

Cilindros compactos ADVUL

FESTO



Códigos del producto

001	Serie	
ADVUL	Cilindro compacto, de doble efecto, con protección antigiro mediante barra de guía y placa de yugo	

002	Diámetro del émbolo [mm]	
12	12	
16	16	
20	20	
25	25	
32	32	
40	40	
50	50	
63	63	
80	80	
100	100	

003	Carrera [mm]	
...	1 ... 400	

004	Amortiguación	
P	Anillos amortiguadores/placas amortiguadoras elásticos en ambos lados	

005	Detección de posiciones	
A	Para sensor de proximidad	

Hoja de datos

Especificaciones técnicas generales

Especificaciones técnicas generales										
Diámetro del émbolo	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm	80 mm	100 mm
Forma constructiva	Émbolo, Vástago									
Conexión neumática	M5				G1/8				G1/4	
Extremo del vástago	Rosca interior									
Tipo de fijación	opcionalmente:, Con taladro pasante, Con accesorios									
Amortiguación	Amortiguación por topes elásticos/placas en ambos lados									
Detección de posición	Vía sensor de proximidad									
Posición de montaje	Indistinta									

Condiciones de funcionamiento y del entorno – ADVUL-12 ... 40

Diámetro del émbolo	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm
Medio de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]					
Nota sobre el medio de trabajo/mando	Admite funcionamiento con lubricación (lo cual requiere seguir utilizándolo)					
Presión de funcionamiento	0,15 ... 1 MPa	0,12 ... 1 MPa	0,1 ... 1 MPa			
Presión de funcionamiento	1,2 ... 10 bar			1 ... 10 bar		
Presión de funcionamiento	21,75 ... 145 psi	17,4 ... 145 psi	14,5 ... 145 psi			
Temperatura ambiente ¹⁾	-20 ... 80°C					
Clase de resistencia a la corrosión CRC ²⁾	2 - riesgo de corrosión moderado					

1) Debe tenerse en cuenta el ámbito de aplicación de los sensores de proximidad.

2) Más información en www.festo.com/x/topic/crc

Condiciones de funcionamiento y del entorno – ADVUL-50 ... 100

Diámetro del émbolo	50 mm	63 mm	80 mm	100 mm
Medio de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
Nota sobre el medio de trabajo/mando	Admite funcionamiento con lubricación (lo cual requiere seguir utilizándolo)			
Presión de funcionamiento	0,1 ... 1 MPa			
Presión de funcionamiento	1 ... 10 bar			
Presión de funcionamiento	14,5 ... 145 psi			
Temperatura ambiente ¹⁾	-20 ... 80°C			
Clase de resistencia a la corrosión CRC ²⁾	2 - riesgo de corrosión moderado			

1) Debe tenerse en cuenta el ámbito de aplicación de los sensores de proximidad.

2) Más información en www.festo.com/x/topic/crc

Fuerzas y energía de impacto

$$V = \sqrt{\frac{2 \cdot E}{m_1 + m_2}}$$

$$m_2 = \frac{2 \cdot E}{v^2} - m_1$$

V = velocidad de impacto admisible

E = energía de impacto máxima

m1 = masa móvil (actuador)

m2 = carga útil en movimiento

Diámetro del émbolo	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm	80 mm	100 mm
Fuerza teórica con 6 bar, avance	68 N	121 N	188 N	295 N	483 N	754 N	1.178 N	1.870 N	3.016 N	4.712 N
Fuerza teórica con 6 bar, retorno	51 N	90 N	141 N	247 N	415 N	686 N	1.057 N	1.750 N	2.827 N	4.418 N
Energía de impacto en las posiciones finales	0,07 J	0,1 J	0,14 J	0,1 J	0,4 J	0,52 J	0,64 J	0,7 J	0,75 J	1 J

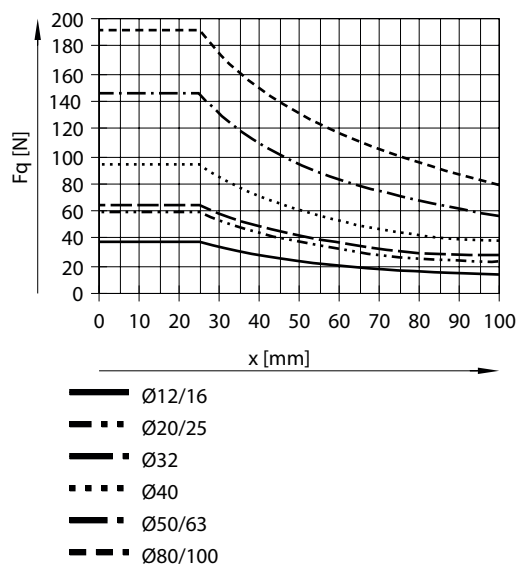
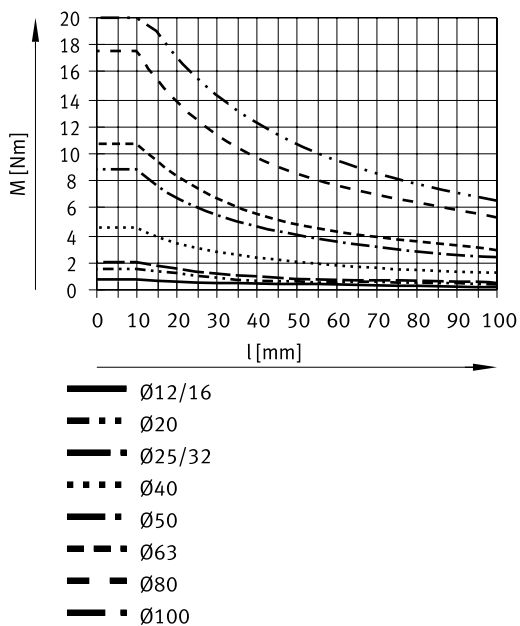
Pesos

Diámetro del émbolo	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm	80 mm	100 mm
Peso básico con carrera de 0 mm	100 g	103 g	179 g	215 g	362 g	517 g	707 g	1.252 g	2.150 g	3.316 g
Peso adicional por 10 mm de carrera	14 g	16 g	26 g	28 g	38 g	45 g	64 g	72 g	97 g	116 g

Hoja de datos

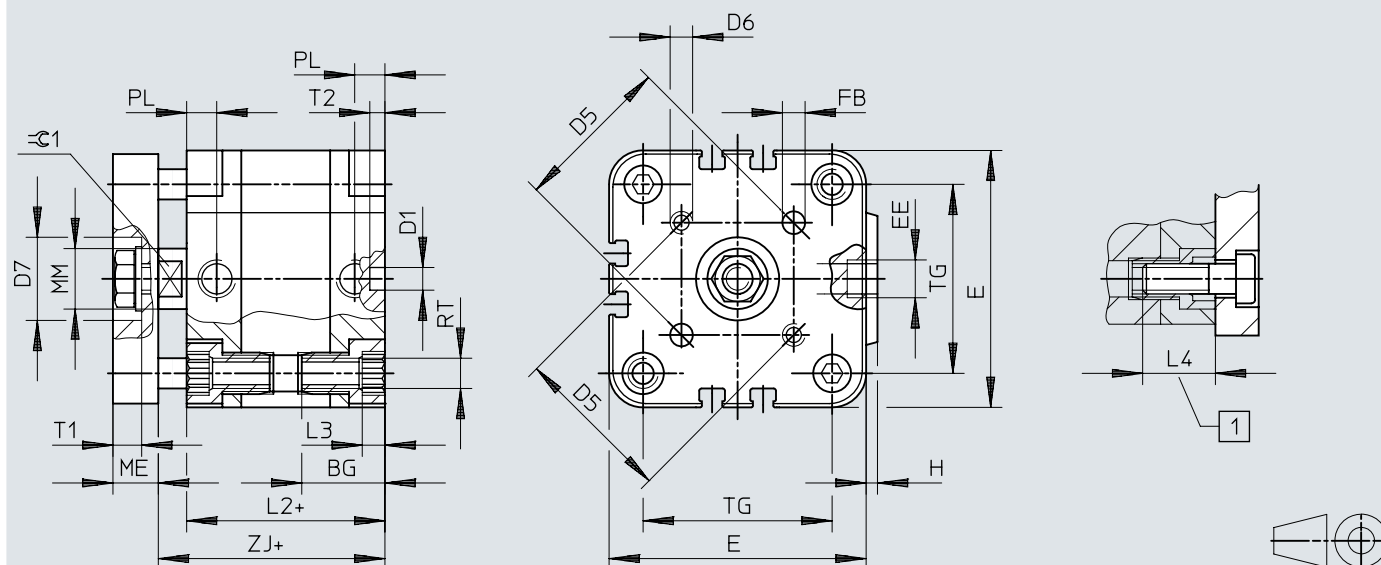
Materiales

Diámetro del émbolo	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm	80 mm	100 mm
Material de la camisa del cilindro	Aleación de aluminio forjado									
Material de la tapa	Aleación de forja de aluminio									
Material del vástago	Acero inoxidable de alta aleación					Acero de alta aleación				
Material tornillos con collar	Acero inoxidable de alta aleación		Acero galvanizado							
Material de las juntas dinámicas	Caucho nitrílico, TPE-U (PU)									

Fuerza transversal máx. F_q en función del voladizo x Momento de giro M en función de la carrera l 

Dimensiones

Dimensiones – Cilindro básico

Descargar datos CAD www.festo.com

[1] Profundidad mínima de atornillado

[2] + = más longitud de carrera

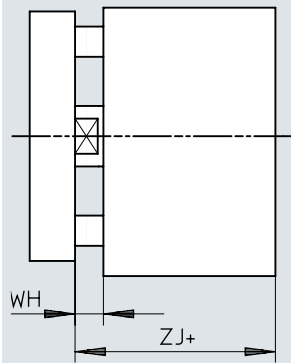
	BG ¹⁾	D1 ø H9	D5	D6	D7 ø H9	E	EE	FB ø H8	H	L2
ADVUL-12	18,5	6	14	M3	–	29	M5	3	1	38
ADVUL-16	18,5	6	14	M3	–	29	M5	3	1	38
ADVUL-20	18,5	6	17	M4	–	36	M5	4	1,5	38
ADVUL-25	18,5	6	22	M5	14	40	M5	5	1,5	39,5
ADVUL-32	21,5	6	28	M5	17	50	G1/8	5	2	44,5
ADVUL-40	21,5	6	33	M5	17	60	G1/8	5	2,5	45,5
ADVUL-50	22	6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

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

1) No sobrepasar la profundidad de atornillado

Dimensiones

Dimensiones – Vástago simple Descargar datos CAD www.festo.com

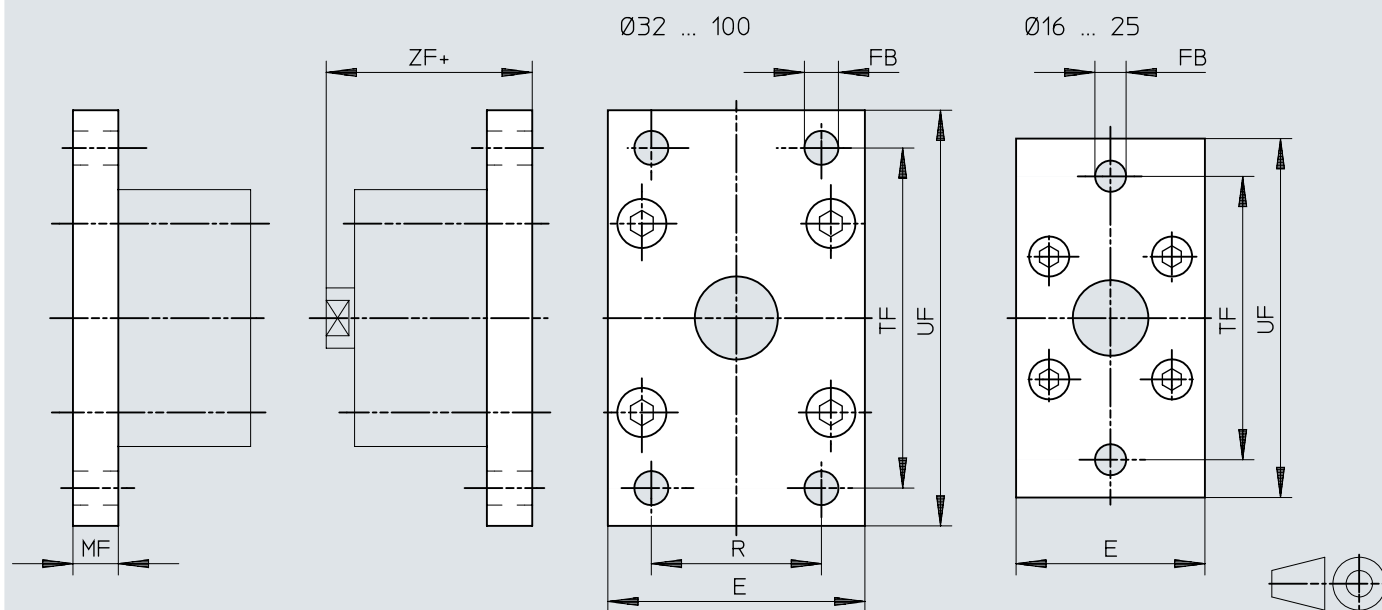


[1] + = más longitud de carrera

	WH	ZJ
ADVUL-12	4,5	42,5
ADVUL-16	4,5	42,5
ADVUL-20	4,5	42,5
ADVUL-25	5,5	45
ADVUL-32	6	50,5
ADVUL-40	6,5	52
ADVUL-50	7,5	53
ADVUL-63	7,5	57,5
ADVUL-80	8	64
ADVUL-100	10	76,5

Dimensiones

Dimensiones – Fijación por brida FUA

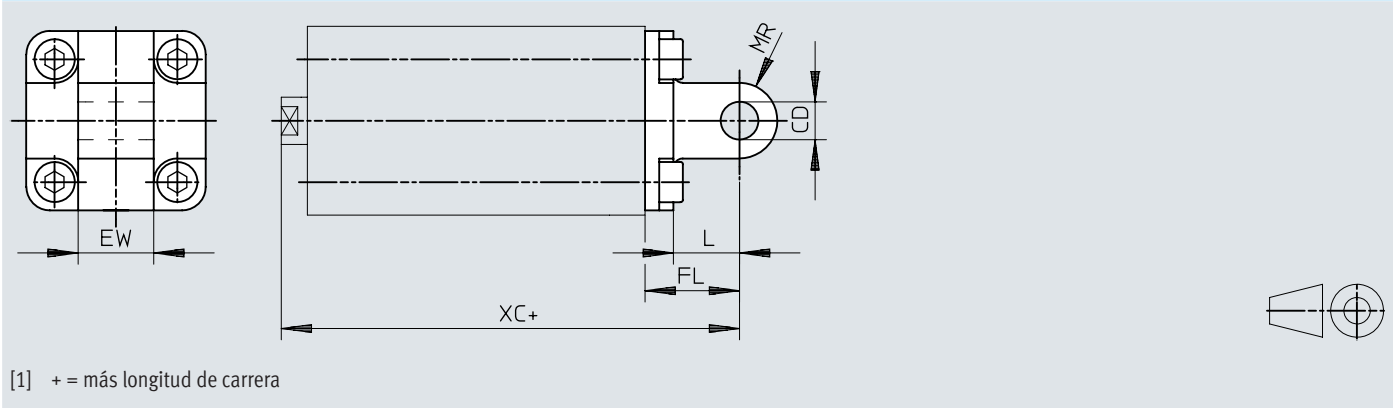
Descargar datos CAD www.festo.com

[1] + = más longitud de carrera

	E	FB Ø	MF	R	TF	UF	ZF
FUA-12/16	29	5,5	10	–	43	55	52,5
FUA-20	36	6,6	10	–	55	70	52,5
FUA-25	40	6,6	10	–	60	76	55
FUA-32	50	7	10	32	65	80	60,5
FUA-40	60	9	10	36	82	102	62
FUA-50	68	9	12	45	90	110	65
FUA-63	87	9	15	50	110	130	72,5
FUA-80	107	12	15	63	135	160	76
FUA-100	128	14	15	75	163	190	91,5

Dimensiones

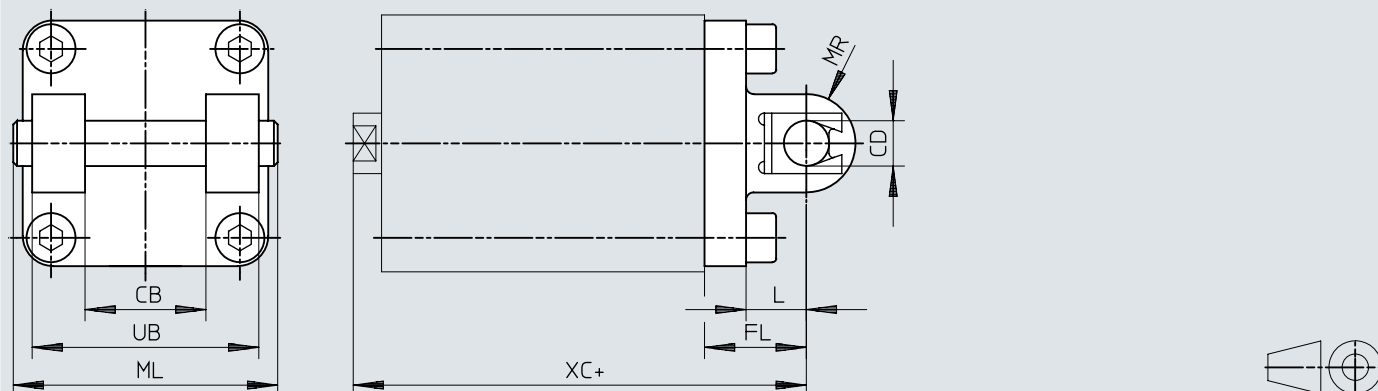
Dimensiones – Brida basculante SUA para ADVUL-12 ... 25 Descargar datos CAD www.festo.com



	CD Ø	EW	FL	L	MR	XC
SUA-12/16	6	12	16	10	6	58,5
SUA-20	8	16	20	14	8	62,5
SUA-25	8	16	20	14	8	64

Dimensiones

Dimensiones – Brida basculante SUA para ADVUL-32 ... 100

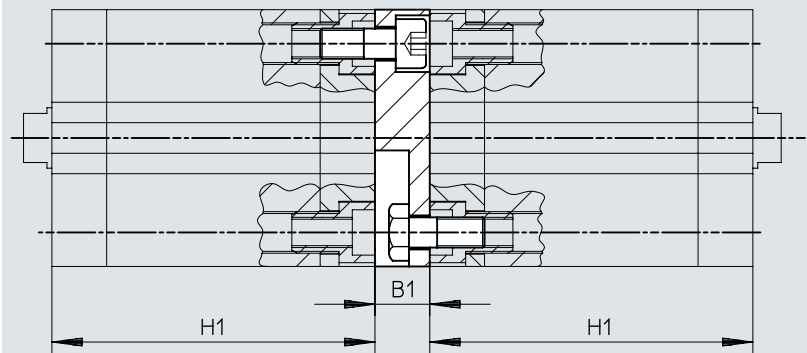
Descargar datos CAD www.festo.com

[1] += más longitud de carrera

	CB	CD ø	FL	L	ML	MR	UB	XC
SUA-32	26	10	22	13	54	10	45	72,5
SUA-40	28	12	25	16	62	12	52	77
SUA-50	32	12	27	16	70	12	60	80
SUA-63	40	16	32	21	82	16	70	89,5
SUA-80	50	16	36	23	102	16	90	100
SUA-100	60	20	41	26	126	20	110	117,5

Dimensiones

Dimensiones – Kit de montaje DPVU Descargar datos CAD www.festo.com



[1] Al combinar cilindros y un kit multiposición debe respetarse la longitud total máxima de carrera.

	B1	H	1)
DPVU-12/16	12,5	38	400
DPVU-20	12,5	38	
DPVU-25	13	39,5	
DPVU-32	14,5	44,5	600
DPVU-40	14,5	45,5	
DPVU-50	14,5	45,5	
DPVU-63	14,5	50	800
DPVU-80	16,5	56	
DPVU-100	19,5	66,5	

1) Máx. longitud total de carrera [mm]

Referencias de pedido

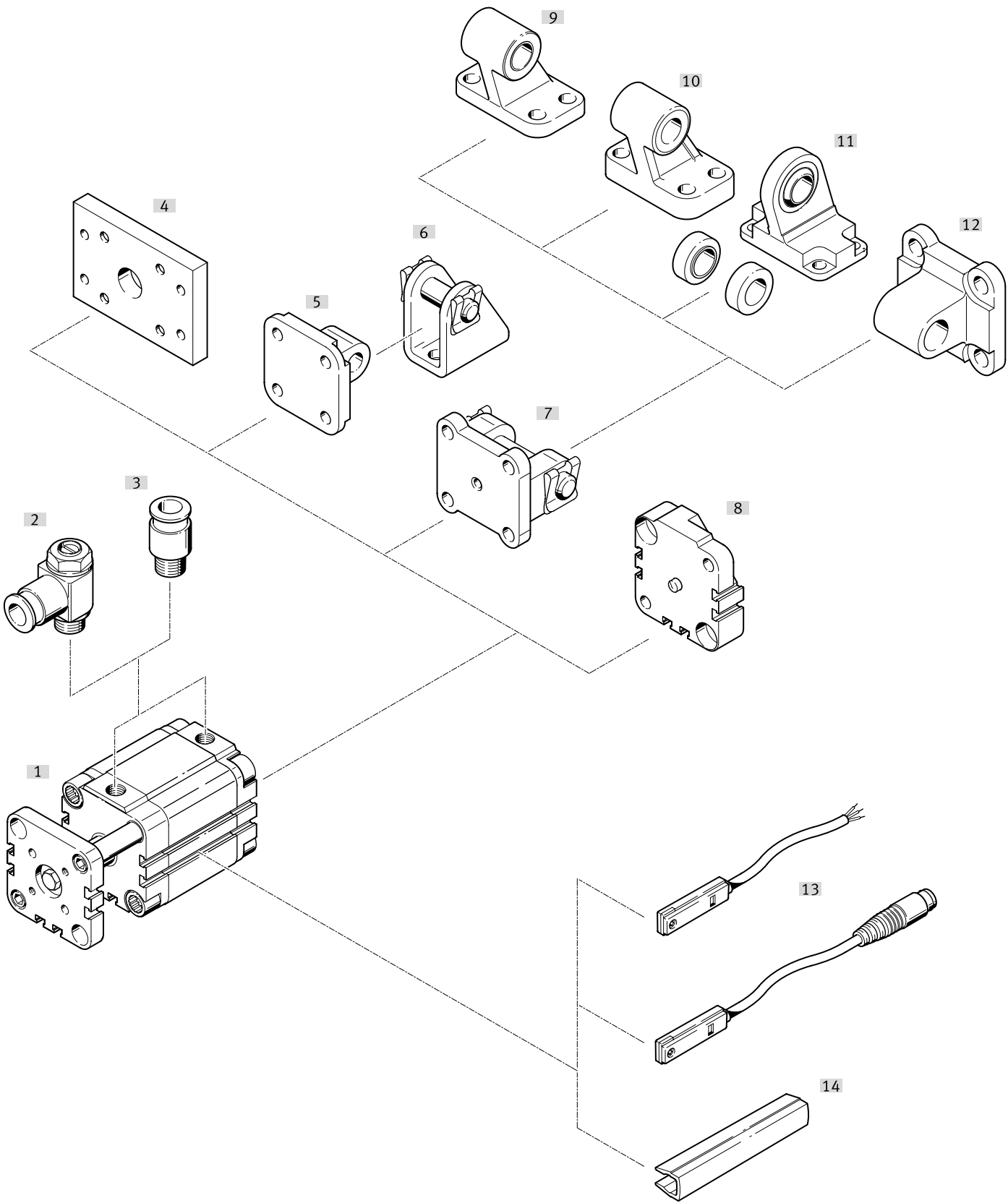
ADVUL			
Diámetro del émbolo	Carrera	N.º art.	Tipo
12 mm	1 ... 200 mm	156200	ADVUL-12- -P-A
	5 mm	156844	ADVUL-12-5-P-A
	10 mm	156845	ADVUL-12-10-P-A
	15 mm	156846	ADVUL-12-15-P-A
	20 mm	156847	ADVUL-12-20-P-A
	25 mm	156848	ADVUL-12-25-P-A
	30 mm	156849	ADVUL-12-30-P-A
	40 mm	156850	ADVUL-12-40-P-A
16 mm	1 ... 200 mm	156201	ADVUL-16- -P-A
	5 mm	156851	ADVUL-16-5-P-A
	10 mm	156852	ADVUL-16-10-P-A
	15 mm	156853	ADVUL-16-15-P-A
	20 mm	156854	ADVUL-16-20-P-A
	25 mm	156855	ADVUL-16-25-P-A
	30 mm	156856	ADVUL-16-30-P-A
	40 mm	156857	ADVUL-16-40-P-A
20 mm	1 ... 200 mm	156202	ADVUL-20- -P-A
	5 mm	156858	ADVUL-20-5-P-A
	10 mm	156859	ADVUL-20-10-P-A
	15 mm	156860	ADVUL-20-15-P-A
	20 mm	156861	ADVUL-20-20-P-A
	25 mm	156862	ADVUL-20-25-P-A
	30 mm	156863	ADVUL-20-30-P-A
	40 mm	156864	ADVUL-20-40-P-A
25 mm	1 ... 200 mm	156203	ADVUL-25- -P-A
	5 mm	156866	ADVUL-25-5-P-A
	10 mm	156867	ADVUL-25-10-P-A
	15 mm	156868	ADVUL-25-15-P-A
	20 mm	156869	ADVUL-25-20-P-A
	25 mm	156870	ADVUL-25-25-P-A
	30 mm	156871	ADVUL-25-30-P-A
	40 mm	156872	ADVUL-25-40-P-A
32 mm	1 ... 300 mm	156204	ADVUL-32- -P-A
	5 mm	156874	ADVUL-32-5-P-A
	10 mm	156875	ADVUL-32-10-P-A
	15 mm	156876	ADVUL-32-15-P-A
	20 mm	156877	ADVUL-32-20-P-A
	25 mm	156878	ADVUL-32-25-P-A
	30 mm	156879	ADVUL-32-30-P-A
	40 mm	156880	ADVUL-32-40-P-A
40 mm	1 ... 300 mm	156205	ADVUL-40- -P-A
	5 mm	156884	ADVUL-40-5-P-A
	10 mm	156885	ADVUL-40-10-P-A
	15 mm	156886	ADVUL-40-15-P-A
	20 mm	156887	ADVUL-40-20-P-A
	25 mm	156888	ADVUL-40-25-P-A
	30 mm	156889	ADVUL-40-30-P-A
	40 mm	156890	ADVUL-40-40-P-A
50 mm	1 ... 300 mm	156206	ADVUL-50- -P-A
	10 mm	156894	ADVUL-50-10-P-A
	15 mm	156895	ADVUL-50-15-P-A
	20 mm	156896	ADVUL-50-20-P-A
	25 mm	156897	ADVUL-50-25-P-A

Referencias de pedido

ADVUL			
Diámetro del émbolo	Carrera	N.º art.	Tipo
50 mm	30 mm	156898	ADVUL-50-30-P-A
	40 mm	156899	ADVUL-50-40-P-A
	50 mm	156900	ADVUL-50-50-P-A
	60 mm	156901	ADVUL-50-60-P-A
	80 mm	156902	ADVUL-50-80-P-A
63 mm	1 ... 300 mm	156207	ADVUL-63- -P-A
	10 mm	156903	ADVUL-63-10-P-A
	15 mm	156904	ADVUL-63-15-P-A
	20 mm	156905	ADVUL-63-20-P-A
	25 mm	156906	ADVUL-63-25-P-A
	30 mm	156907	ADVUL-63-30-P-A
	40 mm	156908	ADVUL-63-40-P-A
	50 mm	156909	ADVUL-63-50-P-A
	60 mm	156910	ADVUL-63-60-P-A
80 mm	1 ... 400 mm	156208	ADVUL-80- -P-A
	10 mm	156912	ADVUL-80-10-P-A
	15 mm	156913	ADVUL-80-15-P-A
	20 mm	156914	ADVUL-80-20-P-A
	25 mm	156915	ADVUL-80-25-P-A
	30 mm	156916	ADVUL-80-30-P-A
	40 mm	156917	ADVUL-80-40-P-A
	50 mm	156918	ADVUL-80-50-P-A
	60 mm	156919	ADVUL-80-60-P-A
100 mm	1 ... 400 mm	156209	ADVUL-100- -P-A
	10 mm	156921	ADVUL-100-10-P-A
	15 mm	156922	ADVUL-100-15-P-A
	20 mm	156923	ADVUL-100-20-P-A
	25 mm	156924	ADVUL-100-25-P-A
	30 mm	156925	ADVUL-100-30-P-A
	40 mm	156926	ADVUL-100-40-P-A
	50 mm	156927	ADVUL-100-50-P-A
	60 mm	156928	ADVUL-100-60-P-A
	80 mm	156929	ADVUL-100-80-P-A

Cuadro general de periféricos

Cuadro general de periféricos

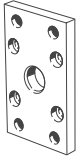


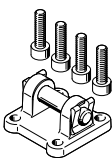
Accesorios		→ Link
Tipo/código del pedido	Descripción	
[1]	Cilindros compactos ADVUL	advul
[2]	Válvula de estrangulación y antirretorno GRLA	grla

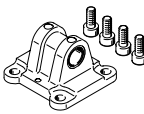
Cuadro general de periféricos

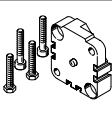
Accesorios		→ Link
Tipo/código del pedido	Descripción	
[3] Racor rápido roscado QS	Para conectar tubos flexibles de aire comprimido con tolerancias externas	qs
[4] Fijación por brida FUA	Para culata posterior	15
[5] Brida basculante SUA para Ø 12 ... 25	Para culata posterior	15
[6] Caballete LBN	–	16
[7] Brida basculante SUA para Ø 32 ... 100	Para culata posterior	15
[8] Kit de montaje DPVU	Para conectar dos cilindros con el mismo Ø de émbolo para formar un cilindro multiposición	15
[9] Caballete LN	–	16
[10] Caballete LNG	–	16
[11] Caballete LSN	Con cojinete esférico	16
[12] Brida basculante SNCL	–	15
[13] Sensor de proximidad SME-8	Puede integrarse en la camisa perfilada del cilindro	17
[13] Sensor de proximidad SMT-8	Puede integrarse en la camisa perfilada del cilindro	16
[14] Tapa de la ranura ABP-5-S	Para la protección contra el ensuciamiento de los cables para sensor y las ranuras para sensor	18

Accesorios

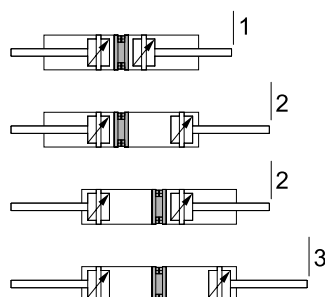
Fijación por brida FUA					
	Descripción	Material de la fijación	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	para Ø 12/16	Aleación de forja de aluminio	48 g	157299	FUA-12/16
	para Ø 20		77 g	157300	FUA-20
	para Ø 25		91 g	157301	FUA-25
	para Ø 32		290 g	157302	FUA-32
	para Ø 40		449 g	157303	FUA-40
	para Ø 50		658 g	157304	FUA-50
	para Ø 63		1.277 g	157305	FUA-63
	para Ø 80		1.910 g	157306	FUA-80
	para Ø 100		2.716 g	157307	FUA-100

Brida basculante SUA					
	Descripción	Material de la fijación	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	para Ø 12/16	Aleación de forja de aluminio	22 g	157319	SUA-12/16
	para Ø 20		41 g	157320	SUA-20
	para Ø 25		45 g	157321	SUA-25
	para Ø 32		138 g	157322	SUA-32
	para Ø 40		199 g	157323	SUA-40
	para Ø 50		288 g	157324	SUA-50
	para Ø 63		531 g	157325	SUA-63
	para Ø 80		764 g	157326	SUA-80
	para Ø 100		1.285 g	157327	SUA-100

Brida basculante SNCL					
	Descripción	Material de la fijación	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	para Ø 32	Fundición inyectada de aluminio	71 g	174404	SNCL-32
	para Ø 40		95 g	174405	SNCL-40
	para Ø 50		158 g	174406	SNCL-50
	para Ø 63		225 g	174407	SNCL-63
	para Ø 80		436 g	174408	SNCL-80
	para Ø 100		606 g	174409	SNCL-100

Kit de montaje DPVU					
	Descripción	Material de la brida	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	para Ø 12/16	Aleación de forja de aluminio	35 g	161194	DPVU-12/16
	para Ø 20		54 g	161195	DPVU-20
	para Ø 25		65 g	161196	DPVU-25
	para Ø 32		111 g	161197	DPVU-32
	para Ø 40		155 g	161198	DPVU-40
	para Ø 50		212 g	161199	DPVU-50
	para Ø 63		372 g	161200	DPVU-63
	para Ø 80		580 g	161201	DPVU-80
	para Ø 100		935 g	161202	DPVU-100

Unir dos cilindros con el mismo diámetro del émbolo para formar un cilindro de tres o cuatro posiciones



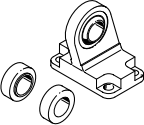
Un cilindro multiposición consta de dos cilindros separados cuyos vástagos avanzan en direcciones opuestas. Dependiendo del control y de la distribución de las carreras, un cilindro de este tipo puede adoptar hasta cuatro posiciones. Cada una de ellas es conducida exactamente hasta el tope.

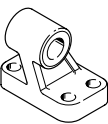
Deberá tenerse en cuenta que, si el extremo de un vástago está inmovilizado, la camisa del cilindro ejecuta el movimiento. El cilindro debe estar conectado con conexiones de línea flexibles.

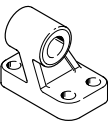
Para lograr 3 posiciones deben unirse entre sí dos cilindros con la misma longitud de carrera

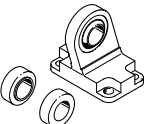
Para lograr 4 posiciones deben unirse entre sí dos cilindros con diferentes longitudes de carrera

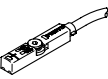
Accesorios

Caballote LBN					
	Descripción	Material de la fijación	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	para Ø 12/16	Acero, Galvanizado	40 g	6058	LBN-12/16
	para Ø 20/25		84 g	6059	LBN-20/25

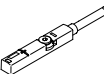
Caballote LN					
	Descripción	Material de la fijación	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	para Ø 32	Acero templado	149 g	5147	LN-32
	para Ø 40		192 g	5148	LN-40
	para Ø 50		322 g	5149	LN-50
	para Ø 63	Fundición dúctil	492 g	5150	LN-63
	para Ø 80		793 g	5151	LN-80
	para Ø 100		1.232 g	5152	LN-100

Caballote LNG					
	Descripción	Material de la fijación	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	para Ø 32	Acero templado	133 g	33890	LNG-32
	para Ø 40		161 g	33891	LNG-40
	para Ø 50		281 g	33892	LNG-50
	para Ø 63	Fundición dúctil	439 g	33893	LNG-63
	para Ø 80		727 g	33894	LNG-80
	para Ø 100		1.139 g	33895	LNG-100

Caballote LSN					
	Descripción	Material de la fijación	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	para Ø 32	Acero de alta aleación	162 g	5561	LSN-32
	para Ø 40		219 g	5562	LSN-40
	para Ø 50		366 g	5563	LSN-50
	para Ø 63	Fundición dúctil	472 g	5564	LSN-63
	para Ø 80		755 g	5565	LSN-80
	para Ø 100		1.166 g	5566	LSN-100

Sensor de proximidad SMT para ranura en T, magnetorresistivo						Enlace smt
	Tipo de fijación	Salida de conmutación	Conexión eléctrica	Longitud del cable	N.º art.	Tipo
	Atornillado, Se puede insertar en la ranura desde arriba	Normalmente abierto trifilar, NPN	Extremo abierto	2,5 m	574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE
			Conector M8, con codificación A	0,3 m	574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D
		Contacto normalmente cerrado trifilar PNP	Extremo abierto	7,5 m	574340	SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE
				2,5 m	574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE
		Normalmente abierto trifilar PNP	Conector M8, con codificación A	0,3 m	574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D
			Conector M12, con codificación A		574337	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M12

Accesorios

Sensor de proximidad SME para ranura en T, Reed magnético						Enlace 
	Tipo de fijación	Salida de conmutación	Conexión eléctrica	Longitud del cable	N.º art.	Tipo
	Atornillado, Se puede insertar en la ranura desde arriba	Contacto normalmente cerrado trifilar	Extremo abierto	7,5 m	546799	SME-8M-DO-24V-K-7,5-OE
		Normalmente abierto trifilar		2,5 m	543862	SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE
				5 m	543863	SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE
		Conector M8, con codificación A	0,3 m	543861	SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D	
		Contacto normalmente abierto de 2 hilos	Extremo abierto	2,5 m	543872	SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE

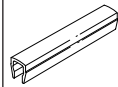
Cables de conexión NEBA, rectos, conexión M8						
	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	Longitud del cable	N.º art.	Tipo
	M8x1, codificación A según EN 61076-2-104	Extremo abierto	3	2,5 m	8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3

Cables de conexión NEBA, rectos, conexión M12						
	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	Longitud del cable	N.º art.	Tipo
	M12x1, codificación A según EN 61076-2-101	Extremo abierto	3	2,5 m	8078236	NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078237	NEBA-M12G5-U-5-N-LE3

Cables de conexión NEBA, acodados, conexión M8						
	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	Longitud del cable	N.º art.	Tipo
	M8x1, codificación A según EN 61076-2-104	Extremo abierto	3	2,5 m	8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3

Cables de conexión NEBA, acodados, conexión M12						
	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	Longitud del cable	N.º art.	Tipo
	M12x1, codificación A según EN 61076-2-101	Extremo abierto	3	2,5 m	8078245	NEBA-M12W5-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078246	NEBA-M12W5-U-5-N-LE3

Accesorios

Tapa de la ranura ABP para ranura en T				
	Descripción	Cantidad incluida en el envase [unidades]	N.º art.	Tipo
	Longitud 0,5 m, Insertable	2	151680	ABP-5-S