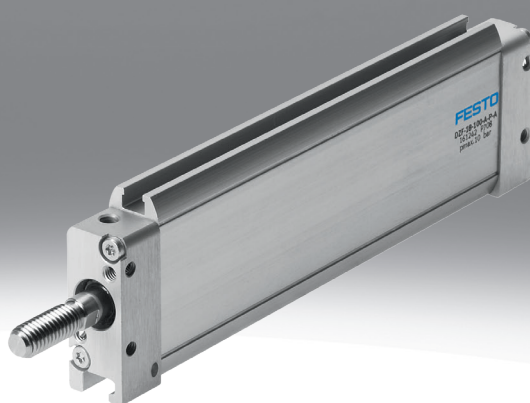


Cilindro plano, sistema métrico DZF

FESTO



Características

Información resumida

[Enlace !\[\]\(99f58673407353e96a019fbca558fd72_img.jpg\) dzf](#)

Para alta densidad de empaquetado con montaje en bloque: Cilindro de doble efecto con amortiguación regulable y protección antigiro mediante pistón ovalado.

- Diseño extremadamente plano
- Antigiro mediante forma especial del émbolo
- Ideal para montaje en bloque
- Múltiples opciones de fijación y montaje

Tipo de rosca del vástago

[] Rosca interior

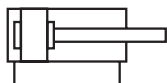


[A] Rosca exterior



Amortiguación

[P] Anillos amortiguadores/placas amortiguadoras elásticos en ambos lados



El actuador está equipado con un elemento elástico de amortiguación de material sintético.

Ventajas:

- Sin necesidad de ajuste
- Ahorro de tiempo

Detección de posiciones

[A] Para sensor de proximidad

Con ayuda de los sensores de proximidad, la detección de posición permite detectar cualquier posición.

Tipo de vástago

[] En un lado



- El vástago puede usarse para conectarse en una parte frontal del cilindro

[S2] Vástago doble



- El vástago puede usarse para conectarse en ambas caras del cilindro
- Fuerzas iguales en carrera de avance y de retroceso

[S20] Doble vástago hueco



- El vástago puede usarse para conectarse en ambas caras del cilindro
- El vástago está hueco en el interior, lo que posibilita la conducción de vacío o de aire comprimido
- Fuerzas iguales en carrera de avance y de retroceso

Características

Resistencia térmica

[]

Estándar



Margen de temperatura: -20...+80 °C

[S6]

Juntas termorresistentes hasta máx. 120 °C



Margen de temperatura: 0...+120 °C

Códigos del producto

001	Serie	
DZF	Cilindro plano, de doble efecto	

002	Diámetro del émbolo [mm]	
12	12	
18	18	
25	25	
32	32	
40	40	
50	50	
63	63	

003	Carrera [mm]	
10	10	
25	25	
40	40	
50	50	
80	80	
100	100	
125	125	
160	160	
200	200	
250	250	
320	320	
...	10 ... 320	

004	Tipo de rosca del vástago	
	Rosca interior	
A	Rosca exterior	

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

006	Detección de posiciones	
A	Para sensor de proximidad	

007	Tipo de vástago	
	En un lado	
S2	Vástago doble	
S20	Doble vástago hueco	

008	Resistencia térmica	
	Estándar	
S6	Juntas termorresistentes hasta máx. 120 °C	

Hoja de datos

Especificaciones técnicas generales

Especificaciones técnicas generales							
Diámetro del émbolo [mm]	12 mm	18 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm
Carrera	1 ... 200 mm			1 ... 320 mm			
Conexión neumática	M5			G1/8		G1/4	
Forma constructiva	Émbolo Vástago						
Seguridad torsional/guía	Émbolo ovalado						
Modo de funcionamiento	Doble efecto						
Amortiguación	Amortiguación por topes elásticos/placas en ambos lados						
Detección de posición ¹⁾	Para sensor de proximidad						
Variantes	Vástago doble Vástago hueco pasante Juntas termorresistentes hasta máx. 120 °C Vástago simple						
Tipo de fijación	A elegir: Con rosca interior Con accesorios						
Posición de montaje	Cualquiera						

1) Al unir entre sí los cilindros, debe tenerse en cuenta que los campos parásitos de los imanes de conmutación pueden provocar una conmutación defectuosa.

Rosca del vástago del émbolo – DZF-12 ... 32

Diámetro del émbolo [mm]	12 mm		18 mm		25 mm		32 mm	
Tipo de rosca del vástago	Rosca interior	Rosca exterior	Rosca interior	Rosca exterior	Rosca interior	Rosca exterior	Rosca interior	Rosca exterior
Rosca del vástago	M3	M6	M4	M8	M5	M10x1,25	M6	M10x1,25

Rosca del vástago del émbolo – DZF-40 ... 63

Diámetro del émbolo [mm]	40 mm		50 mm		63 mm	
Tipo de rosca del vástago	Rosca interior	Rosca exterior	Rosca interior	Rosca exterior	Rosca interior	Rosca exterior
Rosca del vástago	M8	M12x1,25	M10	M16x1,5	M10	M16x1,5

Condiciones de funcionamiento y del entorno

Diámetro del émbolo [mm]	12 mm	18 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 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	0,16 ... 1 MPa	0,1 ... 1 MPa					
Presión de funcionamiento	1,6 ... 10 bar	1 ... 10 bar					
Presión de funcionamiento	23,2 ... 145 psi	14,5 ... 145 psi					
Clase de resistencia a la corrosión CRC ¹⁾	2 - riesgo de corrosión moderado						

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

Temperatura ambiente – DZF-12 ... 32

Diámetro del émbolo [mm]	12 mm		18 mm		25 mm		32 mm	
Resistencia térmica	Estándar	Juntas termorresistentes hasta máx. 120 °C	Estándar	Juntas termorresistentes hasta máx. 120 °C	Estándar	Juntas termorresistentes hasta máx. 120 °C	Estándar	Juntas termorresistentes hasta máx. 120 °C
Temperatura ambiente ¹⁾	-20 ... 80°C	0 ... 120°C	-20 ... 80°C	0 ... 120°C	-20 ... 80°C	0 ... 120°C	-20 ... 80°C	0 ... 120°C

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

Temperatura ambiente – DZF-40 ... 63

Diámetro del émbolo [mm]	40 mm		50 mm		63 mm	
Resistencia térmica	Estándar	Juntas termorresistentes hasta máx. 120 °C	Estándar	Juntas termorresistentes hasta máx. 120 °C	Estándar	Juntas termorresistentes hasta máx. 120 °C
Temperatura ambiente ¹⁾	-20 ... 80°C	0 ... 120°C	-20 ... 80°C	0 ... 120°C	-20 ... 80°C	0 ... 120°C

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

Hoja de datos

Fuerzas y energía de impacto - DZF-12

Diámetro del émbolo [mm]	12 mm		
Tipo de vástago	En un lado	Vástago doble	Doble vástago hueco
Resistencia térmica	Estándar	Juntas termorresistentes hasta máx. 120 °C	Estándar
Fuerza teórica con 6 bar, avance	68 N		51 N
Fuerza teórica con 6 bar, retorno	51 N		
Energía de impacto en las posiciones finales	0,09 J	0,045 J	0,09 J

Fuerzas y energía de impacto - DZF-18

Diámetro del émbolo [mm]	18 mm		
Tipo de vástago	En un lado	Vástago doble	Doble vástago hueco
Resistencia térmica	Estándar	Juntas termorresistentes hasta máx. 120 °C	Estándar
Fuerza teórica con 6 bar, avance	153 N		123 N
Fuerza teórica con 6 bar, retorno	123 N		
Energía de impacto en las posiciones finales	0,1 J	0,05 J	0,1 J

Fuerzas y energía de impacto - DZF-25

Diámetro del émbolo [mm]	25 mm		
Tipo de vástago	En un lado	Vástago doble	Doble vástago hueco
Resistencia térmica	Estándar	Juntas termorresistentes hasta máx. 120 °C	Estándar
Fuerza teórica con 6 bar, avance	295 N		247 N
Fuerza teórica con 6 bar, retorno	247 N		
Energía de impacto en las posiciones finales	0,1 J	0,05 J	0,1 J

Fuerzas y energía de impacto - DZF-32

Diámetro del émbolo [mm]	32 mm		
Tipo de vástago	En un lado	Vástago doble	Doble vástago hueco
Resistencia térmica	Estándar	Juntas termorresistentes hasta máx. 120 °C	Estándar
Fuerza teórica con 6 bar, avance	483 N		415 N
Fuerza teórica con 6 bar, retorno	415 N		
Energía de impacto en las posiciones finales	0,4 J	0,2 J	0,4 J

Fuerzas y energía de impacto - DZF-40

Diámetro del émbolo [mm]	40 mm		
Tipo de vástago	En un lado	Vástago doble	Doble vástago hueco
Resistencia térmica	Estándar	Juntas termorresistentes hasta máx. 120 °C	Estándar
Fuerza teórica con 6 bar, avance	754 N		633 N
Fuerza teórica con 6 bar, retorno	633 N		
Energía de impacto en las posiciones finales	0,52 J	0,26 J	0,52 J

Hoja de datos

Fuerzas y energía de impacto - DZF-50

Diámetro del émbolo [mm]	50 mm		
Tipo de vástago	En un lado		Vástago doble Doble vástago hueco
Resistencia térmica	Estándar	Juntas termorresistentes hasta máx. 120 °C	Estándar
Fuerza teórica con 6 bar, avance	1.178 N		990 N
Fuerza teórica con 6 bar, retorno	990 N		
Energía de impacto en las posiciones finales	0,64 J	0,32 J	0,64 J

Fuerzas y energía de impacto - DZF-63

Diámetro del émbolo [mm]	63 mm		
Tipo de vástago	En un lado		Vástago doble Doble vástago hueco
Resistencia térmica	Estándar	Juntas termorresistentes hasta máx. 120 °C	Estándar
Fuerza teórica con 6 bar, avance	1.870 N		1.682 N
Fuerza teórica con 6 bar, retorno	1.682 N		
Energía de impacto en las posiciones finales	0,7 J	0,35 J	0,7 J

Momento de giro y ángulo de giro

Diámetro del émbolo [mm]	12 mm	18 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm
Momento de giro máximo del antigiro ¹⁾	0,1 Nm	0,2 Nm	0,5 Nm	0,8 Nm	1 Nm	1,2 Nm	1,5 Nm
Ángulo de giro máx. del vástago +/-	2,5 grado	1,2 grado	1 grado	0,8 grado	0,6 grado	0,5 grado	0,4 grado

1) El momento de giro máx. admisible tampoco debe superarse durante el ensamblaje de componentes de montaje en el vástago.

Pesos

Diámetro del émbolo [mm]	12 mm	18 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm
Peso básico con carrera de 0 mm	96 g	107 g	168 g	272 g	480 g	854 g	1.379 g
Peso adicional por 10 mm de carrera	9 g	13 g	18 g	24 g	40 g	64 g	91 g
Masa móvil con carrera de 0 mm	12 g	24 g	40 g	65 g	120 g	219 g	337 g
Aumento masa móvil por 10 mm de carrera	2 g	4 g	6 g	9 g	16 g	25 g	

Materiales – DZF-12 ... 18

Diámetro del émbolo [mm]	12 mm				18 mm			
Tipo de vástago	En un lado		Vástago doble	Doble vástago hueco	En un lado		Vástago doble	Doble vástago hueco
Resistencia térmica	Estándar	Juntas termorresistentes hasta máx. 120 °C	Estándar			Juntas termorresistentes hasta máx. 120 °C	Estándar	
Material del cuerpo	Aleación forjada de aluminio anodizado							
Material de la tapa	Aleación de forja de aluminio							
Material del vástago	Acero inoxidable de alta aleación							
Material de la junta del émbolo	NBR	HNBR	NBR			HNBR	NBR	
Material de las juntas	NBR TPE-U (PU)	FPM	NBR TPE-U (PU)			FPM	NBR TPE-U (PU)	
Conformidad PWIS	VDMA24364-B1/B2-L							

Hoja de datos

Materiales – DZF-25 ... 32

Diámetro del émbolo [mm]	25 mm				32 mm			
Tipo de vástago	En un lado		Vástago doble	Doble vástago hueco	En un lado		Vástago doble	Doble vástago hueco
Resistencia térmica	Estándar	Juntas termorre-sistentes hasta máx. 120 °C	Estándar			Juntas termorre-sistentes hasta máx. 120 °C	Estándar	
Material del cuerpo	Aleación forjada de aluminio anodizado							
Material de la tapa	Fundición inyectada de aluminio							
Material del vástago	Acero inoxidable de alta aleación				Acero de alta aleación			
Material de la junta del émbolo	NBR	HNBR	NBR			HNBR	NBR	
Material de las juntas	HNBR TPE-U (PU)	FPM HNBR	HNBR TPE-U (PU)			FPM HNBR	HNBR TPE-U (PU)	
Conformidad PWIS	VDMA24364-B1/B2-L							

Materiales – DZF-40 ... 50

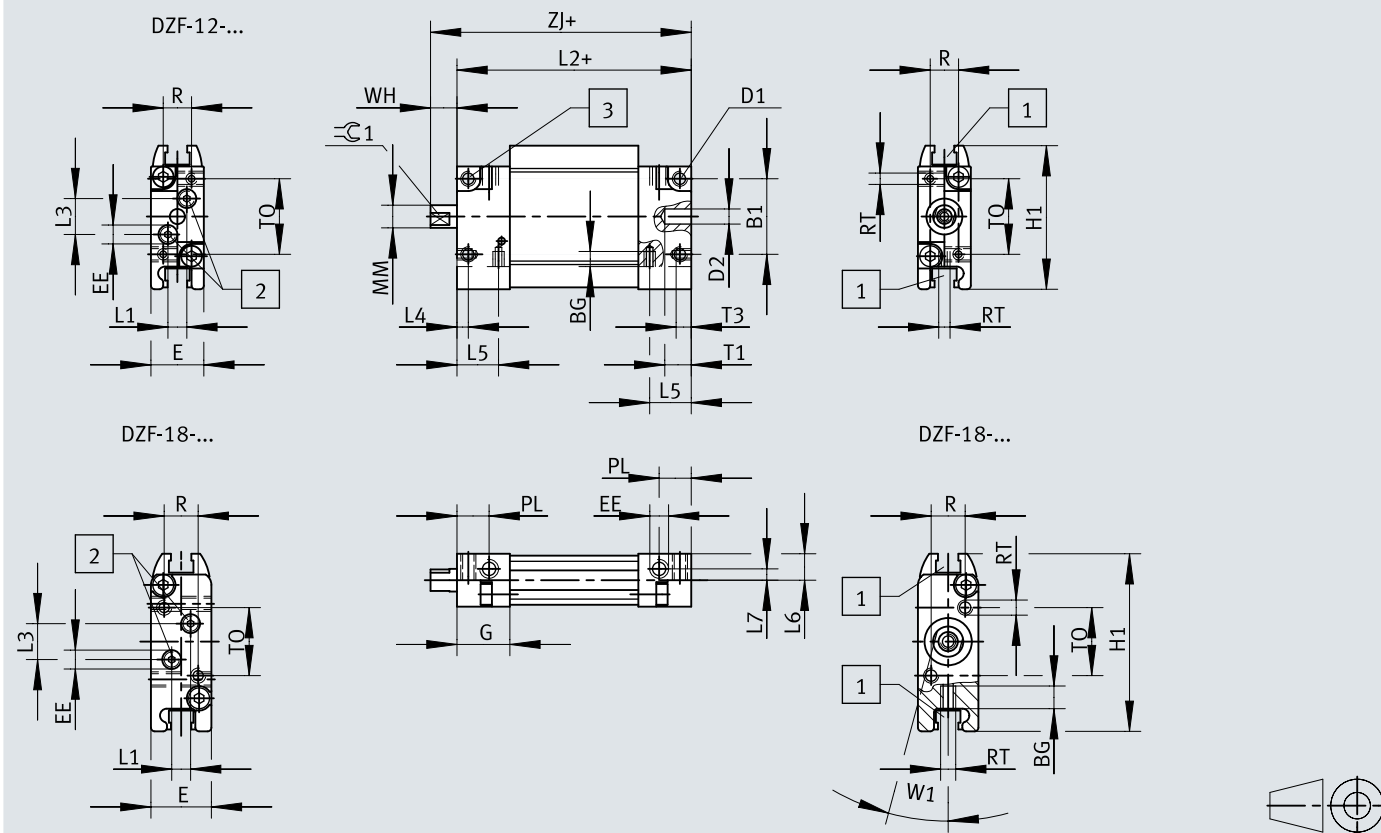
Materiales EN 10339							
Diámetro del émbolo [mm]	40 mm				50 mm		
Tipo de vástago	En un lado		Vástago doble	Doble vástago hueco	En un lado		Vástago doble Doble vástago hueco
Resistencia térmica	Estándar	Juntas termorre-sistentes hasta máx. 120 °C	Estándar			Juntas termorre-sistentes hasta máx. 120 °C	Estándar
Material del cuerpo	Aleación forjada de aluminio anodizado						
Material de la tapa	Fundición inyectada de aluminio						
Material del vástago	Acero de alta aleación			Acero inoxidable de alta aleación	Acero de alta aleación		
Material de la junta del émbolo	NBR	HNBR	NBR			HNBR	NBR
Material de las juntas	NBR TPE-U (PU)	FPM	NBR TPE-U (PU)			FPM	NBR TPE-U (PU)
Conformidad PWIS	VDMA24364-B1/B2-L						

Materiales – DZF-63

Diámetro del émbolo [mm]	63 mm			
Tipo de vástago	En un lado		Vástago doble	Doble vástago hueco
Resistencia térmica	Estándar	Juntas termorreistentes hasta máx. 120 °C	Estándar	
Material del cuerpo	Aleación forjada de aluminio anodizado			
Material de la tapa	Fundición inyectada de aluminio			
Material del vástago	Acero de alta aleación			
Material de la junta del émbolo	NBR	HNBR	NBR	
Material de las juntas	NBR TPE-U (PU)	FPM	NBR TPE-U (PU)	
Conformidad PWIS	VDMA24364-B1/B2-L			

Dimensiones

Dimensiones – Cilindro plano DZF-12 ... 18

[Descargar datos CAD](#) www.festo.com


- [1] Ranura de fijación para sensores de proximidad
 [2] Conexiones adicionales de aire comprimido, cerradas con tapones ciegos
 [3] Par de apriete máx.
 [4] + = más longitud de carrera

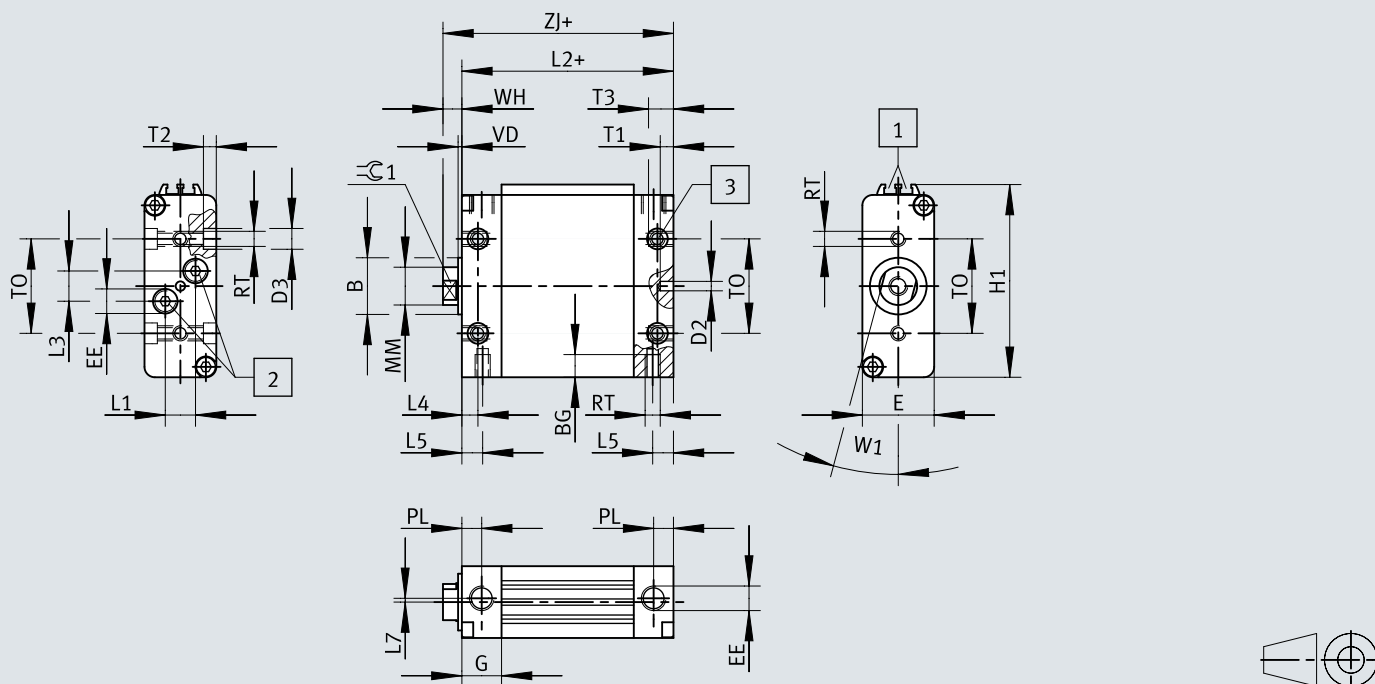
	B1	BG	D1	D2 ø H9	E	EE	G	H1	L1	L2	L3	L4	L5
DZF-12	20	4	M4	4	14	M5	14	38	5	62	9,5	3	11
DZF-18	20	6	M4	4	16	M5	14	47	5	62	9,5	3,5	5

	L6	L7	MM ø	PL	R	RT	T1	T3	T0	WH	ZJ	≈G1 h13	1)
DZF-12	7	3	6	8,5	7,5	M3	7	4	20	7	69	5	0,8/2,9 ²⁾
DZF-18	–	2,5	8	8,5	9	M4	7	6	18	7	69	7	2,9

- 1) Par de apriete máx. [Nm] +10 %
 2) Para M3/M4

Dimensiones

Dimensiones – Cilindro plano DZF-25 ... 63

Descargar datos CAD www.festo.com

- [1] Ranura de fijación para sensores de proximidad
 [2] Conexiones adicionales de aire comprimido, cerradas con tapones ciegos
 [3] Par de apriete máx.
 [4] + = más longitud de carrera

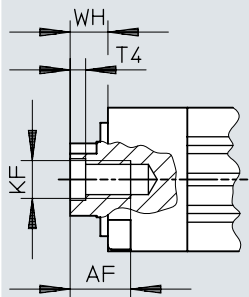
	B ø h9	BG	D2 ø H9	D3 ø	E	EE	G	H1	L1	L2	L3	L4	L5
DZF-25	16	8	4	8	20	M5	12	56	6	62	10	5	5
DZF-32	20	9	4	10	24	G1/8	17	65	7,5	72	14,5	8,5	8,5
DZF-40	25	9	4	10	30	G1/8	17	82	7,5	76	14,5	8,5	8,5
DZF-50	30	12	5	11	38	G1/4	21	102	16	82	16	8,5	8,5
DZF-63	30	14	5	15	50	G1/4	21	126,5	21	82	19	8,5	8,5

	L7	MM ø	PL	RT	T1	T2	T3	T0	VD	W1 ±1	WH	ZJ	≈G1 h13	1)
DZF-25	—	10	6	M5	7	4	8	25	2	15°	8	70	9	4
DZF-32	1,5	12	8,5	M6	7	4	9	32	2	15°	8	80	10	9,9
DZF-40	—	16	8,5	M6	7	5	9	40	2	15°	9	85	13	9,9
DZF-50	—	20	10,5	M8	7	6	12	50	2	15°	10	92	17	20
DZF-63	—	20	10,5	M10	7	6	14	60	2	15°	10	92	17	35

1) Par de apriete máx. [Nm] +10 %

Dimensiones

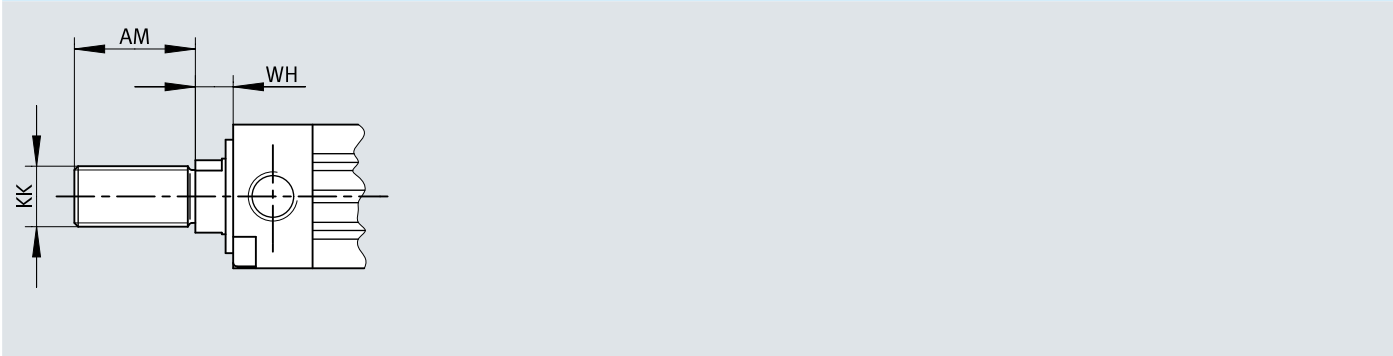
Dimensiones – Cilindro plano DZF... – Con rosca interior

[Descargar datos CAD](#) www.festo.com


	AF	KF	T4	WH
DZF-12	8	M3	1,5	7
DZF-18	10	M4	1,5	7
DZF-25	12	M5	2	8
DZF-32	14	M6	2,6	8
DZF-40	16	M8	3,3	9
DZF-50	20	M10	4,7	10
DZF-63	20	M10	4,7	10

Dimensiones

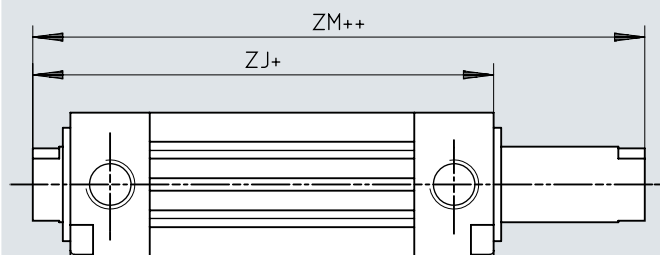
Dimensiones – Cilindro plano DZF-...-A-... – Con rosca exterior Descargar datos CAD www.festo.com



	AM	KK	WH
DZF-12	16	M6	7
DZF-18	20	M8	7
DZF-25	22	M10x1,25	8
DZF-32	22	M10x1,25	8
DZF-40	24	M12x1,25	9
DZF-50	32	M16x1,5	10
DZF-63	32	M16x1,5	10

Dimensiones

Dimensiones – Cilindro plano DZF-...-S2 – Vástago doble con rosca interior

Descargar datos CAD www.festo.com

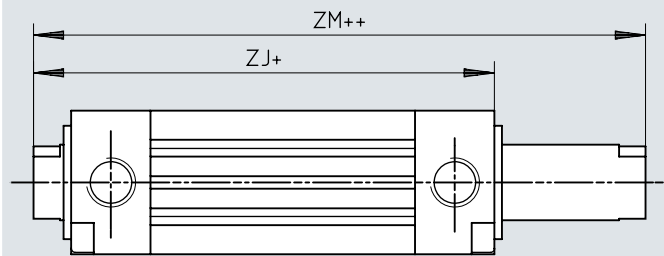
[1] + = más longitud de carrera

[2] ++ = añadir 2 veces la longitud de carrera

	ZJ	ZM
DZF-12	69	76
DZF-18	69	76
DZF-25	70	78
DZF-32	80	88
DZF-40	85	94
DZF-50	92	102
DZF-63	92	102

Dimensiones

Dimensiones – Cilindro plano DZF-...-S2 – Vástago doble con rosca exterior Descargar datos CAD www.festo.com

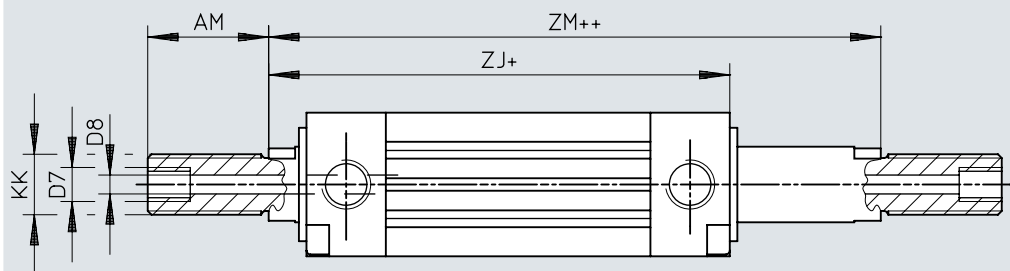


- [1] + = más longitud de carrera
[2] ++ = añadir 2 veces la longitud de carrera

	ZJ	ZM
DZF-12	69	76
DZF-18	69	76
DZF-25	70	78
DZF-32	80	88
DZF-40	85	94
DZF-50	92	102
DZF-63	92	102

Dimensiones

Dimensiones – Cilindro plano DZF-...-S20 – Vástago doble hueco

[Descargar datos CAD](#) www.festo.com


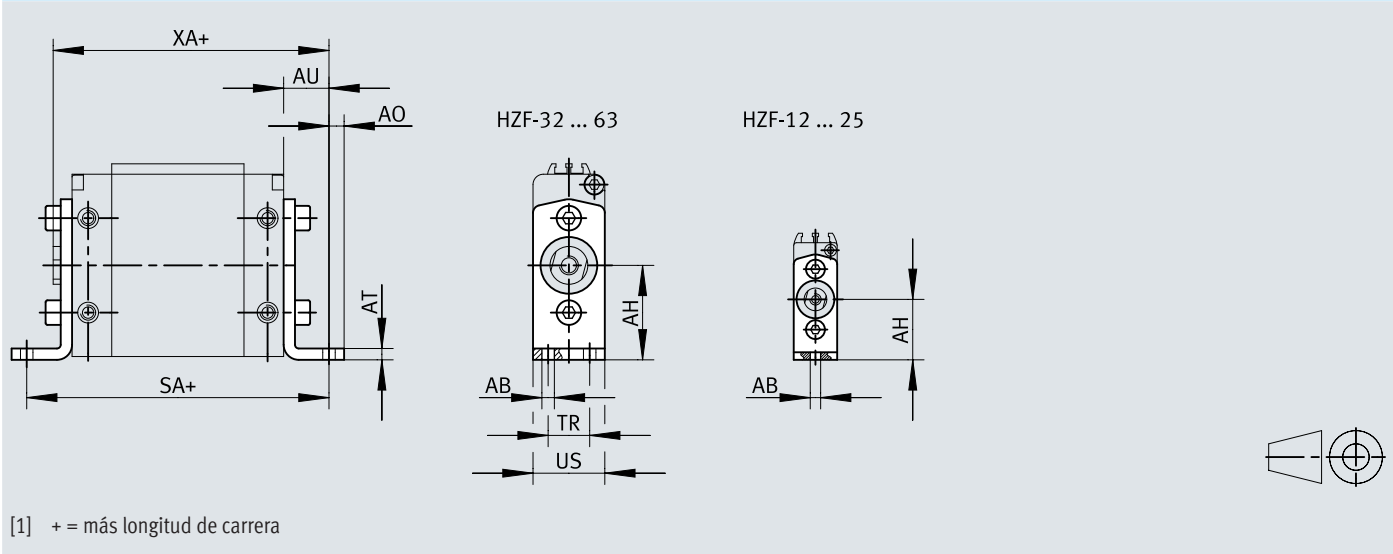
[1] + = más longitud de carrera

[2] ++ = añadir 2 veces la longitud de carrera

	AM	D7	D8 ø	KK	ZJ	ZM
DZF-12	16	–	1,8	M6	69	76
DZF-18	20	–	2,8	M8	69	76
DZF-25	22	–	3,8	M10x1,25	70	78
DZF-32	22	–	4,5	M10x1,25	80	88
DZF-40	24	–	6	M12x1,25	85	94
DZF-50	32	G1/8	8	M16x1,5	92	102
DZF-63	32	G1/8	8	M16x1,5	92	102

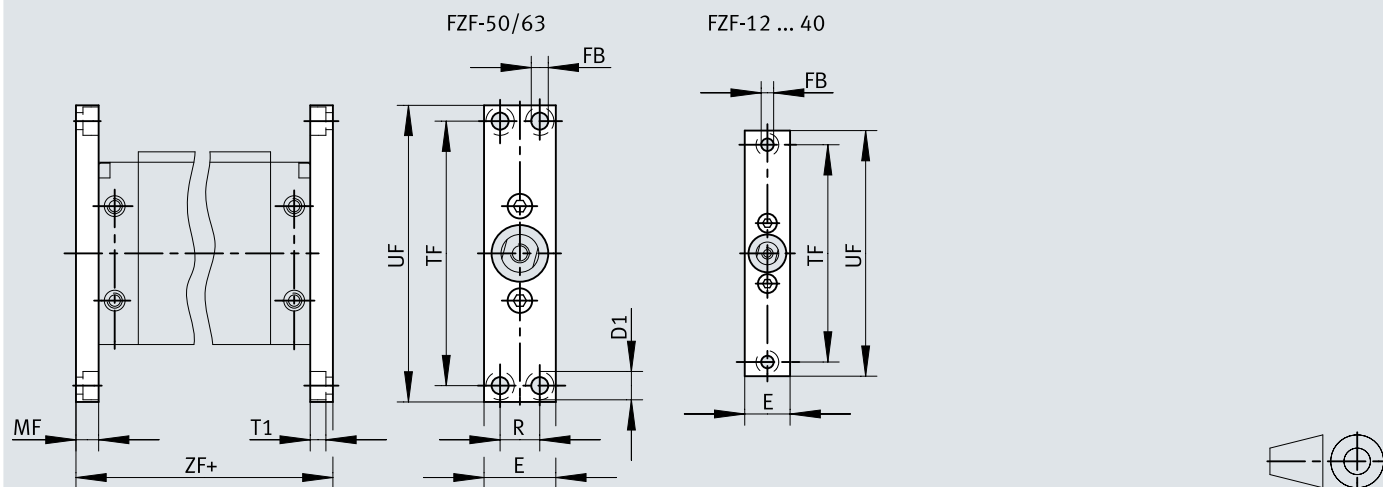
Dimensiones

Dimensiones – Fijación por pies HZF Descargar datos CAD www.festo.com



Dimensiones

Dimensiones – Fijación por brida FZF

[Descargar datos CAD](#) www.festo.com


[1] + = más longitud de carrera

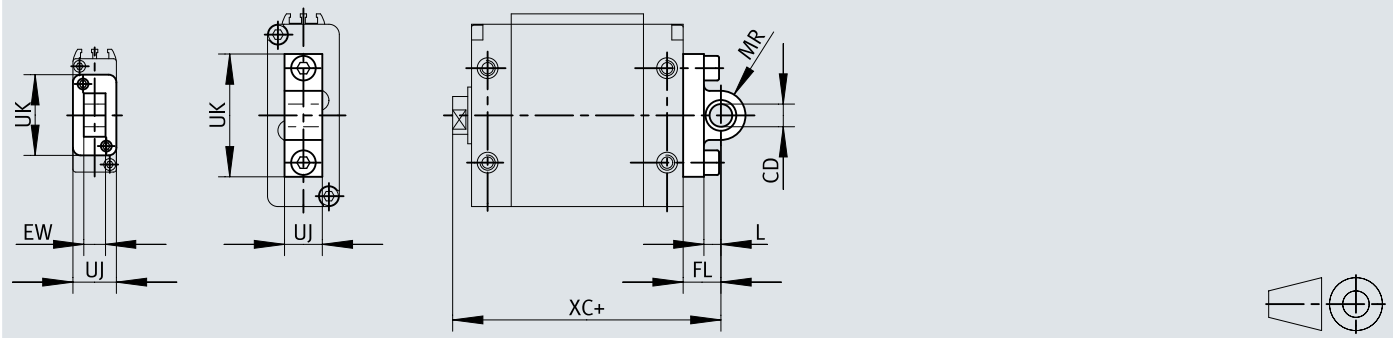
	D1 ø	E	FB ø	MF	R	T1	TF	UF	ZF
FZF-12	8	14	4,5	8	–	4,5	75	90	78
FZF-18	8	16	4,5	8	–	4,5	80	94	78
FZF-25	10	20	5,5	10	–	5,7	100	112	82
FZF-32	11	24	6,6	10	–	6,5	115	130	92
FZF-40	11	30	6,6	10	–	6,3	132	146	96
FZF-50	15	38	9	12	21	8,3	140	157	106
FZF-63	15	50	9	15	33	8,3	140	157	112

Dimensiones

Dimensiones – Brida basculante SZF Descargar datos CAD www.festo.com

SZF-12/18

SZF-25 ... 63

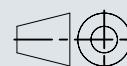
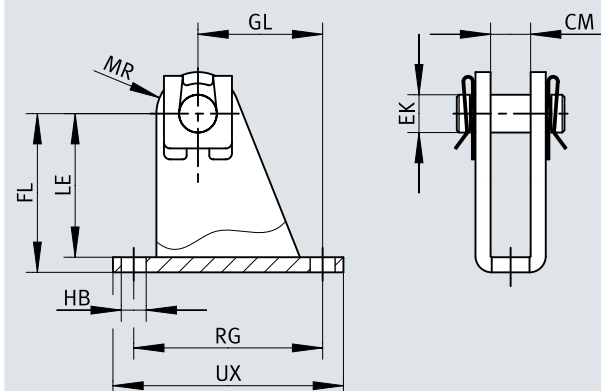


[1] += más longitud de carrera

	CD Ø H9	EW h12	FL	L	MR	UJ	UK	XC
SZF-12	8	7	16	13	7	14	26	85
SZF-18	8	7	18	15	7	16	26	87
SZF-25	8	–	14	8	7,5	9	37	84
SZF-32	10	–	15	6	10	10,5	44	95
SZF-40	12	–	18	9	13	10,5	52	103
SZF-50	12	–	20	9	13	20	65	112
SZF-63	16	–	24	13	17	25	78	116


Dimensiones

Dimensiones – Caballete LZF

[Descargar datos CAD](#) www.festo.com


	CM	EK Ø H8	FL	GL	HB Ø	LE	MR	RG	UX
LZF-12/18	7,1 _{+0,4}	8	32 _{+0,4/-0,2}	18	4,5	29	8	30	37
LZF-12/18	7,1 _{+0,4}	8	32 _{+0,4/-0,2}	18	4,5	29	8	30	37
LZF-25	9,1 _{+0,4}	8	35 _{+0,4/-0,2}	25,5	5,5	32	9,5	40	49
LZF-32	10,6 _{+0,4}	10	42 _{+0,4/-0,2}	33	6,6	38	11	50	60
LZF-40	10,6 _{+0,4}	12	51 _{+0,4/-0,2}	29,5	6,6	47	14	50	60
LZF-50	20,1 _{+0,5}	12	55 _{+0,6/-0,2}	24	9	50	14	30	46
LZF-63	25,1 _{+0,5}	16	68 _{+0,6/-0,2}	32	11	63	18	40	60


Referencias de pedido

Cilindro plano DZF...					
	Diámetro del émbolo [mm] ¹⁾	Carrera	Tipo de rosca del vásta- go	N.º art.	Tipo
	12 mm	1 ... 200 mm	Rosca interior	164000	DZF-12- -P-A
			Rosca exterior	161220	DZF-12- -A-P-A
		10 mm	Rosca interior	164003	DZF-12-10-P-A
			Rosca exterior	161224	DZF-12-10-A-P-A
		25 mm	Rosca interior	164004	DZF-12-25-P-A
			Rosca exterior	161225	DZF-12-25-A-P-A
		40 mm	Rosca interior	164005	DZF-12-40-P-A
			Rosca exterior	161226	DZF-12-40-A-P-A
		50 mm	Rosca interior	164006	DZF-12-50-P-A
			Rosca exterior	161227	DZF-12-50-A-P-A
		80 mm	Rosca interior	164007	DZF-12-80-P-A
			Rosca exterior	161228	DZF-12-80-A-P-A
		100 mm	Rosca interior	164008	DZF-12-100-P-A
			Rosca exterior	161229	DZF-12-100-A-P-A
		125 mm	Rosca interior	164009	DZF-12-125-P-A
			Rosca exterior	161230	DZF-12-125-A-P-A
		160 mm	Rosca interior	164010	DZF-12-160-P-A
			Rosca exterior	161231	DZF-12-160-A-P-A
		200 mm	Rosca interior	164011	DZF-12-200-P-A
			Rosca exterior	161232	DZF-12-200-A-P-A
	18 mm	1 ... 200 mm	Rosca interior	164012	DZF-18- -P-A
			Rosca exterior	161233	DZF-18- -A-P-A
		10 mm	Rosca interior	164015	DZF-18-10-P-A
			Rosca exterior	161237	DZF-18-10-A-P-A
		25 mm	Rosca interior	164016	DZF-18-25-P-A
			Rosca exterior	161238	DZF-18-25-A-P-A
		40 mm	Rosca interior	164017	DZF-18-40-P-A
			Rosca exterior	161239	DZF-18-40-A-P-A
		50 mm	Rosca interior	164018	DZF-18-50-P-A
			Rosca exterior	161240	DZF-18-50-A-P-A
		80 mm	Rosca interior	164019	DZF-18-80-P-A
			Rosca exterior	161241	DZF-18-80-A-P-A
		100 mm	Rosca interior	164020	DZF-18-100-P-A
			Rosca exterior	161242	DZF-18-100-A-P-A
		125 mm	Rosca interior	164021	DZF-18-125-P-A
			Rosca exterior	161243	DZF-18-125-A-P-A
		160 mm	Rosca interior	164022	DZF-18-160-P-A
			Rosca exterior	161244	DZF-18-160-A-P-A
		200 mm	Rosca interior	164023	DZF-18-200-P-A
			Rosca exterior	161245	DZF-18-200-A-P-A
	25 mm	1 ... 200 mm	Rosca interior	164024	DZF-25- -P-A
			Rosca exterior	161246	DZF-25- -A-P-A
		10 mm	Rosca interior	164027	DZF-25-10-P-A
			Rosca exterior	161250	DZF-25-10-A-P-A
		25 mm	Rosca interior	164028	DZF-25-25-P-A
			Rosca exterior	161251	DZF-25-25-A-P-A
		40 mm	Rosca interior	164029	DZF-25-40-P-A
			Rosca exterior	161252	DZF-25-40-A-P-A
		50 mm	Rosca interior	164030	DZF-25-50-P-A
			Rosca exterior	161253	DZF-25-50-A-P-A
		80 mm	Rosca interior	164031	DZF-25-80-P-A
			Rosca exterior	161254	DZF-25-80-A-P-A
		100 mm	Rosca interior	164032	DZF-25-100-P-A
			Rosca exterior		

Referencias de pedido

Cilindro plano DZF-...					
	Diámetro del émbolo [mm] ¹⁾	Carrera	Tipo de rosca del vástago	N.º art.	Tipo
	25 mm	100 mm	Rosca exterior	161255	DZF-25-100-A-P-A
		125 mm	Rosca interior	164033	DZF-25-125-P-A
			Rosca exterior	161256	DZF-25-125-A-P-A
		160 mm	Rosca interior	164034	DZF-25-160-P-A
			Rosca exterior	161257	DZF-25-160-A-P-A
		200 mm	Rosca interior	164035	DZF-25-200-P-A
			Rosca exterior	161258	DZF-25-200-A-P-A
	32 mm	1 ... 320 mm	Rosca interior	164036	DZF-32- -P-A
			Rosca exterior	161259	DZF-32- -A-P-A
		10 mm	Rosca interior	164039	DZF-32-10-P-A
			Rosca exterior	161263	DZF-32-10-A-P-A
		25 mm	Rosca interior	164040	DZF-32-25-P-A
			Rosca exterior	161264	DZF-32-25-A-P-A
		40 mm	Rosca interior	164041	DZF-32-40-P-A
			Rosca exterior	161265	DZF-32-40-A-P-A
		50 mm	Rosca interior	164042	DZF-32-50-P-A
			Rosca exterior	161266	DZF-32-50-A-P-A
		80 mm	Rosca interior	164043	DZF-32-80-P-A
			Rosca exterior	161267	DZF-32-80-A-P-A
		100 mm	Rosca interior	164044	DZF-32-100-P-A
			Rosca exterior	161268	DZF-32-100-A-P-A
		125 mm	Rosca interior	164045	DZF-32-125-P-A
			Rosca exterior	161269	DZF-32-125-A-P-A
		160 mm	Rosca interior	164046	DZF-32-160-P-A
			Rosca exterior	161270	DZF-32-160-A-P-A
		200 mm	Rosca interior	164047	DZF-32-200-P-A
			Rosca exterior	161271	DZF-32-200-A-P-A
		250 mm	Rosca interior	164048	DZF-32-250-P-A
			Rosca exterior	161272	DZF-32-250-A-P-A
		320 mm	Rosca interior	164049	DZF-32-320-P-A
			Rosca exterior	161273	DZF-32-320-A-P-A
	40 mm	1 ... 320 mm	Rosca interior	164050	DZF-40- -P-A
			Rosca exterior	161274	DZF-40- -A-P-A
		10 mm	Rosca interior	164053	DZF-40-10-P-A
			Rosca exterior	161278	DZF-40-10-A-P-A
		25 mm	Rosca interior	164054	DZF-40-25-P-A
			Rosca exterior	161279	DZF-40-25-A-P-A
		40 mm	Rosca interior	164055	DZF-40-40-P-A
			Rosca exterior	161280	DZF-40-40-A-P-A
		50 mm	Rosca interior	164056	DZF-40-50-P-A
			Rosca exterior	161281	DZF-40-50-A-P-A
		80 mm	Rosca interior	164057	DZF-40-80-P-A
			Rosca exterior	161282	DZF-40-80-A-P-A
		100 mm	Rosca interior	164058	DZF-40-100-P-A
			Rosca exterior	161283	DZF-40-100-A-P-A
		125 mm	Rosca interior	164059	DZF-40-125-P-A
			Rosca exterior	161284	DZF-40-125-A-P-A
		160 mm	Rosca interior	164060	DZF-40-160-P-A
			Rosca exterior	161285	DZF-40-160-A-P-A
		200 mm	Rosca interior	164061	DZF-40-200-P-A
			Rosca exterior	161286	DZF-40-200-A-P-A
		250 mm	Rosca interior	164062	DZF-40-250-P-A
			Rosca exterior	161287	DZF-40-250-A-P-A


Referencias de pedido

Cilindro plano DZF-...					
	Diámetro del émbolo [mm] ¹⁾	Carrera	Tipo de rosca del vástago	N.º art.	Tipo
	40 mm	320 mm	Rosca interior	164063	DZF-40-320-P-A
			Rosca exterior	161288	DZF-40-320-A-P-A
	50 mm	1 ... 320 mm	Rosca interior	164064	DZF-50- -P-A
			Rosca exterior	161289	DZF-50- -A-P-A
		10 mm	Rosca interior	164067	DZF-50-10-P-A
			Rosca exterior	161293	DZF-50-10-A-P-A
		25 mm	Rosca interior	164068	DZF-50-25-P-A
			Rosca exterior	161294	DZF-50-25-A-P-A
		40 mm	Rosca interior	164069	DZF-50-40-P-A
			Rosca exterior	161295	DZF-50-40-A-P-A
		50 mm	Rosca interior	164070	DZF-50-50-P-A
			Rosca exterior	161296	DZF-50-50-A-P-A
		80 mm	Rosca interior	164071	DZF-50-80-P-A
			Rosca exterior	161297	DZF-50-80-A-P-A
		100 mm	Rosca interior	164072	DZF-50-100-P-A
			Rosca exterior	161298	DZF-50-100-A-P-A
		125 mm	Rosca interior	164073	DZF-50-125-P-A
			Rosca exterior	161299	DZF-50-125-A-P-A
		160 mm	Rosca interior	164074	DZF-50-160-P-A
			Rosca exterior	161300	DZF-50-160-A-P-A
		200 mm	Rosca interior	164075	DZF-50-200-P-A
			Rosca exterior	161301	DZF-50-200-A-P-A
		250 mm	Rosca interior	164076	DZF-50-250-P-A
			Rosca exterior	161302	DZF-50-250-A-P-A
		320 mm	Rosca interior	164077	DZF-50-320-P-A
			Rosca exterior	161303	DZF-50-320-A-P-A
	63 mm	1 ... 320 mm	Rosca interior	164078	DZF-63- -P-A
			Rosca exterior	161304	DZF-63- -A-P-A
		10 mm	Rosca interior	164081	DZF-63-10-P-A
			Rosca exterior	161308	DZF-63-10-A-P-A
		25 mm	Rosca interior	164082	DZF-63-25-P-A
			Rosca exterior	161309	DZF-63-25-A-P-A
		40 mm	Rosca interior	164083	DZF-63-40-P-A
			Rosca exterior	161310	DZF-63-40-A-P-A
		50 mm	Rosca interior	164084	DZF-63-50-P-A
			Rosca exterior	161311	DZF-63-50-A-P-A
		80 mm	Rosca interior	164085	DZF-63-80-P-A
			Rosca exterior	161312	DZF-63-80-A-P-A
		100 mm	Rosca interior	164086	DZF-63-100-P-A
			Rosca exterior	161313	DZF-63-100-A-P-A
		125 mm	Rosca interior	164087	DZF-63-125-P-A
			Rosca exterior	161314	DZF-63-125-A-P-A
		160 mm	Rosca interior	164088	DZF-63-160-P-A
			Rosca exterior	161315	DZF-63-160-A-P-A
		200 mm	Rosca interior	164089	DZF-63-200-P-A
			Rosca exterior	161316	DZF-63-200-A-P-A
		250 mm	Rosca interior	164090	DZF-63-250-P-A
			Rosca exterior	161317	DZF-63-250-A-P-A
		320 mm	Rosca interior	164091	DZF-63-320-P-A
			Rosca exterior	161318	DZF-63-320-A-P-A

1) DZF-25 ... 63: El suministro incluye una tuerca hexagonal para la rosca del vástago.


Referencias de pedido

Cilindro plano DZF-...-S6 - Juntas termorresistentes máx. 120 °C

	Diámetro del émbolo [mm] ¹⁾	Carrera	Tipo de rosca del vástago	N.º art.	Tipo
	12 mm	1 ... 200 mm	Rosca interior	164002	DZF-12- -P-A-S6
			Rosca exterior	161223	DZF-12- -A-P-A-S6
	18 mm		Rosca interior	164014	DZF-18- -P-A-S6
			Rosca exterior	161236	DZF-18- -A-P-A-S6
	25 mm		Rosca interior	164026	DZF-25- -P-A-S6
			Rosca exterior	161249	DZF-25- -A-P-A-S6
	32 mm	1 ... 320 mm	Rosca interior	164038	DZF-32- -P-A-S6
			Rosca exterior	161262	DZF-32- -A-P-A-S6
	40 mm		Rosca interior	164052	DZF-40- -P-A-S6
			Rosca exterior	161277	DZF-40- -A-P-A-S6
	50 mm		Rosca interior	164066	DZF-50- -P-A-S6
			Rosca exterior	161292	DZF-50- -A-P-A-S6
	63 mm		Rosca interior	164080	DZF-63- -P-A-S6
			Rosca exterior	161307	DZF-63- -A-P-A-S6


1) DZF-25 ... 63: El suministro incluye una tuerca hexagonal para la rosca del vástago.

Cilindro plano DZF-...-S2 - Vástago doble

	Diámetro del émbolo [mm] ¹⁾	Carrera	Tipo de rosca del vástago	N.º art.	Tipo
	12 mm	1 ... 200 mm	Rosca interior	164001	DZF-12- -P-A-S2
			Rosca exterior	161221	DZF-12- -A-P-A-S2
	18 mm		Rosca interior	164013	DZF-18- -P-A-S2
			Rosca exterior	161234	DZF-18- -A-P-A-S2
	25 mm		Rosca interior	164025	DZF-25- -P-A-S2
			Rosca exterior	161247	DZF-25- -A-P-A-S2
	32 mm	1 ... 320 mm	Rosca interior	164037	DZF-32- -P-A-S2
			Rosca exterior	161260	DZF-32- -A-P-A-S2
	40 mm		Rosca interior	164051	DZF-40- -P-A-S2
			Rosca exterior	161275	DZF-40- -A-P-A-S2
	50 mm		Rosca interior	164065	DZF-50- -P-A-S2
			Rosca exterior	161290	DZF-50- -A-P-A-S2
	63 mm		Rosca interior	164079	DZF-63- -P-A-S2
			Rosca exterior	161305	DZF-63- -A-P-A-S2

1) DZF-25 ... 63: El suministro incluye una tuerca hexagonal para la rosca del vástago.

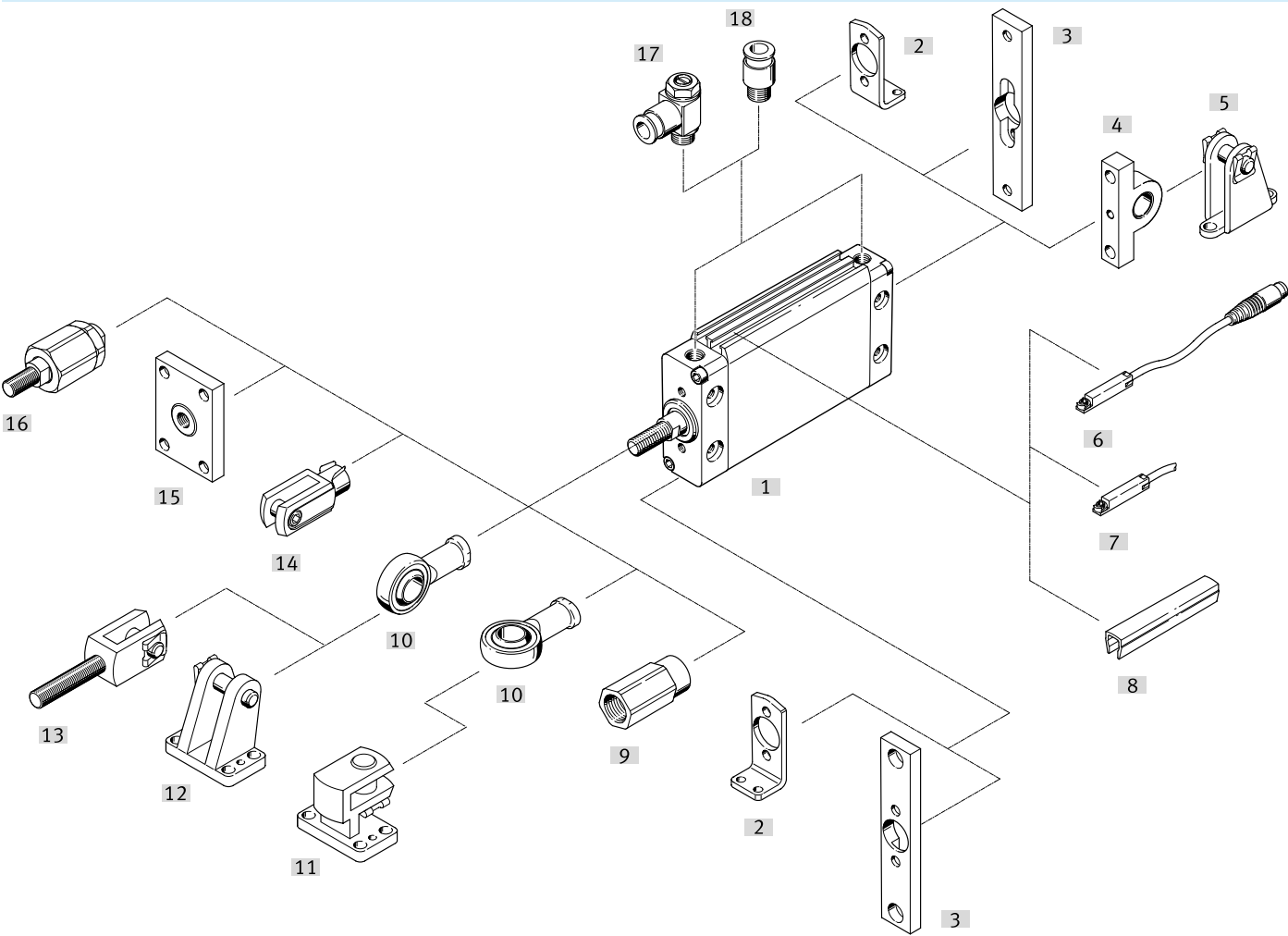
Cilindro plano DZF-...-S20 - Vástago continuo hueco

	Diámetro del émbolo [mm] ¹⁾	Carrera	Tipo de rosca del vástago	N.º art.	Tipo
	12 mm	1 ... 200 mm	Rosca exterior	161222	DZF-12- -A-P-A-S20
	18 mm			161235	DZF-18- -A-P-A-S20
	25 mm			161248	DZF-25- -A-P-A-S20
	32 mm	1 ... 320 mm		161261	DZF-32- -A-P-A-S20
	40 mm			161276	DZF-40- -A-P-A-S20
	50 mm			161291	DZF-50- -A-P-A-S20
	63 mm			161306	DZF-63- -A-P-A-S20

1) DZF-25 ... 63: El suministro incluye una tuerca hexagonal para la rosca del vástago.

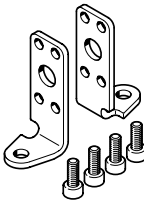
Cuadro general de periféricos

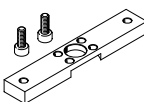
Cilindro plano DZF

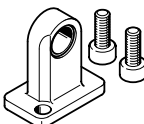



Accesorios		→ Link
Tipo/código del pedido	Descripción	
[1]	Cilindro plano DZF	Doble efecto dzf
[2]	Fijación por pies HZF	Para culatas delantera y trasera 25
[3]	Fijación por brida FZF	Para culatas delantera y trasera 25
[4]	Brida basculante SZF	Para culata posterior 25
[5]	Caballote LZF	- 25
[6]	Sensor de proximidad SME-8	Integrable en la camisa perfilada 27
[7]	Sensor de proximidad SMT-8	Integrable en la camisa perfilada 27
[8]	Tapa de la ranura ABP-5-S	Para la protección contra el ensuciamiento de los cables para sensor y las ranuras para sensor 28
[9]	Adaptador AD	Para ventosa con rosca de fijación 27
[10]	Cabeza de rótula SGS	Con cojinete esférico 26
[11]	Caballote transversal LQG	- 26
[12]	Caballote LBG	- 25
[13]	Horquilla SGA	Con rosca exterior 26
[14]	Horquilla SG	Permite un movimiento de giro del cilindro en un plano 26
[15]	Placa de acoplamiento KSZ	Para cilindros con vástago con protección antigiro para compensar desviaciones radiales 26
[16]	Rótula FK	Para compensar las desviaciones radiales y angulares 26
[17]	Válvula de estrangulación y antirretorno GRLA	Para regular la velocidad 28
[17]	Válvula de estrangulación y antirretorno GRLZ	Para regular la velocidad 29
[18]	Racor rápido roscado QS	Para culatas delantera y trasera qs

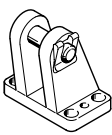
Accesorios

Fijación por pies HZF						
	Descripción	Material de la fijación	Nota sobre el material	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	para Ø 12	Acero cincado	Conformidad con la Directiva RoHS	21 g	161804	HZF-12
	para Ø 25			58 g	161806	HZF-25
	para Ø 32			82 g	161807	HZF-32
	para Ø 40			142 g	161808	HZF-40
	para Ø 50			249 g	161809	HZF-50
	para Ø 63			436 g	161810	HZF-63
	para Ø 18			30 g	161805	HZF-18

Fijación por pies FZF						
	Descripción	Material de la fijación	Nota sobre el material	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	para Ø 12	Aleación forjada de aluminio anodizado	Conformidad con la Directiva RoHS	23 g	161811	FZF-12
	para Ø 25			56 g	161813	FZF-25
	para Ø 32			78 g	161814	FZF-32
	para Ø 40			109 g	161815	FZF-40
	para Ø 50			167 g	161816	FZF-50
	para Ø 63			299 g	161817	FZF-63
	para Ø 18			28 g	161812	FZF-18

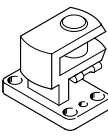
Brida basculante SZF						
	Descripción	Material de la fijación	Nota sobre el material	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	para Ø 12	Acero inoxidable de alta aleación	Conformidad con la Directiva RoHS	20 g	161818	SZF-12
	para Ø 25			30 g	161820	SZF-25
	para Ø 32			55 g	161821	SZF-32
	para Ø 40			75 g	161822	SZF-40
	para Ø 50			190 g	161823	SZF-50
	para Ø 63			340 g	161824	SZF-63
	para Ø 18			25 g	161819	SZF-18

Caballete LZF						
	Descripción	Material de la fijación	Peso del producto	N.º art.	Tipo	
	para Ø 25	Acero cincado	64 g	163963	LZF-25	
	para Ø 32		123 g	163964	LZF-32	
			413 g	163967	LZF-63	
	para Ø 40		163 g	163965	LZF-40	
	para Ø 50		246 g	163966	LZF-50	
	para Ø 12/18		45 g	163962	LZF-12/18	

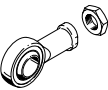
Caballete LBG						
	Descripción	Material de la fijación	Nota sobre el material	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	para Ø 32	Fundición de acero	Conformidad con la Directiva RoHS	220 g	31761	LBG-32
	para Ø 40			300 g	31762	LBG-40
	para Ø 50			540 g	31763	LBG-50
	para Ø 63			580 g	31764	LBG-63

Accesorios

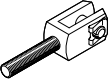
Caballote transversal LQG

	Descripción	Material de la fijación	Nota sobre el material	Peso del producto	N.º art.	Tipo	
	para Ø 32	Fundición de acero	Conformidad con la Directiva RoHS	301 g	31768	LQG-32	
	para Ø 40			369 g	31769	LQG-40	
	para Ø 50			706 g	31770	LQG-50	
	para Ø 63	Fundición de grafito esferoidal		784 g	31771	LQG-63	

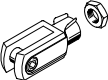
Cabeza de rótula SGS

	Descripción	Material del cuerpo	Nota sobre el material	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	para Ø 12	Acero cincado	Conformidad con la Directiva RoHS	30 g	9254	SGS-M6
	para Ø 18			54 g	9255	SGS-M8
	para Ø 25/32			88 g	9261	SGS-M10X1,25
	para Ø 40			130 g	9262	SGS-M12X1,25
	para Ø 50/63			261 g	9263	SGS-M16X1,5

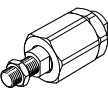
Horquilla SGA

	Descripción	Material de la cabeza de rótula	Nota sobre el material	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	para Ø 25/32	Acero, Galvanizado	Conformidad con la Directiva RoHS	129 g	32954	SGA-M10X1,25
	para Ø 40			222 g	10767	SGA-M12X1,25
	para Ø 50/63			512 g	10768	SGA-M16X1,5

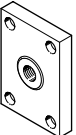
Horquilla SG

	Descripción	Material de la horquilla	Nota sobre el material	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	para Ø 12	Acero, Galvanizado	Conformidad con la Directiva RoHS	22 g	3110	SG-M6
	para Ø 18			53 g	3111	SG-M8
	para Ø 25/32			103 g	6144	SG-M10X1,25
	para Ø 40			166 g	6145	SG-M12X1,25
	para Ø 50/63			375 g	6146	SG-M16X1,5

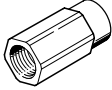
Rótula FK

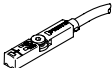
	Descripción	Material del cuerpo	Nota sobre el material	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	para Ø 12	Acero cincado	Conformidad con la Directiva RoHS	24 g	2061	FK-M6
	para Ø 18			56 g	2062	FK-M8
	para Ø 25/32			236 g	6140	FK-M10X1,25
	para Ø 40			245 g	6141	FK-M12X1,25
	para Ø 50/63			709 g	6142	FK-M16X1,5

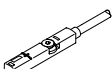
Placa de acoplamiento KSZ

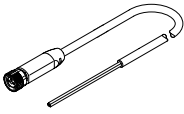
	Descripción	Material de la fijación	Nota sobre el material	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	para Ø 12	Acero, Galvanizado	Conformidad con la Directiva RoHS	45 g	36123	KSZ-M6
	para Ø 18			70 g	36124	KSZ-M8
	para Ø 25/32			110 g	36125	KSZ-M10X1,25
	para Ø 40			180 g	36126	KSZ-M12X1,25
	para Ø 50/63			246 g	36127	KSZ-M16X1,5

Accesorios

Adaptador AD						
	Descripción	N.º art.	Tipo			
	para Ø 12	157329	AD-M6-1/8			
		157330	AD-M6-1/4			
		157328	AD-M6-M5			
	para Ø 25	157333	AD-M10X1,25-1/8			
	para Ø 32	157334	AD-M10X1,25-1/4			
	para Ø 40	160256	AD-M12X1,25-1/4			
		160257	AD-M12X1,25-3/8			
	para Ø 18	157332	AD-M8-1/4			
		157331	AD-M8-1/8			

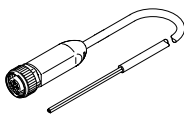
Sensor de proximidad SMT-8M para ranura en T, magnetorresistivo							Enlace smt
	Tipo de fijación	Salida de conmutación	Conexión eléctrica	Longitud del cable	N.º art.	Tipo	
	Atornillado, Se puede insertar en la ranura desde arriba	Normalmente abierto trifilar, NPN	Extremo abierto	2,5 m	574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE	
			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	

Sensor de proximidad SME-8 para ranura en T, Reed magnético							Enlace sme
	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	Extremo abierto	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	Extremo abierto	0,3 m	543861	SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D	
				2,5 m	543872	SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE	
	aprisionado con ranura en T, Se puede insertar longitudinalmente en la ranura	Sin	Conector M8, con codificación A	0,3 m	150855	SME-8-K-LED-24	
					150857	SME-8-S-LED-24	
		Contacto normalmente cerrado, trifilar	Extremo abierto	7,5 m	160251	SME-8-O-K-LED-24	

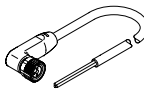
Cables de conexión NEBA, rectos, conexión M8						
	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Conexión eléctrica 3, cantidad de contactos/hilos	Longitud del cable	N.º art.	Tipo
	M8x1, codificación A según EN 61076-2-104	Extremo abierto	3	2,5 m	8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3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

Accesorios

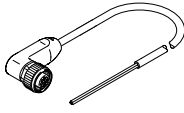
Cables de conexión NEBA, rectos, conexión M12

	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

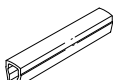
Cables de conexión NEBA, acodados, conexión M8

	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


Tapa de la ranura ABP para ranura en T

	Descripción	Material del cuerpo	Nota sobre el material	Cantidad incluida en el envase [unidades]	N.º art.	Tipo
	Longitud 0,5 m, Insertable	ABS	Conformidad con la Directiva RoHS	2	151680	ABP-5-S


Válvulas de estrangulación y antirretorno GRLA – Para aire de escape

	Conexión neumática 2	Conexión neumática 1	N.º art.	Tipo
	M5	Racor de conexión de 3 mm	193137	GRLA-M5-QS-3-D
		Racor de conexión de 4 mm	193138	GRLA-M5-QS-4-D
		Racor de conexión de 6 mm	193139	GRLA-M5-QS-6-D
	G1/8	Racor de conexión de 3 mm	193142	GRLA-1/8-QS-3-D
		Racor de conexión de 4 mm	193143	GRLA-1/8-QS-4-D
		Racor de conexión de 6 mm	193144	GRLA-1/8-QS-6-D
		Racor de conexión de 8 mm	193145	GRLA-1/8-QS-8-D
	G1/4	Racor de conexión de 6 mm	193146	GRLA-1/4-QS-6-D
		Racor de conexión de 8 mm	193147	GRLA-1/4-QS-8-D
		Racor de conexión de 10 mm	193148	GRLA-1/4-QS-10-D

Válvulas de estrangulación y antirretorno GRLZ – Para alimentación de aire

	Conexión neumática 2	Conexión neumática 1	N.º art.	Tipo
	M5	Racor de conexión de 3 mm	193153	GRLZ-M5-QS-3-D

Accesorios

Válvulas de estrangulación y antirretorno GRLZ – Para alimentación de aire				
	Conexión neumática 2	Conexión neumática 1	N.º art.	Tipo
	M5	Racor de conexión de 4 mm	193154	GRLZ-M5-QS-4-D
		Racor de conexión de 6 mm	193155	GRLZ-M5-QS-6-D
	G1/8	Racor de conexión de 3 mm	193156	GRLZ-1/8-QS-3-D
		Racor de conexión de 4 mm	193157	GRLZ-1/8-QS-4-D
		Racor de conexión de 6 mm	193158	GRLZ-1/8-QS-6-D
		Racor de conexión de 8 mm	193159	GRLZ-1/8-QS-8-D