
25	50
32	100

Para diámetro	Carrera máx. [mm]
40	100
50	100
63	100
80	150
100	150

Conjunto de unión DPVU

Material:
Aleación de forja de aluminio
Sin cobre ni PTFE



- Importante

Al combinar cilindros y conjuntos de posiciones múltiples debe respetarse la carrera máxima.

Dimensiones y referencias

Para diámetro [mm]	B1	H	Carrera total máxima [mm]	CRC[1)]	Peso [g]	Nº de artículo	Tipo
12/16	12,5	38	400	2	35	**161194**	**DPVU-12/16**
20	12,5	38			54	**161195**	**DPVU-20**
25	13	39,5			65	**161196**	**DPVU-25**
32	14,5	44,5	600		111	**161197**	**DPVU-32**
40	14,5	45,5			155	**161198**	**DPVU-40**
50	14,5	45,5			212	**161199**	**DPVU-50**
63	14,5	50			372	**161200**	**DPVU-63**
80	16,5	56	800		580	**161201**	**DPVU-80**
100	19,5	66,5			935	**161202**	**DPVU-100**

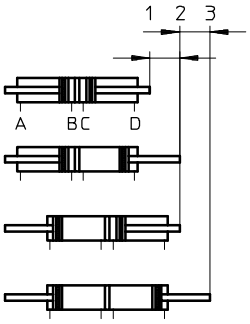
1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070
Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.

Para unir dos cilindros del mismo diámetro para formar un cilindro de tres o cuatro posiciones

Un cilindro de tres o cuatro posiciones está compuesto de dos cilindros cuyos vástagos avanzan en sentido contrario. Dependiendo del sistema de accionamiento y la distribución de las carreras, un cilindro de este tipo puede avanzar hasta cuatro posiciones precisas. Deberá tenerse en cuenta que si el extremo de un vástago está inmovilizado, el movimiento se ejecuta por la camisa del cilindro. El cilindro debe conectarse mediante tubos y cables flexibles.

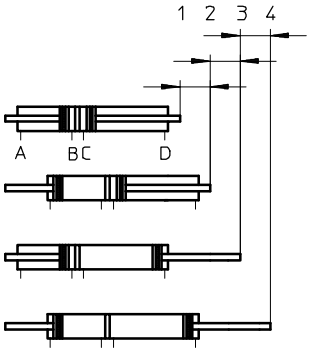
Realización de 3 posiciones

Para ello deben unirse entre sí dos cilindros con la misma carrera.



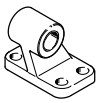
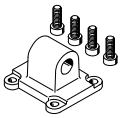
Realización de 4 posiciones

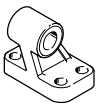
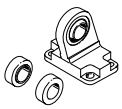
Para ello deben unirse entre sí dos cilindros de carreras diferentes.



Referencias: elementos de fijación

Hojas de datos ➔ Internet: elementos de fijación

Denominación	Para diámetro	Nº de artículo	Tipo
Caballete LBN			
	12	**6058**	**LBN-12/16**
	16	**6058**	**LBN-12/16**
	20	**6059**	**LBN-20/25**
	25	**6059**	**LBN-20/25**
Caballete LN			
	32	**5147**	**LN-32**
	40	**5148**	**LN-40**
	50	**5149**	**LN-50**
	63	**5150**	**LN-63**
	80	**5151**	**LN-80**
	100	**5152**	**LN-100**
Brida basculante SNCL			
	32	**174404**	**SNCL-32**
	40	**174405**	**SNCL-40**
	50	**174406**	**SNCL-50**
	63	**174407**	**SNCL-63**
	80	**174408**	**SNCL-80**
	100	**174409**	**SNCL-100**

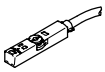
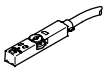
Denominación	Para diámetro	Nº de artículo	Tipo
Caballete LNG			
	32	**33890**	**LNG-32**
	40	**33891**	**LNG-40**
	50	**33892**	**LNG-50**
	63	**33893**	**LNG-63**
	80	**33894**	**LNG-80**
	100	**33895**	**LNG-100**
Caballete LSN			
	32	**5561**	**LSN-32**
	40	**5562**	**LSN-40**
	50	**5563**	**LSN-50**
	63	**5564**	**LSN-63**
	80	**5565**	**LSN-80**
	100	**5566**	**LSN-100**

Referencias: válvulas reguladoras de caudal

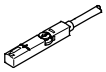
Hojas de datos ➔ Internet: grla

	Conexión		Material	Nº de artículo	Tipo
	Rosca	Para tubo de diámetro exterior			
	M5	3	Ejecución en metal	**193137**	**GRLA-M5-QS-3-D**
		4		**193138**	**GRLA-M5-QS-4-D**
		6		**193139**	**GRLA-M5-QS-6-D**
	G⅛	3		**193142**	**GRLA-⅛-QS-3-D**
		4		**193143**	**GRLA-⅛-QS-4-D**
		6		**193144**	**GRLA-⅛-QS-6-D**
		8		**193145**	**GRLA-⅛-QS-8-D**
	G¼	6		**193146**	**GRLA-¼-QS-6-D**
		8		**193147**	**GRLA-¼-QS-8-D**
		10		**193148**	**GRLA-¼-QS-10-D**

Referencias: detectores de posición para ranura en T, magnetorresistivos — Hojas de datos ➔ Internet: smt

	Tipo de fijación	Salida digital	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
Contacto normalmente abierto						
	Montaje en la ranura desde la parte superior, a ras con el perfil del cilindro, corto	PNP	Cable, trifilar	2,5	**574335**	**SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE**
			Conector M8x1, 3 contactos	0,3	**574334**	**SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D**
			Conector M12x1, 3 contactos	0,3	**574337**	**SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M12**
		NPN	Cable, trifilar	2,5	**574338**	**SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE**
			Conector M8x1, 3 contactos	0,3	**574339**	**SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D**
Contacto normalmente cerrado						
	Montaje en la ranura desde la parte superior, a ras con el perfil del cilindro, corto	PNP	Cable, trifilar	7,5	**574340**	**SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE**

Referencias: detectores de posición para ranura en T, Reed magnéticos — Hojas de datos ➔ Internet: sme

	Tipo de fijación	Salida digital	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
Contacto normalmente abierto						
	Montaje en la ranura desde la parte superior, a ras con el perfil del cilindro	Con contacto	Cable, trifilar	2,5	**543862**	**SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE**
				5,0	**543863**	**SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE**
			Cable, bifilar	2,5	**543872**	**SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE**
			Conector M8x1, 3 contactos	0,3	**543861**	**SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D**
	Introducción a lo largo de la ranura, a ras con el perfil del cilindro	Con contacto	Cable, trifilar	2,5	**150855**	**SME-8-K-LED-24**
			Conector M8x1, 3 contactos	0,3	**150857**	**SME-8-S-LED-24**
Contacto normalmente cerrado						
	Introducción a lo largo de la ranura, a ras con el perfil del cilindro	Con contacto	Cable, trifilar	7,5	**160251**	**SME-8-O-K-LED-24**

Referencias: cables — Hojas de datos ➔ Internet: nebu

	Conexión eléctrica en el lado izquierdo	Conexión eléctrica en el lado derecho	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
	Conector recto tipo zócalo M8x1, 3 contactos	Cable de 3 hilos, extremo libre	2,5	**541333**	**NEBU-M8G3-K-2.5-LE3**
			5	**541334**	**NEBU-M8G3-K-5-LE3**
	Conector recto tipo zócalo M12x1, 5 contactos	Cable de 3 hilos, extremo libre	2,5	**541363**	**NEBU-M12G5-K-2.5-LE3**
			5	**541364**	**NEBU-M12G5-K-5-LE3**
	Conector acodado tipo zócalo M8x1, 3 contactos	Cable de 3 hilos, extremo libre	2,5	**541338**	**NEBU-M8W3-K-2.5-LE3**
			5	**541341**	**NEBU-M8W3-K-5-LE3**
	Conector acodado tipo zócalo M12x1, 5 contactos	Cable de 3 hilos, extremo libre	2,5	**541367**	**NEBU-M12W5-K-2.5-LE3**
			5	**541370**	**NEBU-M12W5-K-5-LE3**

Referencias: tapa de ranura en T

	Montaje	Longitud [m]	Nº de artículo	Tipo
	Enchufable	2x 0,5	**151680**	**ABP-5-S**