

Cilindros compactos CDC, ISO 21287, Clean Design

FESTO



- Resistencia a la corrosión y a sustancias agresivas
- Diseño fácil de limpiar
- Resistente a detergentes de venta comercial
- Amplia gama de accesorios



Cilindros compactos CDC, ISO 21287, Clean Design

Características

Función

- La serie de cilindros CDC (Clean Design Compact) amplía el conjunto modular ADN agregando una variante de cilindro fácil de limpiar
- Estos cilindros corresponden a la norma ISO 21287 de cilindros compactos y se distinguen, al igual que el cilindro compacto ADN, por las carreras cortas y su diseño compacto
- El cilindro compacto CDC es un cilindro neumático de doble efecto con émbolo, vástago y camisa perfilada

Fáciles de limpiar

- Clean Design significa que las superficies son lisas, sin ranuras ni cantos, de modo que no se pueden depositar partículas de suciedad
- Por razones higiénicas, las roscas de las culatas deberán cerrarse con los tornillos apropiados
- Resistentes a los detergentes de venta comercial
- Protección anticorrosión incrementada

Montaje sencillo

- Numerosos accesorios para el montaje en casi cualquier situación
- Detección sin contacto de las posiciones mediante detectores

Versátiles

- Las variantes se pueden configurar individualmente y según las exigencias de cada aplicación, recurriendo al conjunto modular de Festo
- Gran versatilidad gracias a numerosas variantes

Variantes

CDC-...

- Ø 20, 25 mm
- Sin detección de posiciones

CDC-...-A...-R

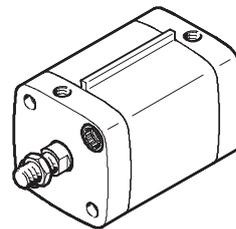
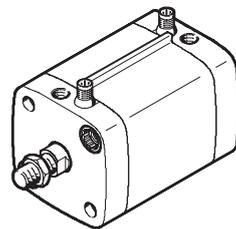
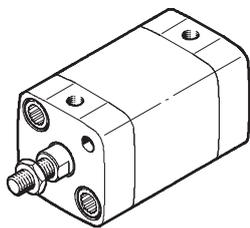
- Ø 32 ... 80 mm
- Con detección de posiciones integrada en las posiciones finales

CDC-...-A-R

- Ø 32 ... 80 mm
- Con sistema de fijación de detectores para la detección externa de posiciones

 Importante

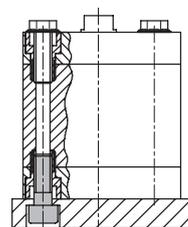
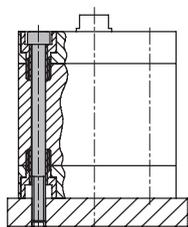
También es posible combinar el sistema de detección integrado con la detección externa.



Posibilidades de montaje

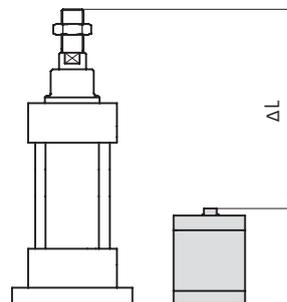
Con tornillo pasante

Montaje directo



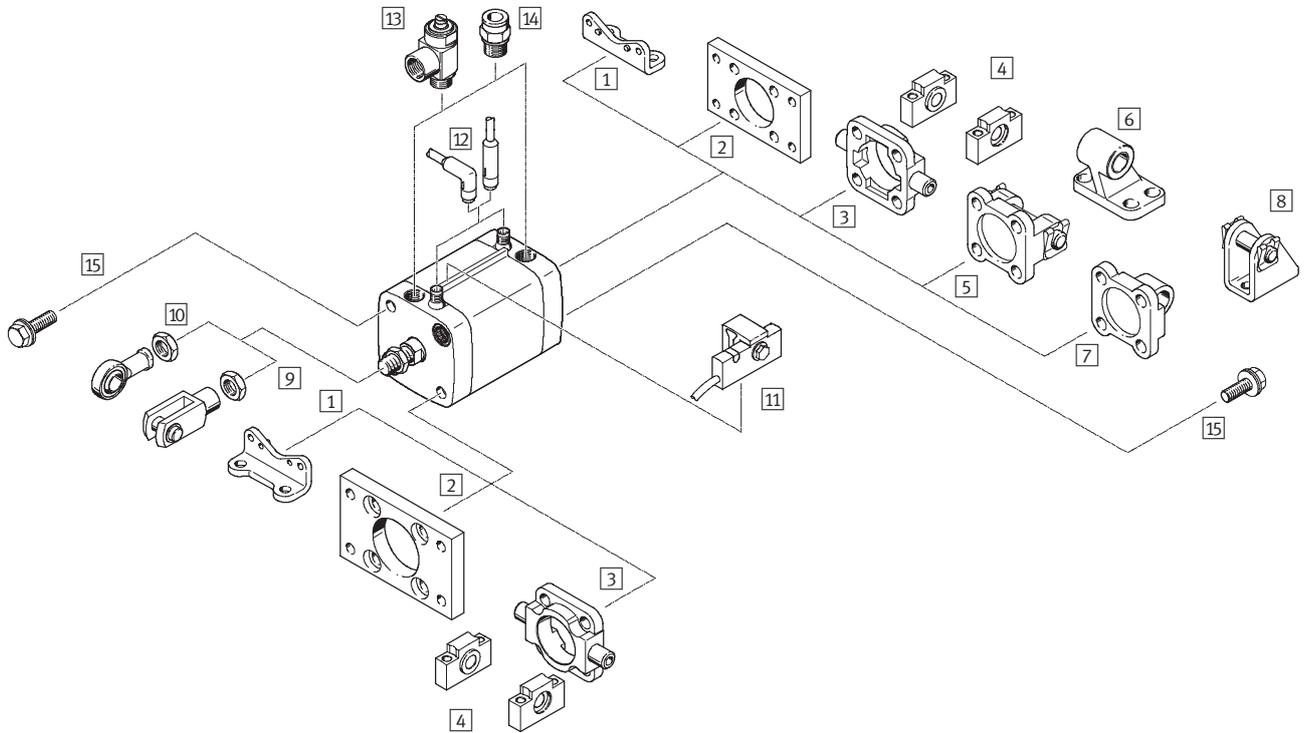
Tamaño

Ahorro de hasta un 50 % de espacio en comparación con los tamaños según la norma ISO 15552



Cilindros compactos CDC, ISO 21287, Clean Design

Cuadro general de periféricos



Elementos de fijación y accesorios		
	Descripción resumida	→ Página
1	Pies de fijación HNA-...-R3	1 / 1.4-100
2	Fijación por brida CRFNG	1 / 1.4-100
3	Brida basculante con pivotes CRZNG	1 / 1.4-101
4	Apoyos CRLNZG	1 / 1.4-101
5	Brida basculante SNCB-...-R3	1 / 1.4-102
6	Caballote CRLNG	1 / 1.4-102
7	Brida basculante SNCL-...-R3	1 / 1.4-103
8	Caballote CRLBN	1 / 1.4-103
9	Horquilla CRSG	1 / 1.4-107
10	Cabeza de rótula CRSGS	1 / 1.4-107
11	Detectores de posición SMT-C1	1 / 1.4-104
12	Cable de conexión con conector SIM-K-...-CDN	1 / 1.4-105
13	Válvula reguladora de caudal CRGRLA	1 / 1.4-106
14	Racores rápidos roscados QS-F/QSL-F/CRQS/CRQSL	1 / 1.4-106
15	Tornillos para tapar DAMD-P-...	1 / 1.4-107

Cilindros compactos CDC, ISO 21287, Clean Design

Código para el pedido

CDC - 32 - 50 - A - P - AIB - SME - R - K2

Tipo	
Doble efecto	
CDC	Cilindro compacto, Clean Design

Diámetro del émbolo [mm]	
32	

Carrera [mm]	
50	

Rosca del vástago	
A	Rosca exterior
I	Rosca interior

Amortiguación	
P	Anillos y discos elásticos en ambos lados

Detección de posiciones	
A	Para detectores de posición
AIB	En ambos lados, integrada
AIV	Delante, integrada
AIH	Detrás, integrada

Detectores de posición	
SME	Con contacto (magnético Reed)
SMT	Sin contacto (magnetorresistivo)

Regla para detectores	
R	Para la detección externa de posiciones (únicamente con Ø 32 ... 80 mm)

Variante	
S2	Doble vástago
K2	Vástago prolongado con rosca exterior
K5	Vástago con rosca especial
K8	Prolongación del vástago
S6	Juntas termorresistentes hasta máx. 120 °C

Cilindros normalizados
ISO 21 287

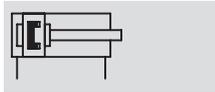
1.4

Cilindros compactos CDC, ISO 21287, Clean Design

FESTO

Hoja de datos

Función



⌀ - Diámetro
20 ... 80 mm

- | - Carrera
1 ... 500 mm

 www.festo.com/es/
Repuestos

Variantes



S2



K2



K5



K8



S6



CDC-...-A-P



CDC-...-A-P-R

Datos técnicos generales								
Diámetro del émbolo		20	25	32	40	50	63	80
Conexión neumática		M5	M5	G $\frac{1}{8}$				
Rosca del vástago		M8	M8	M10x1,25	M10x1,25	M12x1,25	M12x1,25	M16x1,5
Construcción		Émbolo						
		Vástago						
		Camisa del cilindro						
Amortiguación		Anillos y discos elásticos en ambos lados						
Detección de posiciones	A	Para detectores de posición						
	AIB	En ambos lados, integrada						
	AIV	Delante, integrada						
	AIH	Detrás, integrada						
Tipo de fijación		Mediante taladros						
		Con rosca interior						
		Con accesorios						
Posición de montaje		Indistinta						

Condiciones de funcionamiento y del entorno								
Diámetro del émbolo		20	25	32	40	50	63	80
Fluido		Aire comprimido filtrado, lubricado o sin lubricar						
Presión de funcionamiento	[bar]	0,8 ... 10		0,6 ... 10				
	S2 [bar]	1,2 ... 10		1 ... 10			0,8 ... 10	
	S6 [bar]	1 ... 10	0,6 ... 10					
Temperatura ambiente ¹⁾	[°C]	-20 ... +80						
	S6 [°C]	0 ... +120						
Clase de resistencia a la corrosión ²⁾		3						

1) Tener en cuenta las condiciones de funcionamiento de los detectores

2) Clase de resistencia a la corrosión 3 según norma de Festo 940 070

Válida para piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes o detergentes, con superficies funcionales.

Cilindros compactos CDC, ISO 21287, Clean Design

Hoja de datos

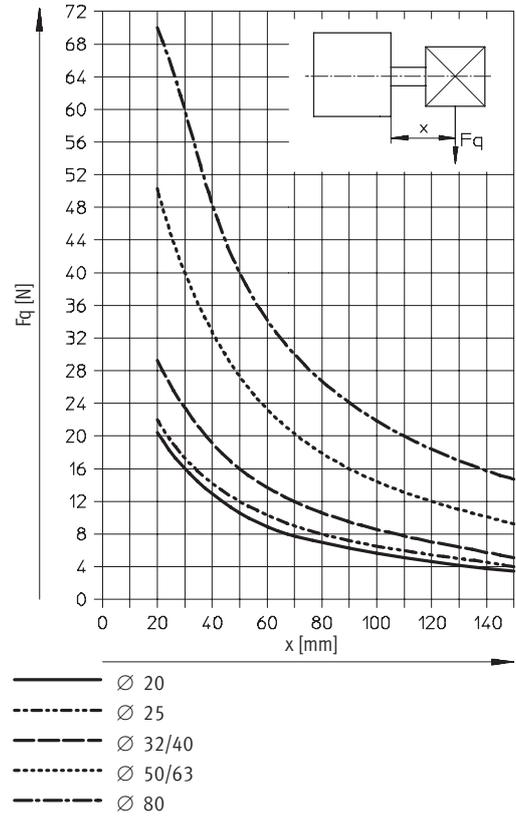
Fuerzas [N] y energía de impacto [J]							
Diámetro del émbolo	20	25	32	40	50	63	80
Fuerza teórica con 6 bar en avance	188	295	483	754	1 178	1 870	3 016
Fuerza teórica con 6 bar en retroceso	141	247	415	686	1 057	1 750	2 827
Energía máx. de impacto en las posiciones finales		0,2	0,3	0,4	0,7	1	1,3
	S6	0,1	0,15	0,2	0,35	0,5	0,9

Velocidad de impacto admisible:
$$v_{adm.} = \sqrt{\frac{2 \times E_{adm.}}{m_{propia} + m_{carga}}}$$

Masa máxima admisible:
$$m_{carga} = \frac{2 \times E_{adm.}}{v^2} - m_{propia}$$

 **Importante**
 Los datos se refieren a los valores máximos posibles. En la práctica pueden variar dependiendo de la masa de la carga útil. Además deben respetarse los valores límite de la capacidad de amortiguación del actuador y la energía de impacto admisible.

Fuerza transversal máxima admisible F_q en función del voladizo x



Cilindros normalizados ISO 21 287 1.4

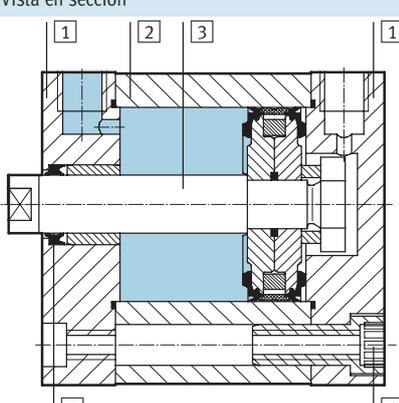
Cilindros compactos CDC, ISO 21287, Clean Design

Hoja de datos

Pesos [g]							
Diámetro del émbolo	20	25	32	40	50	63	80
Tipo básico							
Peso con carrera de 0 mm	133	170	277	377	567	790	1 475
Peso adicional por 10 mm de carrera	20	23	31	35	52	59	84
S2: Doble vástago							
Peso con carrera de 0 mm	150	183	296	386	600	827	1 507
Peso adicional por 10 mm de carrera	26	29	40	44	67	74	109
Masa móvil con carrera de 0 mm							
Masa móvil con carrera de 0 mm	24	33	53	82	128	177	367
Masa adicional por 10 mm de carrera	6	6	9	9	16	16	25
Masa móvil con carrera de 0 mm							
Masa móvil con carrera de 0 mm	34	40	64	81	144	195	367
Masa adicional por 10 mm de carrera	12	12	18	18	32	32	49

Materiales

Vista en sección



Cilindros compactos	Tipo básico	S6
1 Culata	Aluminio anodizado	
2 Camisa del cilindro	Aluminio anodizado	
3 Vástago	Acero de aleación fina	
4 Tornillos con hexágono y rosca interior	Acero inoxidable	
- Juntas	Poliuretano, caucho nitrílico	Caucho fluorado
- Materiales	No contiene cobre ni PTFE	

Cilindros normalizados
ISO 21 287

1.4

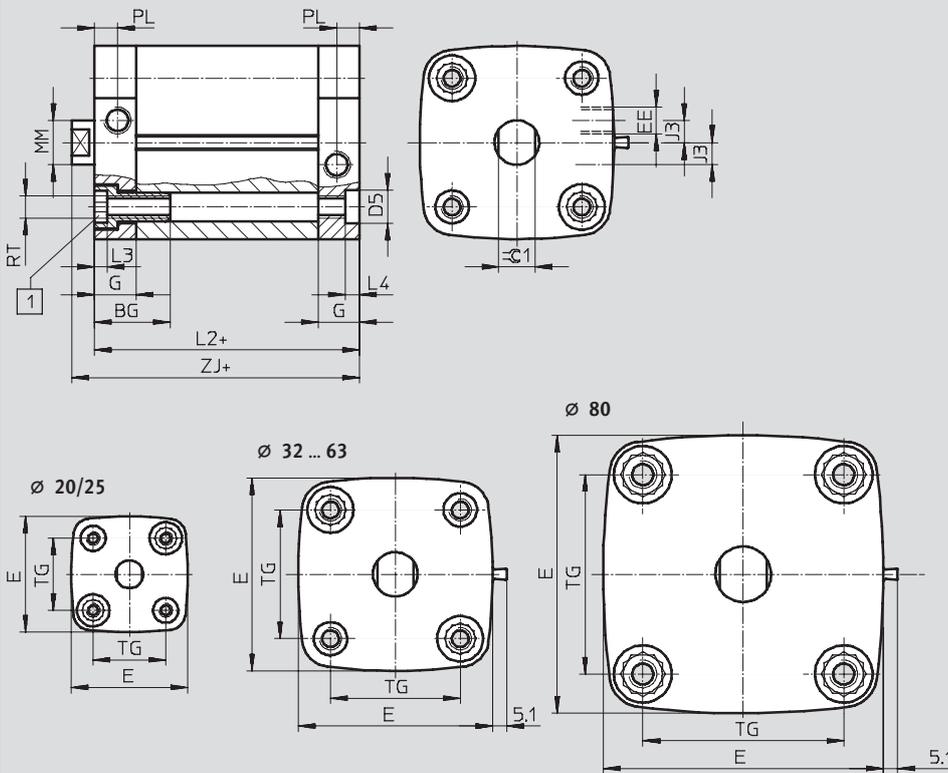
Cilindros compactos CDC, ISO 21287, Clean Design

Hoja de datos

Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com/es/engineering

Tipo básico

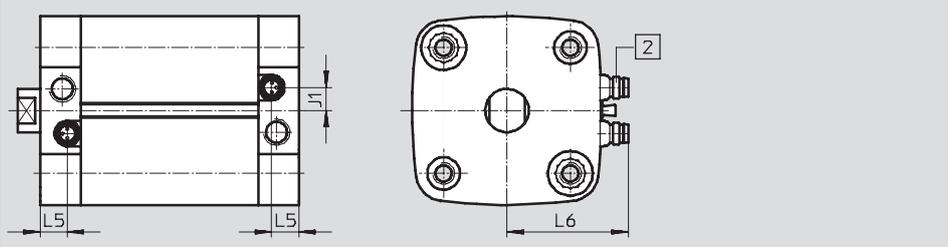


- 1 Tornillo cilíndrico con hexágono y rosca interior para elementos de fijación
- + = añadir carrera

Cilindros normalizados
ISO 21 287

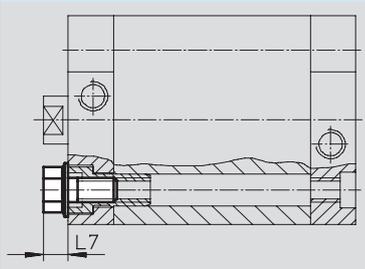
1.4

Con detección de posiciones integrada en las posiciones finales



- 1 Conector miniaturizado de 3 contactos, con detector de proximidad integrado (código de pedido SME o SMT), apropiado para cable SIM-K-...-CDN

Resalte del tornillo



Cilindros compactos CDC, ISO 21287, Clean Design

Hoja de datos

∅	BG	D5	E	EE	G	J1	J3	L2	L3	L4
[mm]		F9				±0,1	±0,1			
20	19,5	9	36,8	M5	12	-	-	37	4,4	5
25			41,8			5,8	7	39		
32	26		49,8	G1/8	15	8	8	44		
40		57,8	8,5			45				
50	27	12	69,7			12	8	49		
63		-	81,3			15		54		
80				100,4	16,5		8	-		

∅	L5	L6	L7	MM	PL	RT	TG	ZJ	≈C1
[mm]		±2		∅ h8	±0,1				h13
20	-	-	7	10	6	M5	22	42,65	9
25							26	44,65	
32	10	35	8,7	12	8,2	M6	32,5	50,15	10
40		39					38	51,15	
50		45	10,3	16		M8	46,5	53,25	13
63		50					56,5	57,25	
80	11,5	60	11,9	20		M10	72	63	17

 Importante

En combinación con un elemento de fijación giratorio montado en la culata posterior, deberán respetarse las siguientes carreras máximas:

∅	20	25	32	40	50	63	80
[mm]							
Carrera máx.	50		100			150	

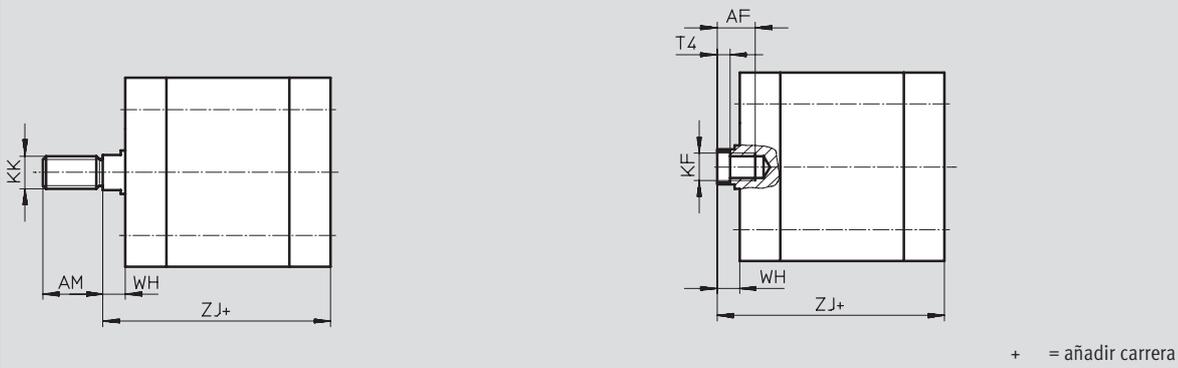
Cilindros compactos CDC, ISO 21287, Clean Design

Hoja de datos

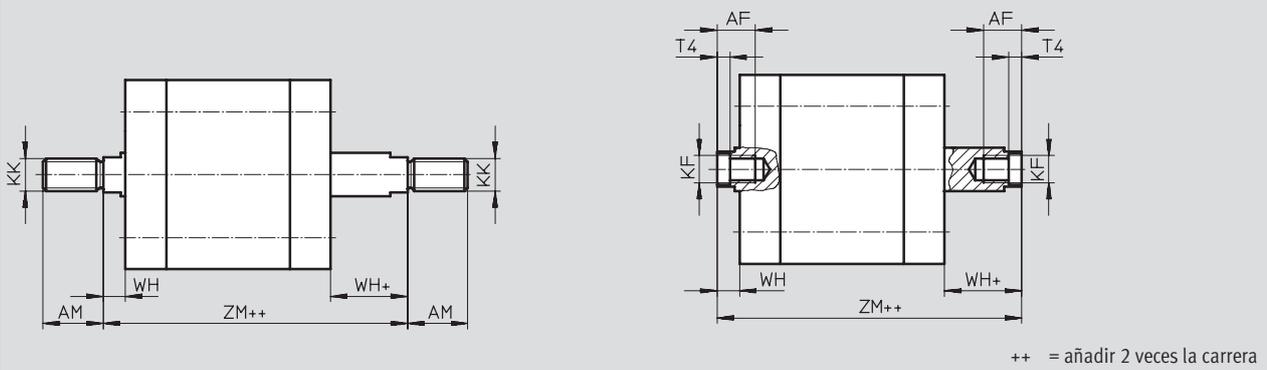
Dimensiones: variantes

Datos CAD disponibles en www.festo.com/es/engineering

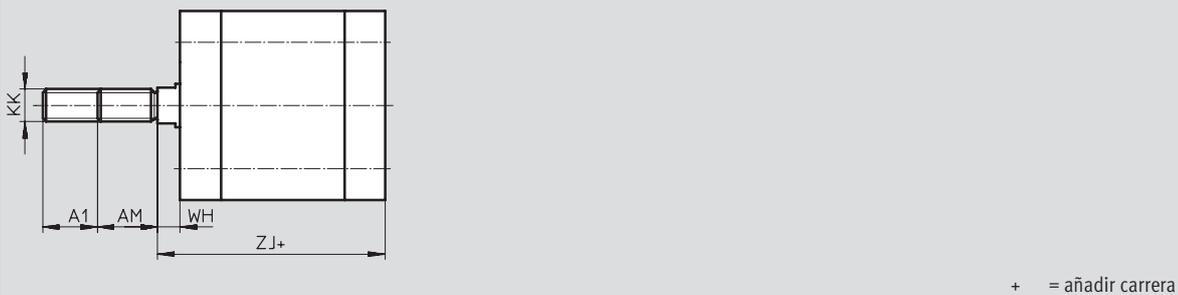
Tipo básico



S2: Doble vástago



K2: Prolongación de la rosca exterior del vástago



∅	A1	AF	AM	KF	KK	T4	WH	ZJ	ZM
[mm]		mín.	-0,5				+1		
20	1 ... 20	14	16	M6	M8	2,6	5,65	42,65	49,8
25		14	16	M6	M8	2,6	5,65	44,65	51,8
32		16	19	M8	M10x1,25	3,3	6,15	50,15	57,8
40		16	19	M8	M10x1,25	3,3	6,15	51,15	58,9
50		16	19	M8	M10x1,25	3,3	6,15	53,25	63,1
63	1 ... 30	20	22	M10	M12x1,25	4,7	8,25	57,25	66,9
80		20	28	M12	M16x1,5	6,1	9	63	73,5

Cilindros compactos CDC, ISO 21287, Clean Design

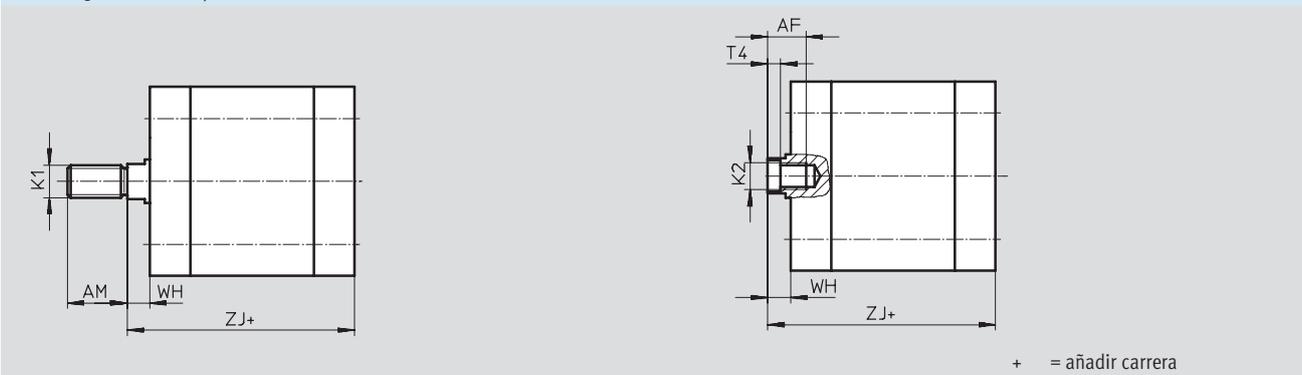
Hoja de datos

FESTO

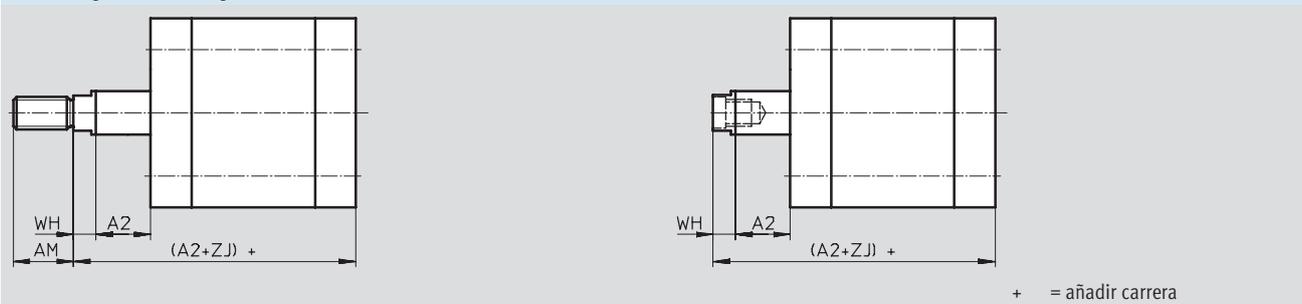
Dimensiones: variantes

Datos CAD disponibles en www.festo.com/es/engineering

K5: Vástago con rosca especial



K8: Prolongación del vástago



∅	AF	A2	AM	K1	K2	T4	WH	ZJ
[mm]	mín.		-0,5				+1	
20	14	1 ... 300	16	M10, M10x1,25	M5	2,6	5,65	42,65
25								44,65
32	16	1 ... 400	19	M10, M12	M6	3,3	6,15	50,15
40								51,15
50								53,25
63	20	1 ... 500	22	M12, M12	M8	4,7	8,25	57,25
80								63
			28	M16, M20	M10	6,1	9	

Cilindros normalizados
ISO 21 287

1.4

Cilindros compactos CDC, ISO 21287, Clean Design

Hoja de datos



Detectores de posición magnético Reed

(código de pedido SME)

Material:

Cuerpo: Poliamida, resina epóxida, latón niquelado

Contactos crimp: Latón dorado

No contiene cobre ni PTFE

 Importante

El detector únicamente se puede pedir en combinación con los códigos AIB, AIV y AIH (detección de posiciones integrada).



Función	
Forma	Integrados
Funcionamiento del elemento de maniobra	Contacto normalmente abierto
Salida conmutada	Con contacto, bipolar
Indicación de estado de conmutación	LED amarillo

Datos técnicos: contacto normalmente abierto		
Principio de medición		Magnético Reed
Conexión eléctrica		Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos
Tensión de funcionamiento	[V DC]	12 ... 30
	[V AC]	12 ... 30
Corriente máxima de salida	[mA]	500
Potencia de conmutación máx.	[W]	10
Caída de tensión	[V]	< 2
Corriente residual	[mA]	0
Tiempo de conexión	[ms]	0,5
Tiempo de desconexión	[ms]	0,5
Reproducibilidad del valor de conmutación	[mm]	±0,1
Resistencia a cortocircuitos		No
Resistencia a sobrecarga		No
Protección contra polarización inversa		No
Peso del producto	[g]	2,7
Clase de protección		IP65, IP67
		IP69K sólo en combinación con SIM-K-...-CDN

Condiciones de funcionamiento y del entorno		
Temperatura ambiente	[°C]	-20 ... +60
Clase de resistencia a la corrosión ¹⁾		3
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)		Según directiva UE de máquinas CEM

1) Clase de resistencia a la corrosión 3 según norma de Festo 940 070
 Válida para piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes o detergentes, con superficies funcionales.

Cilindros compactos CDC, ISO 21287, Clean Design

Hoja de datos

Detectores de posición magnetorresistivo (código de pedido SMT)

Material:

Cuerpo: Poliamida, resina epóxida, latón niquelado

Contactos crimp: Latón dorado

No contiene cobre ni PTFE

 Importante

El detector únicamente se puede pedir en combinación con los códigos AIB, AIV y AIH (detección de posiciones integrada).



Función	
Forma	Integrados
Funcionamiento del elemento de maniobra	Contacto normalmente abierto
Salida conmutada	Con contacto, bipolar
Indicación de estado de conmutación	LED amarillo

Datos técnicos: contacto normalmente abierto	
Principio de medición	Magnetorresistivo
Conexión eléctrica	Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos
Tensión de funcionamiento [V DC]	5 ... 30
Corriente máxima de salida [mA]	100
Potencia de conmutación máx. [W]	3
Caída de tensión [V]	< 2
Corriente residual [µA]	10
Tiempo de conexión [ms]	0,5
Tiempo de desconexión [ms]	0,5
Reproducibilidad del valor de conmutación [mm]	±0,1
Resistencia a cortocircuitos	Sí
Resistencia a sobrecarga	Sí
Protección contra polarización inversa	Sí
Peso del producto [g]	2,7
Clase de protección	IP65, IP67 IP69K sólo en combinación con SIM-K-...-CDN

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Temperatura ambiente [°C]	-20 ... +60
Clase de resistencia a la corrosión ¹⁾	3
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva UE de máquinas CEM

1) Clase de resistencia a la corrosión 3 según norma de Festo 940 070

Válida para piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes o detergentes, con superficies funcionales.

Cilindros compactos CDC, ISO 21287, Clean Design

Referencias: producto modular

M Indicaciones mínimas →							
Nº de artículo	Función		Carrera		Amortiguación		
	Diámetro del émbolo		Rosca del vástago		Detección de posiciones		
543 305	CDC	20	1 ... 500	A	P	-	
543 306		25				I	A
543 307		32				AIB	
543 308		40				AIV	
543 309		50				AIH	
543 310		63					
543 311		80					
Ejemplo de pedido							
543 306	CDC	- 25	- 225	- A	- P		

Tablas para realizar los pedidos										
Tamaño	20	25	32	40	50	63	80	Condiciones	Código	Entrada código
M Nº de artículo	543 305	543 306	543 307	543 308	543 309	543 310	543 311			
Función	Cilindro normalizado, de doble efecto según ISO 21287 (Clean Design)								CDC	CDC
Diámetro de émbolo [mm]	20	25	32	40	50	63	80	-...		
Carrera [mm]	1 ... 300		1 ... 400			1 ... 500		-...		
Rosca del vástago	Rosca exterior							-A		
	Rosca interior							-I	¹	
Amortiguación	Anillos y discos elásticos en ambos lados							-P		-P
Detección de posiciones	Sin detección de posiciones		-	-	-	-	-			
	-		Para detectores de posición					-A		
	-		En ambos lados, integrada					-AIB	²	
	-		Delante, integrada					-AIV	²	
	-		Detrás, integrada					-AIH	²	

¹ I No con prolongación de la rosca exterior K2

² AIB, AIV, AIH Sólo con detectores de posición SME, SMT

Continúa: código de pedido

CDC - - - - **P**

Cilindros compactos CDC, ISO 21287, Clean Design

Referencias: producto modular



→ **0** Opcional

Detectores de posición		Tipo de vástago		Especial		Termorresistente
Regla para detectores		Rosca exterior prolongada		Prolongación del vástago		
SME SMT	R	S2	...K2	"..."K5	K8	S6
-	-	- S2	- 20K2	- "M10"K5	- 75K8	- S6

Tablas para realizar los pedidos

Tamaño	20	25	32	40	50	63	80	Condiciones	Código	Entrada código
0 Detectores de posición	-	-	SME (con contacto)					3	-SME	
	-	-	SMT (sin contacto)					4	-SMT	
Regla para detectores	-	-	Regla para detectores de posición externos					5	-R	
Tipo de vástago	Doble vástago								-S2	
Rosca exterior prolongada	Vástago prolongado con rosca exterior									
[mm]	1 ... 20					1 ... 30			-...K2	
Vástago con rosca especial	Rosca exterior	M10x1,25		M10	M12	M16	M20		-"..."K5	
	Rosca interior	M5		M6	M8	M10				
Prolongación del vástago	Prolongación del vástago									
[mm]	1 ... 300		1 ... 400			1 ... 500		6	-...K8	
Termorresistente	Juntas termorresistentes hasta máx 120 °C							7	-S6	

- | | | | |
|--------------|--|-------------|---|
| 3 SME | Sólo con detección AIB, AIV, AIH
Carrera mínima 15 mm | 5 R | Debe elegirse con tamaños 32, 40, 50, 63, 80 |
| 4 SMT | Sólo con detección AIB, AIV, AIH
Carrera mínima 10 mm | 6 K8 | La carrera y la prolongación de vástago juntas no deben superar la carrera máxima admisible |
| | | 7 S6 | No con detección AIB, AIV, AIH |

Continúa: código de pedido

- - - - - - - -

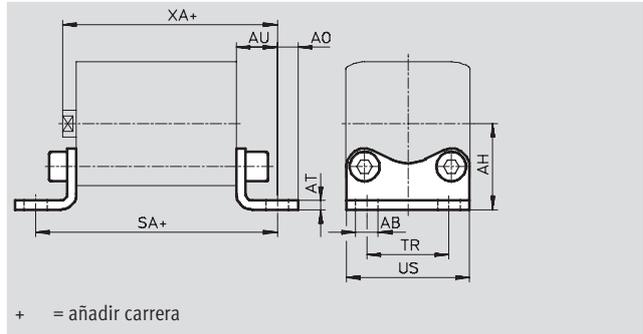
Cilindros compactos CDC, ISO 21287, Clean Design



Accesorios

Pies de fijación HNA-...-R3

Material:
Acero con recubrimiento protector
Sin cobre, PTFE ni silicona

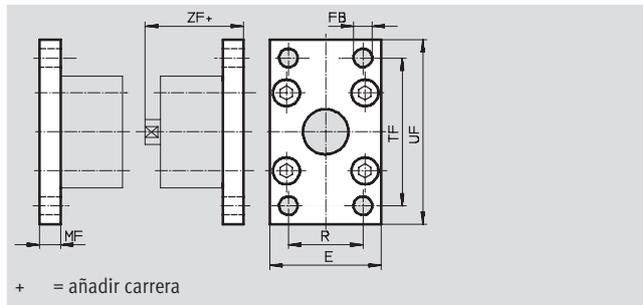
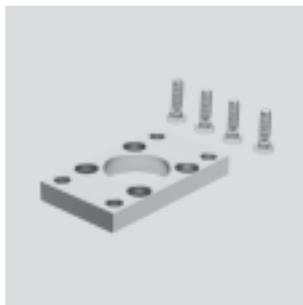


Dimensiones y referencias													
Para diámetro [mm]	AB \varnothing H14	AH JS14	AO	AT $\pm 0,5$	AU $\pm 0,2$	SA	TR $\pm 0,2$	US $-0,5$	XA	CRC ¹⁾	Peso [g]	Nº art.	Tipo
20	7	27	6,25	4	16	69	22	34,5	59	3	50	537 254	HNA-20-R3
25		29				71	26	38,5	61	3	55	537 255	HNA-25-R3
32		33,5				7	76	32	46	66	3	70	537 256
40	10	38	9	5	21	81	36	54	69	3	90	537 257	HNA-40-R3
50		45	8			87	45	64	74	3	160	537 258	HNA-50-R3
63		50	91			50	75	78	3	180	537 259	HNA-63-R3	
80	12	63	10,5	6	26	106	63	63	89	3	380	537 260	HNA-80-R3

1) Clase de resistencia a la corrosión 3 según norma de Festo 940 070
Válida para piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes o detergentes, con superficies funcionales.

Fijación por brida CRFNG

Material:
Acero de aleación fina
Sin cobre, PTFE ni silicona



Dimensiones y referencias											
Para diámetro [mm]	E	FB \varnothing H13	MF	R	TF	UF	ZF	CRC ¹⁾	Peso [g]	Nº art.	Tipo
32	45	7	10	32	64	80	54	4	240	161 846	CRFNG-32
40	54	9	10	36	72	90	55	4	300	161 847	CRFNG-40
50	65	9	12	45	90	110	57	4	550	161 848	CRFNG-50
63	75	9	12	50	100	120	61	4	710	161 849	CRFNG-63
80	93	12	16	63	126	150	70	4	1 680	161 850	CRFNG-80

1) Clase de resistencia a la corrosión 4 según norma de Festo 940 070
Piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Si procede, deben realizarse pruebas especiales con las sustancias presentes en estas aplicaciones

Cilindros compactos CDC, ISO 21287, Clean Design



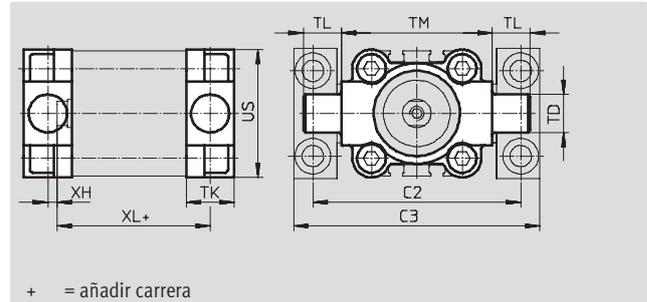
Accesorios

Brida basculante con pivotes CRZNG

Material:

CRZNG: Acero inoxidable fundido,
pulimentación electrolítica

Sin cobre, PTFE ni silicona



Dimensiones y referencias													
Para diámetro [mm]	C2	C3	TD ∅ e9	TK	TL	TM	US	XH	XL	CRC ¹⁾	Peso	Nº art.	Tipo
32	71	86	12	16	12	50	45	2	52	4	150	161 852	CRZNG-32
40	87	105	16	20	16	63	54	4	55	4	260	161 853	CRZNG-40
50	99	117	16	24	16	75	64	4	57	4	430	161 854	CRZNG-50
63	116	136	20	24	20	90	75	4	61	4	640	161 855	CRZNG-63
80	136	156	20	28	20	110	93	5	81	4	1 300	161 856	CRZNG-80

1) Clase de resistencia a la corrosión 4 según norma de Festo 940 070

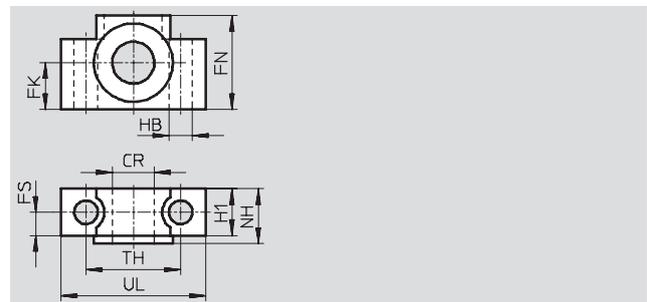
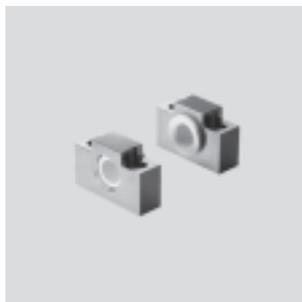
Piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Si procede, deben realizarse pruebas especiales con las sustancias presentes en estas aplicaciones

Apoyos CRLNZG

Material:

Acero de aleación fina

Sin cobre, PTFE ni silicona



Dimensiones y referencias													
Para diámetro [mm]	CR ∅ D11	FK ∅ ±0,1	FN	FS	H1	HB ∅ H13	NH	TH ±0,2	UL	CRC ¹⁾	Peso [g]	Nº art.	Tipo
32	12	15	30	10,5	15	6,6	18	32	46	4	200	161 874	CRLNZG-32
40, 50	16	18	36	12	18	9	21	36	55	4	330	161 875	CRLNZG-40/50
63, 80	20	20	40	13	20	11	23	42	65	4	440	161 876	CRLNZG-63/80

1) Clase de resistencia a la corrosión 4 según norma de Festo 940 070

Piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Si procede, deben realizarse pruebas especiales con las sustancias presentes en estas aplicaciones

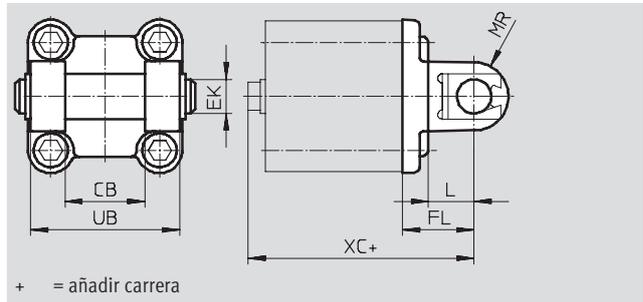
Cilindros compactos CDC, ISO 21287, Clean Design



Accesorios

Brida basculante SNCB-...-R3

Material:
Aluminio de fundición inyectada con recubrimiento protector, protección muy efectiva contra al corrosión
Sin cobre, PTFE ni silicona



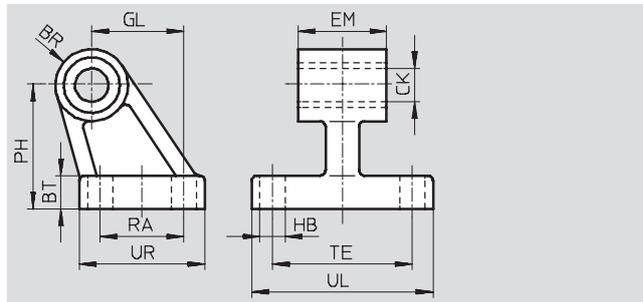
+ = añadir carrera

Dimensiones y referencias											
Para diámetro [mm]	CB	EK ∅ e8	FL ±0,2	L	MR	UB h14	XC	CRC ¹⁾	Peso [g]	Nº art.	Tipo
32	26	10	22	13	8,5	45	72	3	100	176 944	SNCB-32-R3
40	28	12	25	16	12	52	76	3	150	176 945	SNCB-40-R3
50	32	12	27	16	12	60	80	3	225	176 946	SNCB-50-R3
63	40	16	32	21	16	70	89	3	365	176 947	SNCB-63-R3
80	50	16	36	22	16	90	99	3	610	176 948	SNCB-80-R3

1) Clase de resistencia a la corrosión 3 según norma de Festo 940 070
Válida para piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes o detergentes, con superficies funcionales.

Caballete CRLNG

Material:
Acero de aleación fina
Sin cobre, PTFE ni silicona



Dimensiones y referencias															
Para diámetro [mm]	BR	BT	CK ∅ D11	EM -0,4	GL	HB ∅ H13	PH	RA	TE	UL	UR	CRC ¹⁾	Peso [g]	Nº art.	Tipo
32	10	8	10	25,8	21	6,6	32	18	38	51	31	4	120	161 840	CRLNG-32
40	11	10	12	27,8	24	6,6	36	22	41	54	35	4	160	161 841	CRLNG-40
50	12	12	12	31,8	33	9	45	30	50	65	45	4	280	161 842	CRLNG-50
63	15	12	16	39,8	37	9	50	35	52	67	50	4	375	161 843	CRLNG-63
80	15	14	16	49,8	47	11	63	40	66	86	60	4	580	161 844	CRLNG-80

1) Clase de resistencia a la corrosión 4 según norma de Festo 940 070
Piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Si procede, deben realizarse pruebas especiales con las sustancias presentes en estas aplicaciones

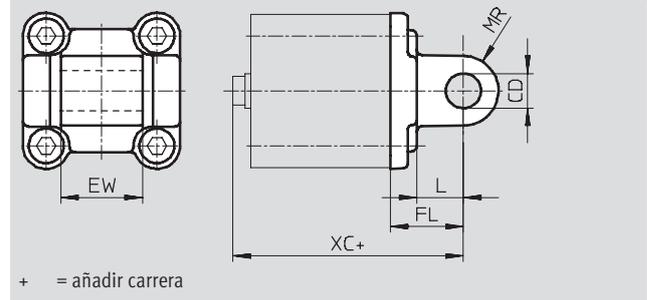
Cilindros compactos CDC, ISO 21287, Clean Design



Accesorios

Brida basculante SNCL-...-R3

Material:
SNCL-...-R3: Aluminio de fundición
inyectada con recubrimiento protector
Sin cobre, PTFE ni silicona

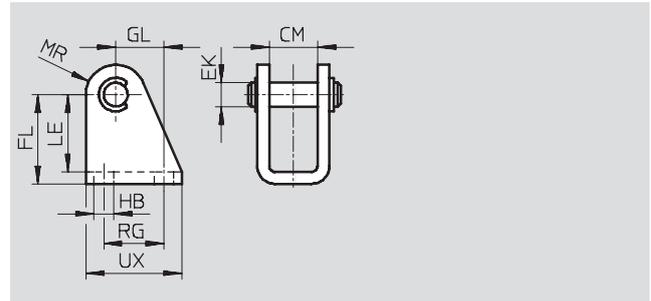


Dimensiones y referencias												
Para diámetro [mm]	CD	EW	FL	L	MR	XC	CRC ¹⁾	Peso [g]	Nº art.	Tipo		
20	∅ H9	h12	±0,2									
20	8	16	20	14	8	63	3	40	537 796	SNCL-20-R3		
25						65	3	45	537 797	SNCL-25-R3		

1) Clase de resistencia a la corrosión 3 según norma de Festo 940 070
Válida para piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes o detergentes, con superficies funcionales.

Caballote CRLBN, acero inoxidable

Material:
Acero de aleación fina
Sin cobre, PTFE ni silicona



Dimensiones y referencias													
Para diámetro [mm]	CM	EK	FL	GL	HB	LE	MR	RG	UX	CRC ¹⁾	Peso [g]	Nº art.	Tipo
20/25	16,1	∅ 8	30 +0,4/-0,2	16	6,6	26	10	20	32	4	62	161 863	CRLBN-20/25

1) Clase de resistencia a la corrosión 4 según norma de Festo 940 070
Piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Si procede, deben realizarse pruebas especiales con las sustancias presentes en estas aplicaciones

Cilindros normalizados
ISO 21 287

1.4

Cilindros compactos CDC, ISO 21287, Clean Design



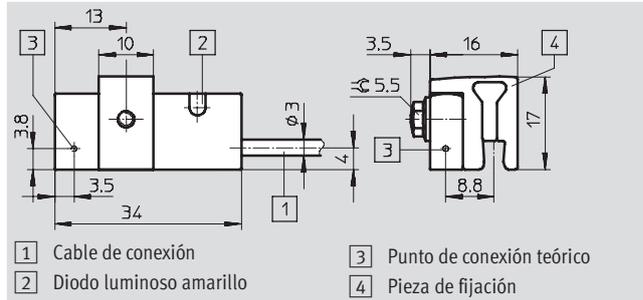
Accesorios

Detectores de posición

SMT-C1

Material:

Aluminio; acero de aleación fina
inoxidable; polipropileno; poliuretano
Sin cobre, PTFE, silicona ni halógeno



Función	
Forma	Montaje en bloque
Tipo de fijación	Con fijación por apriete
Sentido de la salida de la conexión	Longitudinal
Indicación de estado de conmutación	LED amarillo

Datos técnicos: PNP, normalmente abierto	
Principio de medición	Inductivo
Método de medición	Absoluta
Conexión eléctrica	Cable trifilar
Longitud del cable [m]	5,0
Tensión de funcionamiento [V DC]	10 ... 30
Corriente máxima de salida [mA]	200
Potencia de conmutación máx. DC [W]	6,0
Caída de tensión [V]	< 1,8
Corriente residual [mA]	< 0,1
Tiempo de conexión [ms]	≤ 0,5
Tiempo de desconexión [ms]	≤ 0,5
Histéresis [mm]	≤ 2,0
Resistencia a cortocircuitos	Sí
Protección contra polarización inversa	En todas las conexiones eléctricas
Circuito protector inductivo	Adaptación a bobinas MZ, MY, ME
Resistencia a sobrecarga	Sí
Peso del producto [g]	60
Clase de protección	IP65, IP67
Corresponde a la norma	DIN NE 60 947-5-2

Condiciones de funcionamiento y del entorno		
Tendido de los cables	Fijo	Versátiles
Temperatura ambiente [°C]	-20 ... +70	-20 ... +70
Clase de resistencia a la corrosión ¹⁾	3	
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva UE de máquinas CEM	

1) Clase de resistencia a la corrosión 3 según norma de Festo 940 070

Válida para piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes o detergentes, con superficies funcionales

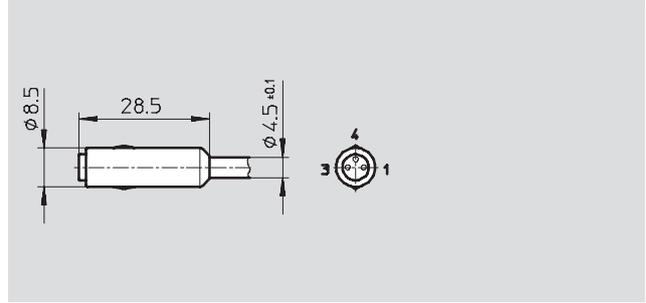
Referencias		
Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
2,5	540 431	SMT-C1-PS-24V-2,5-OE
5,0	540 432	SMT-C1-PS-24V-5,0-OE

Cilindros compactos CDC, ISO 21287, Clean Design

Accesorios

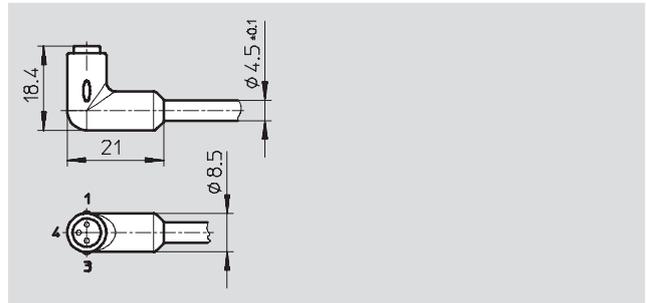
Cable de conexión con conector SIM-K-GD- ... -CDN

Material: Poliuretano, apropiado para la industria alimentaria, resistentes a detergentes y desinfectantes según DIN 11483



Cable de conexión con conector acodado SIM-K-WD- ... -CDN

Material: Poliuretano, apropiado para la industria alimentaria, resistentes a detergentes y desinfectantes según DIN 11483



Datos técnicos			SIM-K-...-2,5-CDN	SIM-K-...-5-CDN
Conexión eléctrica			Conector tipo zócalo con clips, recto o acodado, 3 contactos	
Tensión de funcionamiento	AC	[V]	≤45	
	DC	[V]	≤70	
Carga de corriente		[A]	2,8	
Longitud del cable		[m]	2,5	5
Tipo de cable		[mm ²]	3x 0,25	
Extremos de los hilos			Estañados	
Clase de protección			IP65/IP67/IP69	

Condiciones de funcionamiento y del entorno			Fijo	Versátiles
Tendido de los cables			Fijo	Versátiles
Temperatura ambiente		[°C]	-30 ... +70	-5 ... +70

Referencias				
Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo	Nº art.	Tipo
		Longitudinal		Transversal
2,5	525 259	SIM-K-GD-2,5-CDN	525 261	SIM-K-WD-2,5-CDN
5	525 260	SIM-K-GD-5-CDN	525 262	SIM-K-WD-5-CDN

Cilindros compactos CDC, ISO 21287, Clean Design

FESTO

Accesorios

Referencias: racores roscados						Hojas de datos → Tomo 3			
	Conexión		Material	Peso [g]	Nº art.	Tipo	PE ³⁾		
	Rosca	Diámetro exterior del tubo flexible							
Con hexágono exterior									
	M5	4	Latón niquelado y cromado	6,1	533 844	QS-F-M5-4 ¹⁾	10		
		6		9,3	533 845	QS-F-M5-6 ¹⁾	10		
	G1/8	4		8	193 408	QS-F-G1/8-4 ¹⁾	10		
		6		12	193 409	QS-F-G1/8-6 ¹⁾	10		
		8		14	193 410	QS-F-G1/8-8 ¹⁾	10		
	M5	4	Acero inoxidable	6	162 860	CRQS-M5-4 ¹⁾	1		
		6		8,4	162 861	CRQS-M5-6 ¹⁾	1		
	R1/8	6		9,9	162 862	CRQS-1/8-6 ²⁾	1		
		8		13	162 863	CRQS-1/8-8 ²⁾	1		

- 1) Con junta
- 2) Con capa de PTFE
- 3) Cantidad por unidad de embalaje

Referencias: racores rápidos roscados en L						Hojas de datos → Tomo 3			
	Conexión		Material	Peso [g]	Nº art.	Tipo	PE ³⁾		
	Rosca	Diámetro exterior del tubo flexible							
Con hexágono exterior									
	M5	4	Latón niquelado y cromado	10,1	533 849	QSL-F-M5-4 ¹⁾	10		
		6		14,7	533 850	QSL-F-M5-6 ¹⁾	10		
	G1/8	4		17,6	193 418	QSL-F-G1/8-4 ¹⁾	10		
		6		16	193 419	QSL-F-G1/8-6 ¹⁾	10		
		8		20	193 420	QSL-F-G1/8-8 ¹⁾	10		
	M5	4	Acero inoxidable	13	162 870	CRQSL-M5-4 ¹⁾	1		
		6		19	162 871	CRQSL-M5-6 ¹⁾	1		
	R1/8	6		20	162 872	CRQSL-1/8-6 ²⁾	1		
		8		27	162 873	CRQSL-1/8-8 ²⁾	1		

- 1) Con junta
- 2) Con capa de PTFE
- 3) Cantidad por unidad de embalaje

Referencias: tubos de material sintético, calibración del diámetro exterior		Hojas de datos → Tomo 3
		Tipo
	Gran resistencia a sustancias químicas y a la hidrólisis	PLN
	Tubo flexible neumático resistente a altas temperaturas y a sustancias químicas	PFAN
	Homologados para la industria alimentaria y resistente a la hidrólisis	PUN-H

Referencias: válvulas reguladoras					Hojas de datos → Tomo 2	
	Conexión		Material	Peso [g]	Nº art.	Tipo
	Rosca	Para racores rápidos roscados				
	M5	CRQS/CRQSL/CRQST, Quick Star	Acero inoxidable fundido, pulimentación electrolítica	14	161 403	CRGRLA-M5-B
	G1/8			44	161 404	CRGRLA-1/8-B

Cilindros compactos CDC, ISO 21287, Clean Design

Accesorios

Referencias: Tornillos resistentes a la corrosión							
	Para diámetro	Material	CRC ¹⁾	Peso [g]	Nº art.	Tipo	PE ³⁾
	20, 25	Acero de aleación fina	3	5,5	543 714	DAMD-P-M5-10-R1 ²⁾	4
	32, 40			9	543 715	DAMD-P-M6-12-R1 ²⁾	4
	50, 63			17,5	543 716	DAMD-P-M8-16-R1 ²⁾	4
	80			30	543 717	DAMD-P-M10-16-R1 ²⁾	4

1) Clase de resistencia a la corrosión 3 según norma de Festo 940 070

Válida para piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes o detergentes, con superficies funcionales

2) Con junta

3) Cantidad por unidad de embalaje

Referencias: Cabezales para vástagos, resistentes a la corrosión y a los ácidos				Hojas de datos → 1 / 10.3-2			
Denominación	Para diámetro	Nº art.	Tipo	Denominación	Para diámetro	Nº art.	Tipo
Cabeza de rótula CRSGS				Horquilla CRSG			
	20, 25	195 581	CRSGS-M8		20, 25	13 568	CRSG-M8
	32, 40	195 582	CRSGS-M10x1,25		32, 40	13 569	CRSG-M10x1,25
	50, 63	195 583	CRSGS-M12x1,25		50, 63	13 570	CRSG-M12x1,25
	80	195 584	CRSGS-M16x1,5		80	13 571	CRSG-M16x1,5

-  - Importante

Cabezales para vástagos para cilindros con rosca especial (variante K5) → Capítulo 10.3