Cilindros neumáticos

Nuevo

RoHS

Serie C85 (ISO 6432): Ø 8, Ø 10, Ø 12, Ø 16, Ø 20, Ø 25
Serie C75: Ø 32, Ø 40

Referencias para cilindros con fijaciones de montaje, fijaciones del extremo del vástago y detectores magnéticos disponibles.

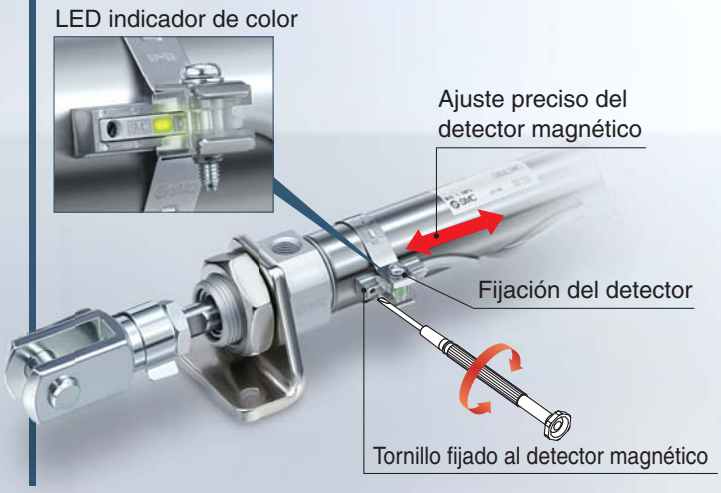
Ahora ya no es necesario pedir por separado una fijación para el cilindro aplicable, por lo que se ahorra tiempo.



Ajuste fácil y preciso de la posición del detector magnético

El ajuste preciso de la posición del detector magnético se puede realizar simplemente aflojando el tornillo del detector.

La fijación del detector transparente mejora la visibilidad del LED indicador.





Ejecución especial

Modificación de la forma del extremo del vástago: -XA0 a 30
Cilindro resistente a altas temperaturas (-10 a 150 °C): -XB6
Componentes en acero inoxidable: -XC6□ etc. se han añadido.

Serie C85/C75

SMC

CAT.EUS20-251A-ES

Referencias para cilindros con fijaciones de montaje, fijaciones del extremo del vástago y detectores magnéticos disponibles.

No es necesario pedir por separado una fijación para el cilindro aplicable

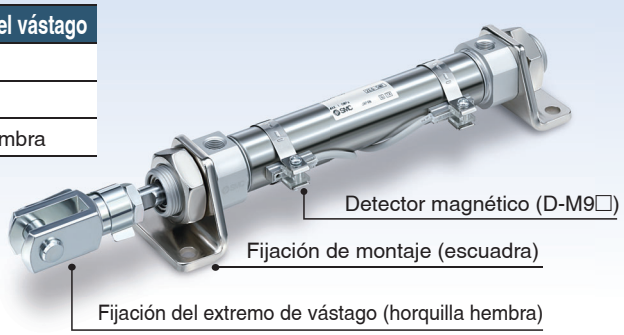
Ejemplo) **CD85N20-40CJ L W -B- M9BW**

Fijación de montaje	
—	Ninguna
L	Escuadra simple
M	Escuadra doble
G	Brida
U	Muñón
N	Modelo básico (charnela integrada)

Fijación del extremo del vástago	
—	Ninguna
V	Rótula
W*1	Horquilla hembra

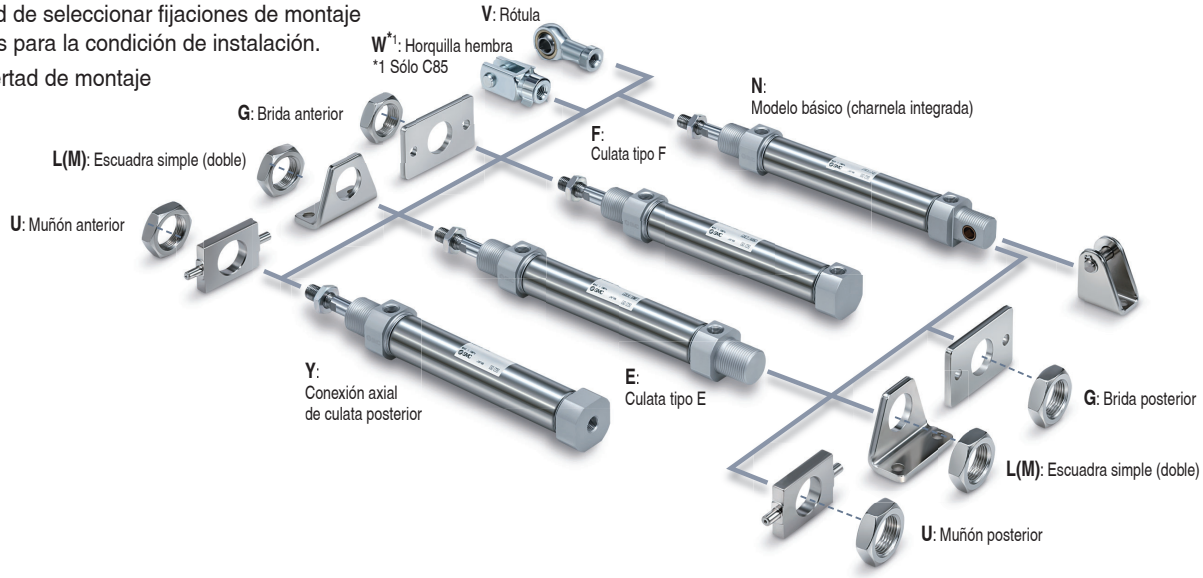
*1 Sólo C85

Detector magnético
Detector magnético de estado sólido D-M9□W
Detector tipo Reed D-A9□



Diversas opciones de fijación de montaje

- Posibilidad de seleccionar fijaciones de montaje adecuadas para la condición de instalación.
- Mayor libertad de montaje



Variaciones de la serie

Tipo	Normas ISO	Serie	Acción	Diámetro [mm] 8	10	12	16	20	25	32	40	Página
Estándar	ISO 6432	C85	Doble efecto, Vástago simple	●	●	●	●	●	●			2
			Doble efecto, Doble vástago	●	●	●	●	●	●			13
			Simple efecto, Vástago simple	●	●	●	●	●	●			19
	—	C75	Doble efecto, Vástago simple							●	●	56
			Doble efecto, Doble vástago							●	●	64
			Simple efecto, Vástago simple							●	●	70
Vástago antigiro	ISO 6432	C85	Doble efecto, Vástago simple	●	●	●	●	●	●			33
			Simple efecto, Vástago simple	●	●	●	●	●	●			38
	—	C75	Doble efecto, Vástago simple							●	●	81
			Simple efecto, Vástago simple							●	●	86
Montaje directo	—	C85	Doble efecto, Vástago simple	●	●	●	●	●	●			52
		C75	Doble efecto, Vástago simple							●	●	97

Normas ISO Cilindro neumático: Estándar
Doble efecto con vástago simple
Serie C85
Ø 8, Ø 10, Ø 12, Ø 16, Ø 20, Ø 25 RoHS

Forma de pedido

Doble efecto con vástago simple **C D 85 N 20 – 40 C J L V – B – M9BW S –**

Tipo de culata trasera

N	Modelo básico (charnela integrada)
E	Culata tipo E
F	Culata tipo F
Y	Culata tipo Y

Culata trasera combinaciones

Acción	Tipo de culata trasera			
	N	E	F	Y
Amortiguación elástica	●	●	●	●
Amortiguación neumática	●∗1	—	—	—

∗1 Excepto Ø 8

Detección magnética

—	Sin detección magnética
D	Con detección magnética

Diámetro

8	8 mm
10	10 mm
12	12 mm
16	16 mm
20	20 mm
25	25 mm

Carrera del cilindro [mm]
Consulte en la siguiente página las carreras estándares.

Amortiguación

—	Amortiguación elástica (estándar)
C	Amortiguación neumática

Fuelle (Ø 20, Ø 25 únicamente)

—	Sin fuelle
J	Tela de nylon (un extremo)
K	Tela resistente al calor (un extremo)

Fijación de montaje∗1

—	Ninguno
L	Escuadra simple
M	Escuadra doble
G	Brida
U	Muñón
N	Fijación oscilante

∗1 Consulte Fijaciones de montaje/ Accesorios en la pág. 4 para más detalle.
∗ La fijación de montaje se envía junto con el producto.

Accesorio∗1

—	Ninguno
V	Rótula
W	Horquilla hembra

∗1 Consulte Fijaciones de montaje/ Accesorios en la pág. 4 para más detalles.
∗ El accesorio se envía junto con el producto.

Tipo de montaje del detector magnético

A	Montaje sobre raíl
B	Montaje en banda

Nº detectores magnéticos

—	2
S	1
n	n

Detector magnético

—	Sin detección magnética

∗ Consulte los modelos de detectores magnéticos aplicables en la tabla inferior.
∗ Los detectores magnéticos se envían junto con el producto.

Ejecución especial
Para más información, consulte la pág. 3.

Fijación de montaje aplicable

Acción	Tipo de culata trasera	Fijación de montaje				
		L	M	G	U	N
Amortiguación elástica	N	●	●	●	●	●
	E	●	●	●	●	—
	F	●	—	●	●	—
	Y	●	—	●	●	—
Amortiguación neumática	N∗1	●	●	●	●	●

∗1 Excepto Ø 8

Detectores magnéticos aplicables/Consulte más información en la **Guía de detectores magnéticos**.

Tipo	Funcionamiento especial	Entrada eléctrica	LED indicador	Cableado (salida)	Tensión de carga DC	Tensión de carga AC	Modelo de detector magnético: Montaje en banda Perpendicular	Montaje en banda En línea	Montaje sobre raíl Perpendicular	Montaje sobre raíl En línea	Longitud de cable [m]: 0.5 (—)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	Ninguno (N)	Conector precableado	Carga aplicable	
Detector magnético de estado sólido	——	Salida directa a cable	Sí	3 hilos (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	Circuito IC	Relé, PLC
				3 hilos (PNP)			M9PV	M9P	M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○		
				2 hilos	12 V		M9BV	M9B	M9BV	M9B	●	●	●	○	—	○	—	
		Conector					—	H7C	J79C	—	●	—	●	●	●	—		
	Indicación de diagnóstico (indicación en 2 colores)	Salida directa a cable		3 hilos (NPN)	5 V, 12 V		M9NWV	M9NW	M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	○	Circuito IC	
				3 hilos (PNP)			M9PWV	M9PW	M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—	○		
				2 hilos	12 V		M9BWV	M9BW	M9BWV	M9BW	●	●	●	○	—	○	—	
	Resistente al agua (indicación en 2 colores)			3 hilos (NPN)	5 V, 12 V		M9NAV∗1	M9NA∗1	M9NAV∗1	M9NA∗1	○	○	●	○	—	○	Circuito IC	
				3 hilos (PNP)			M9PAV∗1	M9PA∗1	M9PAV∗1	M9PA∗1	○	○	●	○	—	○		
				2 hilos	12 V		M9BAV∗1	M9BA∗1	M9BAV∗1	M9BA∗1	○	○	●	○	—	○	—	
	Con salida de diagnóstico (indicador en 2-colores)			4 hilos (NPN)	5 V, 12 V		—	H7NF	—	F79F	●	—	●	○	—	○	Circuito IC	
Detector tipo Reed	——	Salida directa a cable	Sí	3 hilos (equivalente a NPN)	—	5 V	—	A96V	A96	A96V	A96	●	—	●	—	—	—	Circuito IC	—
				2 hilos	—	200 V		—	—	A72	A72H	●	—	●	—	—	—	—	Relé, PLC
			No		24 V	12 V	100 V	A93V∗2	A93	A93V∗2	A93	●	●	●	●	—	—		
							100 V o menos	A90V	A90	A90V	A90	●	—	●	—	—	—	Circuito IC	
			Sí				—	—	C73C	A73C	—	●	—	●	●	●	—	—	
		Conector	No				24 V o menos	—	C80C	A80C	—	●	—	●	●	●	—	Circuito IC	
	Indicación de diagnóstico (indicación en 2 colores)	Salida directa a cable	Sí		—	—	—	—	A79W	—	●	—	●	—	—	—	—	

∗1 Los detectores resistentes al agua se pueden montar en los modelos estándar pero, en ese caso, SMC no puede garantizar la resistencia al agua de los cilindros. Consulte con SMC acerca de los modelos de cilindro resistentes al agua.
∗2 El cable de 1 m sólo es aplicable al modelo D-A93.
∗ Símbolos de longitud de cable: 0.5 m····· — (Ejemplo) M9NW 1 m····· M (Ejemplo) M9NWM 3 m····· L (Ejemplo) M9NWL 5 m····· Z (Ejemplo) M9NWZ Ninguno····· N (Ejemplo) H7CN
∗ Existen otros detectores magnéticos aplicables aparte de los listados anteriormente. Consulte los detalles en la pág. 111.
∗ Los detectores de estado sólido marcados con "○" se fabrican bajo demanda.
∗ Los detectores D-A9□/M9□/A7□/A80□/F7□/J7□ se envían juntos de fábrica, pero sin instalar. (Para el montaje en banda, sólo las fijaciones de montaje del detector están instaladas en el momento del envío.)
∗ Los modelos D-A9□(V) no se pueden montar cuando se monte una banda de diámetro Ø 8, Ø 10 o Ø 12.
∗ Los modelos D-A9□(V) y A79W no se pueden montar cuando se monte un raíl de diámetro Ø 8, Ø 10 o Ø 12.
∗ Los modelos D-M9□(V), M9□W(V), y M9□A(V) no se pueden montar cuando se monte un raíl de diámetro Ø 20 o Ø 25.

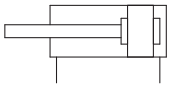


Características técnicas

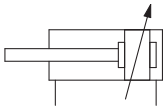
Diámetro [mm]		8	10	12	16	20	25
Tipo		Neumático					
Acción		Doble efecto con vástago simple					
Fluido		Aire					
Presión de prueba		1.5 MPa					
Presión máx. de trabajo		1.0 MPa					
Presión mín. de trabajo	**Amortiguación elástica**	0.1 MPa	0.08 MPa		0.05 MPa		
	Amortiguación neumática	—	0.08 MPa		0.05 MPa		
Temperatura ambiente y de fluido		Sin detección magnética: –20 °C a 80 °C (sin congelación)					
		Con detección magnética: –10 °C a 60 °C (sin congelación)					
Lubricante		No necesario (sin lubricación)					
Tolerancia de longitud de carrera		$^{+1.0}_{0}$ mm				$^{+1.4}_{0}$ mm	
Velocidad del émbolo		50 a 1500 mm/s					
Amortiguación		Amortiguación elástica					
		—	Amortiguación neumática				
Energía cinética admisible	**Amortiguación elástica**	0.02 J	0.03 J	0.04 J	0.09 J	0.27 J	0.4 J
	Amortiguación neumática	—	0.17 J	0.19 J	0.4 J	0.66 J	0.97 J

Símbolo

Doble efecto con vástago simple



Amortiguación neumática



Consulte las páginas 101 a 111 en lo referente a los cilindros con detectores magnéticos.

- Posición adecuada de montaje de los detectores magnéticos (detección a final de carrera) y altura de montaje
- Carrera mínima para el montaje de detectores magnéticos
- Rango de trabajo
- Referencias de las fijaciones de montaje de los detectores magnéticos

Carreras estándar

Diámetro [mm]	Carrera estándar [mm]*2*4	Carrera máx.*3 [mm]
8*1	10, 25, 40, 50, 80, 100	200
10		400
12	10, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200	
16		
20	10, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 300	1000
25		

∗1 No disponible con amortiguación neumática.
∗2 Otras carreras disponibles bajo demanda.
∗3 Disponible como ejecución especial (-X2018) cuando se supere el rango de carrera estándar.
∗4 La carrera mínima con amortiguación neumática es de 25 mm.

Made to Order

Ejecuciones especiales

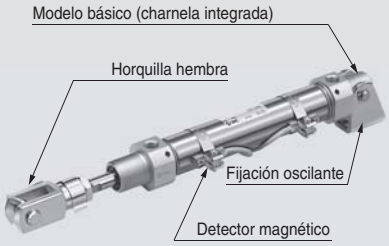
(Consulte las págs. 115 a 120 para más detalles.)

Símbolo	Características técnicas
-XA	Modificación de la forma del extremo del vástago*1
-XB6	Cilindro resistente a altas temperaturas (-10 a 150 °C)*2
-XB7	Cilindro resistente a bajas temperaturas (-40 a 70 °C)
-XB9	Cilindro de baja velocidad (10 a 50 mm/s)
-XC4	Con rascador reforzado
-XC6□	Vástago y tuerca de vástago y tuerca de montaje en acero inoxidable

∗1 Excepto amortiguación neumática con Ø 8.
∗2 Amortiguación elástica Ø 10 a Ø 25 únicamente

Opción: Ejemplo de pedido del conjunto de cilindro

Modelo de cilindro: CD85N20-50CNW-B-M9BW



Culata posterior N: Modelo básico (charnela integrada)
Fijación de montaje N: Fijación oscilante
Fijación del extremo del vástago W: Horquilla hembra
Detector magnético D-M9BW: Montaje en banda, 2 uds.

∗ La fijación de montaje, la horquilla hembra y el detector magnético se envían junto con el producto.

⚠ Precauciones

Lea detenidamente las siguientes instrucciones antes de usar los productos. Consulte las normas de seguridad en la contraportada. Consulte las precauciones sobre actuadores y detectores magnéticos en las "Precauciones en el manejo de productos SMC" o en el manual de funcionamiento en el sitio web de SMC: http://www.smc.eu

Fijaciones de montaje/Accesorios

Fijación de montaje/ Accesorio			Estándar (montado en el cuerpo)		Fijación de montaje (se envían juntos de fábrica)							Accesorio (se envía junto de fábrica)	
			Tuerca de montaje	Tuerca del extremo del vástago	Tuerca de montaje	Escuadra	Brida	Muñón	Fijación oscilante	Eje de fijación oscilante	Anillo de retención	Rótula	Horquilla hembra
Símbolo de fijación de montaje	**L**	Escuadra simple	● (1 ud.)	● (1 ud.)	—	● (1 ud.)	—	—	—	—	—	—	—
	M	Escuadra doble	● (1 ud.)	● (1 ud.)	● (1 ud.)	● (2 uds.)	—	—	—	—	—	—	—
	G	Brida	● (1 ud.)	● (1 ud.)	—	—	● (1 ud.)	—	—	—	—	—	—
	U	Muñón	● (1 ud.)	● (1 ud.)	—	—	—	● (1 ud.)	—	—	—	—	—
	N	Fijación oscilante	● (1 ud.)	● (1 ud.)	—	—	—	—	● (1 ud.)	● (1 ud.)	● (2 uds.)	—	—
Símbolo de accesorio	**V**	Rótula	● (1 ud.)	● (1 ud.)	—	—	—	—	—	—	—	● (1 ud.)	—
	W	Horquilla hembra	● (1 ud.)	● (1 ud.)	—	—	—	—	—	—	—	—	● (1 ud.)

Ref. de fijaciones de montaje/accesorios

Fijación de montaje/Accesorio		Diámetro [mm]						Índice
		8	**10**	**12**	**16**	**20**	**25**	
Fijación de montaje	Tuerca del extremo del vástago	C85NT10		C85NT16		C85NT20	C85NT25	1 tuerca de extremo del vástago
	Tuerca de montaje	C85SN10		C85SN16		C85SN25		1 tuerca de montaje
	Escuadra (1 ud.)	C85L10A		C85L16A		C85L25A		1 escuadra
	Escuadra (2 uds. con 1 tuerca de montaje)	C85L10B		C85L16B		C85L25B		2 escuadras, 1 tuerca de montaje
	Escuadra (1 ud. con 1 tuerca de montaje)	C85L10C		C85L16C		C85L25C		1 escuadra, 1 tuerca de montaje
	Brida	C85F10		C85F16		C85F25		1 brida
	Muñón	C85T10		C85T16		C85T25		1 muñón
	Fijación oscilante	C85C10		C85C16		C85C25		1 fijación de pivote oscilante, 1 eje de fij. oscilante , 2 anillos de retención
Accesorio	Rótula	KJ4D		KJ6D		KJ8D	KJ10D	1 rótula
	Horquilla hembra	GKM4-8		GKM6-12		GKM8-16	GKM10-20	1 horquilla hembra
	Articulación flotante	JA10-4-070		JA15-6-100		JA20-8-125	JA30-10-125	1 articulación flotante

∗ Consulte las dimensiones de los accesorios en la pág. 12

Piezas de repuestos: Para modelo estándar

Diámetro [mm]	Ref.	Nota
20	C85A-20PS	Cada juego incluye: 1 junta rascadora 1 arandela de seguridad
25	C85A-25PS	

∗ Cuando se sustituyan las juntas, use **grasa (GR-S-010: se pide por separado)** en las piezas deslizantes.

Pesos

[g]

Diámetro [mm]			**8**	**10**	**12**	**16**	**20**	**25**
Peso básico	Sin imán	C85N	37	38 (44)	77 (84)	89 (95)	179 (176)	244 (241)
		C85E	39	40	81	93	185	249
		C85F	35	37	71	79	164	227
		C85Y	35	37	72	79	165	228
	Con imán	CD85N	37	39 (44)	78 (84)	90 (96)	183 (179)	248 (245)
		CD85E	39	41	81	93	188	253
		CD85F	35	37	72	80	168	231
		CD85Y	36	37	72	80	168	232
Peso adicional por cada 10 mm de carrera			2.1	2.3	4.1	5.1	8.1	11.3
Fijación de montaje	Escuadra (1 ud.)	C85L□A	20		40		95	
	Escuadra (2 uds. con 1 tuerca de montaje)	C85L□B	55		105		210	
	Brida	C85F□	12		25		90	
	Muñón	C85T□	20		50		75	
	Fijación oscilante	C85C□	20		40		85	
Accesorio	Rótula	KJ□D	17		25		45	70
	Horquilla hembra	GKM□-□	10		20		50	100
	Articulación flotante	JA□-□-□	10		20		50	70

( ): Para amortiguación neumática

Ejemplo de cálculo: **C85N20-50NV**
- Peso básico ····· 179 g (Ø 20)
- Peso adicional ····· 8.1 g (en carrera de 10 mm)
- Carrera del cilindro ····· 50 mm
- Fijación de montaje: Fijación oscilante .. 85 g
- Accesorio: Rótula ..... 45 g

179 + 8.1 x 50/10 + 85 + 45 ≈ **350 g**

Selección de carrera

Máxima carrera admisible en función de la flexión del vástago

La tabla adjunta muestra la carrera máxima admisible en función de las aplicaciones posibles, dependiendo de las condiciones de trabajo, tipo de sujeción, magnitud de la carga y longitud del vástago.
El valor expresado en la tabla se refiere a cargas cuyo valor es igual a la fuerza teórica generada por el cilindro con la presión indicada.
Por lo tanto si se utiliza una presión elevada y una carga relativamente pequeña, calcular la carga por el área del pistón.

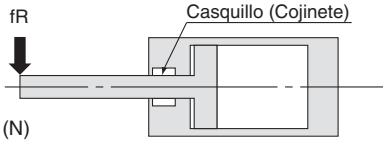
[cm]

Montaje / Tipo de sujeción Representación esquemática	Ejecución	Presión de trabajo [MPa]	Carrera máxima aplicable en función de la flexión del vástago C85					
			8	10	12	16	20	25
Escuadra: M / Brida anterior: G / Brida posterior: G	M	0.3	24	18	36	26	38	48
	G (Lado anterior)	0.5	18	14	27	19	29	36
		0.7	14	11	22	16	23	30
	G (Lado posterior)	0.3	9	6	15	10	15	20
		0.5	6	4	10	6	10	14
		0.7	4	3	8	4	8	11
Fijación oscilante: N / Muñón anterior: U	N	0.3	22	17	35	24	36	46
		0.5	16	12	26	18	27	34
		0.7	13	10	21	14	22	28
	U (Lado anterior)	0.3	(40)*1	(40)*1	(40)*1	(40)*1	80	(100)*1
		0.5	38	30	(40)*1	(40)*1	61	77
		0.7	32	25	(40)*1	35	51	64
Muñón posterior: U	U (Lado posterior)	0,3	22	17	35	24	37	47
		0,5	16	12	26	18	27	35
		0,7	13	10	21	14	22	28
Escuadra: M / Brida anterior: G / Brida posterior: G	M	0,3	(40)*1	(40)*1	(40)*1	(40)*1	(100)*1	(100)*1
	G (Lado anterior)	0,5	(40)*1	(40)*1	(40)*1	(40)*1	89	(100)*1
		0,7	(40)*1	36	(40)*1	(40)*1	74	93
	G (Lado posterior)	0,3	33	26	(40)*1	37	54	69
		0,5	25	19	39	27	41	52
		0,7	20	15	32	22	33	43
Escuadra: M / Brida anterior: G / Brida posterior: G	M	0,3	(40)*1	(40)*1	(40)*1	(40)*1	(100)*1	(100)*1
	G (Lado anterior)	0,5	(40)*1	(40)*1	(40)*1	(40)*1	(100)*1	(100)*1
		0,7	(40)*1	(40)*1	(40)*1	(40)*1	(100)*1	(100)*1
	G (Lado posterior)	0,3	(40)*1	38	(40)*1	(40)*1	79	(100)*1
		0,5	37	29	(40)*1	(40)*1	60	76
		0,7	30	23	(40)*1	34	50	63

*1 Los datos entre ( ) están limitados por la longitud máx. de carrera.

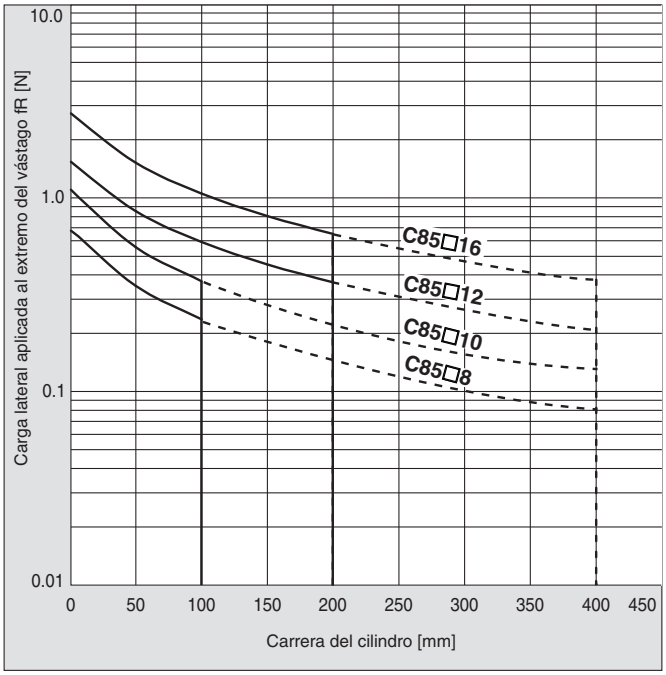
Carreras máximas posibles cuando el vástago está sujeto a cargas radiales.

Cuando se monta el cilindro ha de tenerse cuidado, para evitar cargas radiales. Si una carga lateral es inevitable por favor remitirse al gráfico de abajo, donde se especifican las máximas. En el gráfico, el rango de la línea discontinua muestra que se ha superado el límite de carrera larga. En esta región, como regla general, accione el cilindro proporcionando una guía a lo largo de la dirección de movimiento.

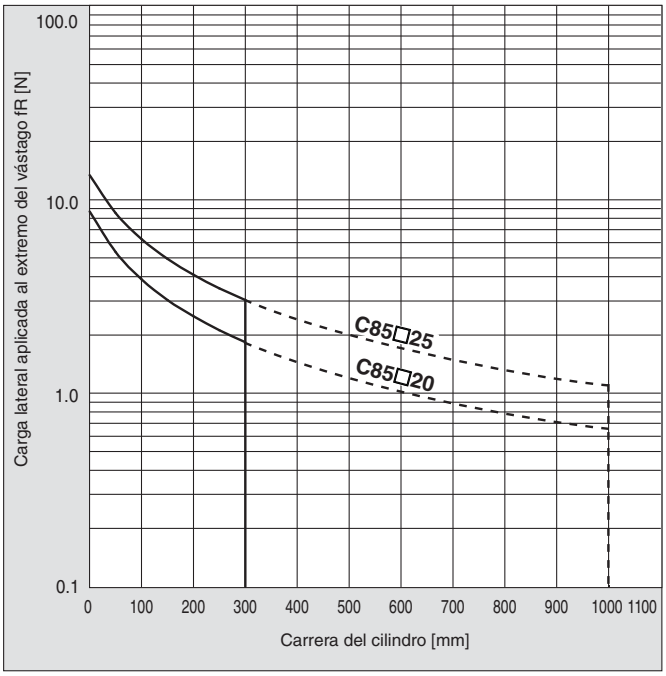


fR: Carga radial (N)

C85 Serie: Ø 8, Ø 10, Ø 12, Ø 16



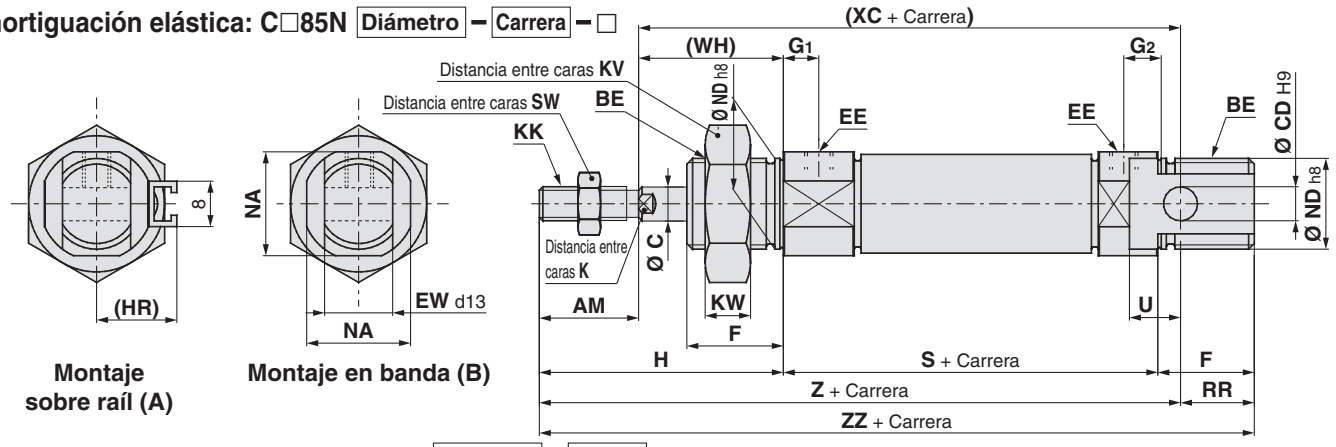
C85 Serie: Ø 20, Ø 25



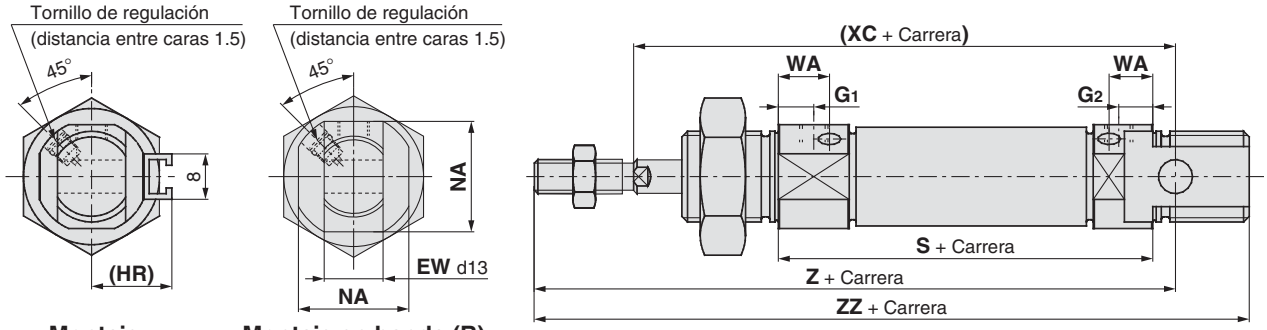
Dimensiones

Modelo básico (charnela integrada)

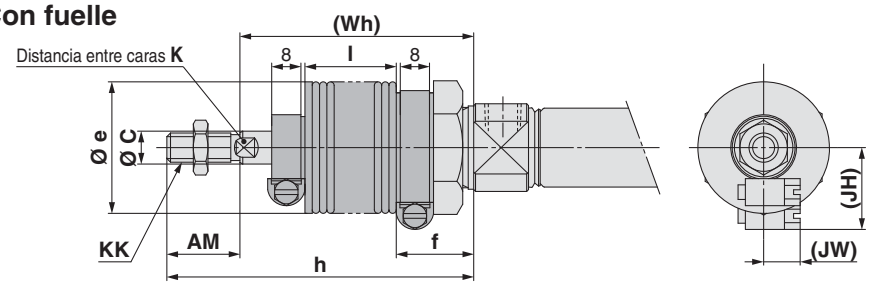
Amortiguación elástica: C□85N Diámetro – Carrera – □



Amortiguación neumática: C□85N Diámetro – Carrera C – □



Con fuelle



Dimensiones

[mm]

Diámetro	AM	BE	C	CD	EE	EW	F	G1	G2	H	(HR)	K	KK	KV	KW	NA	ND	RR	S	SW	U	WA	(WH)	(XC)	Z	ZZ
8	12	M12 x 1.25	4	4	M5 x 0.8	8	12	7	5	28	13.4	—	M4 x 0.7	19	6	15	12	10	46	7	6	—	16	64	76	86
10	12	M12 x 1.25	4	4	M5 x 0.8	8	12	7 (5.5)	5 (5.5)	28	14.2	—	M4 x 0.7	19	6	15	12	10	46 (53)	7	6	10.5	16	64 (71)	76 (83)	86 (93)
12	16	M16 x 1.5	6	6	M5 x 0.8	12	17	8 (5.5)	6 (5.5)	38	14.2	5	M6 x 1	24	8	18.3	16	14	50 (54)	10	9	9.5	22	75 (79)	91 (95)	105 (109)
16	16	M16 x 1.5	6	6	M5 x 0.8	12	17	8 (5.5)	6 (5.5)	38	14.2	5	M6 x 1	24	8	18.3	16	13	56	10	9	9.5	22	82	98	111
20	20	M22 x 1.5	8	8	G1/8	16	20	8	8	44	17	6	M8 x 1.25	32	11	24	22	11	62	13	12	13	24	95	115	126
25	22	M22 x 1.5	10	8	G1/8	16	22	8	8	50	20	8	M10 x 1.25	32	11	30	22	11	65	17	12	13	28	104	126	137

( ): Para amortiguación neumática

Con fuelle

[mm]

Diámetro \ Carrera	AM	C	e	f	K	KK	h						
							1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 300	301 a 400	401 a 500
20	20	8	36	22	6	M8 x 1.25	71	84	96	109	134	159	—
25	22	10	36	22	8	M10 x 1.25	74	87	99	112	137	162	187

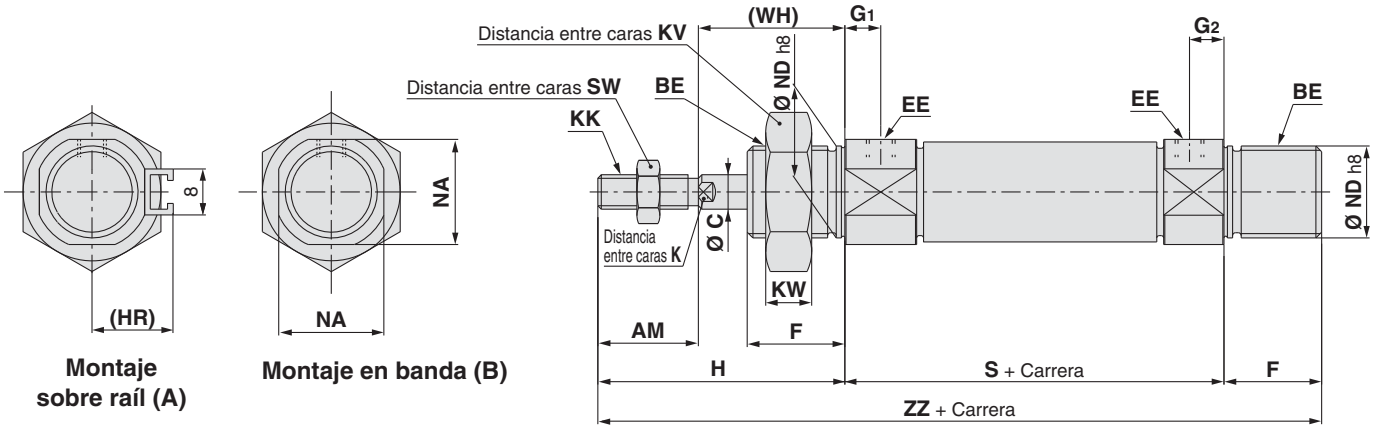
Diámetro \ Carrera	l							(JH)	(JW)	(Wh)							
	1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 300	301 a 400	401 a 500	Referencia	Referencia	1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 300	301 a 400	401 a 500
20	12.5	25	37.5	50	75	100	—	23.5	10.5	51	64	76	89	114	139	—
25	12.5	25	37.5	50	75	100	125	23.5	10.5	52	65	77	90	115	140	165

Consulte la página 12 del Modelo estándar está con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, horquilla hembra, articulación flotante).

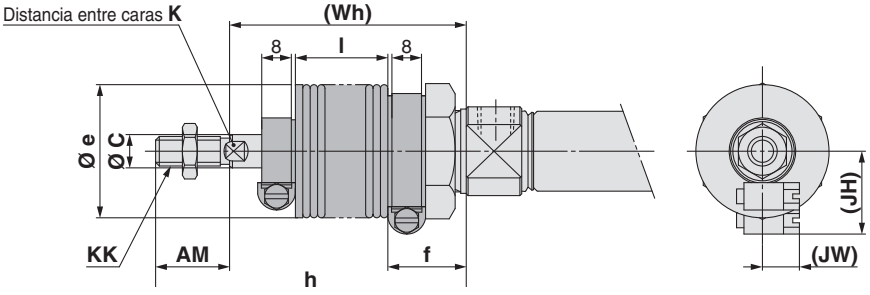
Dimensiones

Modelo culata tipo E

Amortiguación elástica: C□85E Diámetro – Carrera – □



Con fuelle



Dimensiones

[mm]

Diámetro	AM	BE	C	EE	F	G1	G2	H	(HR)	K	KK	KV	KW	NA	ND	S	SW	(WH)	ZZ
8	12	M12 x 1.25	4	M5 x 0.8	12	7	5	28	13.4	—	M4 x 0.7	19	6	15	12	46	7	16	86
10	12	M12 x 1.25	4	M5 x 0.8	12	7	5	28	14.2	—	M4 x 0.7	19	6	15	12	46	7	16	86
12	16	M16 x 1.5	6	M5 x 0.8	17	8	6	38	14.2	5	M6 x 1	24	8	18.3	16	50	10	22	105
16	16	M16 x 1.5	6	M5 x 0.8	17	8	6	38	14.2	5	M6 x 1	24	8	18.3	16	56	10	22	111
20	20	M22 x 1.5	8	G1/8	20	8	8	44	17	6	M8 x 1.25	32	11	24	22	62	13	24	126
25	22	M22 x 1.5	10	G1/8	22	8	8	50	20	8	M10 x 1.25	32	11	30	22	65	17	28	137

Con fuelle

[mm]

Diámetro / Carrera	AM	C	e	f	K	KK	h						
							1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 300	301 a 400	401 a 500
20	20	8	36	22	6	M8 x 1.25	71	84	96	109	134	159	—
25	22	10	36	22	8	M10 x 1.25	74	87	99	112	137	162	187

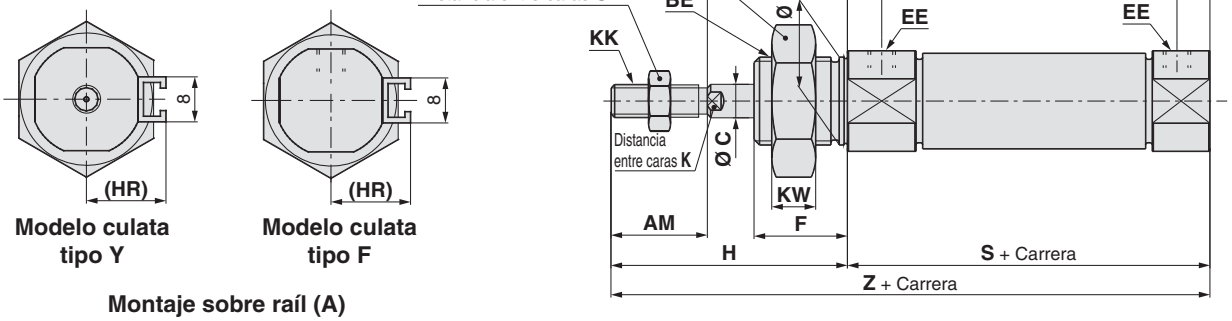
Diámetro / Carrera	l							(JH) Referencia	(JW) Referencia	(Wh)						
	1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 300	301 a 400	401 a 500			1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 300	301 a 400	401 a 500
20	12.5	25	37.5	50	75	100	—	23.5	10.5	51	64	76	89	114	139	—
25	12.5	25	37.5	50	75	100	125	23.5	10.5	52	65	77	90	115	140	165

Consulte la página 12 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, horquilla hembra, articulación flotante).

Dimensiones

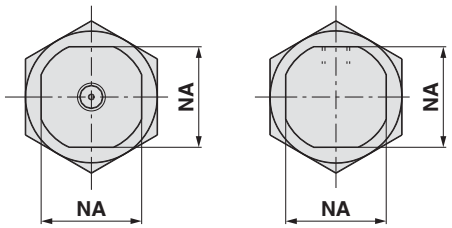
Modelo culata tipo F, modelo culata tipo Y

Amortiguación elástica: C□85F/Y Diámetro – Carrera – □



Modelo culata tipo Y — Modelo culata tipo F

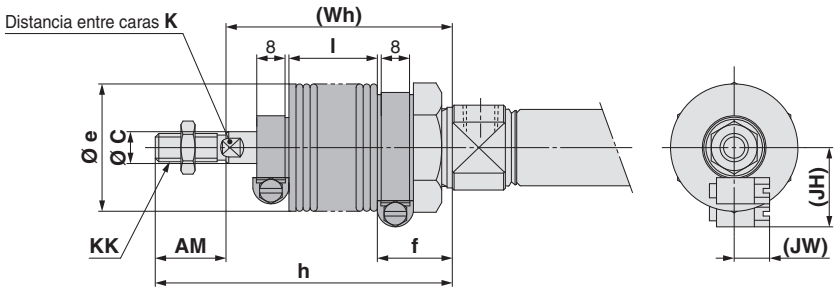
Montaje sobre raíl (A)



Modelo culata tipo Y — Modelo culata tipo F

Montaje en banda (B)

Con fuelle



Dimensiones [mm]

Diámetro	AM	BE	C	EE	F	G1	G2	H	(HR)	K	KK	KV	KW	NA	ND	S	SW	(WH)	Z
8	12	M12 x 1.25	4	M5 x 0.8	12	7	5	28	13.4	—	M4 x 0.7	19	6	15	12	46	7	16	74
10	12	M12 x 1.25	4	M5 x 0.8	12	7	5	28	14.2	—	M4 x 0.7	19	6	15	12	46	7	16	74
12	16	M16 x 1.5	6	M5 x 0.8	17	8	6	38	14.2	5	M6 x 1	24	8	18.3	16	50	10	22	88
16	16	M16 x 1.5	6	M5 x 0.8	17	8	6	38	14.2	5	M6 x 1	24	8	18.3	16	50	10	22	88
20	20	M22 x 1.5	8	G1/8	20	8	8	44	17	6	M8 x 1.25	32	11	24	22	62	13	24	106
25	22	M22 x 1.5	10	G1/8	22	8	8	50	20	8	M10 x 1.25	32	11	30	22	65	17	28	115

Con fuelle [mm]

Diámetro \ Carrera	AM	C	e	f	K	KK	h						
							1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 300	301 a 400	401 a 500
20	20	8	36	22	6	M8 x 1.25	71	84	96	109	134	159	—
25	22	10	36	22	8	M10 x 1.25	74	87	99	112	137	162	187

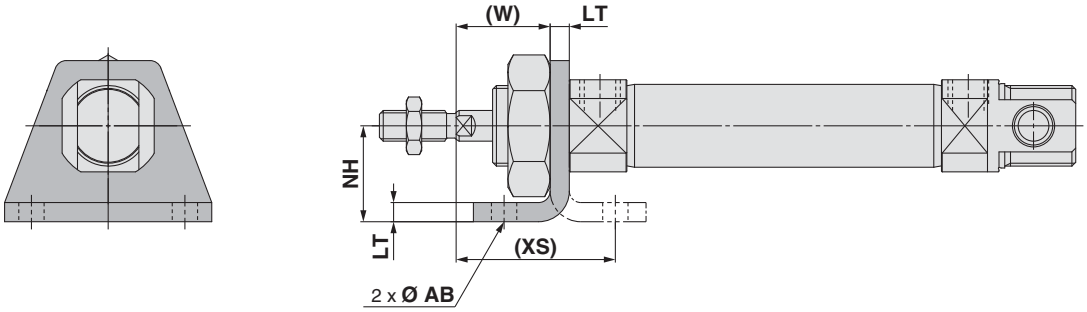
Diámetro \ Carrera	l							(JH)	(JW)	(Wh)						
	1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 300	301 a 400	401 a 500	Referencia	Referencia	1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 300	301 a 400	401 a 500
20	12.5	25	37.5	50	75	100	—	23.5	10.5	51	64	76	89	114	139	—
25	12.5	25	37.5	50	75	100	125	23.5	10.5	52	65	77	90	115	140	165

Consulte la página 12 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, horquilla hembra, articulación flotante).

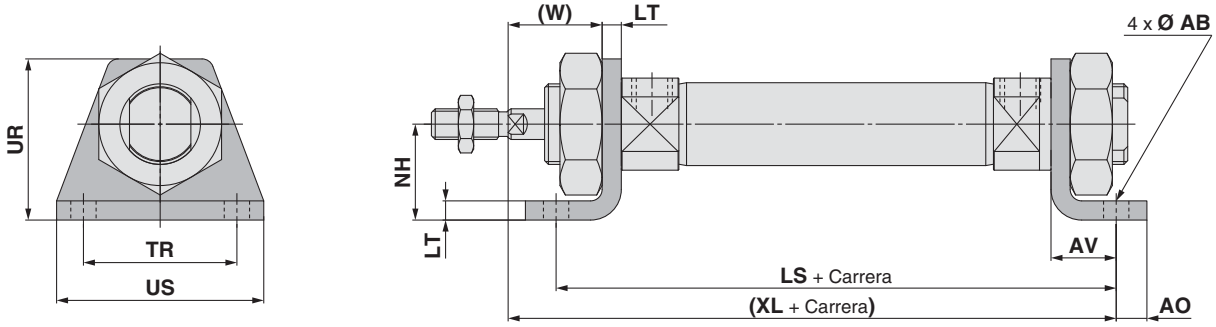
Dimensiones

La fijación se envía junto con el producto.

Escuadra simple: C□85N□−□L
(Con fijación de montaje)



Escuadra doble: C□85N□−□M
(Con fijación de montaje)



[mm]

Diámetro	AB	AO	AV	LS	LT	NH	TR_{JS14}	UR	US	(W)	(XL)	(XS)
8	4.5	5	11	68	3.2	16	25	26	35	12.8	73	23.8
10	4.5	5	11	68 (75)	3.2	16	25	26	35	12.8	73 (80)	23.8
12	5.5	6	14	78 (82)	4	20	32	33	42	18	86 (90)	32
16	5.5	6	14	84	4	20	32	33	42	18	92	32
20	6.6	8	17	96	5	25	40	42	54	19	103	36
25	6.6	8	17	99	5	25	40	42	54	23	110	40

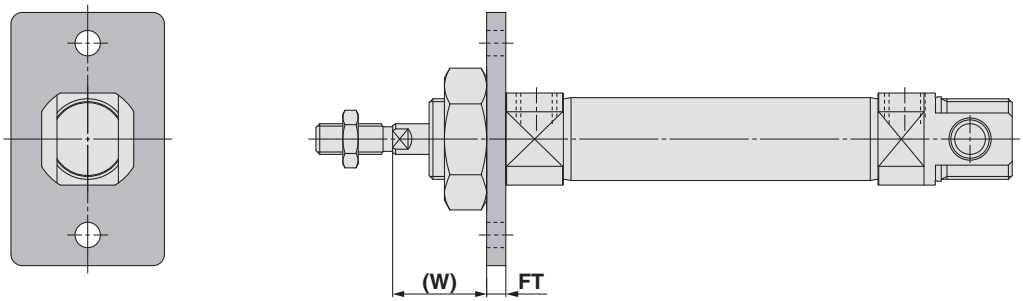
( ): Para amortiguación neumática

Consulte la página 12 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, horquilla hembra, articulación flotante).

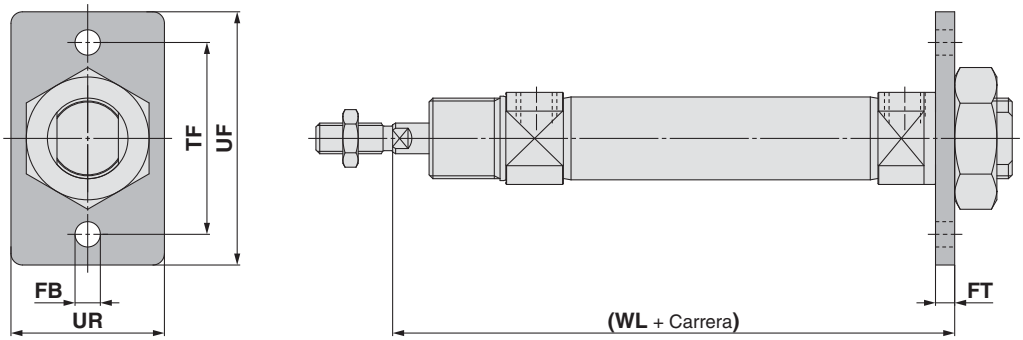
Dimensiones

La fijación se envía junto con el producto.

Brida anterior: C□85N□-□G
(Con fijación de montaje)



Brida posterior: C□85N□-□G
(Con fijación de montaje)



[mm]

Diámetro	FB_{H13}	FT	TF	UF	UR	(W)	(WL)
8	4.5	3.2	30	40	22	12.8	65.2
10	4.5	3.2	30	40	22	12.8	65.2 (72.2)
12	5.5	4	40	52	30	18	76 (80)
16	5.5	4	40	52	30	18	82
20	6.6	5	50	66	40	19	91
25	6.6	5	50	66	40	23	98

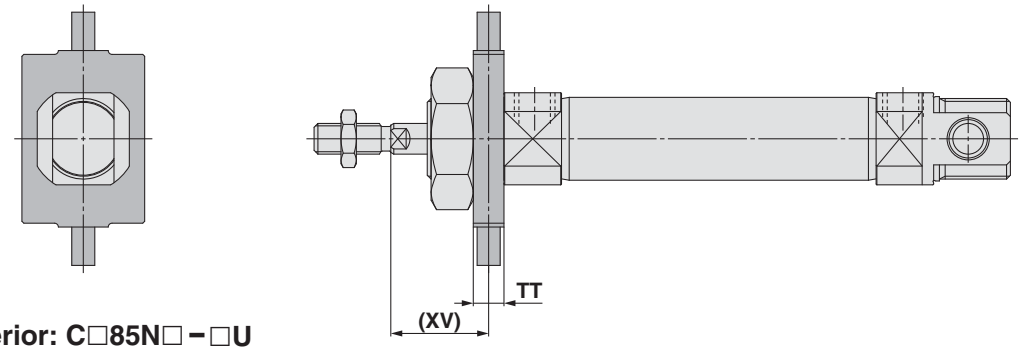
( ): Para amortiguación neumática

Consulte la página 12 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, horquilla hembra, articulación flotante).

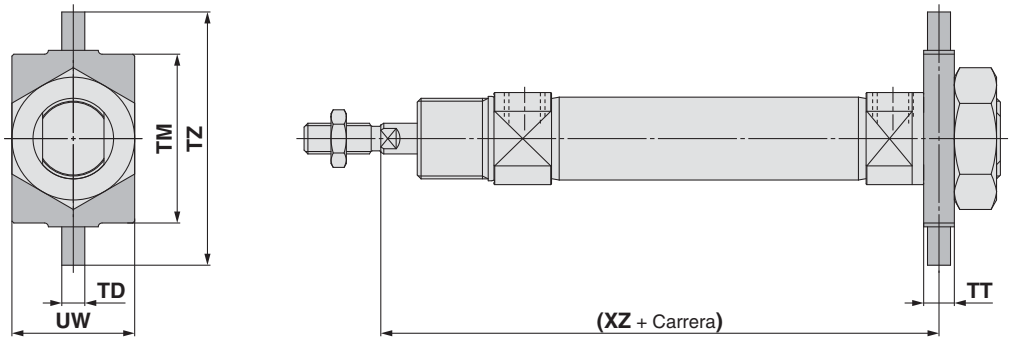
Dimensiones

La fijación se envía junto con el producto.

Muñón anterior: C□85N□ − □U (Con fijación de montaje)



Muñón posterior: C□85N□ − □U (Con fijación de montaje)

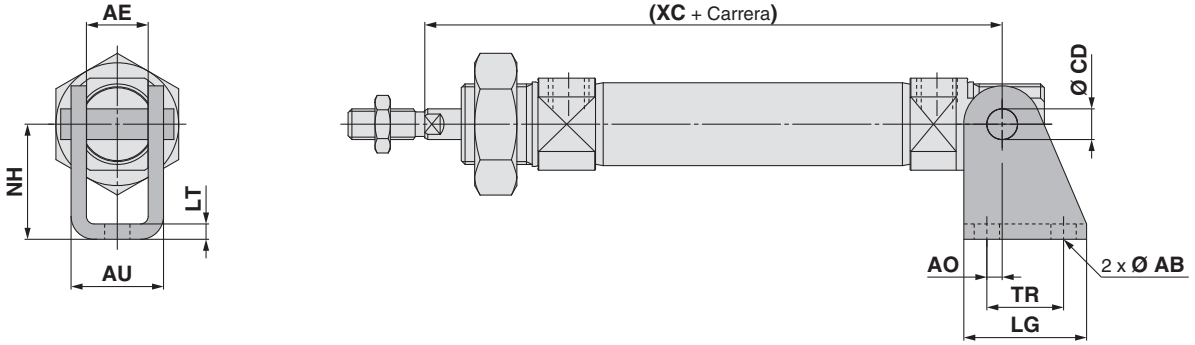


[mm]

Diámetro	TD_{e8}	TM	TT	TZ	UW	(XV)	(XZ)
8	4	26	6	38	20	13	65
10	4	26	6	38	20	13	65 (72)
12	6	38	8	58	25	18	76 (80)
16	6	38	8	58	25	18	82
20	6	46	8	66	32	20	90
25	6	46	8	66	32	24	97

( ): Para amortiguación neumática

Fijación oscilante: C□85N□ − □N (Con fijación de montaje)



[mm]

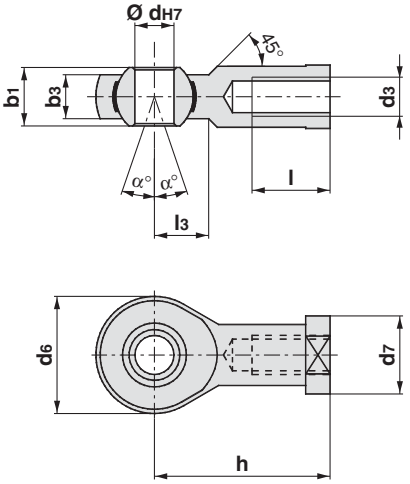
Diámetro	AB	AE	AO	AU	CD_{H9}	LG	LT	NH	TR	(XC)
8	4.5	8.1	1.5	13.1	4	20	2.5	24	12.5	64
10	4.5	8.1	1.5	13.1	4	20	2.5	24	12.5	64 (71)
12	5.5	12.1	2	18.5	6	25	3.2	27	15	75 (79)
16	5.5	12.1	2	18.5	6	25	3.2	27	15	82
20	6.6	16.1	4	24.1	8	32	4	30	20	95
25	6.6	16.1	4	24.1	8	32	4	30	20	104

( ): Para amortiguación neumática

Consulte la página 12 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, horquilla hembra, articulación flotante).

Dimensiones de los accesorios

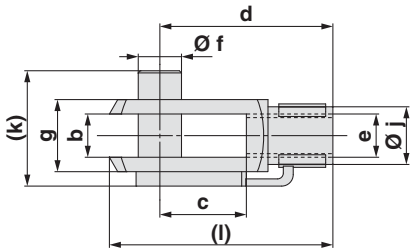
Cabeza articulada con rótula



[mm]

Diámetro	Ref.	b1	b3	dH7	d6	d7	h	l	l3	d3	α°
8	**KJ4D**	8	6.0	5	18	11	27	10	10	M4 x 0.7	13
10	**KJ4D**	8	6.0	5	18	11	27	10	10	M4 x 0.7	13
12	**KJ6D**	9	6.75	6	20	13	30	12	11	M6 x 1	13
16	**KJ6D**	9	6.75	6	20	13	30	12	11	M6 x 1	13
20	**KJ8D**	12	9	8	24	16	36	16	13	M8 x 1.25	14
25	**KJ10D**	14	10.5	10	28	19	43	20	15	M10 x 1.25	13

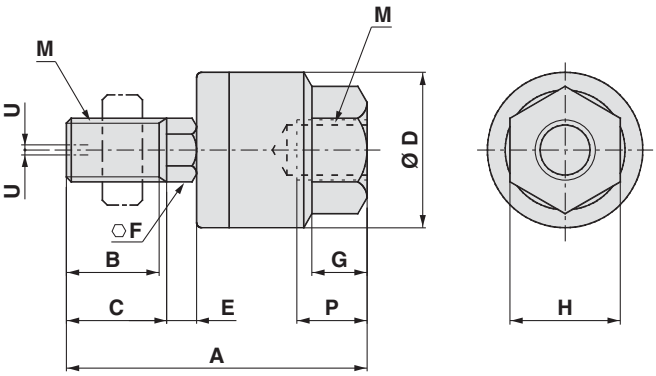
Horquilla hembra



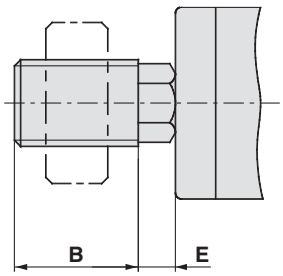
[mm]

Diámetro	Ref.	b	c	d	f	g	j	k	e	l
8	**GKM4-8**	4	8	16	4	8	8	11	M4 x 0.7	21
10	**GKM4-8**	4	8	16	4	8	8	11	M4 x 0.7	21
12	**GKM6-12**	6	12	24	6	12	10	18	M6 x 1	31
16	**GKM6-12**	6	12	24	6	12	10	18	M6 x 1	31
20	**GKM8-16**	8	16	32	8	16	14	23	M8 x 1.25	42
25	**GKM10-20**	10	20	40	10	20	18	27	M10 x 1.25	52

Articulación flotante: JA



En el caso de dimensión sin C



[mm]

Diámetro	Ref.	M		A	B	C	D	E	F	G	H	Profundidad máx. de tornillo P	Excentricidad admisible U	Tensión máx. de trabajo y potencia de compresión [kN]
		Diám. nominal de rosca	Paso											
8, 10	**JA10-4-070**	4	0.7	26	9	10	12	1.5	4	4	7	5.5	0.5	0.054
12, 16	**JA15-6-100**	6	1	34.5	12.5	14	16	2	6	5	10	7	0.5	0.123
20	**JA20-8-125**	8	1.25	44	17.5	—	21	4.5	7	7	13	8	0.5	1.1
25	**JA30-10-125**	10	1.25	49.5	19.5	—	24	5	8	8	17	9	0.5	2.5

Normas ISO Cilindro neumático: Estándar Doble efecto con doble vástago

Serie C85W

Ø 8, Ø 10, Ø 12, Ø 16, Ø 20, Ø 25 RoHS

Forma de pedido

Doble efecto con doble vástago

C D 85WE 20 – 40 C J L V – B – M9BW S –

Detección magnética

—	Sin detección magnética
D	Con detección magnética

Diámetro

8	8 mm
10	10 mm
12	12 mm
16	16 mm
20	20 mm
25	25 mm

Carrera del cilindro [mm]
Consulte la siguiente página para carreras estándar.

Amortiguación

—	Amortiguación elástica (estándar)
C	Amortiguación neumática

Fuelle (Ø 20, Ø 25 únicamente)

—	Sin fuelle
J	Tela de nylon (un extremo)
K	Tela resistente al calor (un extremo)
JJ	Tela de nylon (ambos extremos)
KK	Tela resistente al calor (ambos extremos)

Fijación de montaje∗1

—	Ninguno
L	Escuadra simple
M	Escuadra doble
G	Brida
U	Muñón

∗1 Consulte Fijaciones de montaje/Accesorios en la pág. 15 para más detalle.
∗ La fijación de montaje se envía junto con el producto.

Accesorio∗1

—	Ninguno
V	Rótula
W	Horquilla hembra

∗1 Consulte Fijaciones de montaje/Accesorios en la pág. 15 para más detalles.
∗ El accesorio se envía junto con el producto.

Tipo de montaje del detector magnético

A	Montaje sobre raíl
B	Montaje en banda

Nº detectores magnéticos

—	2
S	1
n	n

Detector magnético

—	Sin detección magnética

∗ Consulte los modelos de detectores magnéticos aplicables en la tabla inferior.
∗ Los detectores magnéticos se envían junto con el producto.

Ejecución especial
Para más información, consulte la pág. 14.

Fijación de montaje aplicable

Acción	Fijación de montaje L	M	G	U
Amortiguación elástica	●	●	●	●
Amortiguación neumática∗1	●	●	●	●

∗1 Excepto Ø 8

Detectores magnéticos aplicables/Consulte más información en la **Guía de detectores magnéticos**.

Tipo	Funcionamiento especial	Entrada eléctrica	LED indicador	Cableado (salida)	Tensión de carga DC	Tensión de carga AC	Modelo de detector magnético: Montaje en banda Perpendicular	Montaje en banda En línea	Montaje sobre raíl Perpendicular	Montaje sobre raíl En línea	Longitud de cable [m] 0.5 (—)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	Ninguno (N)	Conector precableado	Carga aplicable	
Detector magnético de estado sólido	——	Salida directa a cable	Sí	3 hilos (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	Circuito IC	Relé, PLC
				3 hilos (PNP)			M9PV	M9P	M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○		
				2 hilos	12 V		M9BV	M9B	M9BV	M9B	●	●	●	○	—	○	—	
		Conector		—			—	H7C	J79C	—	●	—	●	●	●	—		
	Indicación de diagnóstico (indicación en 2 colores)	Salida directa a cable		3 hilos (NPN)	5 V, 12 V		M9NWV	M9NW	M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	○	Circuito IC	
				3 hilos (PNP)			M9PWV	M9PW	M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—	○		
				2 hilos	12 V		M9BWV	M9BW	M9BWV	M9BW	●	●	●	○	—	○	—	
	Resistente al agua (indicación en 2 colores)			3 hilos (NPN)	5 V, 12 V		M9NAV∗1	M9NA∗1	M9NAV∗1	M9NA∗1	○	○	●	○	—	○	Circuito IC	
				3 hilos (PNP)			M9PAV∗1	M9PA∗1	M9PAV∗1	M9PA∗1	○	○	●	○	—	○		
				2 hilos	12 V		M9BAV∗1	M9BA∗1	M9BAV∗1	M9BA∗1	○	○	●	○	—	○	—	
	Con salida de diagnóstico (indicador en 2-colores)			4 hilos (NPN)	5 V, 12 V		—	H7NF	—	F79F	●	—	●	○	—	○	Circuito IC	
Detector tipo Reed	——	Salida directa a cable	Sí	3 hilos (equivalente a NPN)	—	5 V	—	A96V	A96	A96V	A96	●	—	●	—	—	—	Circuito IC	—
				2 hilos	—	200 V	—	—	A72	A72H	●	—	●	—	—	—	—	Relé, PLC
			No		24 V	100 V	A93V∗2	A93	A93V∗2	A93	●	●	●	●	—	—		
			Sí			100 V o menos	A90V	A90	A90V	A90	●	—	●	—	—	—	Circuito IC	
		Conector	Sí			—	—	C73C	A73C	—	●	—	●	●	●	—	—	
			No			24 V o menos	—	C80C	A80C	—	●	—	●	●	●	—	Circuito IC	
	Indicación de diagnóstico (indicación en 2 colores)	Salida directa a cable	Sí		—	—	—	—	A79W	—	●	—	●	—	—	—	—	

∗1 Los detectores resistentes al agua se pueden montar en los modelos estándar pero, en ese caso, SMC no puede garantizar la resistencia al agua de los cilindros. Consulte con SMC acerca de los modelos de cilindro resistentes al agua.
∗2 El cable de 1 m sólo es aplicable al modelo D-A93.
∗ Símbolos de longitud de cable: 0.5 m····· — (Ejemplo) M9NW 3 m····· L (Ejemplo) M9NWL Ninguno····· N (Ejemplo) H7CN
1 m····· M (Ejemplo) M9NWM 5 m····· Z (Ejemplo) M9NWZ
∗ Existen otros detectores magnéticos aplicables aparte de los listados anteriormente. Consulte los detalles en la pág. 111.
∗ Los detectores de estado sólido marcados con "○" se fabrican bajo demanda.
∗ Los detectores D-A9□/M9□/A7□/A80□/F7□/J7□ se envían juntos de fábrica, pero sin instalar. (Para el montaje en banda, sólo las fijaciones de montaje del detector están instaladas en el momento del envío.)
∗ Los modelos D-A9□(V) no se pueden montar cuando se monte una banda de diámetro Ø 8, Ø 10 o Ø 12.
∗ Los modelos D-A9□(V) y A79W no se pueden montar cuando se monte un raíl de diámetro Ø 8, Ø 10 o Ø 12.
∗ Los modelos D-M9□(V), M9□W(V), y M9□A(V) no se pueden montar cuando se monte un raíl de diámetro Ø 20 o Ø 25.



Características técnicas

Diámetro [mm]		8	10	12	16	20	25
Tipo		Neumático					
Acción		Doble efecto con doble vástago					
Fluido		Aire					
Presión de prueba		1.5 MPa					
Presión máx. de trabajo		1.0 MPa					
Presión mín. de trabajo	**Amortiguación elástica**	0.1 MPa	0.08 MPa		0.05 MPa		
	Amortiguación neumática	—	0.08 MPa		0.05 MPa		
Temperatura ambiente y de fluido		Sin detección magnética: -20 °C a 80 °C (sin congelación)					
		Con detección magnética: -10 °C a 60 °C (sin congelación)					
Lubricante		No necesario (sin lubricación)					
Tolerancia de longitud de carrera		$^{+1.0}_{0}$ mm				$^{+1.4}_{0}$ mm	
Velocidad del émbolo		50 a 1500 mm/s					
Amortiguación		Amortiguación elástica					
		—	Amortiguación neumática				
Energía cinética admisible	**Amortiguación elástica**	0.02 J	0.03 J	0.04 J	0.09 J	0.27 J	0.4 J
	Amortiguación neumática	—	0.17 J	0.19 J	0.4 J	0.66 J	0.97 J

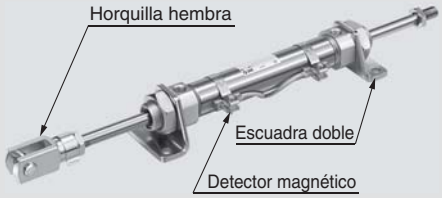
Carreras estándar

Diámetro [mm]	Carrera estándar [mm]∗2∗4	Carrera máx.∗3 [mm]
8∗1	10, 25, 40, 50, 80, 100	100
10		
12	10, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200	200
16		
20	10, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 300	500
25		

∗1 No disponible con amortiguación neumática.
∗2 Otras carreras disponibles bajo demanda.
∗3 Disponible como ejecución especial (-X2018) cuando se supere el rango de carrera estándar.
∗4 La carrera mínima con amortiguación neumática es de 25 mm.

Opción: Ejemplo de pedido del conjunto de cilindro

Modelo de cilindro: CD85WE20-50MW-B-M9BW

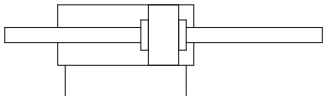


Fijación de montaje M: Escuadra doble
Fijación del extremo del vástago W: Horquilla hembra
Detector magnético D-M9BW: Montaje en banda, 2 uds.

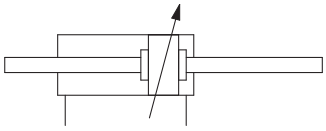
∗ La fijación de montaje, la horquilla hembra y el detector magnético se envían junto con el producto.

Símbolo

Amortiguación elástica



Amortiguación neumática



Consulte las páginas 101 a 111 en lo referente a los cilindros con detectores magnéticos.

- Posición adecuada de montaje de los detectores magnéticos (detección a final de carrera) y altura de montaje
- Carrera mínima para el montaje de detectores magnéticos
- Rango de trabajo
- Referencias de las fijaciones de montaje de los detectores magnéticos

Ejecuciones especiales
(Consulte las págs. 115 a 120 para más detalles.)

Símbolo	Características técnicas
-XA	Modificación de la forma del extremo del vástago∗1
-XB6	Cilindro resistente a altas temperaturas (-10 a 150 °C)∗2
-XB7	Cilindro resistente a bajas temperaturas (-40 a 70 °C)∗3
-XC4	Con rascador reforzado∗3
-XC6□	Vástago y tuerca de vástago y tuerca de montaje en acero inoxidable∗4

∗1 Excepto amortiguación neumática con Ø 8.
∗2 Amortiguación elástica Ø 10 a Ø 25 únicamente
∗3 Amortiguación elástica Ø 20 a Ø 25 únicamente
∗4 Amortiguación elástica únicamente.

⚠ Precauciones

Lea detenidamente las siguientes instrucciones antes de usar los productos. Consulte las normas de seguridad en la contraportada. Consulte las precauciones sobre actuadores y detectores magnéticos en las "Precauciones en el manejo de productos SMC" o en el manual de funcionamiento en el sitio web de SMC: http://www.smc.eu

Fijaciones de montaje/Accesorios

Fijación de montaje/Accesorio			Estándar (montado en el cuerpo)		Fijación de montaje (se envían juntos de fábrica)				Accesorio (se envía junto de fábrica)	
			Tuerca de montaje	Tuerca del extremo del vástago	Tuerca de montaje	Escuadra	Brida	Muñón	Rótula	Horquilla hembra
Símbolo de fijación de montaje	**L**	Escuadra simple	● (1 ud.)	● (2 uds.)	—	● (1 ud.)	—	—	—	—
	M	Escuadra doble	● (1 ud.)	● (2 uds.)	● (1 ud.)	● (2 uds.)	—	—	—	—
	G	Brida	● (1 ud.)	● (2 uds.)	—	—	● (1 ud.)	—	—	—
	U	Muñón	● (1 ud.)	● (2 uds.)	—	—	—	● (1 ud.)	—	—
Símbolo de accesorio	**V**	Rótula	● (1 ud.)	● (2 uds.)	—	—	—	—	● (1 ud.)	—
	W	Horquilla hembra	● (1 ud.)	● (2 uds.)	—	—	—	—	—	● (1 ud.)

Ref. de fijaciones de montaje/accesorios

Fijación de montaje/Accesorio		Diámetro [mm]						Índice
		8	**10**	**12**	**16**	**20**	**25**	
Fijación de montaje	Tuerca del extremo del vástago	C85NT10		C85NT16		C85NT20	C85NT25	1 tuerca de extremo del vástago
	Tuerca de montaje	C85SN10		C85SN16		C85SN25		1 tuerca de montaje
	Escuadra (1 ud.)	C85L10A		C85L16A		C85L25A		1 escuadra
	Escuadra (2 uds. con 1 tuerca de montaje)	C85L10B		C85L16B		C85L25B		2 escuadras, 1 tuerca de montaje
	Escuadra (1 ud. con 1 tuerca de montaje)	C85L10C		C85L16C		C85L25C		1 escuadra, 1 tuerca de montaje
	Brida	C85F10		C85F16		C85F25		1 brida
	Muñón	C85T10		C85T16		C85T25		1 muñón
Accesorio	Rótula	KJ4D		KJ6D		KJ8D	KJ10D	1 rótula
	Horquilla hembra	GKM4-8		GKM6-12		GKM8-16	GKM10-20	1 horquilla hembra
	Articulación flotante	JA10-4-070		JA15-6-100		JA20-8-125	JA30-10-125	1 articulación flotante

∗ Consulte las dimensiones de los accesorios en la pág. 12

Piezas de repuestos: Para modelo estándar

Diámetro [mm]	Ref.	Nota
20	C85A-20PS	Cada juego incluye: 1 junta rascadora 1 arandela de seguridad
25	C85A-25PS	

∗ Cuando se sustituyan las juntas, use **grasa (GR-S-010: se pide por separado)** en las piezas deslizantes. Cuando se sustituyen las juntas en un actuador de doble vástago, pida 2 juegos de piezas de repuesto.

Pesos

[g]

Diámetro [mm]			**8**	**10**	**12**	**16**	**20**	**25**
Peso básico	Sin imán	C85WE	43	46 (51)	96 (97)	106 (106)	205 (205)	289 (291)
	Con imán	CD85WE	46	46 (52)	96 (97)	106 (107)	208 (208)	293 (294)
Peso adicional por cada 10 mm de carrera			3.0	3.3	6.4	7.4	12.0	17.5
Fijación de montaje	Escuadra (1 ud.)	C85L□A	20		40		95	
	Escuadra (2 uds. con 1 tuerca de montaje)	C85L□B	55		105		210	
	Brida	C85F□	12		25		90	
	Muñón	C85T□	20		50		75	
Accesorio	Rótula	KJ□D	17		25		45	70
	Horquilla hembra	GKM□-□	10		20		50	100
	Articulación flotante	JA□-□-□	10		20		50	70

( ): Para amortiguación neumática

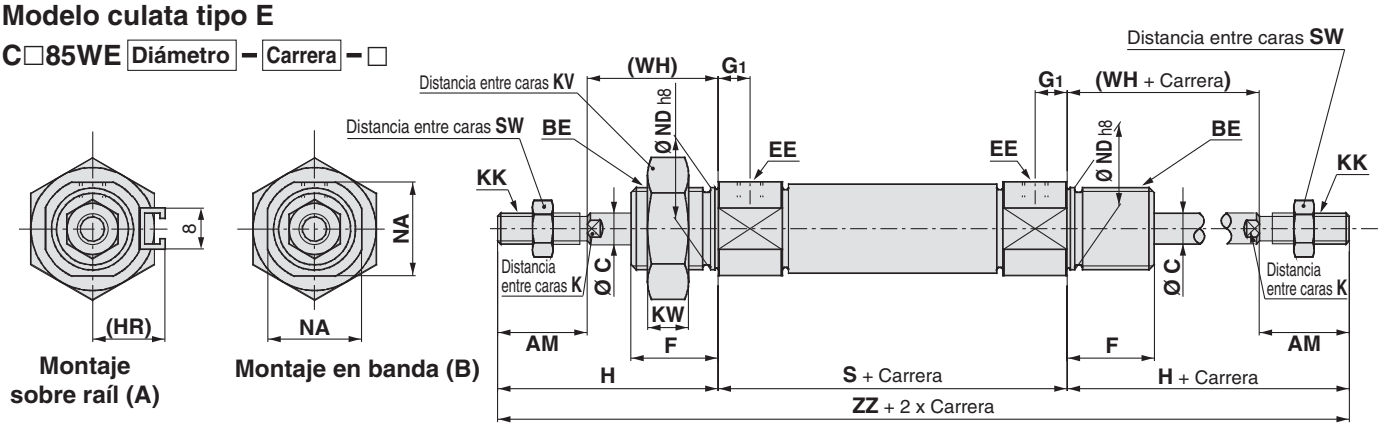
Ejemplo de cálculo: **C85WE20-50MV**
- Peso básico ..... 205 g (Ø 20)
- Peso adicional ..... 12.0 g (en carrera de 10 mm)
- Carrera del cilindro ..... 50 mm
- Fijación de montaje: Escuadra doble ... 210 g
- Accesorio: Rótula ..... 45 g

205 + 12.0 x 50/10 + 210 + 45 = **520 g**

Dimensiones

Modelo culata tipo E

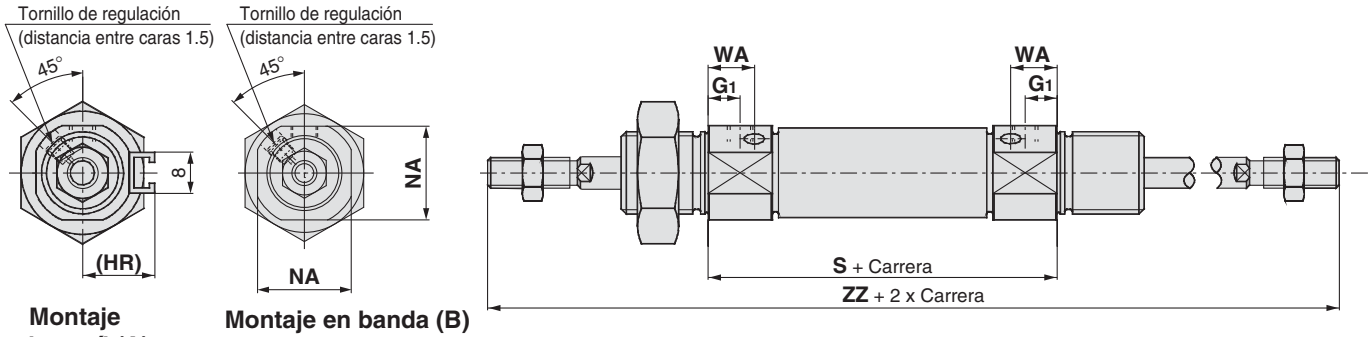
C□85WE Diámetro – Carrera – □



Montaje sobre raíl (A)

Montaje en banda (B)

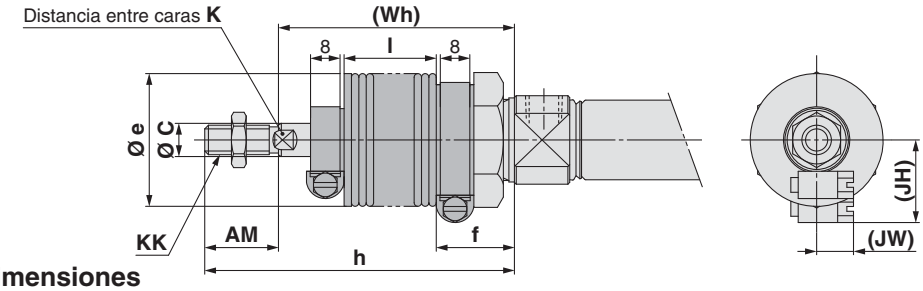
Amortiguación neumática: C□85WE Diámetro – Carrera C – □



Montaje sobre raíl (A)

Montaje en banda (B)

Con fuelle



Dimensiones

[mm]

Diámetro	AM	BE	C	EE	F	G1	H	(HR)	K	KK	KV	KW	NA	ND	S	SW	WA	(WH)	ZZ
8	12	M12 x 1.25	4	M5 x 0.8	12	7	28	13.4	—	M4 x 0.7	19	6	15	12	48 {54}	7	—	16	104 {110}
10	12	M12 x 1.25	4	M5 x 0.8	12	7 (5.5)	28	14.2	—	M4 x 0.7	19	6	15	12	48 (53)	7	10.5	16	104 (109)
12	16	M16 x 1.5	6	M5 x 0.8	17	8 (5.5)	38	14.2	5	M6 x 1	24	8	18.3	16	52 (54)	10	9.5	22	128 (130)
16	16	M16 x 1.5	6	M5 x 0.8	17	8 (5.5)	38	14.2	5	M6 x 1	24	8	18.3	16	52 (54)	10	9.5	22	128 (130)
20	20	M22 x 1.5	8	G1/8	20	8	44	17	6	M8 x 1.25	32	11	24	22	62	13	13	24	150
25	22	M22 x 1.5	10	G1/8	22	8	50	20	8	M10 x 1.25	32	11	30	22	65	17	13	28	165

( ): Para amortiguación neumática { }: Para imán integrado

Con fuelle

[mm]

Diámetro \ Carrera	AM	C	e	f	K	KK	h						
							1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 300	301 a 400	401 a 500
20	20	8	36	22	6	M8 x 1.25	71	84	96	109	134	159	—
25	22	10	36	22	8	M10 x 1.25	74	87	99	112	137	162	187

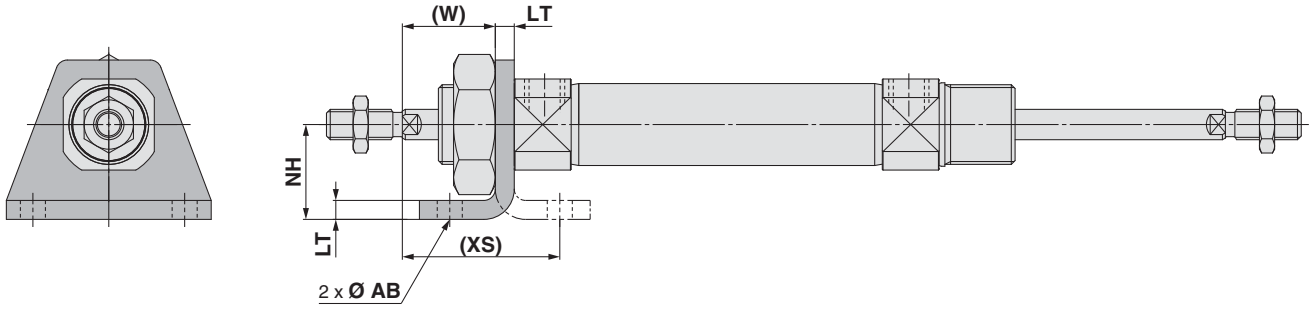
Diámetro \ Carrera	l							(JH)	(JW)	(Wh)							
	1 a 50	50 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 300	301 a 400	401 a 500	Referencia	Referencia	1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 300	301 a 400	401 a 500
20	12.5	25	37.5	50	75	100	—	23.5	10.5	51	64	76	89	114	139	—
25	12.5	25	37.5	50	75	100	125	23.5	10.5	52	65	77	90	115	140	165

Consulte la página 12 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, horquilla hembra, articulación flotante).

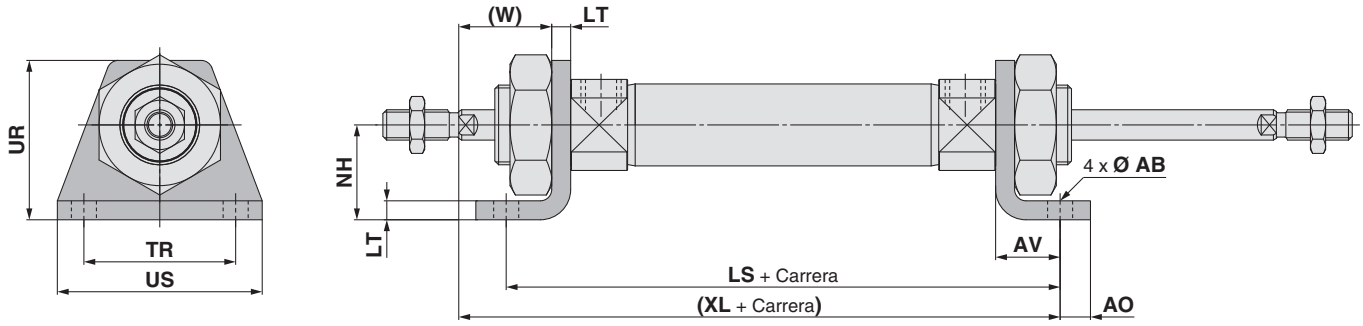
Dimensiones

La fijación se envía junto con el producto.

Escuadra simple: C□85WE□−□L
(Con fijación de montaje)



Escuadra doble: C□85WE□−□M
(Con fijación de montaje)



[mm]

Diámetro	AB	AO	AV	LS	LT	NH	TR_{JS14}	UR	US	(W)	(XL)	(XS)
8	4.5	5	11	70 {76}	3.2	16	25	26	35	12.8	75 {81}	23.8
10	4.5	5	11	70 (75)	3.2	16	25	26	35	12.8	75 (80)	23.8
12	5.5	6	14	80 (82)	4	20	32	33	42	18	88 (90)	32
16	5.5	6	14	80 (82)	4	20	32	33	42	18	88 (90)	32
20	6.6	8	17	96	5	25	40	42	54	19	103	36
25	6.6	8	17	99	5	25	40	42	54	23	110	40

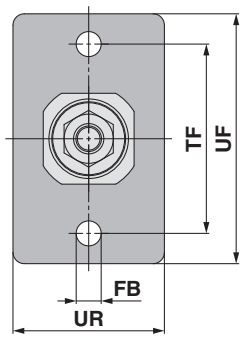
( ): Para amortiguación neumática { }: Para imán integrado

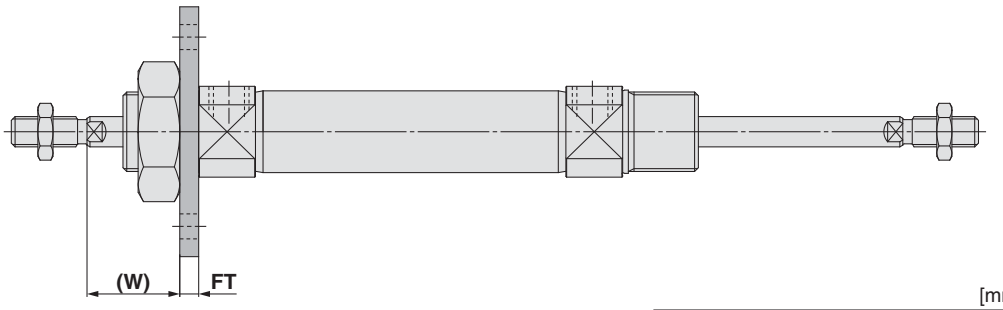
Consulte la página 12 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, horquilla hembra, articulación flotante).

Dimensiones

La fijación se envía junto con el producto.

Brida: C□85WE□−□G
(Con fijación de montaje)

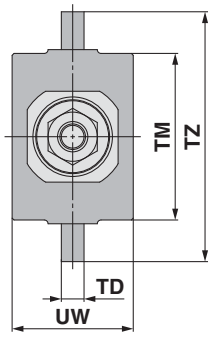


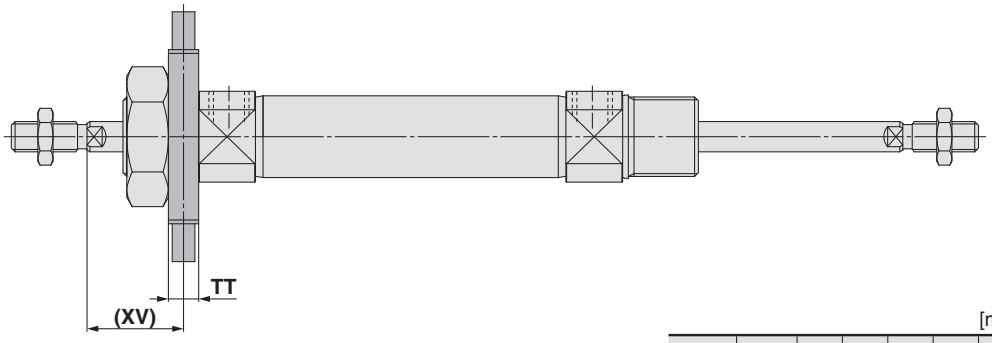


[mm]

Diámetro	FB_{H13}	FT	TF	UF	UR	(W)
8	4.5	3.2	30	40	22	12.8
10	4.5	3.2	30	40	22	12.8
12	5.5	4	40	52	30	18
16	5.5	4	40	52	30	18
20	6.6	5	50	66	40	19
25	6.6	5	50	66	40	23

Muñón: C□85WE□−□U
(Con fijación de montaje)





[mm]

Diámetro	TD_{e8}	TM	TT	TZ	UW	(XV)
8	4	26	6	38	20	13
10	4	26	6	38	20	13
12	6	38	8	58	25	18
16	6	38	8	58	25	18
20	6	46	8	66	32	20
25	6	46	8	66	32	24

Consulte la página 12 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, horquilla hembra, articulación flotante).

Normas ISO Cilindro neumático: Estándar
Simple efecto con vástago retraído/extendido
Serie C85
Ø 8, Ø 10, Ø 12, Ø 16, Ø 20, Ø 25 RoHS

Forma de pedido

Simple efecto con vástago retraído/extendido **C D 85 N 20 – 40 S L V – B – M9BW S –**

Detección magnética

—	Sin detección magnética
D	Con detección magnética

Tipo de culata trasera

N	Modelo básico (charnela integrada)
E	Culata tipo E
F	Culata tipo F
Y	Culata tipo Y

Culata trasera combinaciones

Acción	Tipo de culata trasera			
	N	E	F	Y
Simple efecto con vástago retraído	●	●	●	●
Simple efecto con vástago extendido	●	●	●	—

Diámetro

8	8 mm
10	10 mm
12	12 mm
16	16 mm
20	20 mm
25	25 mm

Carrera del cilindro [mm]
Consulte en la siguiente página las carreras estándar .

Acción

S	Simple efecto con vástago retraído
T	Simple efecto con vástago extendido

Fijación de montaje∗1

—	Ninguno
L	Escuadra simple
M	Escuadra doble
G	Brida
U	Muñón
N	Fijación oscilante

∗1 Consulte Fijaciones de montaje/Accesorios en la pág. 21 para más detalles.
∗ La fijación de montaje se envía junto con el producto.

Accesorio∗1

—	Ninguno
V	Rótula
W	Horquilla hembra

∗1 Consulte Fijaciones de montaje/ Accesorios en la pág. 21 para más detalles.
∗ El accesorio se envía junto con el producto.

Tipo de montaje del detector magnético

A	Montaje sobre raíl
B	Montaje en banda

Fijación de montaje aplicable

Acción	Tipo de culata trasera	Fijación de montaje				
		L	M	G	U	N
Simple efecto con vástago retraído	N	●	●	●	●	●
	E	●	●	●	●	—
	F	●	—	●	●	—
	Y	●	—	●	●	—
Simple efecto con vástago extendido	N	●	●	●	●	●
	E	●	●	●	●	—
	F	●	—	●	●	—

Nº detectores magnéticos

—	2
S	1
n	n

Ejecución especial
Para más información, consulte la pág. 20.

Detector magnético

—	Sin detección magnética

∗ Consulte los modelos de detectores magnéticos aplicables en la tabla inferior.
∗ Los detectores magnéticos se envían junto con el producto.

Detectores magnéticos aplicables/Consulte más información en la **Guía de detectores magnéticos**.

Tipo	Funcionamiento especial	Entrada eléctrica	LED indicador	Cableado (salida)	Tensión de carga DC	Tensión de carga AC	Modelo de detector magnético: Montaje en banda Perpendicular	Montaje en banda En línea	Montaje sobre raíl Perpendicular	Montaje sobre raíl En línea	Longitud de cable [m] 0.5 (—)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	Ninguno (N)	Conector precableado	Carga aplicable	
Detector magnético de estado sólido	——	Salida directa a cable	Sí	3 hilos (NPN)	5 V, 12 V	—	**M9NV**	**M9N**	**M9NV**	**M9N**	●	●	●	○	—	○	Circuito IC	Relé, PLC
				3 hilos (PNP)			**M9PV**	**M9P**	**M9PV**	**M9P**	●	●	●	○	—	○		
				2 hilos	12 V		**M9BV**	**M9B**	**M9BV**	**M9B**	●	●	●	○	—	○	—	
		Conector					—	**H7C**	**J79C**	—	●	—	●	●	●	—		
	Indicación de diagnóstico (indicación en 2 colores)	Salida directa a cable		3 hilos (NPN)	5 V, 12 V		**M9NWV**	**M9NW**	**M9NWV**	**M9NW**	●	●	●	○	—	○	Circuito IC	
				3 hilos (PNP)			**M9PWV**	**M9PW**	**M9PWV**	**M9PW**	●	●	●	○	—	○		
				2 hilos	12 V		**M9BWV**	**M9BW**	**M9BWV**	**M9BW**	●	●	●	○	—	○	—	
	Resistente al agua (indicación en 2 colores)			3 hilos (NPN)	5 V, 12 V		**M9NAV**∗1	**M9NA**∗1	**M9NAV**∗1	**M9NA**∗1	○	○	●	○	—	○	Circuito IC	
				3 hilos (PNP)			**M9PAV**∗1	**M9PA**∗1	**M9PAV**∗1	**M9PA**∗1	○	○	●	○	—	○		
				2 hilos	12 V		**M9BAV**∗1	**M9BA**∗1	**M9BAV**∗1	**M9BA**∗1	○	○	●	○	—	○	—	
	Con salida de diagnóstico (indicador en 2-colores)			4 hilos (NPN)	5 V, 12 V		—	**H7NF**	—	**F79F**	●	—	●	○	—	○	Circuito IC	
Detector tipo Reed	——	Salida directa a cable	Sí	3 hilos (equivalente a NPN)	—	5 V	—	**A96V**	**A96**	**A96V**	**A96**	●	—	●	—	—	—	Circuito IC	—
				2 hilos	—	200 V	—	—	**A72**	**A72H**	●	—	●	—	—	—	—	Relé, PLC
					24 V	12 V	100 V	**A93V**∗2	**A93**	**A93V**∗2	**A93**	●	●	●	●	—	—	
			No				100 V o menos	**A90V**	**A90**	**A90V**	**A90**	●	—	●	—	—	—	Circuito IC	
			Sí				—	—	**C73C**	**A73C**	—	●	—	●	●	●	—	—	
		Conector	No				24 V o menos	—	**C80C**	**A80C**	—	●	—	●	●	●	—	Circuito IC	
	Indicación de diagnóstico (indicación en 2 colores)	Salida directa a cable	Sí		—	—	—	—	**A79W**	—	●	—	●	—	—	—	—	

∗1 Los detectores resistentes al agua se pueden montar en los modelos estándar pero, en ese caso, SMC no puede garantizar la resistencia al agua de los cilindros. Consulte con SMC acerca de los modelos de cilindro resistentes al agua.
∗2 El cable de 1 m sólo es aplicable al modelo D-A93.

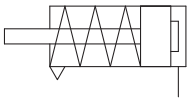
∗ Símbolos de longitud de cable: 0.5 m ····· — (Ejemplo) M9NW
1 m ····· M (Ejemplo) M9NWM
3 m ····· L (Ejemplo) M9NWL
5 m ····· Z (Ejemplo) M9NWZ
Ninguno ····· N (Ejemplo) H7CN

∗ Existen otros detectores magnéticos aplicables aparte de los listados anteriormente. Consulte los detalles en la pág. 111.
∗ Los detectores de estado sólido marcados con "○" se fabrican bajo demanda.
∗ Los detectores D-A9□/M9□/A7□/A80□/F7□/J7□ se envían juntos de fábrica, pero sin instalar. (Para el montaje en banda, sólo las fijaciones de montaje del detector están instaladas en el momento del envío.)
∗ Los modelos D-A9□(V) no se pueden montar cuando se monte una banda de diámetro Ø 8, Ø 10 o Ø 12.
∗ Los modelos D-A9□(V) y A79W no se pueden montar cuando se monte un raíl de diámetro Ø 8, Ø 10 o Ø 12.
∗ Los modelos D-M9□(V), M9□W(V), y M9□A(V) no se pueden montar cuando se monte un raíl de diámetro Ø 20 o Ø 25.

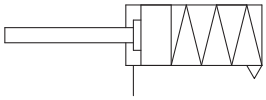


Símbolo

Simple efecto: Vástago retraído, amortiguación elástica



Simple efecto: Vástago extendido, amortiguación elástica



Consulte las páginas 101 a 111 en lo referente a los cilindros con detectores magnéticos.

- Posición adecuada de montaje de los detectores magnéticos (detección a final de carrera) y altura de montaje
- Carrera mínima para el montaje de detectores magnéticos
- Rango de trabajo
- Referencias de las fijaciones de montaje de los detectores magnéticos

Made to Order

Ejecuciones especiales
(Consulte las págs. 115 a 120 para más detalles.)

Símbolo	Características técnicas
-XA	Modificación del extremo del vástago
-XC6□	Vástago y tuerca de vástago y tuerca de montaje en acero inoxidable

⚠ Precauciones

Lea detenidamente las siguientes instrucciones antes de usar los productos. Consulte las normas de seguridad en la contraportada. Consulte las precauciones sobre actuadores y detectores magnéticos en las "Precauciones en el manejo de productos SMC" o en el manual de funcionamiento en el sitio web de SMC: http://www.smc.eu

⚠Precaución

1. Evite el uso del cilindro neumático de forma que se pueda aplicar un par de giro sobre el vástago.

Para atornillar una fijación o una tuerca en la parte roscada del extremo del vástago, asegúrese de que retraer totalmente el vástago y coloque una llave en la sección plana del vástago que sobresale.
Al apretarla, tome las precauciones necesarias para evitar que se aplique un par de apriete en la guía antigiro.



Características técnicas

Diámetro [mm]	8	10	12	16	20	25
Tipo	Neumático					
Acción	Simple efecto con vástago simple					
Fluido	Aire					
Presión de prueba	1.5 MPa					
Presión máx. de trabajo	1.0 MPa					
Presión mín. de trabajo	0.22 MPa	0.18 MPa		0.13 MPa	Retorno: 0.18 MPa, Extendido: 0.23 MPa	
Temperatura ambiente y de fluido	Sin detección magnética: -20 °C a 80 °C (sin congelación)					
	Con detección magnética: -10 °C a 60 °C (sin congelación)					
Lubricante	No necesario (sin lubricación)					
Tolerancia de longitud de carrera	$^{+1.0}_{0}$ mm				$^{+1.4}_{0}$ mm	
Velocidad del émbolo	50 a 1500 mm/s					
Amortiguación	Amortiguación elástica					
Energía cinética admisible	0.02 J	0.03 J	0.04 J	0.09 J	0.27 J	0.4 J

Carreras estándar

Diámetro [mm]	Carrera estándar [mm]*1	Carrera máxima [mm]
8	10, 25, 50	50
10		
12		
16	10, 25, 50, 100, 150	150
20		
25		

*1 Otras carreras disponibles bajo demanda. (Producción bajo pedido)

Fuerza del muelle

Vástago retraído

[N]

Diámetro [mm]	Carrera estándar [mm]	Fuerza del muelle									
		10		25		50		100		150	
		Vástago extendido	Vástago retraído	Vástago extendido	Vástago retraído	Vástago extendido	Vástago retraído	Vástago extendido	Vástago retraído	Vástago extendido	Vástago retraído
8	10, 25, 50	4.4	4.0	4.4	3.4	4.4	2.5	—	—	—	—
10		6.3	5.7	6.3	4.9	6.3	3.5	—	—	—	—
12		7.2	6.6	7.2	5.8	7.2	4.4	—	—	—	—
16	10, 25, 50, 100, 150	13.2	12.1	13.2	10.3	13.2	7.5	13.2	7.5	13.2	7.5
20		21.6	18.6	21.6	16.7	21.6	11.8	+39.2	9.8	+39.2	9.8
25		27.5	25.3	27.5	22.1	27.5	16.7	47.1	13.7	47.1	15.7

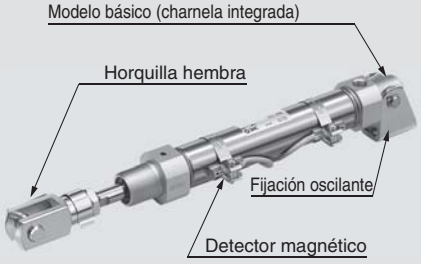
Vástago extendido

[N]

Diámetro [mm]	Carrera estándar [mm]	Fuerza del muelle									
		10		25		50		100		150	
		Vástago retraído	Vástago extendido	Vástago retraído	Vástago extendido	Vástago retraído	Vástago extendido	Vástago retraído	Vástago extendido	Vástago retraído	Vástago extendido
8	10, 25, 50	5.3	3.9	5.3	3.1	5.3	2.7	—	—	—	—
10		6.0	4.8	6.0	4.0	6.0	3.5	—	—	—	—
12		6.6	5.6	6.6	4.9	6.6	4.5	—	—	—	—
16	10, 25, 50, 100, 150	14.7	11.3	14.7	9.2	14.7	7.9	14.7	7.9	14.7	7.9
20		+39.2	33.0	+39.2	23.5	+39.2	9.8	+39.2	9.8	+39.2	9.8
25		47.1	40.4	47.1	30.4	47.1	13.7	47.1	13.7	47.1	15.7

Opción: Ejemplo de pedido del conjunto de cilindro

Modelo de cilindro: CD85N20-50SNW-B-M9BW



Culata posterior N: Modelo básico (charnela integrada)
Fijación de montaje N: Fijación oscilante
Fijación del extremo del vástago W: Horquilla hembra
Detector magnético D-M9BW: Montaje en banda, 2 uds.

* La fijación de montaje, la horquilla hembra y el detector magnético se envían junto con el producto.

Fijaciones de montaje/Accesorios

Fijación de montaje/ Accesorio			Estándar (montado en el cuerpo)		Fijación de montaje (se envían juntos de fábrica)						Accesorio (se envía junto de fábrica)	
			Tuerca de montaje	Tuerca del extremo del vástago	Tuerca de montaje	Escuadra	Brida	Muñón	Fijación oscilante	Eje de fijación oscilante	Anillo de retención	Rótula	Horquilla hembra
Símbolo de fijación de montaje	**L**	Escuadra simple	● (1 ud.)	● (1 ud.)	—	● (1 ud.)	—	—	—	—	—	—	—
	M	Escuadra doble	● (1 ud.)	● (1 ud.)	● (1 ud.)	● (2 uds.)	—	—	—	—	—	—	—
	G	Brida	● (1 ud.)	● (1 ud.)	—	—	● (1 ud.)	—	—	—	—	—	—
	U	Muñón	● (1 ud.)	● (1 ud.)	—	—	—	● (1 ud.)	—	—	—	—	—
	N	Fijación oscilante	● (1 ud.)	● (1 ud.)	—	—	—	—	● (1 ud.)	● (1 ud.)	● (2 uds.)	—	—
Símbolo de accesorio	**V**	Rótula	● (1 ud.)	● (1 ud.)	—	—	—	—	—	—	—	● (1 ud.)	—
	W	Horquilla hembra	● (1 ud.)	● (1 ud.)	—	—	—	—	—	—	—	—	● (1 ud.)

Ref. de fijaciones de montaje/accesorios

Fijación de montaje/Accesorio		Diámetro [mm]						Índice
		8	**10**	**12**	**16**	**20**	**25**	
Fijación de montaje	Tuerca del extremo del vástago	C85NT10		C85NT16		C85NT20	C85NT25	1 tuerca de extremo del vástago
	Tuerca de montaje	C85SN10		C85SN16		C85SN25		1 tuerca de montaje
	Escuadra (1 ud.)	C85L10A		C85L16A		C85L25A		1 escuadra
	Escuadra (2 uds. con 1 tuerca de montaje)	C85L10B		C85L16B		C85L25B		2 escuadras, 1 tuerca de montaje
	Escuadra (1 ud. con 1 tuerca de montaje)	C85L10C		C85L16C		C85L25C		1 escuadra, 1 tuerca de montaje
	Brida	C85F10		C85F16		C85F25		1 brida
	Muñón	C85T10		C85T16		C85T25		1 muñón
	Fijación oscilante	C85C10		C85C16		C85C25		1 fijación de pivote oscilante, 1 eje de fij. oscilante, 2 anillos de retención
Accesorio	Rótula	KJ4D		KJ6D		KJ8D	KJ10D	1 rótula
	Horquilla hembra	GKM4-8		GKM6-12		GKM8-16	GKM10-20	1 horquilla hembra
	Articulación flotante	JA10-4-070		JA15-6-100		JA20-8-125	JA30-10-125	1 articulación flotante

∗ Consulte las dimensiones de los accesorios en la pág. 12

Piezas de repuestos: Para modelo estándar (Sólo para el modelo de simple efecto con vástago extendido)

Diámetro [mm]	Ref.	Nota
20	C85A-20PS	Cada juego incluye: 1 junta rascadora 1 arandela de seguridad
25	C85A-25PS	

∗ Cuando se sustituyan las juntas, use **grasa (GR-S-010: se pide por separado)** en las piezas deslizantes.
En el modelo de efecto simple con vástago retraído se ha eliminado la junta del vástago, por lo que no es posible sustituir ninguna junta.

Pesos

Simple efecto con vástago retraído (S)

[g]

Diámetro [mm]				8	10	12	16	20	25
Peso básico	Sin imán	Carrera de 1 a 50 mm	C85N□-□S	36	40	80	98	185	249
			C85E□-□S	38	42	83	102	190	254
			C85F□-□S	35	38	74	88	170	232
			C85Y□-□S	35	38	74	88	170	233
		Carrera de 51 a 100 mm	C85N□-□S	—	—	—	119	248	340
			C85E□-□S	—	—	—	123	253	345
			C85F□-□S	—	—	—	109	233	323
			C85Y□-□S	—	—	—	109	234	324
		Carrera de 101 a 150 mm	C85N□-□S	—	—	—	140	283	390
			C85E□-□S	—	—	—	144	288	395
			C85F□-□S	—	—	—	131	268	373
			C85Y□-□S	—	—	—	131	268	374
	Con imán	Carrera de 1 a 50 mm	CD85N□-□S	38	42	86	102	188	253
			CD85E□-□S	40	44	89	106	193	258
			CD85F□-□S	37	40	80	90	173	236
			CD85Y□-□S	37	40	80	92	174	237
		Carrera de 51 a 100 mm	CD85N□-□S	—	—	—	123	251	344
			CD85E□-□S	—	—	—	127	257	349
			CD85F□-□S	—	—	—	113	236	326
			CD85Y□-□S	—	—	—	113	237	328
		Carrera de 101 a 150 mm	CD85N□-□S	—	—	—	144	286	394
			CD85E□-□S	—	—	—	148	291	399
			CD85F□-□S	—	—	—	135	271	376
			CD85Y□-□S	—	—	—	135	272	378
Peso adicional por cada 10 mm de carrera				2.1	2.3	4.1	5.1	8.1	11.3
Fijación de montaje	Escuadra (1 ud.)		C85L□A	20		40		95	
	Escuadra (2 uds. con 1 tuerca de montaje)		C85L□B	55		105		210	
	Brida		C85F□	12		25		90	
	Muñón		C85T□	20		50		75	
	Fijación oscilante		C85C□	20		40		85	
Accesorio	Rótula		KJ□D	17		25		45	70
	Horquilla hembra		GKM□-□	10		20		50	100
	Articulación flotante		JA□-□-□	10		20		50	70

Ejemplo de cálculo: **C85N20-50SNV**
- Peso básico ..... 185 g (Ø 20)
- Peso adicional ..... 8.1 g (en carrera de 10 mm)
- Carrera del cilindro ..... 50 mm
- Fijación de montaje: Fijación oscilante..... 85 g
- Accesorio: Rótula ..... 45 g

185 + 8.1 x 50/10 + 85 + 45 ≈ **356 g**

Simple efecto con vástago extendido (T)

[g]

Diámetro [mm]				8	10	12	16	20	25
Peso básico	Sin imán	Carrera de 1 a 50 mm	C85N□-□T	43	47	90	116	205	274
			C85E□-□T	45	49	93	120	209	279
			C85F□-□T	41	46	84	106	189	257
		Carrera de 51 a 100 mm	C85N□-□T	—	—	—	146	229	309
			C85E□-□T	—	—	—	150	234	314
			C85F□-□T	—	—	—	137	214	291
		Carrera de 101 a 150 mm	C85N□-□T	—	—	—	177	256	344
			C85E□-□T	—	—	—	181	260	349
			C85F□-□T	—	—	—	167	240	327
	Con imán	Carrera de 1 a 50 mm	CD85N□-□T	45	49	93	120	208	278
			CD85E□-□T	47	51	96	124	213	283
			CD85F□-□T	43	48	87	110	193	261
		Carrera de 51 a 100 mm	CD85N□-□T	—	—	—	150	233	312
			CD85E□-□T	—	—	—	154	238	317
			CD85F□-□T	—	—	—	141	218	295
		Carrera de 101 a 150 mm	CD85N□-□T	—	—	—	181	259	348
			CD85E□-□T	—	—	—	184	264	353
			CD85F□-□T	—	—	—	171	244	331
Peso adicional por cada 10 mm de carrera				2.1	2.3	4.1	5.1	8.1	11.3
Fijación de montaje	Escuadra (1 ud.)		C85L□A	20		40		95	
	Escuadra (2 uds. con 1 tuerca de montaje)		C85L□B	55		105		210	
	Brida		C85F□	12		25		90	
	Muñón		C85T□	20		50		75	
	Fijación oscilante		C85C□	20		40		85	
Accesorio	Rótula		KJ□D	17		25		45	70
	Horquilla hembra		GKM□-□	10		20		50	100
	Articulación flotante		JA□-□-□	10		20		50	70

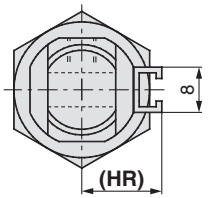
Ejemplo de cálculo: **C85N20-50TNV**
- Peso básico ..... 205 g (Ø 20)
- Peso adicional ..... 8.1 g (en carrera de 10 mm)
- Carrera del cilindro ..... 50 mm
- Fijación de montaje: Fijación oscilante.. 85 g
- Accesorio: Rótula ..... 45 g

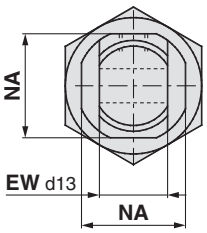
205 + 8.1 x 50/10 + 85 + 45 ≈ **376 g**

Dimensiones: Simple efecto con vástago retraído

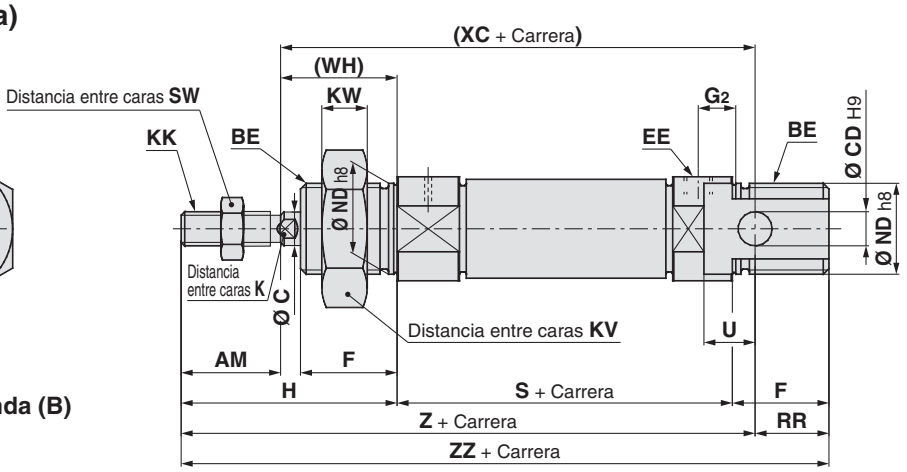
Modelo básico (charnela integrada)

C□85N Diámetro **–** Carrera **S –** □



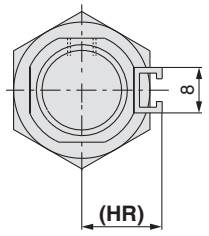


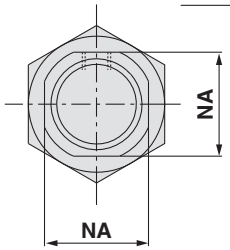
Montaje sobre raíl (A) **Montaje en banda (B)**



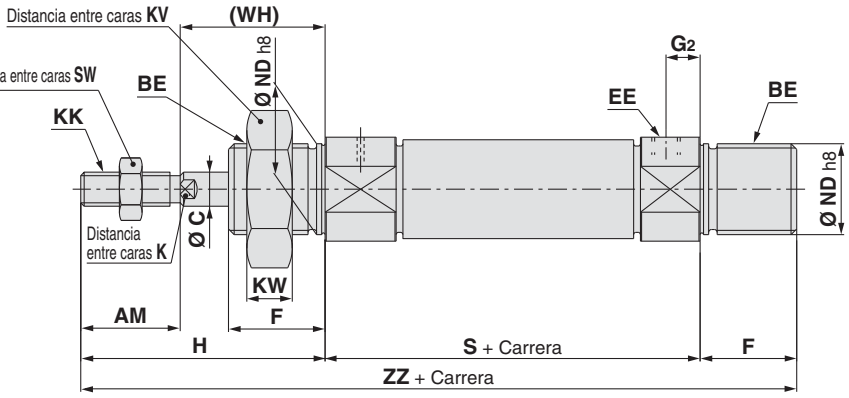
Modelo culata tipo E

C□85E Diámetro **–** Carrera **S –** □





Montaje sobre raíl (A) **Montaje en banda (B)**



Dimensiones

[mm]

Diámetro	AM	BE	C	CD	EE	EW	F	G_2	H	(HR)	K	KK	KV	KW	NA	ND	RR	SW	U	(WH)
8	12	M12 x 1.25	4	4	M5 x 0.8	8	12	5	28	13.4	—	M4 x 0.7	19	6	15	12	10	7	6	16
10	12	M12 x 1.25	4	4	M5 x 0.8	8	12	5	28	14.2	—	M4 x 0.7	19	6	15	12	10	7	6	16
12	16	M16 x 1.5	6	6	M5 x 0.8	12	17	6	38	14.2	5	M6 x 1	24	8	18.3	16	14	10	9	22
16	16	M16 x 1.5	6	6	M5 x 0.8	12	17	6	38	14.2	5	M6 x 1	24	8	18.3	16	13	10	9	22
20	20	M22 x 1.5	8	8	G1/8	16	20	8	44	17	6	M8 x 1.25	32	11	24	22	11	13	12	24
25	22	M22 x 1.5	10	8	G1/8	16	22	8	50	20	8	M10 x 1.25	32	11	30	22	11	17	12	28

Diámetro	S			(XC)			Z			ZZ		
	1 a 50	51 a 100	101 a 150	1 a 50	51 a 100	101 a 150	1 a 50	51 a 100	101 a 150	1 a 50	51 a 100	101 a 150
8	46 (52)	—	—	64 (70)	—	—	76 (82)	—	—	86 (92)	—	—
10	46 (50)	—	—	64 (68)	—	—	76 (80)	—	—	86 (90)	—	—
12	50 (53.5)	—	—	75 (78.5)	—	—	91 (94.5)	—	—	105 (108.5)	—	—
16	56 (59.5)	71.5 (75)	87 (90.5)	82 (85.5)	97.5 (101)	113 (116.5)	98 (101.5)	113.5 (117)	129 (132.5)	111 (114.5)	126.5 (130)	142 (145.5)
20	62	112	137	95	145	170	115	165	190	126	176	201
25	65	113.5	138.5	104	152.5	177.5	126	174.5	199.5	137	185.5	210.5

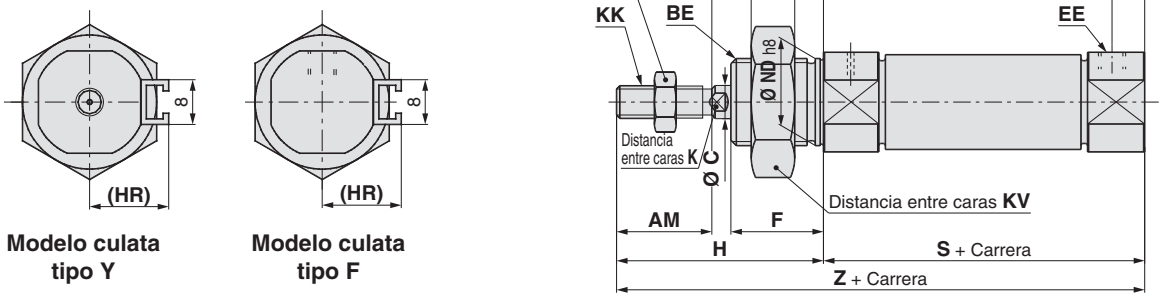
( ): Para imán integrado

Consulte la página 12 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, horquilla hembra, articulación flotante).

Dimensiones: Simple efecto con vástago retraído

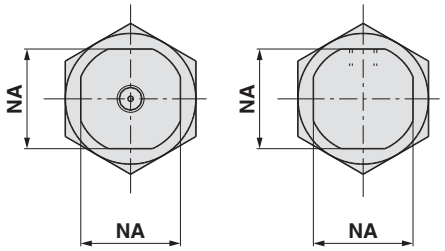
Modelo culata tipo F, modelo culata tipo Y

C□85F/Y Diámetro – Carrera S – □



Modelo culata tipo Y — Modelo culata tipo F

Montaje sobre raíl (A)



Modelo culata tipo Y — Modelo culata tipo F

Montaje en banda (B)

Dimensiones

[mm]

Diámetro	AM	BE	C	EE	F	G_2	H	(HR)	K	KK	KV	KW	NA	ND	SW	(WH)
8	12	M12 x 1.25	4	M5 x 0.8	12	5	28	13.4	—	M4 x 0.7	19	6	15	12	7	16
10	12	M12 x 1.25	4	M5 x 0.8	12	5	28	14.2	—	M4 x 0.7	19	6	15	12	7	16
12	16	M16 x 1.5	6	M5 x 0.8	17	6	38	14.2	5	M6 x 1	24	8	18.3	16	10	22
16	16	M16 x 1.5	6	M5 x 0.8	17	6	38	14.2	5	M6 x 1	24	8	18.3	16	10	22
20	20	M22 x 1.5	8	G1/8	20	8	44	17	6	M8 x 1.25	32	11	24	22	13	24
25	22	M22 x 1.5	10	G1/8	22	8	50	20	8	M10 x 1.25	32	11	30	22	17	28

Diámetro	S			Z		
	1 a 50	51 a 100	101 a 150	1 a 50	51 a 100	101 a 150
8	46 (52)	—	—	74 (80)	—	—
10	46 (50)	—	—	74 (78)	—	—
12	50 (53.5)	—	—	88 (91.5)	—	—
16	50 (53.5)	65.5 (69)	81 (84.5)	88 (91.5)	103.5 (107)	119 (122.5)
20	62	112	137	106	156	181
25	65	113.5	138.5	115	163.5	188.5

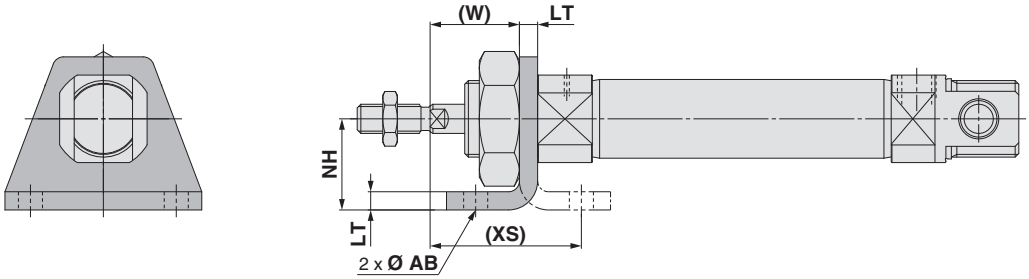
( ): Para imán integrado

Consulte la página 12 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, horquilla hembra, articulación flotante).

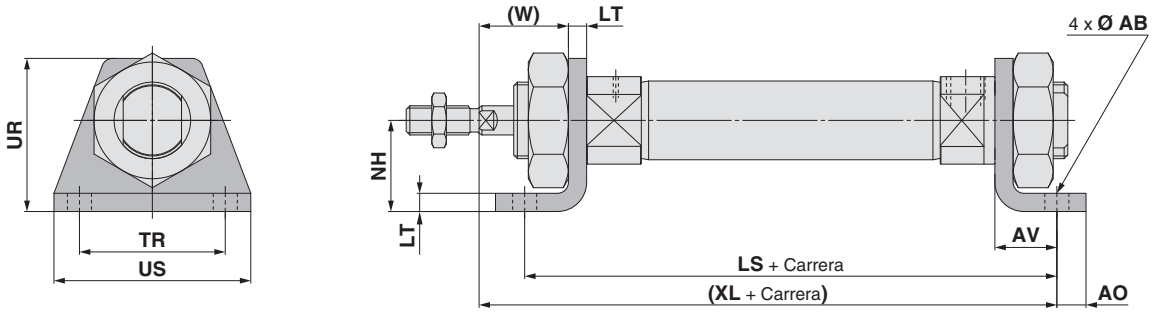
Dimensiones: Simple efecto con vástago retraído

La fijación se envía junto con el producto.

Escuadra simple: C□85N□−□SL
(Con fijación de montaje)



Escuadra doble: C□85N□−□SM
(Con fijación de montaje)



[mm]

Diámetro	AB	AO	AV	LS			LT	NH	TR_{Js14}	UR	US	(W)	(XS)	(XL)		
				1 a 50	51 a 100	101 a 150								1 a 50	51 a 100	101 a 150
8	4.5	5	11	68 (74)	—	—	3.2	16	25	26	35	12.8	23.8	73 (79)	—	—
10	4.5	5	11	68 (72)	—	—	3.2	16	25	26	35	12.8	23.8	73 (77)	—	—
12	5.5	6	14	78 (81.5)	—	—	4	20	32	33	42	18	32	86 (89.5)	—	—
16	5.5	6	14	84 (87.5)	99.5 (103)	115 (118.5)	4	20	32	33	42	18	32	92 (95.5)	107.5 (111)	123 (126.5)
20	6.6	8	17	96	146	171	5	25	40	42	54	19	36	103	153	178
25	6.6	8	17	96	147.5	172.5	5	25	40	42	54	23	40	110	158.5	183.5

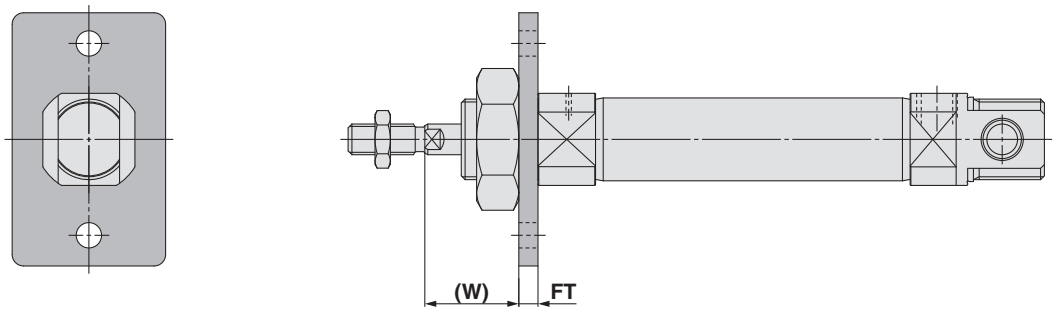
( ): Para imán integrado

Consulte la página 12 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, horquilla hembra, articulación flotante).

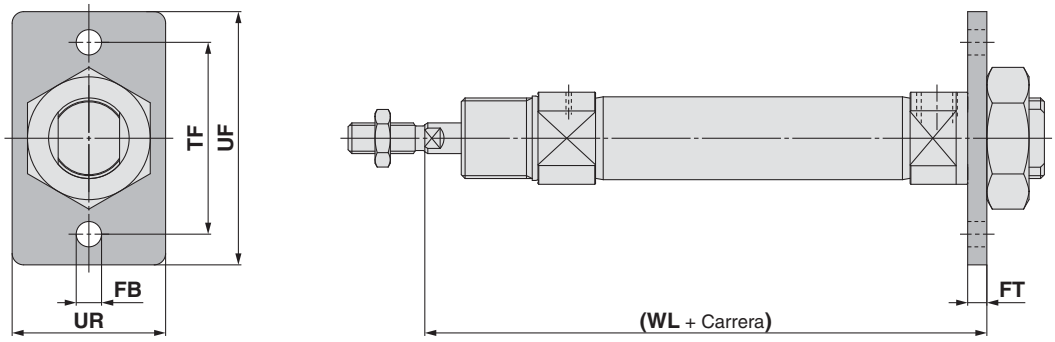
Dimensiones: Simple efecto con vástago retraído

La fijación se envía junto con el producto.

Brida anterior: C□85N□ − □SG
(Con fijación de montaje)



Brida posterior: C□85N□ − □SG
(Con fijación de montaje)



[mm]

Diámetro	FB_{H13}	FT	TF	UF	UR	(W)	(WL)		
							1 a 50	51 a 100	101 a 150
8	4.5	3.2	30	40	22	12.8	65.2 (71.2)	—	—
10	4.5	3.2	30	40	22	12.8	65.2 (69.2)	—	—
12	5.5	4	40	52	30	18	76 (79.5)	—	—
16	5.5	4	40	52	30	18	82 (85.5)	97.5 (101)	113 (116.5)
20	6.6	5	50	66	40	19	91	141	166
25	6.6	5	50	66	40	23	98	146.5	171.5

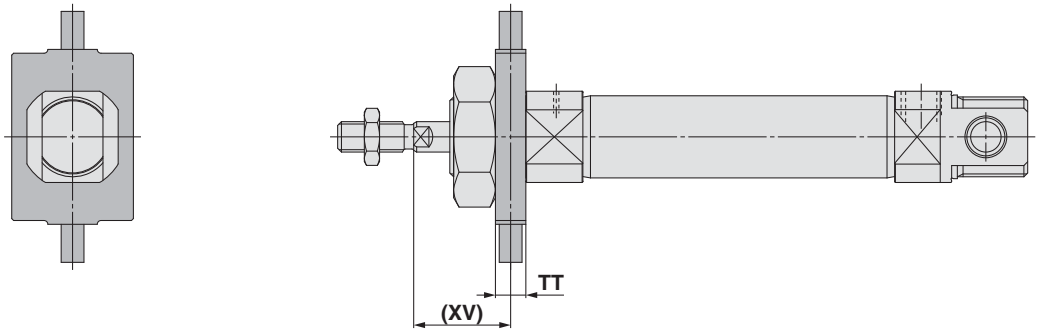
( ): Para imán integrado

Consulte la página 12 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, horquilla hembra, articulación flotante).

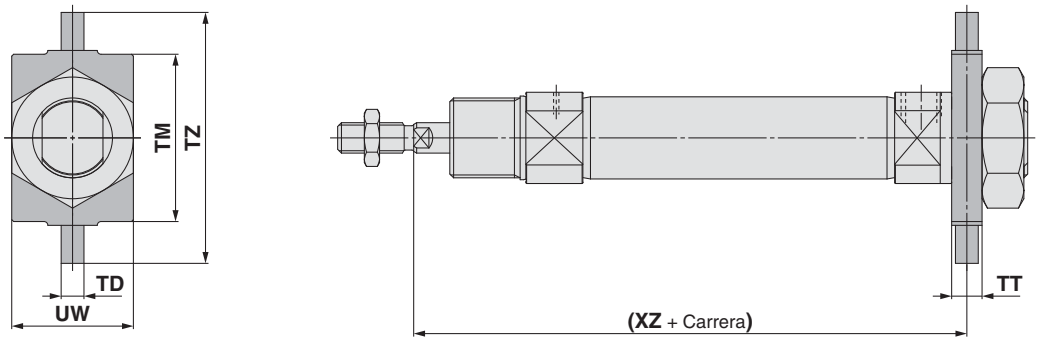
Dimensiones: Simple efecto con vástago retraído

La fijación se envía junto con el producto.

Muñón anterior: C□85N□−□SU (Con fijación de montaje)



Muñón posterior: C□85N□−□SU (Con fijación de montaje)

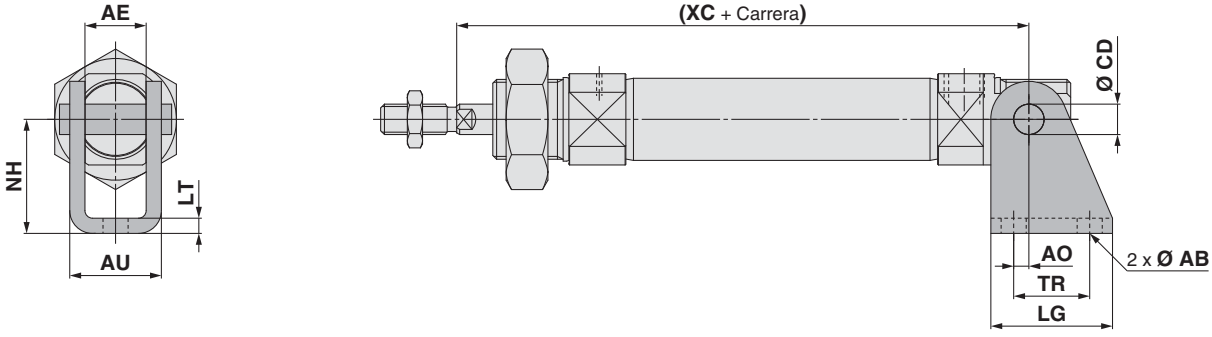


[mm]

Diámetro	TD_{e8}	TM	TT	TZ	UW	(XV)	(XZ)		
							1 a 50	51 a 100	101 a 150
8	4	26	6	38	20	13	65 (71)	—	—
10	4	26	6	38	20	13	65 (69)	—	—
12	6	38	8	58	25	18	76 (79.5)	—	—
16	6	38	8	58	25	18	82 (85.5)	97.5 (101)	113 (116.5)
20	6	46	8	66	32	20	90	140	165
25	6	46	8	66	32	24	97	145.5	170.5

( ): Para imán integrado

Fijación oscilante: C□85N□−□SN (Con fijación de montaje)



[mm]

Diámetro	AB	AE	AO	AU	CD_{H9}	LG	LT	NH	TR	(XC)		
										1 a 50	51 a 100	101 a 150
8	4.5	8.1	1.5	13.1	4	20	2.5	24	12.5	64 (70)	—	—
10	4.5	8.1	1.5	13.1	4	20	2.5	24	12.5	64 (68)	—	—
12	5.5	12.1	2	18.5	6	25	3.2	27	15	75 (78.5)	—	—
16	5.5	12.1	2	18.5	6	25	3.2	27	15	82 (85.5)	97.5 (101)	113 (116.5)
20	6.6	16.1	4	24.1	8	32	4	30	20	95	145	170
25	6.6	16.1	4	24.1	8	32	4	30	20	104	152.5	177.5

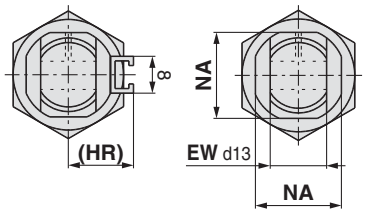
( ): Para imán integrado

Consulte la página 12 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, horquilla hembra, articulación flotante).

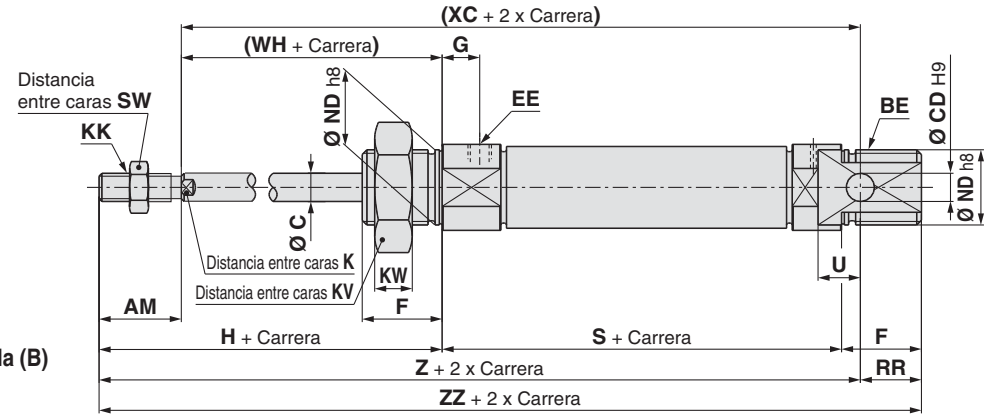
Dimensiones: Simple efecto con vástago extendido

Modelo básico (charnela integrada)

C□85N Diámetro – Carrera T – □

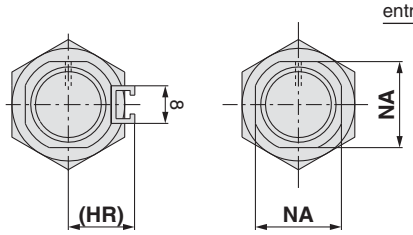


Montaje sobre raíl (A) Montaje en banda (B)

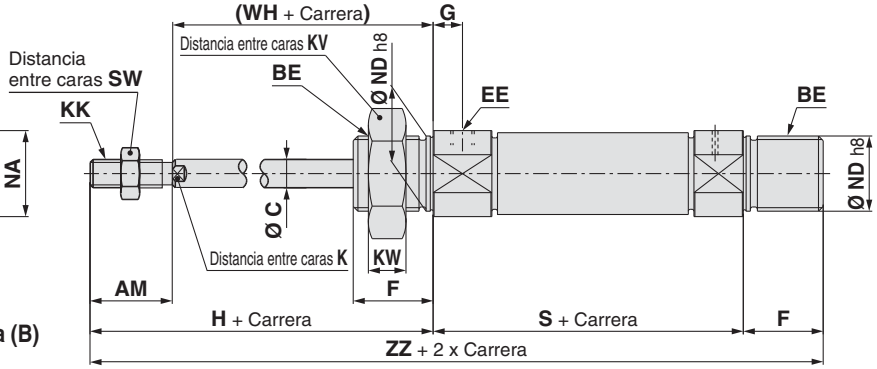


Modelo culata tipo E

C□85E Diámetro – Carrera T – □



Montaje sobre raíl (A) Montaje en banda (B)



Dimensiones

[mm]

Diámetro	AM	BE	C	CD	EE	EW	F	G	H	(HR)	K	KK	KV	KW	NA	ND	RR	SW	U	(WH)
8	12	M12 x 1.25	4	4	M5 x 0.8	8	12	7	28	13.4	—	M4 x 0.7	19	6	15	12	10	7	6	16
10	12	M12 x 1.25	4	4	M5 x 0.8	8	12	7	28	14.2	—	M4 x 0.7	19	6	15	12	10	7	6	16
12	16	M16 x 1.5	6	6	M5 x 0.8	12	17	8	38	14.2	5	M6 x 1	24	8	18.3	16	14	10	9	22
16	16	M16 x 1.5	6	6	M5 x 0.8	12	17	8	38	14.2	5	M6 x 1	24	8	18.3	16	13	10	9	22
20	20	M22 x 1.5	8	8	G1/8	16	20	8	44	17	6	M8 x 1.25	32	11	24	22	11	13	12	24
25	22	M22 x 1.5	10	8	G1/8	16	22	8	50	20	8	M10 x 1.25	32	11	30	22	11	17	12	28

Diámetro	S			(XC)			Z			ZZ		
	1 a 50	51 a 100	101 a 150	1 a 50	51 a 100	101 a 150	1 a 50	51 a 100	101 a 150	1 a 50	51 a 100	101 a 150
8	64.5 (70.5)	—	—	82.5 (88.5)	—	—	94.5 (100.5)	—	—	104.5 (110.5)	—	—
10	64.5 (68.5)	—	—	82.5 (86.5)	—	—	94.5 (98.5)	—	—	104.5 (108.5)	—	—
12	70 (73.5)	—	—	95 (98.5)	—	—	111 (114.5)	—	—	125 (128.5)	—	—
16	75 (78.5)	101 (104.5)	127 (130.5)	101 (104.5)	127 (130.5)	153 (156.5)	117 (120.5)	143 (146.5)	169 (172.5)	130 (133.5)	156 (159.5)	182 (185.5)
20	87	112	137	120	145	170	140	165	190	151	176	201
25	88.5	113.5	138.5	127.5	152.5	177.5	149.5	174.5	199.5	160.5	185.5	210.5

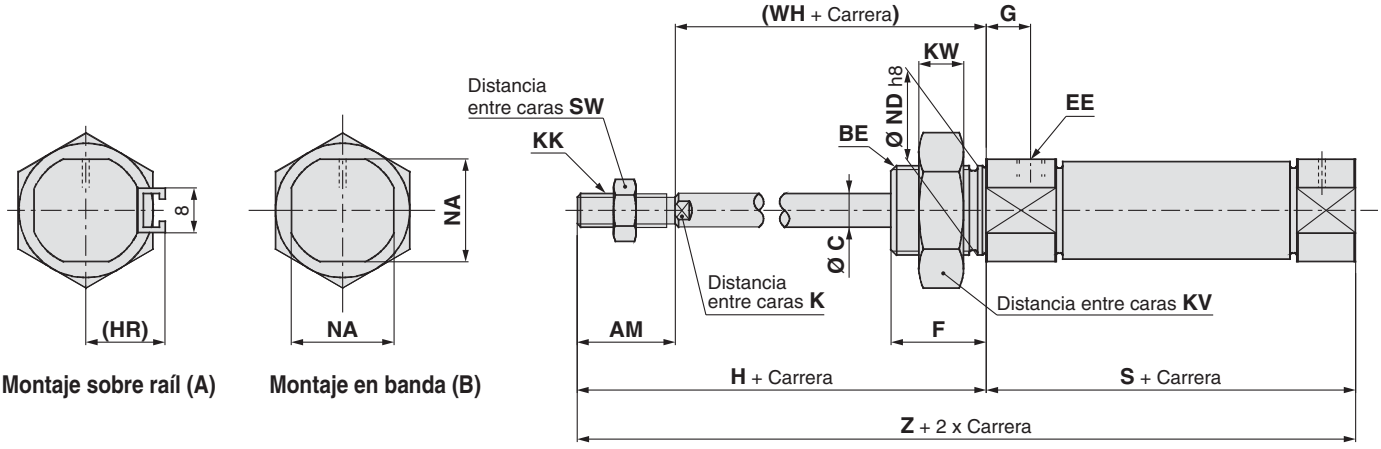
( ): Para imán integrado

Consulte la página 12 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, horquilla hembra, articulación flotante).

Dimensiones: Simple efecto con vástago extendido

Modelo culata tipo F

C□85F Diámetro **–** Carrera **T –** □



Montaje sobre raíl (A) **Montaje en banda (B)**

Dimensiones

[mm]

Diámetro	AM	BE	C	EE	F	G	H	(HR)	K	KK	KV	KW	NA	ND	SW	(WH)
8	12	M12 x 1.25	4	M5 x 0.8	12	7	28	13.4	—	M4 x 0.7	19	6	15	12	7	16
10	12	M12 x 1.25	4	M5 x 0.8	12	7	28	14.2	—	M4 x 0.7	19	6	15	12	7	16
12	16	M16 x 1.5	6	M5 x 0.8	17	8	38	14.2	5	M6 x 1	24	8	18.3	16	10	22
16	16	M16 x 1.5	6	M5 x 0.8	17	8	38	14.2	5	M6 x 1	24	8	18.3	16	10	22
20	20	M22 x 1.5	8	G1/8	20	8	44	17	6	M8 x 1.25	32	11	24	22	13	24
25	20	M22 x 1.5	10	G1/8	22	8	50	20	8	M10 x 1.25	32	11	30	22	17	28

Diámetro	S			Z		
	1 a 50	51 a 100	101 a 150	1 a 50	51 a 100	101 a 150
8	64.5 (70.5)	—	—	92.5 (98.5)	—	—
10	64.5 (68.5)	—	—	92.5 (96.5)	—	—
12	70 (73.5)	—	—	108 (111.5)	—	—
16	69 (72.5)	95 (98.5)	121 (124.5)	107 (110.5)	133 (136.5)	159 (162.5)
20	87	112	137	131	156	181
25	88.5	113.5	138.5	138.5	163.5	188.5

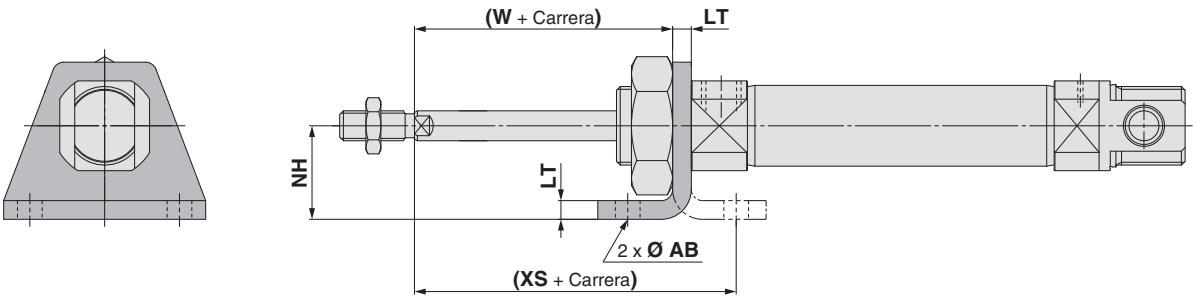
( ): Para imán integrado

Consulte la página 12 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, horquilla hembra, articulación flotante).

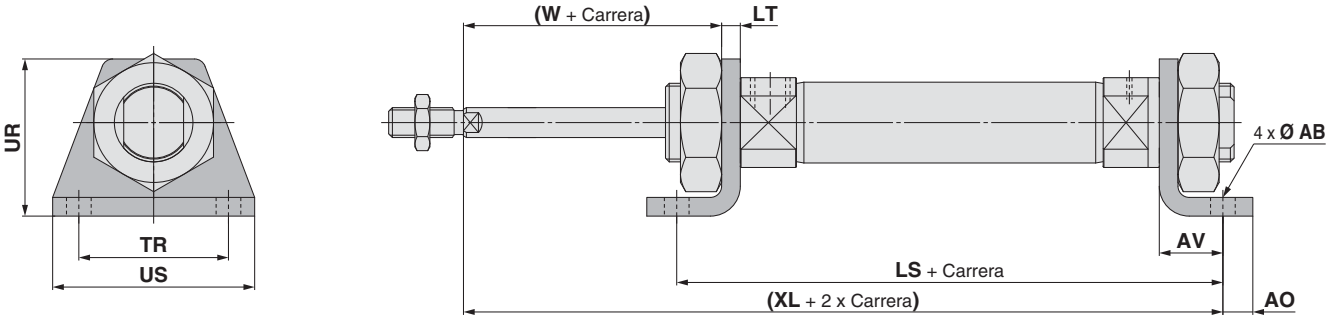
Dimensiones: Simple efecto con vástago extendido

La fijación se envía junto con el producto.

Escuadra simple: C□85N□−□TL
(Con fijación de montaje)



Escuadra doble: C□85N□−□TM
(Con fijación de montaje)



[mm]

Diámetro	AB	AO	AV	LS			LT	NH	TR Js14	UR	US	(W)	(XS)	(XL)		
				1 a 50	51 a 100	101 a 150								1 a 50	51 a 100	101 a 150
8	4.5	5	11	86.5 (92.5)	—	—	3.2	16	25	26	35	12.8	23.8	91.5 (97.5)	—	—
10	4.5	5	11	86.5 (90.5)	—	—	3.2	16	25	26	35	12.8	23.8	91.5 (95.5)	—	—
12	5.5	6	14	98 (101.5)	—	—	4	20	32	33	42	18	32	106 (109.5)	—	—
16	5.5	6	14	103 (106.5)	129 (132.5)	155 (158.5)	4	20	32	33	42	18	32	111 (114.5)	137 (140.5)	163 (166.5)
20	6.6	8	17	121	146	171	5	25	40	42	54	19	36	128	153	178
25	6.6	8	17	122.5	147.5	172.5	5	25	40	42	54	23	40	133.5	158.5	183.5

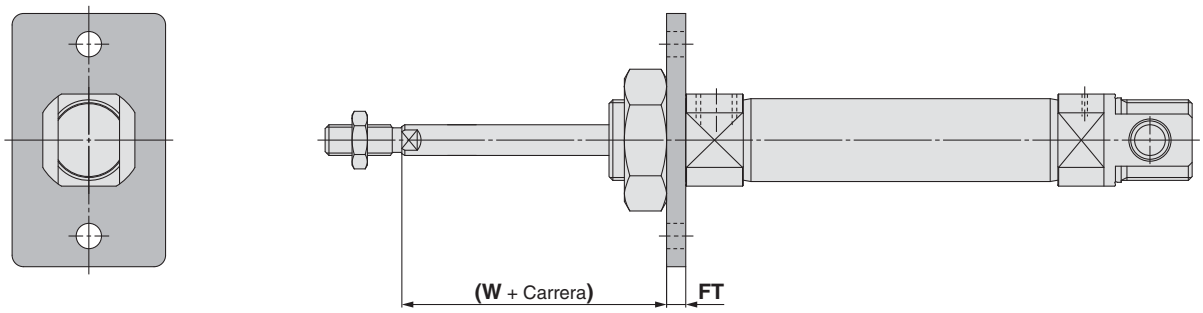
( ): Para imán integrado

Consulte la página 12 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, horquilla hembra, articulación flotante).

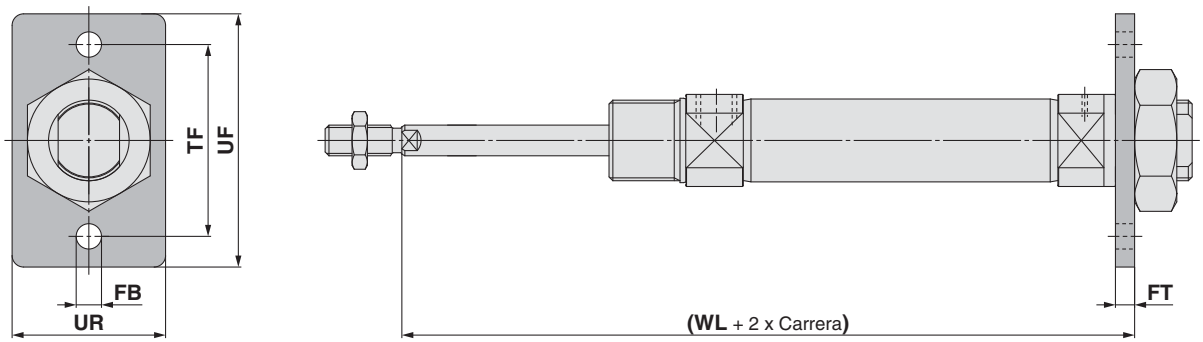
Dimensiones: Simple efecto con vástago extendido

La fijación se envía junto con el producto.

Brida anterior: C□85N□−□TG
(Con fijación de montaje)



Brida posterior: C□85N□−□TG
(Con fijación de montaje)



[mm]

Diámetro	FB_{H13}	FT	TF	UF	UR	(W)	(WL)		
							1 a 50	51 a 100	101 a 150
8	4.5	3.2	30	40	22	12.8	83.7 (89.7)	—	—
10	4.5	3.2	30	40	22	12.8	83.7 (87.7)	—	—
12	5.5	4	40	52	30	18	96 (99.5)	—	—
16	5.5	4	40	52	30	18	101 (104.5)	127 (130.5)	153 (156.5)
20	6.6	5	50	66	40	19	116	141	166
25	6.6	5	50	66	40	23	121.5	146.5	171.5

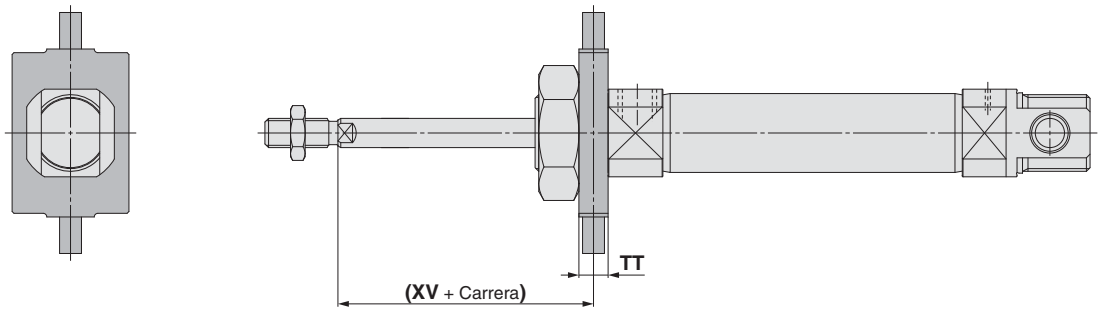
( ): Para imán integrado

Consulte la página 12 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, horquilla hembra, articulación flotante).

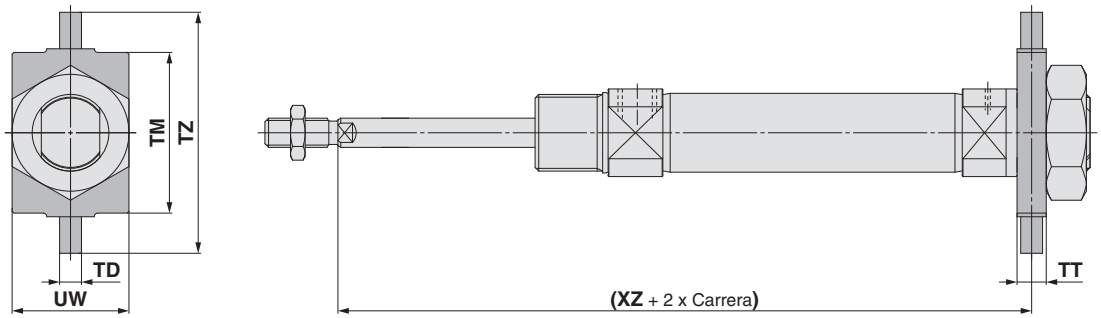
Dimensiones: Simple efecto con vástago extendido

La fijación se envía junto con el producto.

Muñón anterior: C□85N□−□TU
(Con fijación de montaje)



Muñón posterior: C□85N□−□TU
(Con fijación de montaje)

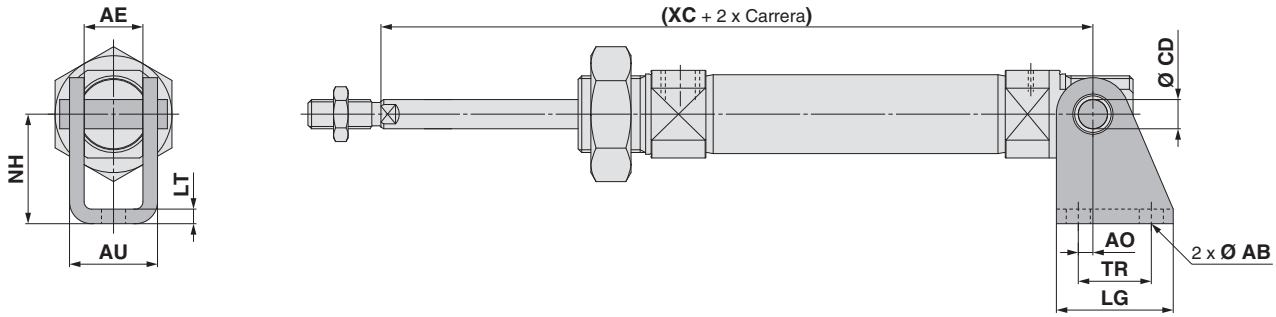


[mm]

Diámetro	TD_{e8}	TM	TT	TZ	UW	(XV)	(XZ)		
							1 a 50	51 a 100	101 a 150
8	4	26	6	38	20	13	83.5 (89.5)	—	—
10	4	26	6	38	20	13	83.5 (87.5)	—	—
12	6	38	8	58	25	18	96 (99.5)	—	—
16	6	38	8	58	25	18	101 (104.5)	127 (130.5)	153 (156.5)
20	6	46	8	66	32	20	115	140	165
25	6	46	8	66	32	24	120.5	145.5	170.5

( ): Para imán integrado

Fijación oscilante: C□85N□−□TN
(Con fijación de montaje)



[mm]

Diámetro	AB	AE	AO	AU	CD_{H9}	LG	LT	NH	TR	(XC)		
										1 a 50	51 a 100	101 a 150
8	4.5	8.1	1.5	13.1	4	20	2.5	24	12.5	82.5 (88.5)	—	—
10	4.5	8.1	1.5	13.1	4	20	2.5	24	12.5	82.5 (86.5)	—	—
12	5.5	12.1	2	18.5	6	25	3.2	27	15	95 (98.5)	—	—
16	5.5	12.1	2	18.5	6	25	3.2	27	15	101 (104.5)	127 (130.5)	153 (156.5)
20	6.6	16.1	4	24.1	8	32	4	30	20	120	145	170
25	6.6	16.1	4	24.1	8	32	4	30	20	127.5	152.5	177.5

( ): Para imán integrado

Consulte la página 12 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, horquilla hembra, articulación flotante).

Normas ISO Cilindro neumático: Vástago antigiro

Doble efecto con vástago simple

Serie C85K

Ø 8, Ø 10, Ø 12, Ø 16, Ø 20, Ø 25 RoHS

Forma de pedido

Doble efecto con vástago simple C D 85K N 20 – 40 L V – B – M9BW S –

Detección magnética

—	Sin detección magnética
D	Con detección magnética

Tipo de culata trasera

N	Modelo básico (charnela integrada)
E	Culata tipo E
F	Culata tipo F
Y	Culata tipo Y

Culata trasera combinaciones

Acción	Tipo de culata trasera			
	N	E	F	Y
Amortiguación elástica	●	●	●	●

Diámetro

8	8 mm
10	10 mm
12	12 mm
16	16 mm
20	20 mm
25	25 mm

Carrera del cilindro [mm]
Consulte en la siguiente página las carreras estándar.

Accesorio∗1

—	Ninguno
V	Rótula
W	Horquilla hembra

∗1 Consulte Fijaciones de montaje/Accesorios en la pág. 35 para más detalles.
∗ El accesorio se envía junto con el producto.

Fijación de montaje∗1

—	Ninguno
L	Escuadra simple
M	Escuadra doble
G	Brida
U	Muñón
N	Fijación oscilante

∗1 Consulte Fijaciones de montaje/Accesorios en la pág. 35 para más detalle.
∗ La fijación de montaje se envía junto con el producto.

Tipo de montaje del detector magnético

A	Montaje sobre raíl
B	Montaje en banda

Detector magnético

—	Sin detección magnética

∗ Consulte los modelos de detectores magnéticos aplicables en la tabla inferior.
∗ Los detectores magnéticos se envían junto con el producto.

Nº detectores magnéticos

—	2
S	1
n	n

Ejecución especial
Para más información, consulte la pág. 34.

Fijación de montaje aplicable

Acción	Tipo de culata trasera	Fijación de montaje				
		L	M	G	U	N
Amortiguación elástica	N	●	●	●	●	●
	E	●	●	●	●	—
	F	●	—	●	●	—
	Y	●	—	●	●	—

Detectores magnéticos aplicables/Consulte más información en la **Guía de detectores magnéticos**.

Tipo	Funcionamiento especial	Entrada eléctrica	LED indicador	Cableado (salida)	Tensión de carga DC	Tensión de carga AC	Modelo de detector magnético: Montaje en banda Perpendicular	Montaje en banda En línea	Montaje sobre raíl Perpendicular	Montaje sobre raíl En línea	Longitud de cable [m]: 0.5 (—)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	Ninguno (N)	Conector precableado	Carga aplicable	
Detector magnético de estado sólido	——	Salida directa a cable	Sí	3 hilos (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	Circuito IC	Relé, PLC
				3 hilos (PNP)			M9PV	M9P	M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○		
				2 hilos	12 V		M9BV	M9B	M9BV	M9B	●	●	●	○	—	○	—	
		Conector					—	H7C	J79C	—	●	—	●	●	●	—		
	Indicación de diagnóstico (indicación en 2 colores)	Salida directa a cable		3 hilos (NPN)	5 V, 12 V		M9NWV	M9NW	M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	○	Circuito IC	
				3 hilos (PNP)			M9PWV	M9PW	M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—	○		
				2 hilos	12 V		M9BWV	M9BW	M9BWV	M9BW	●	●	●	○	—	○	—	
	Resistente al agua (indicación en 2 colores)			3 hilos (NPN)	5 V, 12 V		M9NAV∗1	M9NA∗1	M9NAV∗1	M9NA∗1	○	○	●	○	—	○	Circuito IC	
				3 hilos (PNP)			M9PAV∗1	M9PA∗1	M9PAV∗1	M9PA∗1	○	○	●	○	—	○		
				2 hilos	12 V		M9BAV∗1	M9BA∗1	M9BAV∗1	M9BA∗1	○	○	●	○	—	○	—	
	Con salida de diagnóstico (indicador en 2-colores)			4 hilos (NPN)	5 V, 12 V		—	H7NF	—	F79F	●	—	●	○	—	○	Circuito IC	
Detector tipo Reed	——	Salida directa a cable	Sí	3 hilos (equivalente a NPN)	—	5 V	—	A96V	A96	A96V	A96	●	—	●	—	—	—	Circuito IC	—
				2 hilos	—	200 V	—	—	A72	A72H	●	—	●	—	—	—	—	Relé, PLC
					24 V	100 V	A93V∗2	A93	A93V∗2	A93	●	●	●	●	—	—		
			No		12 V	100 V o menos	A90V	A90	A90V	A90	●	—	●	—	—	—	Circuito IC	
			Sí			—	—	C73C	A73C	—	●	—	●	●	●	—	—	
		Conector	No			24 V o menos	—	C80C	A80C	—	●	—	●	●	●	—	Circuito IC	
	Indicación de diagnóstico (indicación en 2 colores)	Salida directa a cable	Sí		—	—	—	—	A79W	—	●	—	●	—	—	—	—	

∗1 Los detectores resistentes al agua se pueden montar en los modelos estándar pero, en ese caso, SMC no puede garantizar la resistencia al agua de los cilindros. Consulte con SMC acerca de los modelos de cilindro resistentes al agua.
∗2 El cable de 1 m sólo es aplicable al modelo D-A93.

Símbolos de longitud de cable: 0.5 m····· — (Ejemplo) M9NW
1 m····· M (Ejemplo) M9NWM
3 m····· L (Ejemplo) M9NWL
5 m····· Z (Ejemplo) M9NWZ
Ninguno····· N (Ejemplo) H7CN

∗ Existen otros detectores magnéticos aplicables aparte de los listados anteriormente. Consulte los detalles en la pág. 111.
∗ Los detectores de estado sólido marcados con "○" se fabrican bajo demanda.
∗ Los detectores D-A9□/M9□/A7□/A80□/F7□/J7□ se envían juntos de fábrica, pero sin instalar. (Para el montaje en banda, sólo las fijaciones de montaje del detector están instaladas en el momento del envío.)
∗ Los modelos D-A9□(V) no se pueden montar cuando se monte una banda de diámetro Ø 8, Ø 10 o Ø 12.
∗ Los modelos D-A9□(V) y A79W no se pueden montar cuando se monte un raíl de diámetro Ø 8, Ø 10 o Ø 12.
∗ Los modelos D-M9□(V), M9□W(V), y M9□A(V) no se pueden montar cuando se monte un raíl de diámetro Ø 20 o Ø 25.



Características técnicas

Diámetro [mm]	8	10	12	16	20	25
Tipo	Neumático					
Acción	Doble efecto con vástago simple					
Fluido	Aire					
Presión de prueba	1.5 MPa					
Presión máx. de trabajo	1.0 MPa					
Presión mín. de trabajo	0.1 MPa	0.08 MPa		0.05 MPa		
Temperatura ambiente y de fluido	Sin detección magnética: -20 °C a 80 °C (sin congelación)					
	Con detección magnética: -10 °C a 60 °C (sin congelación)					
Lubricante	No necesario (sin lubricación)					
Tolerancia de longitud de carrera	$^{+1.0}_{0}$ mm				$^{+1.4}_{0}$ mm	
Velocidad del émbolo	50 a 1500 mm/s					
Amortiguación	Amortiguación elástica					
Energía cinética admisible	0.02 J	0.03 J	0.04 J	0.09 J	0.27 J	0.4 J
Precisión antigiro	±1.5°		±1°		±0.7°	

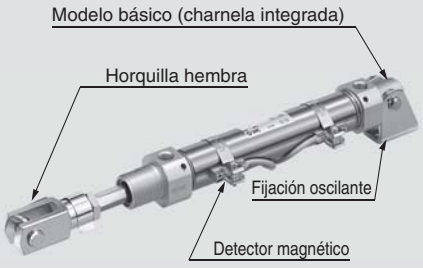
Carreras estándar

Diámetro [mm]	Carrera estándar [mm]*1	Carrera máx.*2 [mm]
8	10, 25, 40, 50, 80, 100	100
10		
12	10, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200	200
16		
20	10, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 300	1000
25		

∗1 Otras carreras disponibles bajo demanda.
∗2 Disponible como ejecución especial (-X2018) cuando se supere el rango de carrera estándar.

Opción: Ejemplo de pedido del conjunto de cilindro

Modelo de cilindro: CD85KN20-50NW-B-M9BW

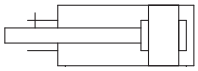


Culata posterior N: Modelo básico (charnela integrada)
Fijación de montaje N: Fijación oscilante
Fijación del extremo del vástago W: Horquilla hembra
Detector magnético D-M9BW: Montaje en banda, 2 uds.

∗ La fijación de montaje, la horquilla hembra y el detector magnético se envían junto con el producto.

Símbolo

Amortiguación elástica



Consulte las páginas 101 a 111 en lo referente a los cilindros con detectores magnéticos.

- Posición adecuada de montaje de los detectores magnéticos (detección a final de carrera) y altura de montaje
- Carrera mínima para el montaje de detectores magnéticos
- Rango de trabajo
- Referencias de las fijaciones de montaje de los detectores magnéticos

Made to Order

Ejecuciones especiales

(Consulte las págs. 115 a 120 para más detalles.)

Símbolo	Características técnicas
-XA	Modificación del extremo del vástago
-XC6□	Vástago y tuerca de vástago y tuerca de montaje en acero inoxidable

⚠ Precauciones

Lea detenidamente las siguientes instrucciones antes de usar los productos. Consulte las normas de seguridad en la contraportada. Consulte las precauciones sobre actuadores y detectores magnéticos en las "Precauciones en el manejo de productos SMC" o en el manual de funcionamiento en el sitio web de SMC: http://www.smc.eu

Fijaciones de montaje/Accesorios

Fijación de montaje/ Accesorio			Estándar (montado en el cuerpo)		Fijación de montaje (se envían juntos de fábrica)							Accesorio (se envía junto de fábrica)	
			Tuerca de montaje	Tuerca del extremo del vástago	Tuerca de montaje	Escuadra	Brida	Muñón	Fijación oscilante	Eje de fijación oscilante	Anillo de retención	Rótula	Horquilla hembra
Símbolo de fijación de montaje	**L**	Escuadra simple	● (1 ud.)	● (1 ud.)	—	● (1 ud.)	—	—	—	—	—	—	—
	M	Escuadra doble	● (1 ud.)	● (1 ud.)	● (1 ud.)	● (2 uds.)	—	—	—	—	—	—	—
	G	Brida	● (1 ud.)	● (1 ud.)	—	—	● (1 ud.)	—	—	—	—	—	—
	U	Muñón	● (1 ud.)	● (1 ud.)	—	—	—	● (1 ud.)	—	—	—	—	—
	N	Fijación oscilante	● (1 ud.)	● (1 ud.)	—	—	—	—	● (1 ud.)	● (1 ud.)	● (2 uds.)	—	—
Símbolo de accesorio	**V**	Rótula	● (1 ud.)	● (1 ud.)	—	—	—	—	—	—	—	● (1 ud.)	—
	W	Horquilla hembra	● (1 ud.)	● (1 ud.)	—	—	—	—	—	—	—	—	● (1 ud.)

Ref. de fijaciones de montaje/accesorios

Fijación de montaje/Accesorio		Diámetro [mm]						Índice
		8	**10**	**12**	**16**	**20**	**25**	
Fijación de montaje	Tuerca del extremo del vástago	C85NT10		C85NT16		C85NT20	C85NT25	1 tuerca de extremo del vástago
	Tuerca de montaje	C85SN10		C85SN16		C85SN25		1 tuerca de montaje
	Escuadra (1 ud.)	C85L10A		C85L16A		C85L25A		1 escuadra
	Escuadra (2 uds. con 1 tuerca de montaje)	C85L10B		C85L16B		C85L25B		2 escuadras, 1 tuerca de montaje
	Escuadra (1 ud. con 1 tuerca de montaje)	C85L10C		C85L16C		C85L25C		1 escuadra, 1 tuerca de montaje
	Brida	C85F10		C85F16		C85F25		1 brida
	Muñón	C85T10		C85T16		C85T25		1 muñón
	Fijación oscilante	C85C10		C85C16		C85C25		1 fijación de pivote oscilante, 1 eje de fij. oscilante, 2 anillos de retención
Accesorio	Rótula	KJ4D		KJ6D		KJ8D	KJ10D	1 rótula
	Horquilla hembra	GKM4-8		GKM6-12		GKM8-16	GKM10-20	1 horquilla hembra
	Articulación flotante	JA10-4-070		JA15-6-100		JA20-8-125	JA30-10-125	1 articulación flotante

∗ Consulte las dimensiones de los accesorios en la pág. 12

Piezas de repuestos: Para modelo con vástago antigiro (K)

Diámetro [mm]	Ref.	Nota
20	C85K-20PS	Cada juego incluye: 1 junta rascadora 1 arandela de seguridad
25	C85K-25PS	

∗ Cuando se sustituyan las juntas, use **grasa (GR-S-010: se pide por separado)** en las piezas deslizantes.

Pesos

[g]

Diámetro [mm]			**8**	**10**	**12**	**16**	**20**	**25**
Peso básico	Sin imán	C85KN	39	41	82	95	189	257
		C85KE	41	43	86	98	194	262
		C85KF	37	39	77	85	174	240
		C85KY	37	39	77	85	175	241
	Con imán	CD85KN	39	41	83	95	193	261
		CD85KE	41	43	86	99	198	266
		CD85KF	37	39	77	85	178	244
		CD85KY	37	39	78	85	178	245
Peso adicional por cada 10 mm de carrera			2.3	2.5	4.5	5.5	8.7	12.2
Fijación de montaje	Escuadra (1 ud.)	C85L□A	20		40		95	
	Escuadra (2 uds. con 1 tuerca de montaje)	C85L□B	55		105		210	
	Brida	C85F□	12		25		90	
	Muñón	C85T□	20		50		75	
	Fijación oscilante	C85C□	20		40		85	
Accesorio	Rótula	KJ□D	17		25		45	70
	Horquilla hembra	GKM□-□	10		20		50	100
	Articulación flotante	JA□-□-□	10		20		50	70

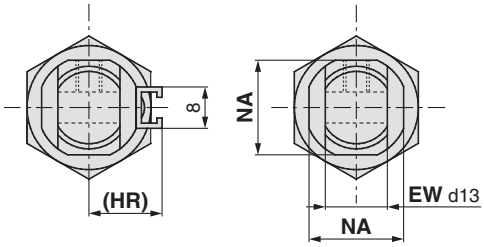
Ejemplo de cálculo: **C85KN20-50NV**
- Peso básico ····· 189 g (Ø 20)
- Peso adicional ····· 8.7 g (en carrera de 10 mm)
- Carrera del cilindro ····· 50 mm
- Fijación de montaje: Fijación oscilante ··· 85 g
- Accesorio: Rótula ····· 45 g

189 + 8.7 x 50/10 + 85 + 45 ≈ **363 g**

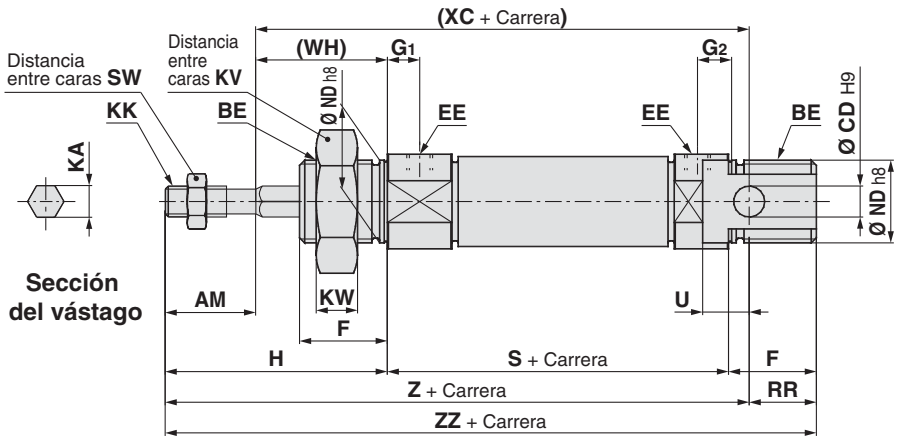
Dimensiones

Modelo básico (charnela integrada)

Amortiguación elástica: C□85KN Diámetro – Carrera – □

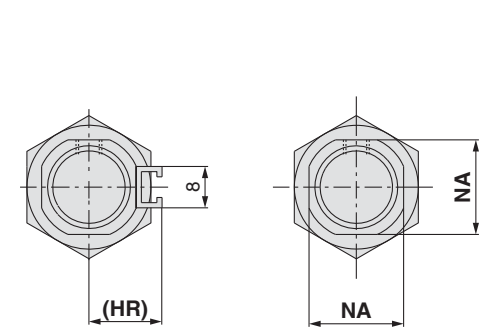


Montaje sobre raíl (A) Montaje en banda (B)

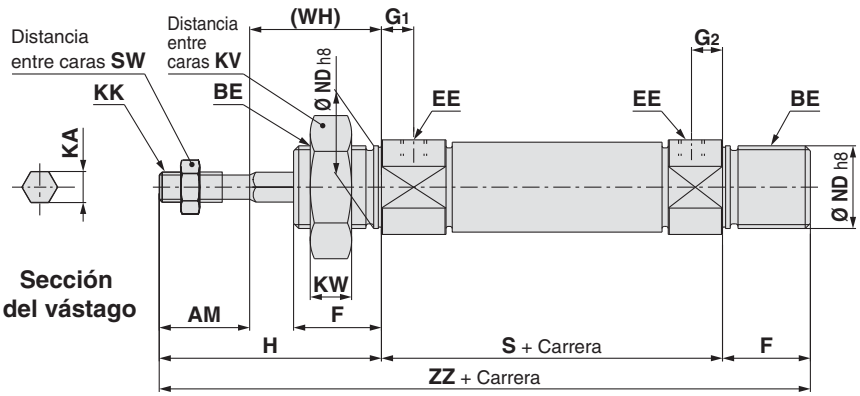


Modelo culata tipo E

Amortiguación elástica: C□85KE Diámetro – Carrera – □



Montaje sobre raíl (A) Montaje en banda (B)



Dimensiones

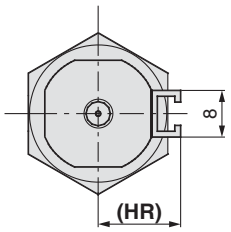
[mm]

Diámetro	AM	BE	CD	EE	EW	F	G1	G2	H	(HR)	KA	KK	KV	KW	NA	ND	RR	S	SW	U	(WH)	(XC)	Z	ZZ
8	12	M12 x 1.25	4	M5 x 0.8	8	12	7	5	28	13.4	4.2	M4 x 0.7	19	6	15	12	10	46	7	6	16	64	76	86
10	12	M12 x 1.25	4	M5 x 0.8	8	12	7	5	28	14.2	4.2	M4 x 0.7	19	6	15	12	10	46	7	6	16	64	76	86
12	16	M16 x 1.5	6	M5 x 0.8	12	17	8	6	38	14.2	6.2	M6 x 1	24	8	18.3	16	14	50	10	9	22	75	91	105
16	16	M16 x 1.5	6	M5 x 0.8	12	17	8	6	38	14.2	6.2	M6 x 1	24	8	18.3	16	13	56	10	9	22	82	98	111
20	20	M22 x 1.5	8	G1/8	16	20	8	8	44	17	8.2	M8 x 1.25	32	11	24	22	11	62	13	12	24	95	115	126
25	22	M22 x 1.5	8	G1/8	16	22	8	8	50	20	10.2	M10 x 1.25	32	11	30	22	11	65	17	12	28	104	126	137

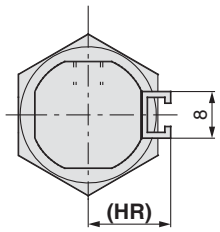
Consulte las págs. 9 a 11 del Modelo estándar con vástago simple para más detalles sobre las fijaciones de montaje, y consulte la página 12 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, horquilla hembra, articulación flotante).

Dimensiones

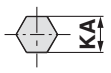
Modelo culata tipo F, modelo culata tipo Y
Amortiguación elástica: C□85KF/Y Diámetro – Carrera – □
Sin imán / Con detección magnética



Conexión axial de culata posterior

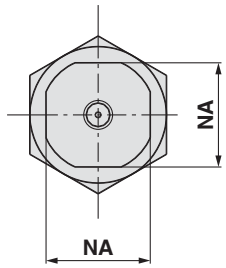


Modelo básico

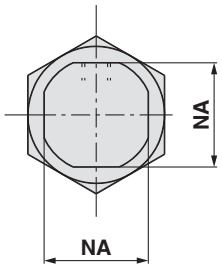


Sección del vástago

Montaje sobre raíl (A)



Conexión axial de culata posterior



Modelo básico

Montaje en banda (B)

Dimensiones

[mm]

Diámetro	AM	BE	EE	F	G1	G2	H	(HR)	KA	KK	KV	KW	NA	ND	S	SW	(WH)	Z
8	12	M12 x 1.25	M5 x 0.8	12	7	5	28	13.4	4.2	M4 x 0.7	19	6	15	12	46	7	16	74
10	12	M12 x 1.25	M5 x 0.8	12	7	5	28	14.2	4.2	M4 x 0.7	19	6	15	12	46	7	16	74
12	16	M16 x 1.5	M5 x 0.8	17	8	6	38	14.2	6.2	M6 x 1	24	8	18.3	16	50	10	22	88
16	16	M16 x 1.5	M5 x 0.8	17	8	6	38	14.2	6.2	M6 x 1	24	8	18.3	16	50	10	22	88
20	20	M22 x 1.5	G1/8	20	8	8	44	17	8.2	M8 x 1.25	32	11	24	22	62	13	24	106
25	22	M22 x 1.5	G1/8	22	8	8	50	20	10.2	M10 x 1.25	32	11	30	22	65	17	28	115

Consulte las págs. 9 a 11 del Modelo estándar con vástago simple para más detalles sobre las fijaciones de montaje, y consulte la página 12 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, horquilla hembra, articulación flotante).

Normas ISO Cilindro neumático: Vástago antigiro
Simple efecto con vástago retraído/extendido
Serie C85K
Ø 8, Ø 10, Ø 12, Ø 16, Ø 20, Ø 25 RoHS

Forma de pedido

Simple efecto con vástago retraído/extendido C D 85K N 20 – 40 S L V – B – M9BW S –

Detección magnética

—	Sin detección magnética
D	Con detección magnética

Tipo de culata trasera

N	Modelo básico (charnela integrada)
E	Culata tipo E
F	Culata tipo F
Y	Culata tipo Y

Culata trasera combinaciones

Acción	Tipo de culata trasera			
	N	E	F	Y
Simple efecto con vástago retraído	●	●	●	●
Simple efecto con vástago extendido	●	●	●	—

Diámetro

8	8 mm
10	10 mm
12	12 mm
16	16 mm
20	20 mm
25	25 mm

Carrera del cilindro [mm]
Consulte en la siguiente página las carreras estándar.

Acción

S	Simple efecto con vástago retraído
T	Simple efecto con vástago extendido

Fijación de montaje∗1

—	Ninguno
L	Escuadra simple
M	Escuadra doble
G	Brida
U	Muñón
N	Fijación oscilante

∗1 Consulte Fijaciones de montaje/Accesorios en la pág. 40 para más detalles.
∗ La fijación de montaje se envía junto con el producto,

Accesorio∗1

—	Ninguno
V	Rótula
W	Horquilla hembra

∗1 Consulte Fijaciones de montaje/Accesorios en la pág. 40 para más detalles.
∗ El accesorio se envía junto con el producto.

Tipo de montaje del detector magnético

A	Montaje sobre raíl
B	Montaje en banda

Nº detectores magnéticos

—	2
S	1
n	n

Detector magnético

—	Sin detección magnética

∗ Consulte los modelos de detectores magnéticos aplicables en la tabla inferior.
∗ Los detectores magnéticos se envían junto con el producto.

Ejecución especial
Para más información, consulte la pág. 39.

Fijación de montaje aplicable

Acción	Tipo de culata trasera	Fijación de montaje				
		L	M	G	U	N
Simple efecto con vástago retraído	N	●	●	●	●	●
	E	●	●	●	●	—
	F	●	—	●	●	—
	Y	●	—	●	●	—
Simple efecto con vástago extendido	N	●	●	●	●	●
	E	●	●	●	●	—
	F	●	—	●	●	—

Detectores magnéticos aplicables/Consulte más información en la **Guía de detectores magnéticos**.

Tipo	Funcionamiento especial	Entrada eléctrica	LED indicador	Cableado (salida)	Tensión de carga DC	Tensión de carga AC	Modelo de detector magnético: Montaje en banda Perpendicular	Montaje en banda En línea	Montaje sobre raíl Perpendicular	Montaje sobre raíl En línea	Longitud de cable [m] 0.5 (—)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	Ninguno (N)	Conector precableado	Carga aplicable	
Detector magnético de estado sólido	——	Salida directa a cable	Sí	3 hilos (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	Circuito IC	Relé, PLC
				3 hilos (PNP)			M9PV	M9P	M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○		
				2 hilos	12 V		M9BV	M9B	M9BV	M9B	●	●	●	○	—	○	—	
		Conector					—	H7C	J79C	—	●	—	●	●	●	—		
	Indicación de diagnóstico (indicación en 2 colores)	Salida directa a cable		3 hilos (NPN)	5 V, 12 V		M9NWV	M9NW	M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	○	Circuito IC	
				3 hilos (PNP)			M9PWV	M9PW	M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—	○		
				2 hilos	12 V		M9BWV	M9BW	M9BWV	M9BW	●	●	●	○	—	○	—	
	Resistente al agua (indicación en 2 colores)			3 hilos (NPN)	5 V, 12 V		M9NAV∗1	M9NA∗1	M9NAV∗1	M9NA∗1	○	○	●	○	—	○	Circuito IC	
				3 hilos (PNP)			M9PAV∗1	M9PA∗1	M9PAV∗1	M9PA∗1	○	○	●	○	—	○		
				2 hilos	12 V		M9BAV∗1	M9BA∗1	M9BAV∗1	M9BA∗1	○	○	●	○	—	○	—	
	Con salida de diagnóstico (indicador en 2-colores)			4 hilos (NPN)	5 V, 12 V		—	H7NF	—	F79F	●	—	●	○	—	○	Circuito IC	
Detector tipo Reed	——	Salida directa a cable	Sí	3 hilos (equivalente a NPN)	—	5 V	—	A96V	A96	A96V	A96	●	—	●	—	—	—	Circuito IC	—
				2 hilos	—	200 V	—	—	A72	A72H	●	—	●	—	—	—	—	Relé, PLC
					24 V	100 V	A93V∗2	A93	A93V∗2	A93	●	●	●	●	—	—		
			No		12 V	100 V o menos	A90V	A90	A90V	A90	●	—	●	—	—	—	Circuito IC	
			Sí			—	—	C73C	A73C	—	●	—	●	●	●	—	—	
		Conector	No			24 V o menos	—	C80C	A80C	—	●	—	●	●	●	—	Circuito IC	
	Indicación de diagnóstico (indicación en 2 colores)	Salida directa a cable	Sí		—	—	—	—	A79W	—	●	—	●	—	—	—	—	

∗1 Los detectores resistentes al agua se pueden montar en los modelos estándar pero, en ese caso, SMC no puede garantizar la resistencia al agua de los cilindros. Consulte con SMC acerca de los modelos de cilindro resistentes al agua.
∗2 El cable de 1 m sólo es aplicable al modelo D-A93.

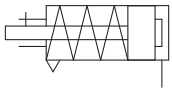
∗ Símbolos de longitud de cable: 0.5 m····· — (Ejemplo) M9NW
1 m····· M (Ejemplo) M9NWM
3 m····· L (Ejemplo) M9NWL
5 m····· Z (Ejemplo) M9NWZ
Ninguno····· N (Ejemplo) H7CN

∗ Existen otros detectores magnéticos aplicables aparte de los listados anteriormente. Consulte los detalles en la pág. 111.
∗ Los detectores de estado sólido marcados con "○" se fabrican bajo demanda.
∗ Los detectores D-A9□/M9□/A7□/A80□/F7□/J7□ se envían juntos de fábrica, pero sin instalar. (Para el montaje en banda, sólo las fijaciones de montaje del detector están instaladas en el momento del envío.)
∗ Los modelos D-A9□(V) no se pueden montar cuando se monte una banda de diámetro Ø 8, Ø 10 o Ø 12.
∗ Los modelos D-A9□(V) y A79W no se pueden montar cuando se monte un raíl de diámetro Ø 8, Ø 10 o Ø 12.
∗ Los modelos D-M9□(V), M9□W(V), y M9□A(V) no se pueden montar cuando se monte un raíl de diámetro Ø 20 o Ø 25.

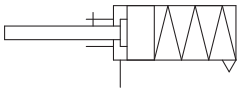


Símbolo

Simple efecto: Vástago retraído, Amortiguación elástica



Simple efecto: Vástago extendido, Amortiguación elástica



Consulte las páginas 101 a 111 en lo referente a los cilindros con detectores magnéticos.

- Posición adecuada de montaje de los detectores magnéticos (detección a final de carrera) y altura de montaje
- Carrera mínima para el montaje de detectores magnéticos
- Rango de trabajo
- Referencias de las fijaciones de montaje de los detectores magnéticos

Made to Order

Ejecuciones especiales

(Consulte las págs. 115 a 120 para más detalles.)

Símbolo	Características técnicas
-XA	Modificación del extremo del vástago
-XC6□	Vástago y tuerca de vástago y tuerca de montaje en acero inoxidable

⚠ Precauciones

Lea detenidamente las siguientes instrucciones antes de usar los productos. Consulte las normas de seguridad en la contraportada. Consulte las precauciones sobre actuadores y detectores magnéticos en las "Precauciones en el manejo de productos SMC" o en el manual de funcionamiento en el sitio web de SMC: http://www.smc.eu

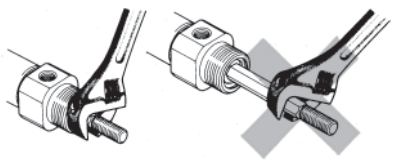
⚠ Precaución

1. Evite el uso del cilindro neumático de forma que se pueda aplicar un par de giro sobre el vástago.

Si se aplicara un par de giro, la guía antigiro se deformaría, provocando una pérdida de precisión de antigiro.
Consulte la siguiente tabla para conocer los valores aproximados del rango admisible de par de giro.

Par de giro admisible (N·m) o inferior	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25
	0.02	0.04	0.2	0.25		

Para atornillar una fijación o una tuerca en la parte roscada del extremo del vástago, asegúrese de que retraer totalmente el vástago y coloque una llave en la sección plana del vástago que sobresale. Al apretarla, tome las precauciones necesarias para evitar que se aplique un par de apriete en la guía antigiro.



Características técnicas

Diámetro [mm]	8	10	12	16	20	25
Tipo	Neumático					
Acción	Simple efecto con vástago simple					
Fluido	Aire					
Presión de prueba	1.5 MPa					
Presión máx. de trabajo	1.0 MPa					
Presión mín. de trabajo	0.22 MPa	0.18 MPa		0.13 MPa	Retorno: 0.18 MPa, Extendido: 0.23 MPa	
Temperatura ambiente y de fluido	Sin detección magnética: -20 °C a 80 °C (sin congelación)					
	Con detección magnética: -10 °C a 60 °C (sin congelación)					
Lubricante	No necesario (sin lubricación)					
Tolerancia de longitud de carrera	$^{+1.0}_{0}$ mm				$^{+1.4}_{0}$ mm	
Velocidad del émbolo	50 a 1500 mm/s					
Amortiguación	Amortiguación elástica					
Energía cinética admisible	0.02 J	0.03 J	0.04 J	0.09 J	0.27 J	0.4 J
Precisión antigiro	±1.5°		±1°		±0.7°	

Carreras estándar

Diámetro [mm]	Carrera estándar [mm]*1	Carrera máxima [mm]
8	10, 25, 50	50
10		
12		
16	10, 25, 50, 100, 150	150
20		
25		

*1 Otras carreras disponibles bajo demanda. (Producción bajo pedido)

Fuerza del muelle

Vástago retraído

[N]

Diámetro [mm]	Carrera estándar [mm]	Fuerza del muelle									
		10		25		50		100		150	
		Vástago extendido	Vástago retraído	Vástago extendido	Vástago retraído	Vástago extendido	Vástago retraído	Vástago extendido	Vástago retraído	Vástago extendido	Vástago retraído
8	10, 25, 50	4.4	4.0	4.4	3.4	4.4	2.5	—	—	—	—
10		6.3	5.7	6.3	4.9	6.3	3.5	—	—	—	—
12		7.2	6.6	7.2	5.8	7.2	4.4	—	—	—	—
16	10, 25, 50, 100, 150	13.2	12.1	13.2	10.3	13.2	7.5	13.2	7.5	13.2	7.5
20		21.6	18.6	21.6	16.7	21.6	11.8	+39.2	9.8	+39.2	9.8
25		27.5	25.3	27.5	22.1	27.5	16.7	47.1	13.7	47.1	15.7

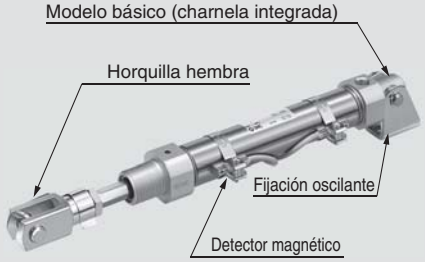
Vástago extendido

[N]

Diámetro [mm]	Carrera estándar [mm]	Fuerza del muelle									
		10		25		50		100		150	
		Vástago retraído	Vástago extendido	Vástago retraído	Vástago extendido	Vástago retraído	Vástago extendido	Vástago retraído	Vástago extendido	Vástago retraído	Vástago extendido
8	10, 25, 50	5.3	3.9	5.3	3.1	5.3	2.7	—	—	—	—
10		6.0	4.8	6.0	4.0	6.0	3.5	—	—	—	—
12		6.6	5.6	6.6	4.9	6.6	4.5	—	—	—	—
16	10, 25, 50, 100, 150	14.7	11.3	14.7	9.2	14.7	7.9	14.7	7.9	14.7	7.9
20		+39.2	33.0	+39.2	23.5	+39.2	9.8	+39.2	9.8	+39.2	9.8
25		47.1	40.4	47.1	30.4	47.1	13.7	47.1	13.7	47.1	15.7

Opción: Ejemplo de pedido del conjunto de cilindro

Modelo de cilindro: CD85KN20-50SNW-B-M9BW



Culata posterior N: Modelo básico (charnela integrada)
Fijación de montaje N: Fijación oscilante
Fijación del extremo del vástago W: Horquilla hembra
Detector magnético D-M9BW: Montaje en banda, 2 uds.

* La fijación de montaje, la horquilla hembra y el detector magnético se envían junto con el producto.

Fijaciones de montaje/Accesorios

Fijación de montaje/Accesorio			Estándar (montado en el cuerpo)		Fijación de montaje (se envían juntos de fábrica)						Accesorio (se envía junto de fábrica)	
			Tuerca de montaje	Tuerca del extremo del vástago	Tuerca de montaje	Escuadra	Brida	Muñón	Fijación oscilante	Eje de fijación oscilante	Anillo de retención	Rótula	Horquilla hembra
Símbolo de fijación de montaje	L	Escuadra simple	● (1 ud.)	● (1 ud.)	—	● (1 ud.)	—	—	—	—	—	—	—
	M	Escuadra doble	● (1 ud.)	● (1 ud.)	● (1 ud.)	● (2 uds.)	—	—	—	—	—	—	—
	G	Brida	● (1 ud.)	● (1 ud.)	—	—	● (1 ud.)	—	—	—	—	—	—
	U	Muñón	● (1 ud.)	● (1 ud.)	—	—	—	● (1 ud.)	—	—	—	—	—
	N	Fijación oscilante	● (1 ud.)	● (1 ud.)	—	—	—	—	● (1 ud.)	● (1 ud.)	● (2 uds.)	—	—
Símbolo de accesorio	V	Rótula	● (1 ud.)	● (1 ud.)	—	—	—	—	—	—	—	● (1 ud.)	—
	W	Horquilla hembra	● (1 ud.)	● (1 ud.)	—	—	—	—	—	—	—	—	● (1 ud.)

Ref. de fijaciones de montaje/accesorios

Fijación de montaje/Accesorio		Diámetro [mm]						Índice
		8	10	12	16	20	25	
Fijación de montaje	Tuerca del extremo del vástago	C85NT10		C85NT16		C85NT20	C85NT25	1 tuerca de extremo del vástago
	Tuerca de montaje	C85SN10		C85SN16		C85SN25		1 tuerca de montaje
	Escuadra (1 ud.)	C85L10A		C85L16A		C85L25A		1 escuadra
	Escuadra (2 uds. con 1 tuerca de montaje)	C85L10B		C85L16B		C85L25B		2 escuadras, 1 tuerca de montaje
	Escuadra (1 ud. con 1 tuerca de montaje)	C85L10C		C85L16C		C85L25C		1 escuadra, 1 tuerca de montaje
	Brida	C85F10		C85F16		C85F25		1 brida
	Muñón	C85T10		C85T16		C85T25		1 muñón
	Fijación oscilante	C85C10		C85C16		C85C25		1 fijación de pivote oscilante, 1 eje de fij. oscilante, 2 anillos de retención
Accesorio	Rótula	KJ4D		KJ6D		KJ8D	KJ10D	1 rótula
	Horquilla hembra	GKM4-8		GKM6-12		GKM8-16	GKM10-20	1 horquilla hembra
	Articulación flotante	JA10-4-070		JA15-6-100		JA20-8-125	JA30-10-125	1 articulación flotante

∗ Consulte las dimensiones de los accesorios en la pág. 12

Piezas de repuestos: Para modelo con vástago antigiro (K) (Solo para el modelo de simple efecto con vástago extendido)

Diámetro [mm]	Ref.	Nota
20	C85K-20PS	Cada juego incluye: 1 junta rascadora 1 arandela de seguridad
25	C85K-25PS	

∗ Cuando se sustituyan las juntas, use **grasa (GR-S-010: se pide por separado)** en las piezas deslizantes.
En el modelo de efecto simple con vástago retraído se ha eliminado la junta del vástago, por lo que no es posible sustituir ninguna junta.

Pesos

Simple efecto con vástago retraído (S)

[g]

Diámetro [mm]				8	10	12	16	20	25
Peso básico	Sin imán	Carrera de 1 a 50 mm	C85KN□-□S	42	47	92	116	228	309
			C85KE□-□S	44	49	95	120	233	314
			C85KF□-□S	40	46	86	106	213	292
			C85KY□-□S	41	46	86	107	214	293
		Carrera de 51 a 100 mm	C85KN□-□S	—	—	—	154	264	361
			C85KE□-□S	—	—	—	157	269	366
			C85KF□-□S	—	—	—	144	249	344
			C85KY□-□S	—	—	—	144	250	345
		Carrera de 101 a 150 mm	C85KN□-□S	—	—	—	191	302	415
			C85KE□-□S	—	—	—	194	307	420
			C85KF□-□S	—	—	—	181	287	397
			C85KY□-□S	—	—	—	181	287	398
	Con imán	Carrera de 1 a 50 mm	CD85KN□-□S	44	49	94	120	231	313
			CD85KE□-□S	46	51	98	124	237	318
			CD85KF□-□S	43	48	89	110	216	296
			CD85KY□-□S	43	48	89	110	217	297
		Carrera de 51 a 100 mm	CD85KN□-□S	—	—	—	158	268	365
			CD85KE□-□S	—	—	—	161	273	370
			CD85KF□-□S	—	—	—	148	252	348
			CD85KY□-□S	—	—	—	148	253	349
		Carrera de 101 a 150 mm	CD85KN□-□S	—	—	—	195	305	418
			CD85KE□-□S	—	—	—	198	310	423
			CD85KF□-□S	—	—	—	185	290	401
			CD85KY□-□S	—	—	—	185	291	402
Peso adicional por cada 10 mm de carrera				2.3	2.5	4.5	5.5	8.7	12.2
Fijación de montaje	Escuadra (1 ud.)		C85L□A	20		40		95	
	Escuadra (2 uds. con 1 tuerca de montaje)		C85L□B	55		105		210	
	Brida		C85F□	12		25		90	
	Muñón		C85T□	20		50		75	
	Fijación oscilante		C85C□	20		40		85	
Accesorio	Rótula		KJ□D	17		25		45	70
	Horquilla hembra		GKM□-□	10		20		50	100
	Articulación flotante		JA□-□-□	10		20		50	70

Ejemplo de cálculo: **C85KN20-50SNV**
- Peso básico ····· 228 g (Ø 20)
- Peso adicional ····· 8.7 g (en carrera de 10 mm)
- Carrera del cilindro ····· 50 mm
- Fijación de montaje: Fijación oscilante.... 85 g
- Accesorio: Rótula ····· 45 g

228 + 8.7 x 50/10 + 85 + 45 ≈ **402 g**

Simple efecto con vástago extendido (T)

[g]

Diámetro [mm]				8	10	12	16	20	25
Peso básico	Sin imán	Carrera de 1 a 50 mm	C85KN□-□T	43	49	93	119	214	285
			C85KE□-□T	45	51	96	123	218	290
			C85KF□-□T	42	47	87	109	199	268
		Carrera de 51 a 100 mm	C85KN□-□T	—	—	—	149	238	319
			C85KE□-□T	—	—	—	153	243	324
			C85KF□-□T	—	—	—	140	223	302
		Carrera de 101 a 150 mm	C85KN□-□T	—	—	—	180	265	355
			C85KE□-□T	—	—	—	184	269	360
			C85KF□-□T	—	—	—	170	249	338
	Con imán	Carrera de 1 a 50 mm	CD85KN□-□T	46	51	96	123	217	289
			CD85KE□-□T	48	53	99	127	222	294
			CD85KF□-□T	44	49	90	113	202	272
		Carrera de 51 a 100 mm	CD85KN□-□T	—	—	—	154	242	323
			CD85KE□-□T	—	—	—	157	247	328
			CD85KF□-□T	—	—	—	144	227	306
		Carrera de 101 a 150 mm	CD85KN□-□T	—	—	—	184	268	359
			CD85KE□-□T	—	—	—	188	273	364
			CD85KF□-□T	—	—	—	174	253	341
Peso adicional por cada 10 mm de carrera				2.3	2.5	4.5	5.5	8.7	12.2
Fijación de montaje	Escuadra (1 ud.)		C85L□A	20		40		95	
	Escuadra (2 uds. con 1 tuerca de montaje)		C85L□B	55		105		210	
	Brida		C85F□	12		25		90	
	Muñón		C85T□	20		50		75	
	Fijación oscilante		C85C□	20		40		85	
Accesorio	Rótula		KJ□D	17		25		45	70
	Horquilla hembra		GKM□-□	10		20		50	100
	Articulación flotante		JA□-□-□	10		20		50	70

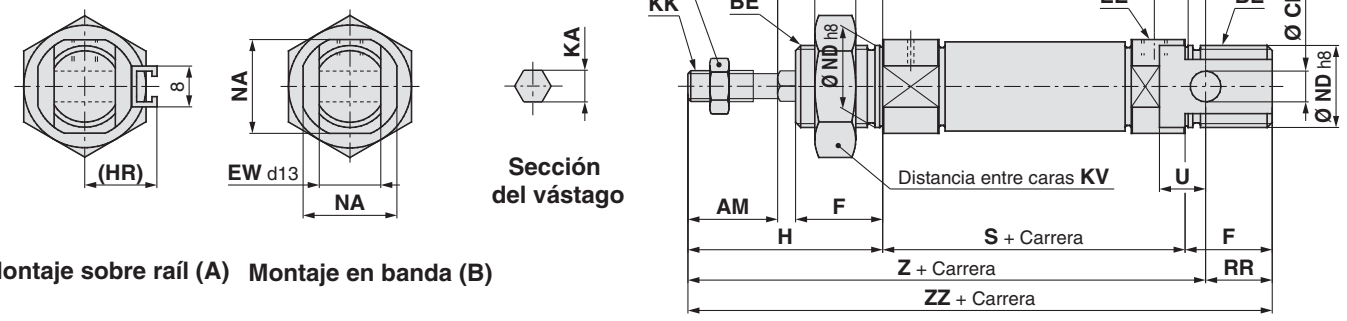
Ejemplo de cálculo: **C85KN20-50TNV**
- Peso básico ····· 214 g (Ø 20)
- Peso adicional ····· 8.7 g (en carrera de 10 mm)
- Carrera del cilindro ····· 50 mm
- Fijación de montaje: Fijación oscilante·· 85 g
- Accesorio: Rótula ····· 45 g

214 + 8.7 x 50/10 + 85 + 45 ≈ **388 g**

Dimensiones: Simple efecto con vástago retraído

Modelo básico (charnela integrada)

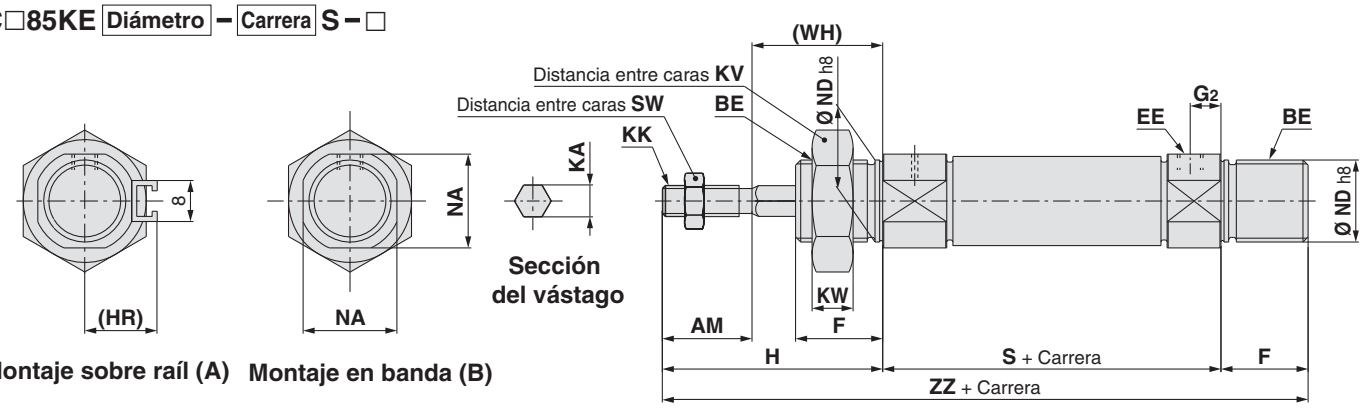
C□85KN Diámetro **–** Carrera **S –** □



Montaje sobre raíl (A) **Montaje en banda (B)**

Modelo culata tipo E

C□85KE Diámetro **–** Carrera **S –** □



Montaje sobre raíl (A) **Montaje en banda (B)**

Dimensiones

[mm]

Diámetro	AM	BE	CD	EE	EW	F	G_2	H	(HR)	KA	KK	KV	KW	NA	ND	RR	SW	U	(WH)
8	12	M12 x 1.25	4	M5 x 0.8	8	12	5	28	13.4	4.2	M4 x 0.7	19	6	15	12	10	7	6	16
10	12	M12 x 1.25	4	M5 x 0.8	8	12	5	28	14.2	4.2	M4 x 0.7	19	6	15	12	10	7	6	16
12	16	M16 x 1.5	6	M5 x 0.8	12	17	6	38	14.2	6.2	M6 x 1	24	8	18.3	16	14	10	9	22
16	16	M16 x 1.5	6	M5 x 0.8	12	17	6	38	14.2	6.2	M6 x 1	24	8	18.3	16	13	10	9	22
20	20	M22 x 1.5	8	G1/8	16	20	8	44	17	8.2	M8 x 1.25	32	11	24	22	11	13	12	24
25	22	M22 x 1.5	8	G1/8	16	22	8	50	20	10.2	M10 x 1.25	32	11	30	22	11	17	12	28

Diámetro	S			(XC)			Z			ZZ		
	1 a 50	51 a 100	101 a 150	1 a 50	51 a 100	101 a 150	1 a 50	51 a 100	101 a 150	1 a 50	51 a 100	101 a 150
8	56 (62)	—	—	74 (80)	—	—	86 (92)	—	—	96 (102)	—	—
10	56 (60)	—	—	74 (78)	—	—	86 (90)	—	—	96 (100)	—	—
12	60 (63.5)	—	—	85 (88.5)	—	—	101 (104.5)	—	—	115 (118.5)	—	—
16	66 (69.5)	92 (95.5)	118 (121.5)	92 (95.5)	118 (121.5)	144 (147.5)	108 (111.5)	134 (137.5)	160 (163.5)	121 (124.5)	147 (150.5)	173 (176.5)
20	87	112	137	120	145	170	140	165	190	151	176	201
25	88.5	113.5	138.5	127.5	152.5	177.5	149.5	174.5	199.5	160.5	185.5	210.5

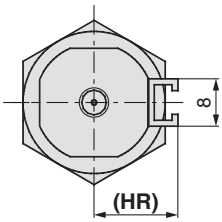
( ): Para imán integrado

Consulte la página 12 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, horquilla hembra, articulación flotante).

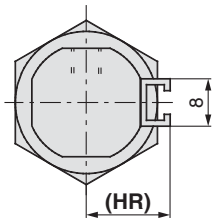
Dimensiones: Simple efecto con vástago retraído

Modelo culata tipo F, modelo culata tipo Y

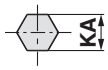
C□85KF/Y Diámetro **–** Carrera **S –** □



Modelo culata tipo Y

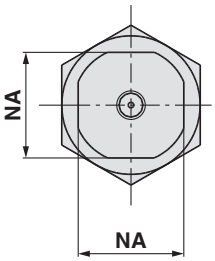


Modelo culata tipo F

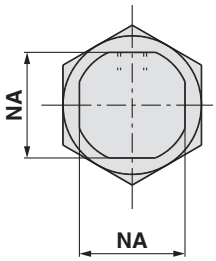


Sección del vástago

Montaje sobre raíl (A)



Modelo culata tipo Y



Modelo culata tipo F

Montaje en banda (B)
Sin imán

Dimensiones

[mm]

Diámetro	AM	BE	EE	F	G_2	H	(HR)	KA	KK	KV	KW	NA	ND	SW	(WH)
8	12	M12 x 1.25	M5 x 0.8	12	5	28	13.4	4.2	M4 x 0.7	19	6	15	12	7	16
10	12	M12 x 1.25	M5 x 0.8	12	5	28	14.2	4.2	M4 x 0.7	19	6	15	12	7	16
12	16	M16 x 1.5	M5 x 0.8	17	6	38	14.2	6.2	M6 x 1	24	8	18.3	16	10	22
16	16	M16 x 1.5	M5 x 0.8	17	6	38	14.2	6.2	M6 x 1	24	8	18.3	16	10	22
20	20	M22 x 1.5	G1/8	20	8	44	17	8.2	M8 x 1.25	32	11	24	22	13	24
25	22	M22 x 1.5	G1/8	22	8	50	20	10.2	M10 x 1.25	32	11	30	22	17	28

Diámetro	S			Z		
	1 a 50	51 a 100	101 a 150	1 a 50	51 a 100	101 a 150
8	56 (62)	—	—	84 (90)	—	—
10	56 (60)	—	—	84 (88)	—	—
12	60 (63.5)	—	—	98 (101.5)	—	—
16	60 (63.5)	86 (89.5)	112 (115.5)	98 (101.5)	124 (127.5)	150 (153.5)
20	87	112	137	131	156	181
25	88.5	113.5	138.5	138.5	163.5	188.5

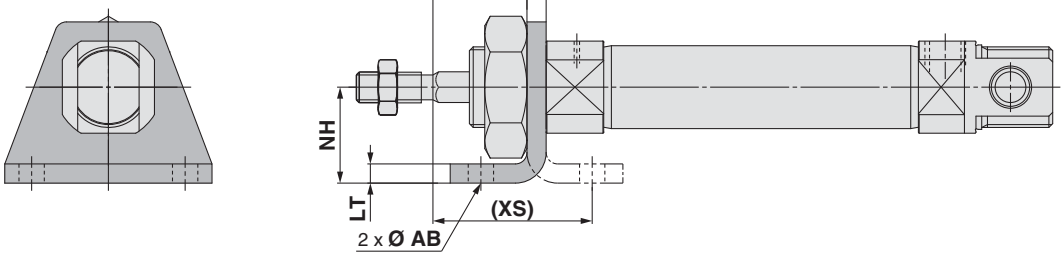
( ): Para imán integrado

Consulte la página 12 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, horquilla hembra, articulación flotante)

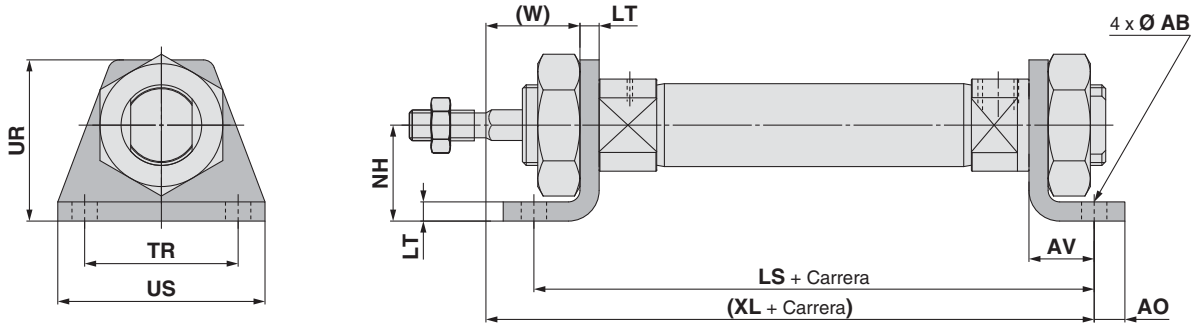
Dimensiones: Simple efecto con vástago retraído

La fijación se envía junto con el producto.

Escuadra simple: C□85KN□ − □SL
(Con fijación de montaje)



Escuadra doble: C□85KN□ − □SM
(Con fijación de montaje)



[mm]

Diámetro	AB	AO	AV	LS			LT	NH	TR Js14	UR	US	(W)	(XL)			(XS)
				1 a 50	51 a 100	101 a 150							1 a 50	51 a 100	101 a 150	
8	4.5	5	11	78 (84)	—	—	3.2	16	25	26	35	12.8	83 (89)	—	—	23.8
10	4.5	5	11	78 (82)	—	—	3.2	16	25	26	35	12.8	83 (87)	—	—	23.8
12	5.5	6	14	88 (91.5)	—	—	4	20	32	33	42	18	96 (99.5)	—	—	32
16	5.5	6	14	94 (97.5)	120 (123.5)	146 (149.5)	4	20	32	33	42	18	102 (105.5)	128 (131.5)	154 (157.5)	32
20	6.6	8	17	121	146	171	5	25	40	42	54	19	128	153	178	36
25	6.6	8	17	122.5	147.5	172.5	5	25	40	42	54	23	133.5	158.5	183.5	40

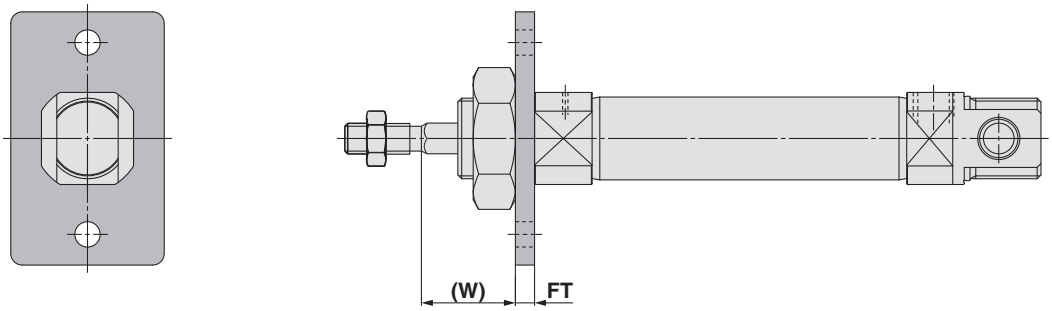
( ): Para imán integrado

Consulte la página 12 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, horquilla hembra, articulación flotante).

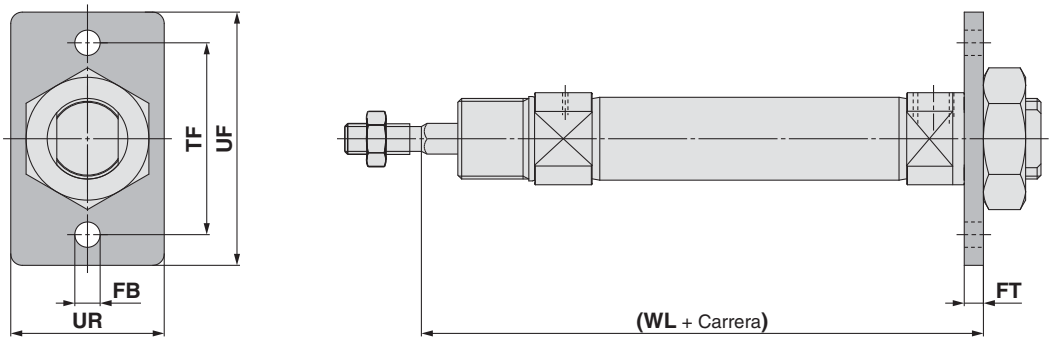
Dimensiones: Simple efecto con vástago retraído

La fijación se envía junto con el producto.

Brida anterior: C□85KN□−□SG
(Con fijación de montaje)



Brida posterior: C□85KN□−□SG
(Con fijación de montaje)



[mm]

Diámetro	FB_{H13}	FT	TF	UF	UR	(W)	(WL)		
							1 a 50	51 a 100	101 a 150
8	4.5	3.2	30	40	22	12.8	75.2 (81.2)	—	—
10	4.5	3.2	30	40	22	12.8	75.2 (79.2)	—	—
12	5.5	4	40	52	30	18	86 (89.5)	—	—
16	5.5	4	40	52	30	18	92 (95.5)	118 (121.5)	144 (147.5)
20	6.6	5	50	66	40	19	116	141	166
25	6.6	5	50	66	40	23	121.5	146.5	171.5

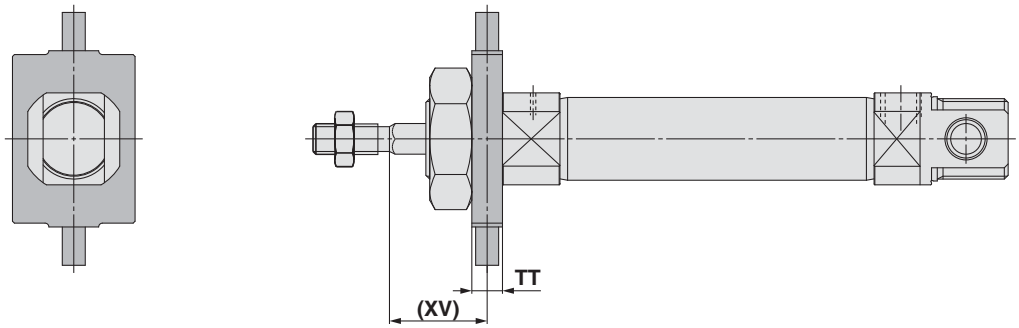
( ): Para imán integrado

Consulte la página 12 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, horquilla hembra, articulación flotante).

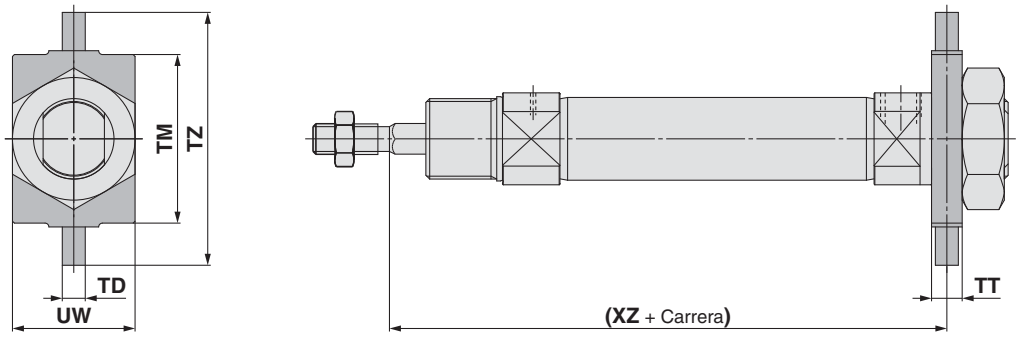
Dimensiones: Simple efecto con vástago retraído

La fijación se envía junto con el producto.

Muñón anterior: C□85KN□ −□SU (Con fijación de montaje)



Muñón posterior: C□85KN□ −□SU (Con fijación de montaje)

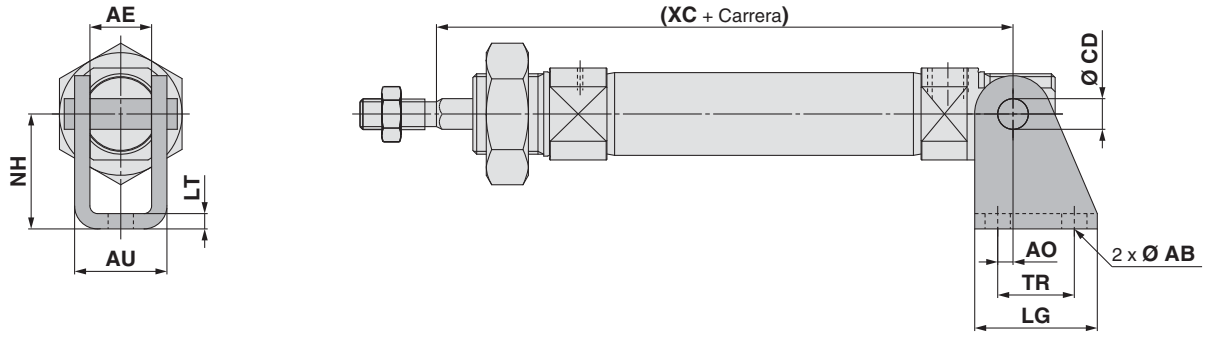


[mm]

Diámetro	TD_{e8}	TM	TT	TZ	UW	(XV)	(XZ)		
							1 a 50	51 a 100	101 a 150
8	4	26	6	38	20	13	75 (81)	—	—
10	4	26	6	38	20	13	75 (79)	—	—
12	6	38	8	58	25	18	86 (89.5)	—	—
16	6	38	8	58	25	18	92 (95.5)	118 (121.5)	144 (147.5)
20	6	46	8	66	32	20	115	140	165
25	6	46	8	66	32	24	120.5	145.5	170.5

( ): Para imán integrado

Fijación oscilante: C□85KN□ −□SN (Con fijación de montaje)



[mm]

Diámetro	AB	AE	AO	AU	CD_{H9}	LG	LT	NH	TR	(XC)		
										1 a 50	51 a 100	101 a 150
8	4.5	8.1	1.5	13.1	4	20	2.5	24	12.5	74 (80)	—	—
10	4.5	8.1	1.5	13.1	4	20	2.5	24	12.5	74 (78)	—	—
12	5.5	12.1	2	18.5	6	25	3.2	27	15	85 (88.5)	—	—
16	5.5	12.1	2	18.5	6	25	3.2	27	15	92 (95.5)	118 (121.5)	144 (147.5)
20	6.6	16.1	4	24.1	8	32	4	30	20	120	145	170
25	6.6	16.1	4	24.1	8	32	4	30	20	127.5	152.5	177.5

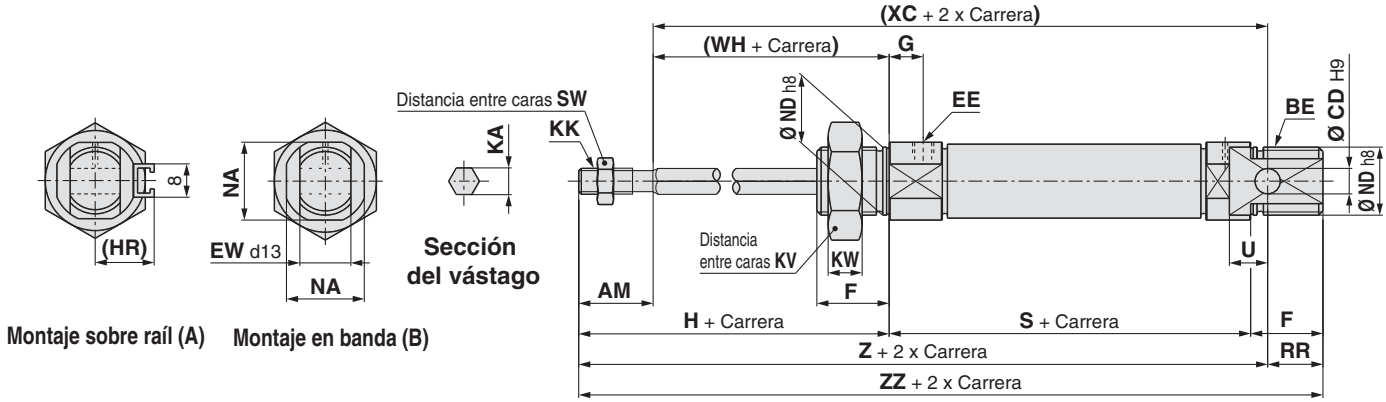
( ): Para imán integrado

Consulte la página 12 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, horquilla hembra, articulación flotante).

Dimensiones: Simple efecto con vástago extendido

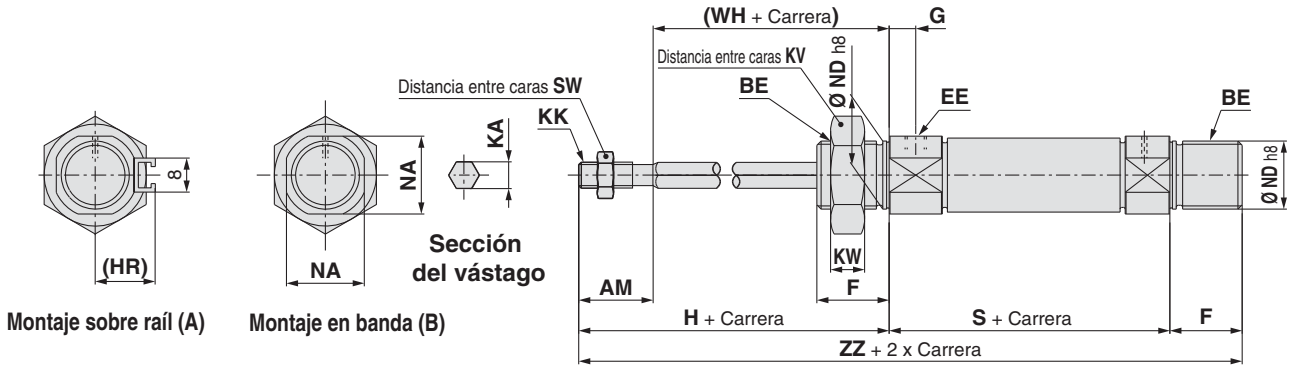
Modelo básico (charnela integrada)

C□85KN Diámetro **–** Carrera **T –** □



Modelo culata tipo E

C□85KE Diámetro **–** Carrera **T –** □



Dimensiones

[mm]

Diámetro	AM	BE	CD	EE	EW	F	G	H	(HR)	KA	KK	KV	KW	NA	ND	RR	SW	U	(WH)
8	12	M12 x 1.25	4	M5 x 0.8	8	12	7	28	13.4	4.2	M4 x 0.7	19	6	15	12	10	7	6	16
10	12	M12 x 1.25	4	M5 x 0.8	8	12	7	28	14.2	4.2	M4 x 0.7	19	6	15	12	10	7	6	16
12	16	M16 x 1.5	6	M5 x 0.8	12	17	8	38	14.2	6.2	M6 x 1	24	8	18.3	16	14	10	9	22
16	16	M16 x 1.5	6	M5 x 0.8	12	17	8	38	14.2	6.2	M6 x 1	24	8	18.3	16	13	10	9	22
20	20	M22 x 1.5	8	G1/8	16	20	8	44	17	8.2	M8 x 1.25	32	11	24	22	11	13	12	24
25	22	M22 x 1.5	8	G1/8	16	22	8	50	20	10.2	M10 x 1.25	32	11	30	22	11	17	12	28

Diámetro	S			(XC)			Z			ZZ		
	1 a 50	51 a 100	101 a 150	1 a 50	51 a 100	101 a 150	1 a 50	51 a 100	101 a 150	1 a 50	51 a 100	101 a 150
8	64.5 (70.5)	—	—	82.5 (88.5)	—	—	94.5 (100.5)	—	—	104.5 (110.5)	—	—
10	64.5 (68.5)	—	—	82.5 (86.5)	—	—	94.5 (98.5)	—	—	104.5 (108.5)	—	—
12	70 (73.5)	—	—	95 (98.5)	—	—	111 (114.5)	—	—	125 (128.5)	—	—
16	75 (78.5)	101 (104.5)	127 (130.5)	101 (104.5)	127 (130.5)	153 (156.5)	117 (120.5)	143 (146.5)	169 (172.5)	130 (133.5)	156 (159.5)	182 (185.5)
20	87	112	137	120	145	170	140	165	190	151	176	201
25	88.5	113.5	138.5	127.5	152.5	177.5	149.5	174.5	199.5	160.5	185.5	210.5

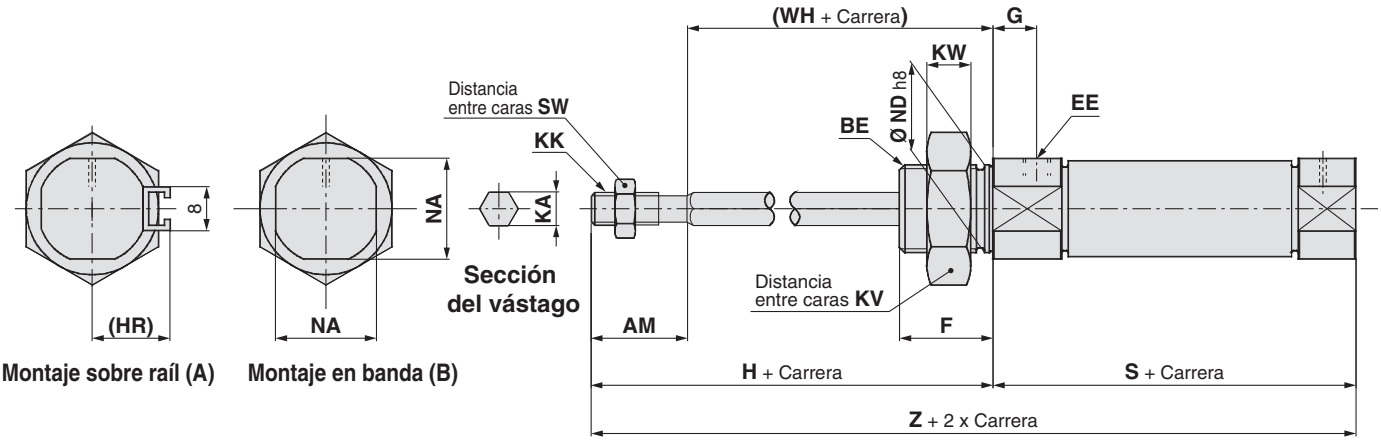
( ): Para imán integrado

Consulte la página 12 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, horquilla hembra, articulación flotante).

Dimensiones: Simple efecto con vástago extendido

Modelo culata tipo F

C□85KF Diámetro – Carrera T – □



Montaje sobre raíl (A) **Montaje en banda (B)**

Dimensiones

[mm]

Diámetro	AM	BE	EE	F	G	H	(HR)	KA	KK	KV	KW	NA	ND	SW	(WH)
8	12	M12 x 1.25	M5 x 0.8	12	7	28	13.4	4.2	M4 x 0.7	19	6	15	12	7	16
10	12	M12 x 1.25	M5 x 0.8	12	7	28	14.2	4.2	M4 x 0.7	19	6	15	12	7	16
12	16	M16 x 1.5	M5 x 0.8	17	8	38	14.2	6.2	M6 x 1	24	8	18.3	16	10	22
16	16	M16 x 1.5	M5 x 0.8	17	8	38	14.2	6.2	M6 x 1	24	8	18.3	16	10	22
20	20	M22 x 1.5	G1/8	20	8	44	17	8.2	M8 x 1.25	32	11	24	22	13	24
25	20	M22 x 1.5	G1/8	22	8	50	20	10.2	M10 x 1.25	32	11	30	22	17	28

Diámetro	S			Z		
	1 a 50	51 a 100	101 a 150	1 a 50	51 a 100	101 a 150
8	64.5 (70.5)	—	—	92.5 (98.5)	—	—
10	64.5 (68.5)	—	—	92.5 (96.5)	—	—
12	70 (73.5)	—	—	108 (111.5)	—	—
16	69 (72.5)	95 (98.5)	121 (124.5)	107 (110.5)	133 (136.5)	159 (162.5)
20	87	112	137	131	156	181
25	88.5	113.5	138.5	138.5	163.5	188.5

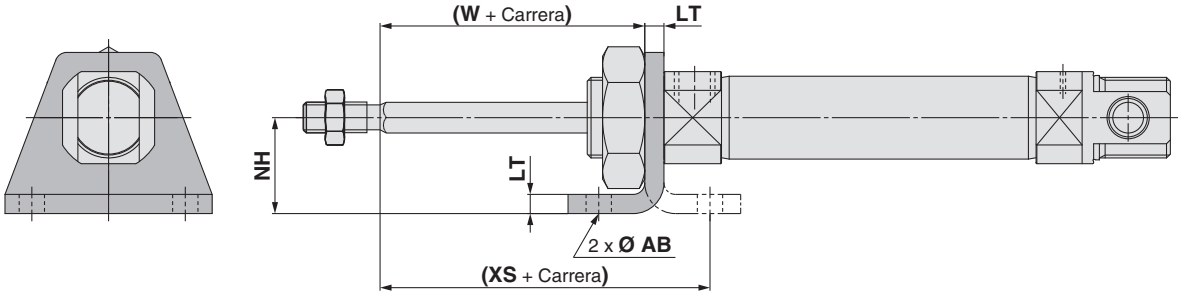
( ): Para imán integrado

Consulte la página 12 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, horquilla hembra, articulación flotante).

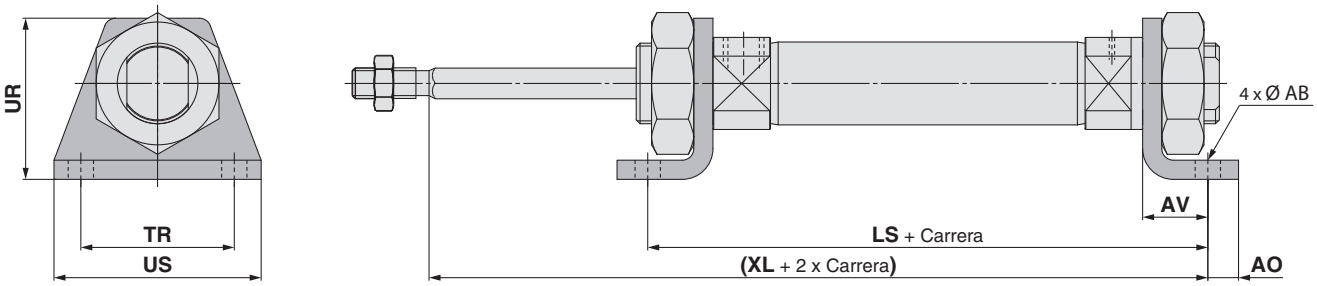
Dimensiones: Simple efecto con vástago extendido

La fijación se envía junto con el producto.

Escuadra simple: C□85KN□ − □TL
(Con fijación de montaje)



Escuadra doble: C□85KN□ − □TM
(Con fijación de montaje)



[mm]

Diámetro	AB	AO	AV	LS			LT	NH	TR_{Js14}	UR	US	(W)	(XS)	(XL)		
				1 a 50	51 a 100	101 a 150								1 a 50	51 a 100	101 a 150
8	4.5	5	11	86.5 (92.5)	—	—	3.2	16	25	26	35	12.8	23.8	91.5 (97.5)	—	—
10	4.5	5	11	86.5 (90.5)	—	—	3.2	16	25	26	35	12.8	23.8	91.5 (95.5)	—	—
12	5.5	6	14	98 (101.5)	—	—	4	20	32	33	42	18	32	106 (109.5)	—	—
16	5.5	6	14	103 (106.5)	129 (132.5)	155 (158.5)	4	20	32	33	42	18	32	111 (114.5)	137 (140.5)	163 (166.5)
20	6.6	8	17	121	146	171	5	25	40	42	54	19	36	128	153	178
25	6.6	8	17	122.5	147.5	172.5	5	25	40	42	54	23	40	133.5	158.5	183.5

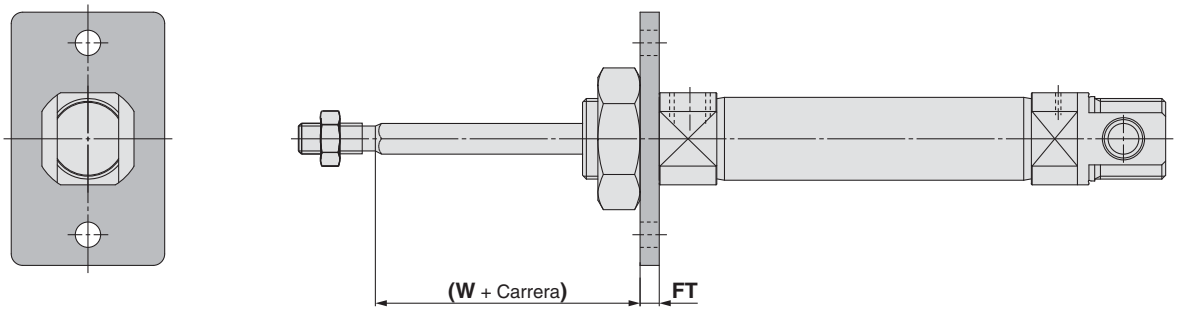
( ): Para imán integrado

Consulte la página 12 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, horquilla hembra, articulación flotante).

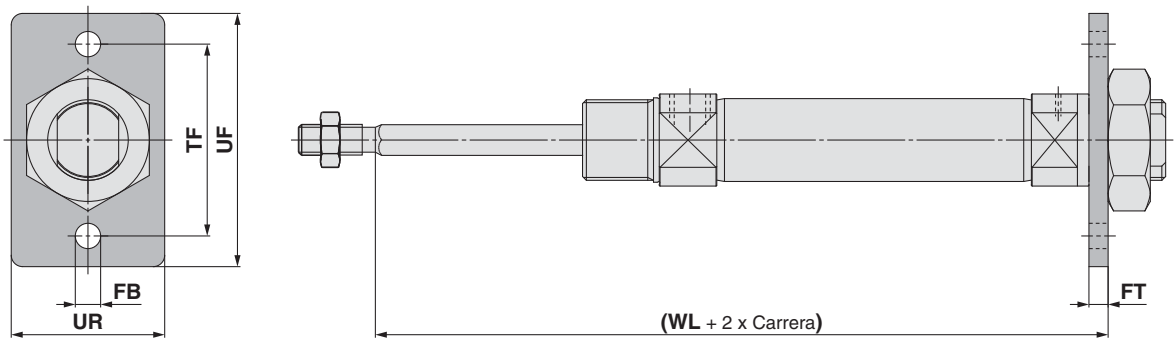
Dimensiones: Simple efecto con vástago extendido

La fijación se envía junto con el producto.

Brida anterior: C□85KN□−□TG
(Con fijación de montaje)



Brida posterior: C□85KN□−□TG
(Con fijación de montaje)



[mm]

Diámetro	FB_{H13}	FT	TF	UF	UR	(W)	(WL)		
							1 a 50	51 a 100	101 a 150
8	4.5	3.2	30	40	22	12.8	83.7 (89.7)	—	—
10	4.5	3.2	30	40	22	12.8	83.7 (87.7)	—	—
12	5.5	4	40	52	30	18	96 (99.5)	—	—
16	5.5	4	40	52	30	18	101 (104.5)	127 (130.5)	153 (156.5)
20	6.6	5	50	66	40	19	116	141	166
25	6.6	5	50	66	40	23	121.5	146.5	171.5

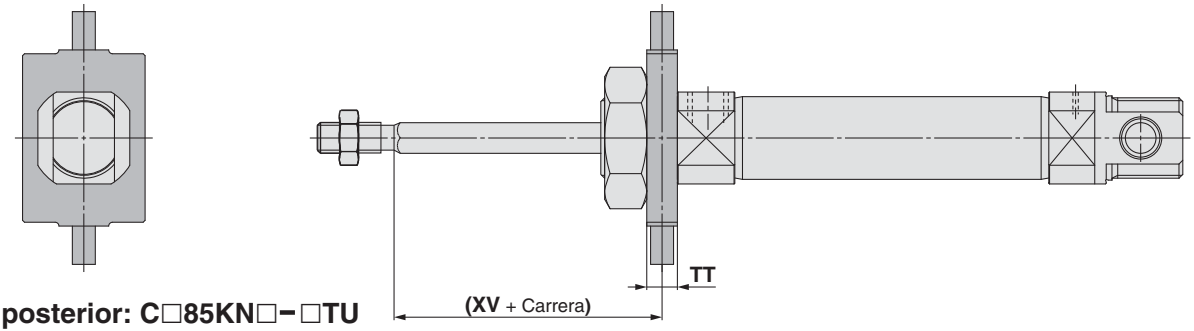
( ): Para imán integrado

Consulte la página 12 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, horquilla hembra, articulación flotante).

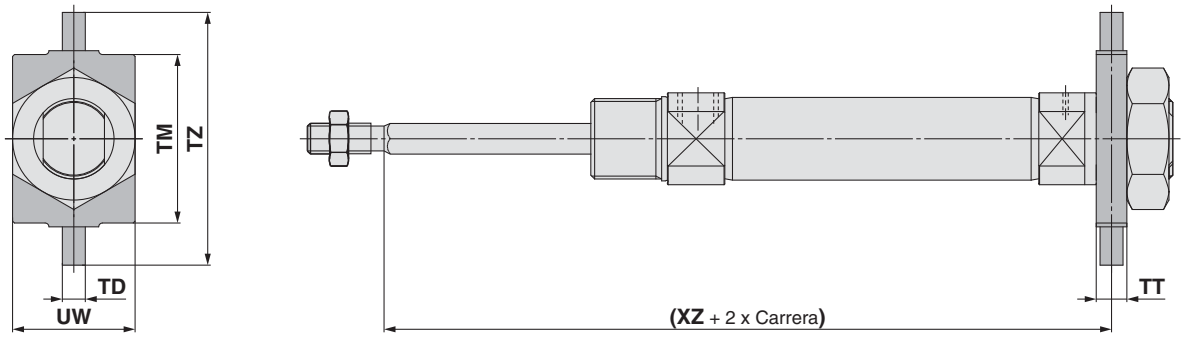
Dimensiones: Simple efecto con vástago extendido

La fijación se envía junto con el producto.

Muñón anterior: C□85KN□ − □TU
(Con fijación de montaje)



Muñón posterior: C□85KN□ − □TU
(Con fijación de montaje)

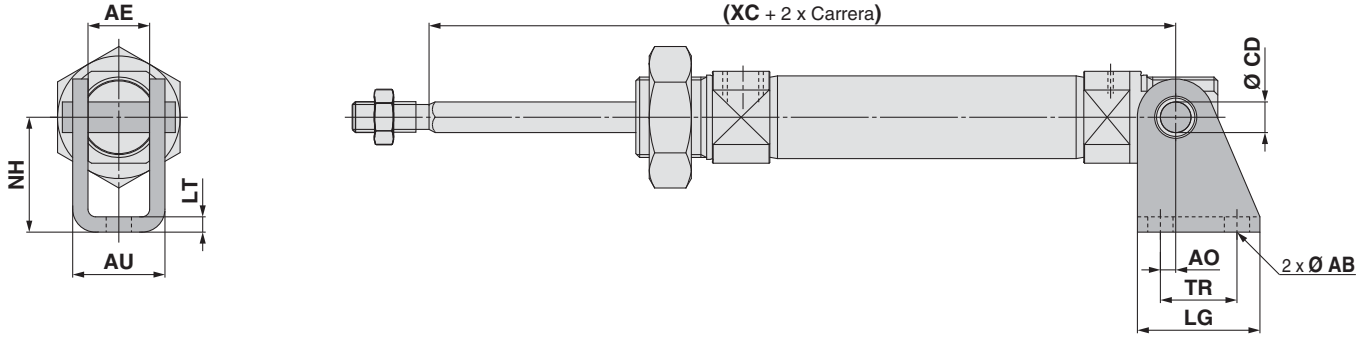


[mm]

Diámetro	TD_{e8}	TM	TT	TZ	UW	(XV)	(XZ)		
							1 a 50	51 a 100	101 a 150
8	4	26	6	38	20	13	83.5 (89.5)	—	—
10	4	26	6	38	20	13	83.5 (87.5)	—	—
12	6	38	8	58	25	18	96 (99.5)	—	—
16	6	38	8	58	25	18	101 (104.5)	127 (130.5)	153 (156.5)
20	6	46	8	66	32	20	115	140	165
25	6	46	8	66	32	24	120.5	145.5	170.5

( ): Para imán integrado

Fijación oscilante: C□85KN□ − □TN
(Con fijación de montaje)



[mm]

Diámetro	AB	AE	AO	AU	CD_{H9}	LG	LT	NH	TR	(XC)		
										1 a 50	51 a 100	101 a 150
8	4.5	8.1	1.5	13.1	4	20	2.5	24	12.5	82.5 (88.5)	—	—
10	4.5	8.1	1.5	13.1	4	20	2.5	24	12.5	82.5 (86.5)	—	—
12	5.5	12.1	2	18.5	6	25	3.2	27	15	95 (98.5)	—	—
16	5.5	12.1	2	18.5	6	25	3.2	27	15	101 (104.5)	127 (130.5)	153 (156.5)
20	6.6	16.1	4	24.1	8	32	4	30	20	120	145	170
25	6.6	16.1	4	24.1	8	32	4	30	20	127.5	152.5	177.5

( ): Para imán integrado

Consulte la página 12 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, horquilla hembra, articulación flotante).

Normas ISO Cilindro neumático: Montaje directo

Doble efecto con vástago simple

Serie C85R

Ø 8, Ø 10, Ø 12, Ø 16, Ø 20, Ø 25 RoHS

Forma de pedido

Doble efecto con vástago simple C D 85R A F 20 – 40 V – B – M9BW S –

Detección magnética

—	Sin detección magnética
D	Con detección magnética

Tipo

A	Montaje base
B*1	Montaje frontal

*1 Ø 20, Ø 25 únicamente.

Tipo de culata trasera

F	Culata tipo F
Y	Culata tipo Y

Diámetro

8	8 mm
10	10 mm
12	12 mm
16	16 mm
20	20 mm
25	25 mm

Carrera del cilindro [mm]
Consulte en la siguiente página las carreras estándares.

Accesorio*1

—	Ninguno
V	Rótula
W	Horquilla hembra

*1 Consulte Fijaciones de montaje/Accesorios en la pág. 54 para más detalles.
* El accesorio se envía junto con el producto.

Tipo de montaje del detector magnético

B	Montaje en banda

Detector magnético

—	Sin detección magnética

* Consulte los modelos de detectores magnéticos aplicables en la tabla inferior.
* Los detectores magnéticos se envían junto con el producto.

Nº detectores magnéticos

—	2
S	1
n	n

Ejecución especial
Para más información, consulte la pág. 53.

Detectores magnéticos aplicables/Consulte más información en la **Guía de detectores magnéticos.**

Tipo	Funcionamiento especial	Entrada eléctrica eléctrica	LED indicador	Cableado (salida)	Tensión de carga DC	Tensión de carga AC	Modelo de detector magnético: Montaje en banda Perpendicular	Modelo de detector magnético: Montaje en banda En línea	Longitud de cable [m] 0.5 (—)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	Ninguno (N)	Conector precableado	Carga aplicable	
Detector magnético de estado sólido	——	Salida directa a cable	Sí	3 hilos (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	Circuito IC	Relé, PLC
				3 hilos (PNP)			M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○		
				2 hilos	12 V		M9BV	M9B	●	●	●	○	—	○	—	
		Conector					—	H7C	●	—	●	●	●	—		
	Indicación de diagnóstico (indicación en 2 colores)	Salida directa a cable		3 hilos (NPN)	5 V, 12 V		M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	○	Circuito IC	
				3 hilos (PNP)			M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—	○		
				2 hilos	12 V		M9BWV	M9BW	●	●	●	○	—	○	—	
	Resistente al agua (indicación en 2 colores)			3 hilos (NPN)	5 V, 12 V		M9NAV*1	M9NA*1	○	○	●	○	—	○	Circuito IC	
				3 hilos (PNP)			M9PAV*1	M9PA*1	○	○	●	○	—	○		
				2 hilos	12 V		M9BAV*1	M9BA*1	○	○	●	○	—	○	—	
	Con salida de diagnóstico (indicador en 2 colores)			4 hilos (NPN)	5 V, 12 V		—	H7NF	●	—	●	○	—	○	Circuito IC	
Detector tipo Reed	——	Salida directa a cable	Sí	3 hilos (equivalente a NPN)	—	5 V	—	A96V	A96	●	—	●	—	—	—	Circuito IC	—
			No	2 hilos	24 V	12 V	100 V	A93V*2	A93	●	●	●	●	—	—	—	Relé, PLC
			Sí				100 V o menos	A90V	A90	●	—	●	—	—	—	Circuito IC	
		Conector	No				—	—	C73C	●	—	●	●	●	—	—	
			Sí				24 V o menos	—	C80C	●	—	●	●	●	—	Circuito IC	
	Indicación de diagnóstico (indicación en 2 colores)	Salida directa a cable	Sí			—	—	—	—	●	—	●	—	—	—	—	

*1 Los detectores resistentes al agua se pueden montar en los modelos estándar pero, en ese caso, SMC no puede garantizar la resistencia al agua de los cilindros. Consulte con SMC acerca de los modelos de cilindro resistentes al agua.
*2 El cable de 1 m sólo es aplicable al modelo D-A93.

* Símbolos de longitud de cable: 0.5 m····· — (Ejemplo) M9NW
1 m····· M (Ejemplo) M9NWM
3 m····· L (Ejemplo) M9NWL
5 m····· Z (Ejemplo) M9NWZ
Ninguno····· N (Ejemplo) H7CN

* Existen otros detectores magnéticos aplicables aparte de los listados anteriormente. Consulte los detalles en la pág. 111.
* Los detectores de estado sólido marcados con "○" se fabrican bajo demanda.
* Los detectores D-A9□/M9□ se envían juntos de fábrica, pero sin montar. (Sólo las fijaciones de montaje del detector magnético están instaladas en el momento del envío.)
* Los modelos D-A9□(V) no se pueden montar en Ø 8, Ø 10 y Ø 12.

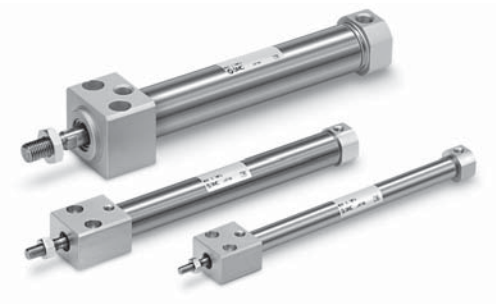
La culata delantera cuadrada permite el montaje directo

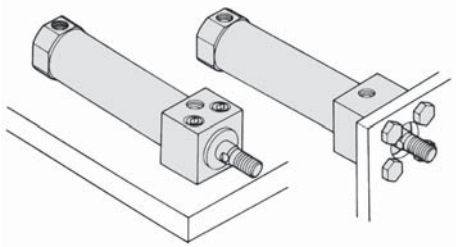
Ahorro de espacio

Dado que se monta directamente sin usar fijaciones, su longitud total es menor. Por ello, el espacio requerido para la instalación se ha reducido drásticamente.

2 tipos de montaje

Montaje frontal y montaje base disponibles para adaptarse a sus aplicaciones.

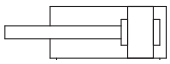




Montaje base **Montaje frontal**

Símbolo

Doble efecto con vástago simple



Consulte las páginas 101 a 111 en lo referente a los cilindros con detectores magnéticos.

- Posición adecuada de montaje de los detectores magnéticos (detección a final de carrera) y altura de montaje
- Carrera mínima para el montaje de detectores magnéticos
- Rango de trabajo
- Referencias de las fijaciones de montaje de los detectores magnéticos

Made to Order

Ejecuciones especiales

(Consulte las págs. 115 a 120 para más detalles.)

Símbolo	Características técnicas
-XA	Modificación del extremo del vástago
-XB6	Cilindro resistente a altas temperaturas (-10 a 150 °C)*1
-XB7	Cilindro resistente a bajas temperaturas (-40 a 70 °C)*1
-XB9	Cilindro de baja velocidad (10 a 50 mm/s)*1
-XC6A	Vástago y tuerca de vástago y tuerca de montaje en acero inoxidable*1

*1 Ø 20, Ø 25 únicamente

Características técnicas

Diámetro [mm]	8	10	12	16	20	25
Tipo	Neumático					
Acción	Doble efecto con vástago simple					
Fluido	Aire					
Presión de prueba	1.5 MPa					
Presión máx. de trabajo	1.0 MPa					
Presión mín. de trabajo	0.1 MPa	0.08 MPa		0.05 MPa		
Temperatura ambiente y de fluido	Sin detección magnética: -20 °X a 80 °C (sin congelación)					
	Con detección magnética: -10 °C to 60 °C (sin congelación)					
Lubricante	No necesario (sin lubricación)					
Tolerancia de longitud de carrera	$^{+1.0}_{0}$ mm				$^{+1.4}_{0}$ mm	
Velocidad del émbolo	50 a 1500 mm/s					
Amortiguación	Amortiguación elástica					
Energía cinética admisible	0.02 J	0.03 J	0.04 J	0.09 J	0.27 J	0.4 J

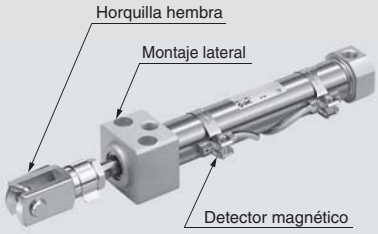
Carreras estándar

Diámetro [mm]	Carrera estándar [mm]*1	Carrera máx.*2 [mm]
8	10, 25, 40, 50, 80, 100	200
10		400
12	10, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160	400
16		
20		1000
25		

*1 Otras carreras disponibles bajo demanda.
*2 Disponible como ejecución especial (-X2018) cuando se supere el rango de carrera estándar.

Opción: Ejemplo de pedido del conjunto de cilindro

Modelo de cilindro: CD85RAF20-50W-B-M9BW



Montaje A: Montaje base
Fijación del extremo del vástago W: Horquilla hembra
Detector magnético D-M9BW: Montaje en banda, 2 uds.

* La horquilla hembra y el detector magnético se envían junto con el producto.

⚠ Precauciones

Lea detenidamente las siguientes instrucciones antes de usar los productos. Consulte las normas de seguridad en la contraportada. Consulte las precauciones sobre actuadores y detectores magnéticos en las "Precauciones en el manejo de productos SMC" o en el manual de funcionamiento en el sitio web de SMC: http://www.smc.eu

Fixations de montage/accessoires

Fixation de montage/accessoire			Standard (monté sur le corps)	Accessoire (fourni)	
			Écrou d'extrémité de tige	Tenon de tige rotulé	Chape de tige
Symbole accessoire	**V**	Tenon de tige rotulé	● (1 pc.)	● (1 pc.)	—
	W	Chape de tige	● (1 pc.)	—	● (1 pc.)

Réf. fixation de montage/accessoire

Description		Alésage [mm]						Contenu
		8	**10**	**12**	**16**	**20**	**25**	
Accessoire	Tenon de tige rotulé	KJ4D		KJ6D		KJ8D	KJ10D	1 extrémité de tige
	Chape de tige	GKM4-8		GKM6-12		GKM8-16	GKM10-20	1 chape de tige
	Joint de compensation	JA10-4-070		JA15-6-100		JA20-8-125	JA30-10-125	1 joint de compensation

∗ Pour les dimensions des accessoires, reportez-vous à la page 12.

Pièces de rechange

Alésage [mm]	Réf.	Note
20	C85A-20PS	Chaque jeu comprend : 1 joint de tige 1 rondelle plate 1 circlip
25	C85A-25PS	

∗ Lors du remplacement des joints, utiliser **du lubrifiant (GR-S-010 : commandé séparément)** sur les parties coulissantes.

Masses

[g]

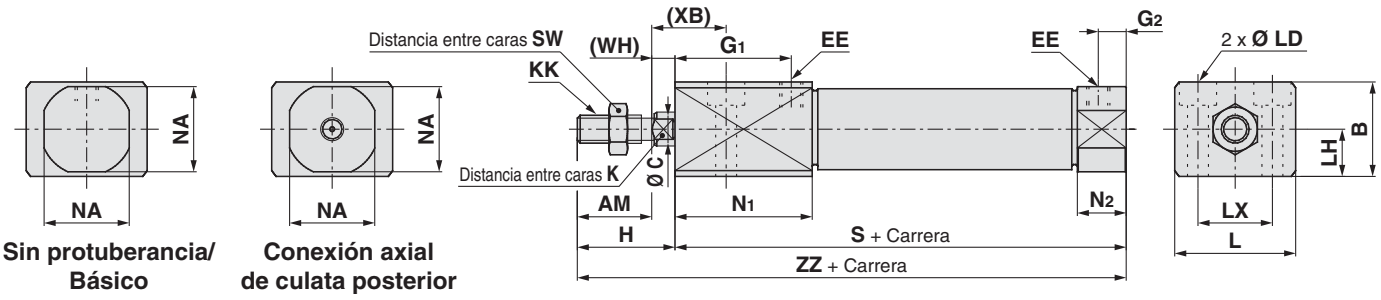
Alésage [mm]			**8**	**10**	**12**	**16**	**20**	**25**
Masse standard	Sans détection magnétique	C85RAF	38	39	72	78	151	231
		C85RAY	38	39	72	79	152	232
		C85RBF	—	—	—	—	148	230
		C85RBY	—	—	—	—	148	231
	Avec détection magnétique	CD85RAF	38	40	72	79	154	235
		CD85RAY	38	40	73	79	155	236
		CD85RBF	—	—	—	—	151	234
		CD85RBY	—	—	—	—	152	235
Masse supplémentaire par 10 mm de course			2.1	2.3	4.1	5.1	8.1	11.3
Acces-soire	Tenon de tige rotulé	KJ□D	17		25		45	70
	Chape de tige	GKM□-□	10		20		50	100
	Joint de compensation	JA□-□-□	10		20		50	70

Exemple de calcul : **C85RAF20-50V**
- Masse standard····· 151 g (*O* 20)
- Masse additionnelle .....8.1 g (à 10 mm de course)
- Course du vérin .....50 mm
- Accessoire : Tenon de tige rotulé ....45 g

151 + 8.1 x 50/10 + 45 ≈ **237 g**

Dimensiones

Montaje base: C□85RAF/Y 8 a 16 – Carrera – B



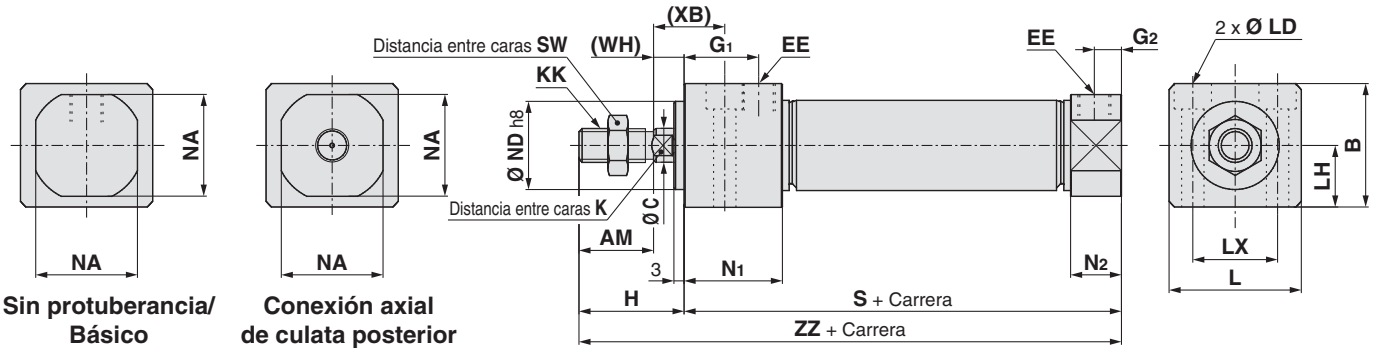
Sin protuberancia/ Básico

Conexión axial de culata posterior

Dimensiones [mm]

Diámetro	AM	B	C	EE	G1	G2	H	K	KK	L	LD	LH	LX	N1	N2	NA	S	SW	(WH)	(XB)	ZZ
8	12	16	4	M5 x 0.8	19	5	16	—	M4 x 0.7	23	Ø 3.5, Ø 6.5 prof. avellanado 4	8	14	23.5	9.5	15	58	7	4	12	74
10	12	16	4	M5 x 0.8	19	5	16	—	M4 x 0.7	23	Ø 3.5, Ø 6.5 prof. avellanado 4	8	14	23.5	9.5	15	58	7	4	12	74
12	16	20	6	M5 x 0.8	25	6	21	5	M6 x 1	26	Ø 4.5, Ø 8 prof. avellanado 5	10	16	29.5	10.5	18.3	67	10	5	16	88
16	16	20	6	M5 x 0.8	25	6	21	5	M6 x 1	26	Ø 4.5, Ø 8 prof. avellanado 5	10	16	29.5	10.5	18.3	67	10	5	16	88

Montaje base: C□85RAF/Y 20/25 – Carrera – B



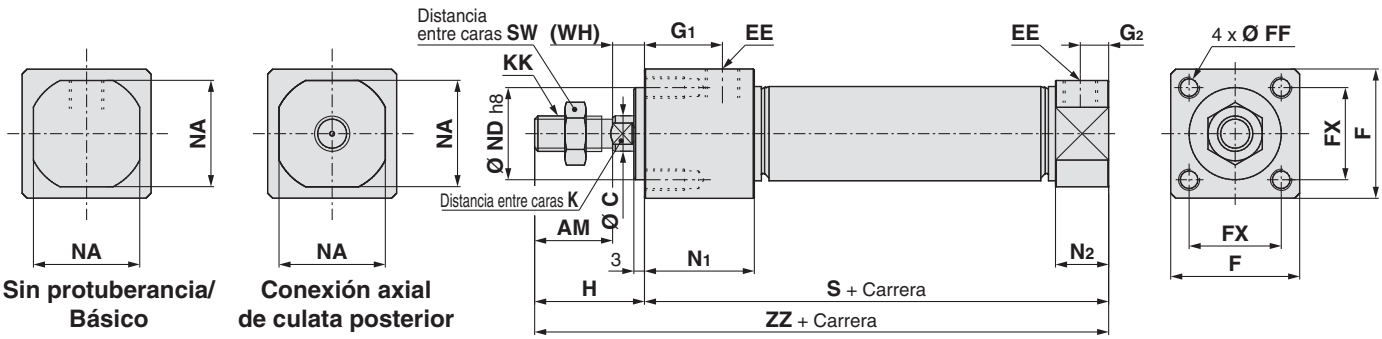
Sin protuberancia/ Básico

Conexión axial de culata posterior

Dimensiones [mm]

Diámetro	AM	B	C	EE	G1	G2	H	K	KK	L	LD	LH	LX	N1	N2	NA	ND	S	SW	(WH)	(XB)	ZZ
20	20	30.3	8	G 1/8	22	8	30	6	M8 x 1.25	33.5	Ø 5.5, Ø 9.5 prof. avellanado 6.5	15	21	29	15	24	$20^{0}_{-0.033}$	76	13	10	22	106
25	22	36.6	10	G 1/8	22	8	36	8	M10 x 1.25	39	Ø 6.6, Ø 11 prof. avellanado 7.5	18	25	29	15	30	$26^{0}_{-0.033}$	79	17	14	26	115

Montaje frontal: C□85RBF/Y 20/25 – Carrera – B



Sin protuberancia/ Básico

Conexión axial de culata posterior

Dimensiones [mm]

Diámetro	AM	C	EE	F	FF	FX	G1	G2	H	K	KK	N1	N2	NA	ND	S	SW	(WH)	ZZ
20	20	8	G 1/8	30.4	M5 x 0.8 prof. 9	22	22	8	30	6	M8 x 1.25	29	15	24	$20^{0}_{-0.033}$	76	13	10	106
25	22	10	G 1/8	36.4	M6 x 1 prof. 11	26	22	8	36	8	M10 x 1.25	29	15	30	$26^{0}_{-0.033}$	79	17	14	115

Consulte la página 12 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, horquilla hembra, articulación flotante).

Cilindro neumático: Estándar
Doble efecto con vástago simple
Serie C75
Ø 32, Ø 40

RoHS

Forma de pedido

Doble efecto con vástago simple **C D 75 E 32 – 100 C J L V – B – M9BW – **

Detección magnética

—	Sin detección magnética
D	Con detección magnética

Tipo de culata trasera

E	Culata tipo E
F	Culata tipo F
Y	Culata tipo Y

Culata trasera combinaciones

Acción	Tipo de culata trasera		
	E	F	Y
Amortiguación elástica	●	●	●
Amortiguación neumática	●	—	—

Diámetro

32	32 mm
40	40 mm

Carrera del cilindro [mm]
Consulte en la siguiente página las carreras estándares.

Amortiguación

—	Amortiguación elástica (estándar)
C	Amortiguación neumática

Fuelle

—	Sin fuelle
J	Tela de nylon (un extremo)
K	Tela resistente al calor (un extremo)

Fijación de montaje∗1

—	Ninguno
L	Escuadra simple
M	Escuadra doble
G	Brida
U	Muñón
N	Fijación oscilante

∗1 Consulte Fijaciones de montaje/ Accesorios en la pág. 58 para más detalles.
∗ La fijación de montaje se envía junto con el producto.

Tipo de montaje del detector magnético

A	Montaje sobre raíl
B	Montaje en banda

Accesorio∗1

—	Ninguno
V	Rótula

∗1 Consulte Fijaciones de montaje/ Accesorios en la pág. 58 para más detalles.
∗ El accesorio se envía junto con el producto.

Detector magnético

—	Sin detección magnética

∗ Consulte en la tabla inferior los modelos de detectores magnéticos aplicables.
∗ Los detectores magnéticos se envían junto con el producto.

Nº detectores magnéticos

—	2
S	1
n	n

Ejecución especial
Para más información, consulte la pág. 57.

Fijación de montaje aplicable

Acción	Tipo de culata trasera	Fijación de montaje				
		L	M	G	U	N
Amortiguación elástica	E	●	●	●	●	●
	F	●	—	●	●	●
	Y	●	—	●	●	●
Amortiguación neumática	E	●	●	●	●	●

Detectores magnéticos aplicables/Consulte más información en la **Guía de detectores magnéticos.**

Tipo	Funcionamiento especial	Entrada eléctrica	LED indicador	Cableado (salida)	Tensión de carga DC	Tensión de carga AC	Modelo de detector magnético: Montaje en banda Perpendicular	Montaje en banda En línea	Montaje sobre raíl Perpendicular	Montaje sobre raíl En línea	Longitud de cable [m] 0.5 (—)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	Ninguno (N)	Conector precableado	Carga aplicable	
Detector magnético de estado sólido	——	Salida directa a cable	Sí	3 hilos (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	F7NV	F79	●	●	●	○	—	○	Circuito IC	Relé, PLC
				3 hilos (PNP)			M9PV	M9P	F7PV	F7P	●	●	●	○	—	○		
				2 hilos	12 V		M9BV	M9B	F7BV	J79	●	●	●	○	—	○	—	
		Conector					—	H7C	J79C	—	●	—	●	●	●	—		
	Indicación de diagnóstico (indicación en 2 colores)	Salida directa a cable		3 hilos (NPN)	5 V, 12 V		M9NWV	M9NW	F7NWV	F79W	●	●	●	○	—	○	Circuito IC	
				3 hilos (PNP)			M9PWV	M9PW	—	F7PW	●	●	●	○	—	○		
				2 hilos	12 V		M9BWV	M9BW	F7BWV	J79W	●	●	●	○	—	○	—	
	Resistente al agua (indicación en 2 colores)			3 hilos (NPN)	5 V, 12 V		M9NAV∗1	M9NA∗1	—	—	○	○	●	○	—	○	Circuito IC	
				3 hilos (PNP)			M9PAV∗1	M9PA∗1	—	—	○	○	●	○	—	○		
				2 hilos	12 V		M9BAV∗1	M9BA∗1	F7BAV∗1	F7BA∗1	○	○	●	○	—	○	—	
	Con salida de diagnóstico (indicador en 2 colores)			4 hilos (NPN)	5 V, 12 V		—	H7NF	—	F79F	●	—	●	○	—	○	Circuito IC	
Detector tipo Reed	——	Salida directa a cable	Sí	3 hilos (equivalente a NPN)	—	5 V	—	A96V	A96	—	A76H	●	—	●	—	—	—	Circuito IC	—
				2 hilos		—	200 V	—	—	A72	A72H	●	—	●	—	—	—	—	Relé, PLC
					24 V	12 V	100 V	A93V∗2	A93	A73∗2	A73H∗2	●	●	●	●	—	—		
			No				100 V o menos	A90V	A90	A80	A80H	●	—	●	—	—	—	Circuito IC	
			Sí				—	—	C73C	A73C	—	●	—	●	●	●	—	—	
		Conector	No				24 V o menos	—	C80C	A80C	—	●	—	●	●	●	—	Circuito IC	
	Indicación de diagnóstico (indicación en 2 colores)	Salida directa a cable	Sí			—	—	—	—	A79W	—	●	—	●	—	—	—	—	

∗1 Los detectores resistentes al agua se pueden montar en los modelos estándar pero, en ese caso, SMC no puede garantizar la resistencia al agua de los cilindros. Consulte con SMC acerca de los modelos de cilindro resistentes al agua.
∗2 El cable de 1 m sólo es aplicable al modelo D-A93.

∗ Símbolos de longitud de cable: 0.5 m ····· — (Ejemplo) M9NW; 1 m ····· M (Ejemplo) M9NWM; 3 m ····· L (Ejemplo) M9NWL; 5 m ····· Z (Ejemplo) M9NWZ; Ninguno ····· N (Ejemplo) H7CN

∗ Existen otros detectores magnéticos aplicables aparte de los listados anteriormente. Consulte los detalles en la pág. 111.
∗ Los detectores de estado sólido marcados con "○" se fabrican bajo demanda.
∗ Los detectores D-A9l/M9l/A7l/A80l/F7l/J7l se envían juntos de fábrica, pero sin instalar. (Para el montaje en banda, sólo las fijaciones de montaje del detector están instaladas en el momento del envío.)



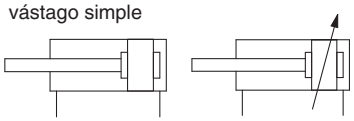
Características técnicas

Diámetro [mm]		32	40
Tipo		Neumático	
Acción		Doble efecto con vástago simple	
Fluido		Aire	
Presión de prueba		1.5 MPa	
Presión máx. de trabajo		1.0 MPa	
Presión mín. de trabajo	**Amortiguación elástica**	0.05 MPa	
	Amortiguación neumática	0.05 MPa	
Temperatura ambiente y de fluido		Sin detección magnética: -20 °C a 80 °C (sin congelación)	
		Con detección magnética: -10 °C to 60 °C (sin congelación)	
Lubricante		No necesario (sin lubricación)	
Tolerancia de longitud de carrera		$^{+1.4}_{0}$ mm	
Velocidad del émbolo		50 a 1500 mm/s	
Amortiguación		Amortiguación elástica Amortiguación neumática	
Admisible energía cinética	**Amortiguación elástica**	0.65 J	1.2 J
	Amortiguación neumática	1.07 J	2.35 J

Símbolo

Doble efecto con vástago simple

Amortiguación neumática



Consulte las páginas 101 a 111 en lo referente a los cilindros con detectores magnéticos.

- Posición adecuada de montaje de los detectores magnéticos (detección a final de carrera) y altura de montaje
- Carrera mínima para el montaje de detectores magnéticos
- Rango de trabajo
- Referencias de las fijaciones de montaje de los detectores magnéticos

Ejecuciones especiales

(Consulte las págs. 115 a 120 para más detalles.)

Símbolo	Características técnicas
-XA	Modificación del extremo del vástago
-XB6	Cilindro resistente a altas temperaturas (-10 a 150 °C)∗1
-XB7	Cilindro resistente a bajas temperaturas (-40 a 70 °C)∗1
-XB9	Cilindro de baja velocidad (10 a 50 mm/s)∗1
-XC4	Con rascador reforzado∗1
-XC6□	Vástago y tuerca de vástago y tuerca de montaje en acero inoxidable

∗1 Amortiguación elástica únicamente.

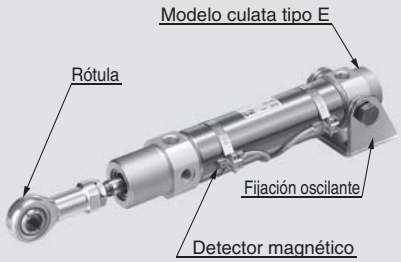
Carreras estándar

Diámetro [mm]	Carrera estándar [mm]∗1∗3	Carrera máx.∗2 [mm]
32	10, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 300	1000
40		

∗1 Otras carreras disponibles bajo demanda.
∗2 Disponible como ejecución especial (-X2018) cuando se supere el rango de carrera estándar.
∗3 La carrera mínima con amortiguación neumática es de 25 mm.

Opción: Ejemplo de pedido del conjunto de cilindro

Modelo de cilindro: CD75E40-50NV-B-M9BW



Culata posterior E: Culata tipo E
Fijación de montaje N: Fijación oscilante
Fijación del extremo del vástago V: Rótula
Detector magnético D-M9BW: Montaje en banda, 2 uds.

∗ La fijación de montaje, el extremo del vástago y el detector magnético se envían junto con el producto.

⚠ Precauciones

Lea detenidamente las siguientes instrucciones antes de usar los productos. Consulte las normas de seguridad en la contraportada. Consulte las precauciones sobre actuadores y detectores magnéticos en las "Precauciones en el manejo de productos SMC" o en el manual de funcionamiento en el sitio web de SMC: http://www.smc.eu

Fijaciones de montaje/Accesorios

Fijación de montaje/Accesorio			Estándar (montado en el cuerpo)		Fijación de montaje (se envían juntos de fábrica)						Accesorio (se envía junto de fábrica)
			Tuerca de montaje	Tuerca del extremo del vástago	Tuerca de montaje	Escuadra/ Brida	Eje de muñón	Arandela de muñón	Fijación oscilante	Perno de fijación oscilante	Rótula
Símbolo de fijación de montaje	**L**	Escuadra simple	● (1 ud.)	● (1 ud.)	—	● (1 ud.)	—	—	—	—	—
	M	Escuadra doble	● (1 ud.)	● (1 ud.)	● (1 ud.)	● (2 uds.)	—	—	—	—	—
	G	Brida	● (1 ud.)	● (1 ud.)	—	● (1 ud.)	—	—	—	—	—
	U	Muñón	● (1 ud.)	● (1 ud.)	—	—	● (2 uds.)	● (2 uds.)	—	—	—
	N	Fijación oscilante	● (1 ud.)	● (1 ud.)	—	—	—	● (2 uds.)	● (1 ud.)	● (2 uds.)	—
Símbolo de accesorio	**V**	Rótula	● (1 ud.)	● (1 ud.)	—	—	—	—	—	—	● (1 ud.)

Ref. de fijaciones de montaje/accesorios

Fijación de montaje/Accesorio		Diámetro [mm]		Índice
		32	**40**	
Fijación de montaje	Tuerca del extremo del vástago	C75NT32Z	C75NT40Z	1 tuerca de extremo del vástago
	Tuerca de montaje	C75SN32Z	C75SN40Z	1 tuerca de montaje
	Brida, escuadra (1 ud.)	C75F32AZ	C75F40AZ	1 brida/escuadra
	Brida, escuadra (2 uds. con 1 tuerca de montaje)	C75F32BZ	C75F40BZ	2 bridas/escuadras, 1 tuerca de montaje
	Brida, escuadra (1 ud. con 1 tuerca de montaje)	C75F32CZ	C75F40CZ	1 brida/escuadra, 1 tuerca de montaje
	Muñón	C75T32Z	C75T40Z	2 ejes de muñón, 2 arandelas de muñón
	Fijación oscilante	C75C32Z	C75C40Z	1 fijación de pivote oscilante, 2 pernos de fij. oscilante, 2 arandelas de muñón
Accesorio	Rótula	KJ10DA	KJ12DA	1 rótula
	Articulación flotante	JA25-10-150	JA40-12-175	

∗ Consulte las dimensiones de los accesorios en la pág. 63.

Lista de repuestos: Para modelo estándar

Diámetro [mm]	Ref.	Nota
32	C75A-32PS	Cada juego incluye: 1 junta rascadora 1 arandela de seguridad
40	C75A-40PS	

∗ Cuando se sustituyan las juntas, use **grasa (GR-S-010: se pide por separado)** en las piezas deslizantes.

Pesos

[kg]

Diámetro [mm]			**32**	**40**
Peso básico	Sin imán	C75E	0.34 (0.37)	0.65 (0.64)
		C75F	0.31	0.61
		C75Y	0.31	0.61
	Con imán	CD75E	0.34 (0.37)	0.66 (0.65)
		CD75F	0.32	0.61
		CD75Y	0.32	0.61
Peso adicional por cada 10 mm de carrera			0.02	0.03
Fijación de montaje	Brida, escuadra (1 ud.)	C75F□AZ	0.11	0.2
	Brida, escuadra (2 uds. con 1 tuerca de montaje)	C75F□BZ	0.25	0.46
	Muñón	C75T□Z	0.02	0.03
	Fijación oscilante	C75C□Z	0.17	0.31
Accesorio	Rótula	KJ□DA	0.07	0.11
	Articulación flotante	JA□-□-□	0.07	0.16

( ): Para amortiguación neumática

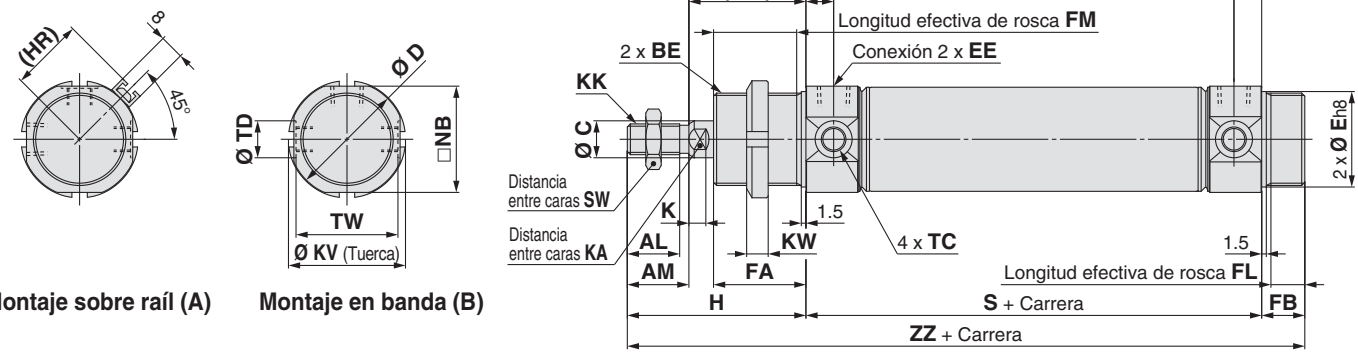
Ejemplo de cálculo: **C75E32-50NV**
- Peso básico ····· 0.34 kg (Ø 32)
- Peso adicional ····· 0.02 g (en carrera de 10 mm)
- Carrera del cilindro ····· 50 mm
- Fijación de montaje: Fijación oscilante..0.17 kg
- Accesorio: Rótula ····· 0.07 kg

0.34 + 0.02 x 50/10 + 0.17 + 0.07 = **0.68 kg**

Dimensiones

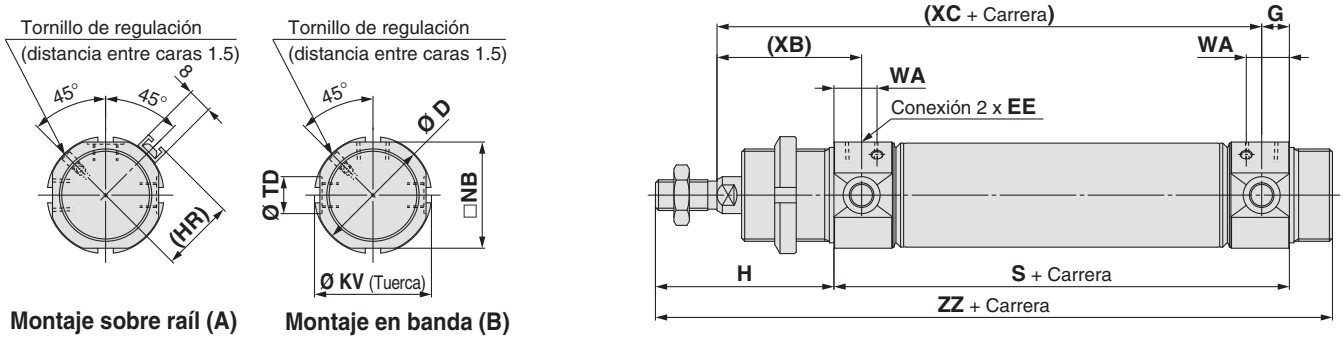
Modelo culata tipo E

Amortiguación elástica: C□75E Diámetro – Carrera – □



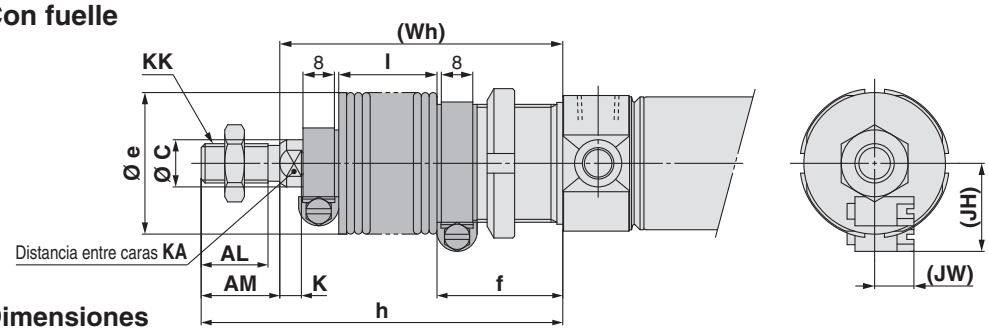
Montaje sobre raíl (A) Montaje en banda (B)

Amortiguación neumática: C□75E Diámetro – Carrera C – □



Montaje sobre raíl (A) Montaje en banda (B)

Con fuelle



Dimensiones

[mm]

Diámetro	AL	AM	BE	C	D	E	EE	FA	FB	FM	FL	G	H	(HR)	K	KA	KK	KV
32	17	20	M30 x 1.5	12	37.5	30	G1/8	30	14	27	11	9	58	23.8	5.5	10	M10 x 1.5	38
40	21	24	M38 x 1.5	14	46.5	38	G1/4	35	16	32	13	12	69	28.3	7	12	M12 x 1.75	50

Diámetro	KW	NB	S	SW	TC	TD	TW	WA	(WH)	(XB)	(XC)	ZZ
32	7	34.5	68	17	M8 x 1	$12^{+0.08}_{0}$	33.1	14	38	47	97	140
40	8	42.5	89	19	M10 x 1	$14^{+0.08}_{0}$	39.5	20	45	57	122	174

Con fuelle

[mm]

Diámetro \ Carrera	AL	AM	C	e	f	K	KA	KK	h						
									1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 300	301 a 400	401 a 500
32	17	20	12	36	32	5.5	10	M10 x 1.5	77	90	102	115	140	165	190
40	21	24	14	46	37	7	12	M12 x 1.75	88	101	113	126	151	176	201

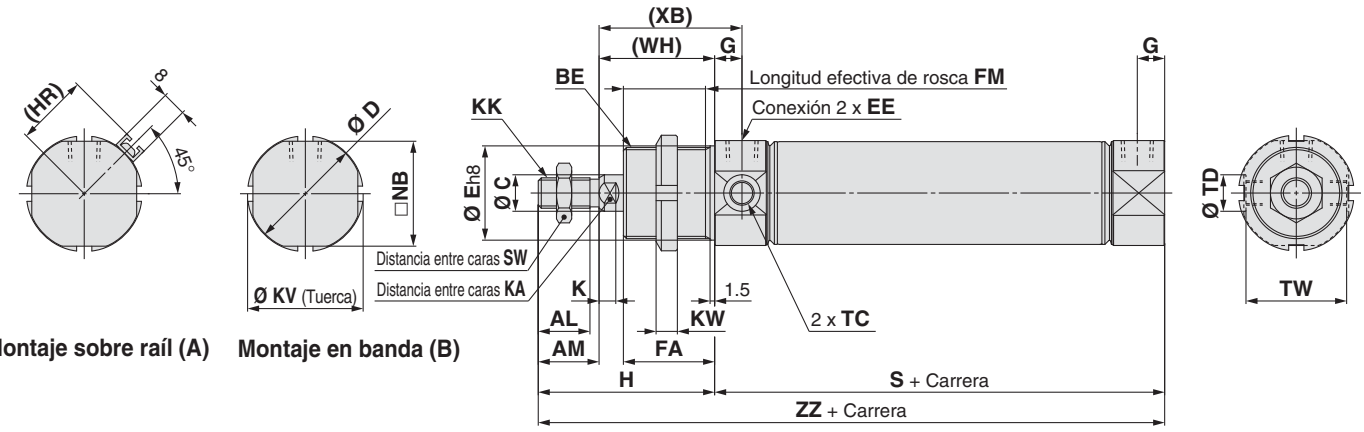
Diámetro \ Carrera	l							(JH)	(JW)	(Wh)						
	1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 300	301 a 400	401 a 500	Referencia	Referencia	1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 300	301 a 400	401 a 500
32	12.5	25	37.5	50	75	100	125	23.5	10.5	57	70	82	95	120	145	170
40	12.5	25	37.5	50	75	100	125	27	10.5	64	77	89	102	127	152	177

Consulte la página 63 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, articulación flotante).

Dimensiones

Modelo culata tipo F

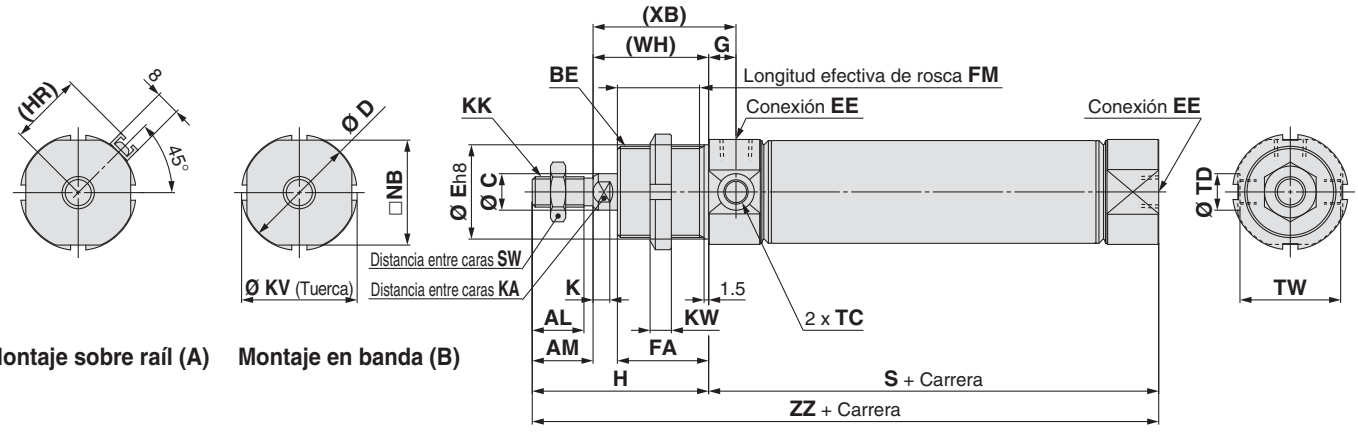
Amortiguación elástica: C□75F Diámetro – Carrera – □



Montaje sobre raíl (A) Montaje en banda (B)

Culata tipo Y

Amortiguación elástica: C□75Y Diámetro – Carrera – □



Montaje sobre raíl (A) Montaje en banda (B)

Dimensiones

[mm]

Diámetro	AL	AM	BE	C	D	E	EE	FA	FM	G	H	(HR)	K	KA	KK	KV	KW
32	17	20	M30 x 1.5	12	37.5	30	G1/8	30	27	9	58	23.8	5.5	10	M10 x 1.5	38	7
40	21	24	M38 x 1.5	14	46.5	38	G1/4	35	32	12	69	28.3	7	12	M12 x 1.75	50	8

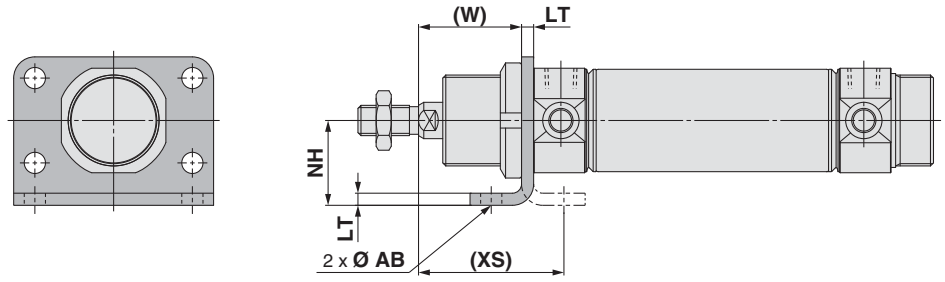
Diámetro	NB	S	SW	TC	TD	TW	(WH)	(XB)	ZZ
32	34.5	68	17	M8 x 1	$12^{+0.08}_{0}$	33.1	38	47	126
40	42.5	89	19	M10 x 1	$14^{+0.08}_{0}$	39.5	45	57	158

Consulte la página 63 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, articulación flotante).

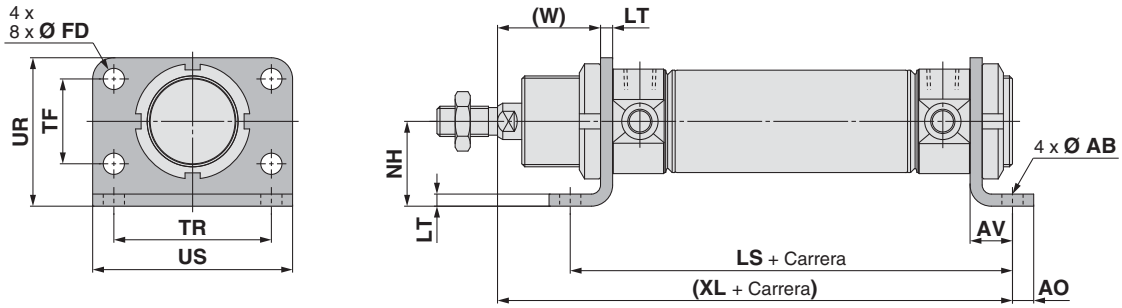
Dimensiones

La fijación se envía junto con el producto.

Escuadra simple: C□75E□−□L/Brida: C□75E□ −□G (Con fijación de montaje)



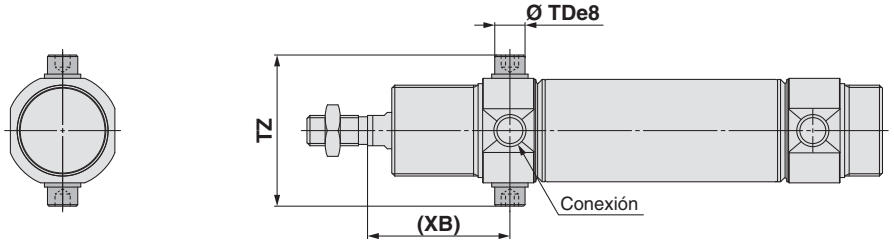
Escuadra doble: C□75E□−□M (Con fijación de montaje)



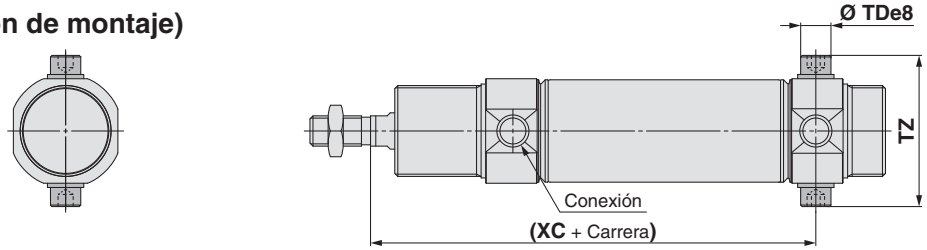
[mm]

Diámetro	AB	AO	AV	FD	LS	LT	NH	TF	TR	UR	US	(W)	(XL)	(XS)
32	7	7	14	7	96	4	28	28	52	49	66	34	120	48
40	9	10	20	9	129	5	33	30	60	58	80	40	154	60

Muñón anterior: C□75E□−□U (Con fijación de montaje)



Muñón posterior: C□75E□ −□U (Con fijación de montaje)



[mm]

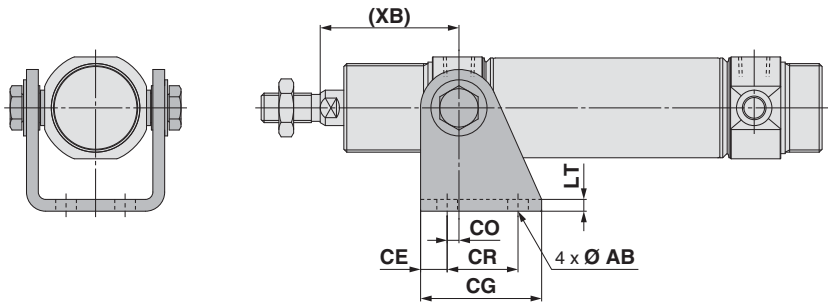
Diámetro	TDe8	TZ	(XB)	(XC)
32	$10^{-0.025}_{-0.047}$	49.9	47	97
40	$12^{-0.032}_{-0.059}$	62.3	57	122

Consulte la página 63 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, articulación flotante).

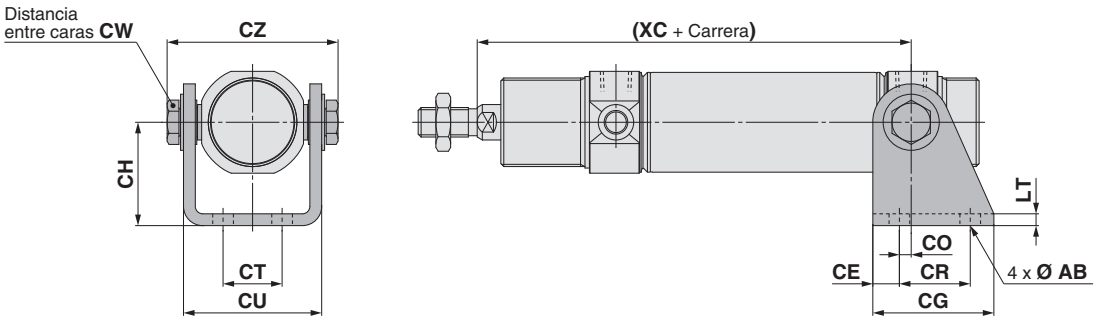
Dimensiones

La fijación se envía junto con el producto.

Fijación oscilante anterior: C□75E□ − □N
(Con fijación de montaje)



Fijación oscilante trasera: C□75E□ − □N
(Con fijación de montaje)



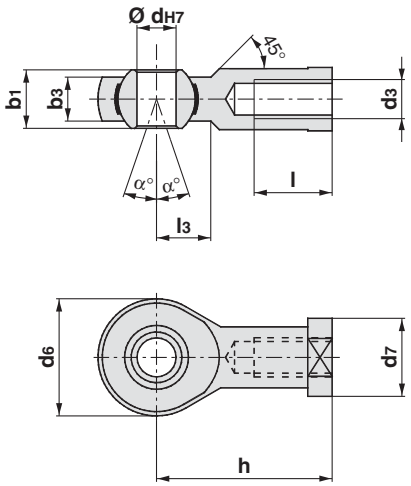
[mm]

Diámetro	AB	CE	CG	CH	CO	CR	CT	CU	CW	CZ	LT	(XB)	(XC)
32	7	9	41	35	4	24	20	46.8	13	57.9	4	47	97
40	9	12	52	40	3	30	28	58.2	17	72.3	5	57	122

Consulte la página 63 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, articulación flotante).

Dimensiones de los accesorios

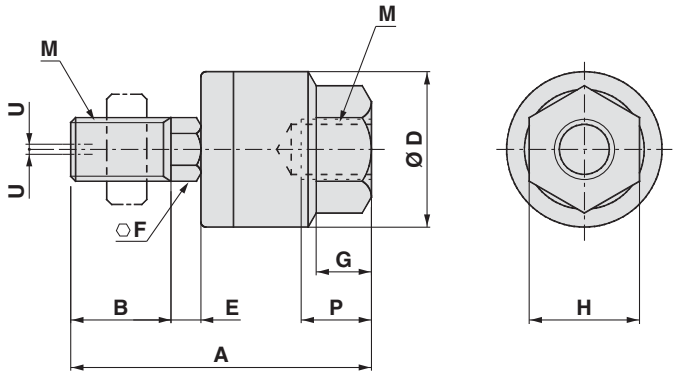
Cabeza articulada con rótula



[mm]

Diámetro	Ref.	b1	b3	dH7	d6	d7	h	l	l3	d3	α°
32	**KJ10DA**	14	10.5	10	28	19	43	20	15	M10 x 1.5	13
40	**KJ12DA**	16	12	12	32	22	50	22	17	M12 x 1.75	13

Articulación flotante: JA



[mm]

Diámetro	Ref.	M		A	B	D	E	F	G	H	Profundidad máx. de tornillo **P**	Excentricidad admisible **U**	Tensión máx. de trabajo y potencia de compresión [kN]
		Diám. nominal de rosca	Paso										
32	**JA25-10-150**	10	1.5	49.5	19.5	24	5	8	8	17	9	0.5	2.5
40	**JA40-12-175**	12	1.75	60	20	31	6	11	11	22	13	0.75	4.4

Cilindro neumático: Estándar
Doble efecto con doble vástago
Serie C75W
∅ 32, ∅ 40

RoHS

Forma de pedido

Doble efecto con doble vástago C D 75WE 32 – 100 C J L V – B – M9BW [ ] – [ ]

Detección magnética

—	Sin detección magnética
D	Con detección magnética

Diámetro

32	32 mm
40	40 mm

Carrera del cilindro [mm]
Consulte en la siguiente página las carreras estándares.

Amortiguación

—	Amortiguación elástica (estándar)
C	Amortiguación neumática

Fuelle

—	Sin fuelle
J	Tela de nylon (un extremo)
K	Tela resistente al calor (un extremo)
JJ	Tela de nylon (ambos extremos)
KK	Tela resistente al calor (ambos extremos)

Fijación de montaje∗1

—	Ninguno
L	Escuadra simple
M	Escuadra doble
G	Brida
U	Muñón
N	Fijación oscilante

∗1 Consulte Fijaciones de montaje/Accesorios en la pág. 66 para más detalles.
∗ La fijación de montaje se envía junto con el producto.

Fijación de montaje aplicable

Acción	Fijación de montaje				
	L	M	G	U	N
Amortiguación elástica	●	●	●	●	●
Amortiguación neumática	●	●	●	●	●

Tipo de montaje del detector magnético

A	Montaje sobre raíl
B	Montaje en banda

Detector magnético

—	Sin detección magnética

∗ Consulte los modelos de detectores magnéticos aplicables en la tabla inferior.
∗ Los detectores magnéticos se envían junto con el producto.

Nº detectores magnéticos

—	2
S	1
n	n

Accesorio∗1

—	Ninguno
V	Rótula

*1 Consulte Fijaciones de montaje/Accesorios en la pág. 66 para más detalles.
∗ El accesorio se envía junto con el producto.

Ejecución especial
Para más información, consulte la pág. 65.

Detectores magnéticos aplicables/Consulte más información en la **Guía de detectores magnéticos.**

Tipo	Funcionamiento especial	Entrada eléctrica	LED indicador	Cableado (salida)	Tensión de carga DC	Tensión de carga AC	Modelo de detector magnético: Montaje en banda Perpendicular	Montaje en banda En línea	Montaje sobre raíl Perpendicular	Montaje sobre raíl En línea	Longitud de cable [m] 0.5 (—)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	Ninguno (N)	Conector precableado	Carga aplicable	
Detector magnético de estado sólido	——	Salida directa a cable	Sí	3 hilos (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	F7NV	F79	●	●	●	○	—	○	Circuito IC	Relé, PLC
				3 hilos (PNP)			M9PV	M9P	F7PV	F7P	●	●	●	○	—	○		
				2 hilos	12 V		M9BV	M9B	F7BV	J79	●	●	●	○	—	○	—	
		Conector					—	H7C	J79C	—	●	—	●	●	●	—		
	Indicación de diagnóstico (indicación en 2 colores)	Salida directa a cable		3 hilos (NPN)	5 V, 12 V		M9NWV	M9NW	F7NWV	F79W	●	●	●	○	—	○	Circuito IC	
				3 hilos (PNP)			M9PWV	M9PW	—	F7PW	●	●	●	○	—	○		
				2 hilos	12 V		M9BWV	M9BW	F7BWV	J79W	●	●	●	○	—	○	—	
	Resistente al agua (indicación en 2 colores)			3 hilos (NPN)	5 V, 12 V		M9NAV∗1	M9NA∗1	—	—	○	○	●	○	—	○	Circuito IC	
				3 hilos (PNP)			M9PAV∗1	M9PA∗1	—	—	○	○	●	○	—	○		
				2 hilos	12 V		M9BAV∗1	M9BA∗1	F7BAV∗1	F7BA∗1	○	○	●	○	—	○	—	
	Con salida de diagnóstico (indicador en 2 colores)			4 hilos (NPN)	5 V, 12 V		—	H7NF	—	F79F	●	—	●	○	—	○	Circuito IC	
Detector tipo Reed	——	Salida directa a cable	Sí	3 hilos (equivalente a NPN)	—	5 V	—	A96V	A96	—	A76H	●	—	●	—	—	—	Circuito IC	—
				2 hilos		—	200 V	—	—	A72	A72H	●	—	●	—	—	—	—	Relé, PLC
					24 V	12 V	100 V	A93V∗2	A93	A73∗2	A73H∗2	●	●	●	●	—	—		
			No				100 V o menos	A90V	A90	A80	A80H	●	—	●	—	—	—	Circuito IC	
			Sí				—	—	C73C	A73C	—	●	—	●	●	●	—	—	
		Conector	No				24 V o menos	—	C80C	A80C	—	●	—	●	●	●	—	Circuito IC	
	Indicación de diagnóstico (indicación en 2 colores)	Salida directa a cable	Sí		—	—	—	—	—	A79W	—	●	—	●	—	—	—	—	

∗1 Los detectores resistentes al agua se pueden montar en los modelos estándar pero, en ese caso, SMC no puede garantizar la resistencia al agua de los cilindros. Consulte con SMC acerca de los modelos de cilindro resistentes al agua.
∗2 El cable de 1 m sólo es aplicable al modelo D-A93.
∗ Símbolos de longitud de cable: 0.5 m ····· — (Ejemplo) M9NW; 1 m ····· M (Ejemplo) M9NWM; 3 m ····· L (Ejemplo) M9NWL; 5 m ····· Z (Ejemplo) M9NWZ; Ninguno ····· N (Ejemplo) H7CN

∗ Existen otros detectores magnéticos aplicables aparte de los listados anteriormente. Consulte los detalles en la pág. 111.
∗ Los detectores de estado sólido marcados con "○" se fabrican bajo demanda.
∗ Los detectores D-A9□/M9□/A7□/A80□/F7□/J7□ se envían juntos de fábrica, pero sin instalar. (Para el montaje en banda, sólo las fijaciones de montaje del detector están instaladas en el momento del envío.)



Características técnicas

Diámetro [mm]		32	40
Tipo		Neumático	
Acción		Doble efecto con doble vástago	
Fluido		Aire	
Presión de prueba		1.5 MPa	
Presión máx. de trabajo		1.0 MPa	
Presión mín. de trabajo	Amortiguación elástica	0.08 MPa	
	Amortiguación neumática	0.08 MPa	
Temperatura ambiente y de fluido		Sin detección magnética: -20 °C a 80 °C (sin congelación)	
		Con detección magnética: -10 °C to 60 °C (sin congelación)	
Lubricante		No necesario (sin lubricación)	
Tolerancia de longitud de carrera		$^{+1.4}_{0}$ mm	
Velocidad del émbolo		50 a 1500 mm/s	
Amortiguación		Amortiguación elástica Amortiguación neumática	
Energía cinética admisible	Amortiguación elástica	0.65 J	1.2 J
	Amortiguación neumática	1.07 J	2.35 J

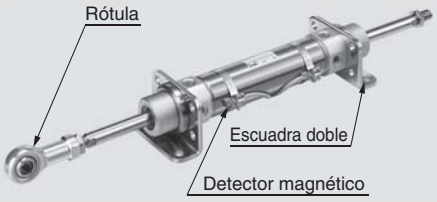
Carreras estándar

Diámetro [mm]	Carrera estándar [mm]∗1∗3	Carrera máx.∗2 [mm]
32	10, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 300	500
40		

∗1 Otras carreras disponibles bajo demanda.
∗2 Disponible como ejecución especial (-X2018) cuando se supere el rango de carrera estándar.
∗3 La carrera mínima con amortiguación neumática es de 25 mm.

Opción: Ejemplo de pedido del conjunto de cilindro

Modelo de cilindro: CD75WE40-50MV-B-M9BW

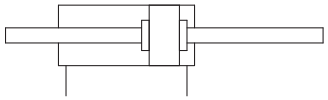


Fijación de montaje M: Escuadra doble
Fijación del extremo del vástago V: Rótula
Detector magnético D-M9BW: Montaje en banda, 2 uds.

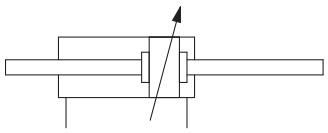
∗ La fijación de montaje, el extremo del vástago y el detector magnético se envían junto con el producto.

Símbolo

Amortiguación elástica



Amortiguación neumática



Consulte las páginas 101 a 111 en lo referente a los cilindros con detectores magnéticos.

- Posición adecuada de montaje de los detectores magnéticos (detección a final de carrera) y altura de montaje
- Carrera mínima para el montaje de detectores magnéticos
- Rango de trabajo
- Referencias de las fijaciones de montaje de los detectores magnéticos

Ejecuciones especiales

(Consulte las págs. 115 a 120 para más detalles.)

Símbolo	Características técnicas
-XA	Modificación del extremo del vástago
-XB6	Cilindro resistente a altas temperaturas (-10 a 150 °C)∗1
-XB7	Cilindro resistente a bajas temperaturas (-40 a 70 °C)∗1
-XC6□	Vástago y tuerca de vástago y tuerca de montaje en acero inoxidable

∗1 Amortiguación elástica únicamente.

⚠ Precauciones

Lea detenidamente las siguientes instrucciones antes de usar los productos. Consulte las normas de seguridad en la contraportada. Consulte las precauciones sobre actuadores y detectores magnéticos en las "Precauciones en el manejo de productos SMC" o en el manual de funcionamiento en el sitio web de SMC: http://www.smc.eu

Fijaciones de montaje/Accesorios

Fijación de montaje/Accesorio			Estándar (montado en el cuerpo)		Fijación de montaje (se envían juntos de fábrica)						Accesorio (se envía junto de fábrica)
			Tuerca de montaje	Tuerca del extremo del vástago	Tuerca de montaje	Escuadra/ Brida	Eje de muñón	Arandela de muñón	Fijación oscilante	Perno de fijación oscilante	Rótula
Símbolo de fijación de montaje	**L**	Escuadra simple	● (1 ud.)	● (2 uds.)	—	● (1 ud.)	—	—	—	—	—
	M	Escuadra doble	● (1 ud.)	● (2 uds.)	● (1 ud.)	● (2 uds.)	—	—	—	—	—
	G	Brida	● (1 ud.)	● (2 uds.)	—	● (1 ud.)	—	—	—	—	—
	U	Muñón	● (1 ud.)	● (2 uds.)	—	—	● (2 uds.)	● (2 uds.)	—	—	—
	N	Fijación oscilante	● (1 ud.)	● (2 uds.)	—	—	—	● (2 uds.)	● (1 ud.)	● (2 uds.)	—
Símbolo de accesorio	**V**	Rótula	● (1 ud.)	● (2 uds.)	—	—	—	—	—	—	● (1 ud.)

Ref. de fijaciones de montaje/accesorios

Fijación de montaje/Accesorio		Diámetro [mm]		Índice
		32	**40**	
Fijación de montaje	Tuerca del extremo del vástago	C75NT32Z	C75NT40Z	1 tuerca de extremo del vástago
	Tuerca de montaje	C75SN32Z	C75SN40Z	1 tuerca de montaje
	Brida, escuadra (1 ud.)	C75F32AZ	C75F40AZ	1 brida/escuadra
	Brida, escuadra (2 uds. con 1 tuerca de montaje)	C75F32BZ	C75F40BZ	2 bridas/escuadras, 1 tuerca de montaje
	Brida, escuadra (1 ud. con 1 tuerca de montaje)	C75F32CZ	C75F40CZ	1 brida/escuadra, 1 tuerca de montaje
	Muñón	C75T32Z	C75T40Z	2 ejes de muñón, 2 arandelas de muñón
	Fijación oscilante	C75C32Z	C75C40Z	1 fijación de pivote oscilante, 2 pernos de fij. oscilante, 2 arandelas de muñón
Accesorio	Rótula	KJ10DA	KJ12DA	1 rótula
	Articulación flotante	JA25-10-150	JA40-12-175	

∗ Consulte las dimensiones de los accesorios en la pág. 63.

Lista de repuestos: Para modelo estándar

Diámetro [mm]	Ref.	Nota
32	C75A-32PS	Cada juego incluye: 1 junta rascadora 1 arandela de seguridad
40	C75A-40PS	

∗ Cuando se sustituyan las juntas, use **grasa (GR-S-010: se pide por separado)** en las piezas deslizantes.
Cuando se sustituyen las juntas en un actuador de doble vástago, pida 2 juegos de piezas de repuesto.

Pesos

[kg]

Diámetro [mm]			**32**	**40**
Peso básico	Sin imán	C75WE	0.41 (0.45)	0.77 (0.79)
	Con imán	CD75WE	0.42 (0.46)	0.78 (0.8)
Peso adicional por cada 10 mm de carrera			0.03	0.04
Fijación de montaje	Brida, escuadra (1 ud.)	C75F□AZ	0.11	0.2
	Brida, escuadra (2 uds. con 1 tuerca de montaje)	C75F□BZ	0.25	0.46
	Muñón	C75T□Z	0.02	0.03
	Fijación oscilante	C75C□Z	0.17	0.31
Accesorio	Rótula	KJ□DA	0.07	0.11
	Articulación flotante	JA□-□-□	0.07	0.16

( ): Para amortiguación neumática

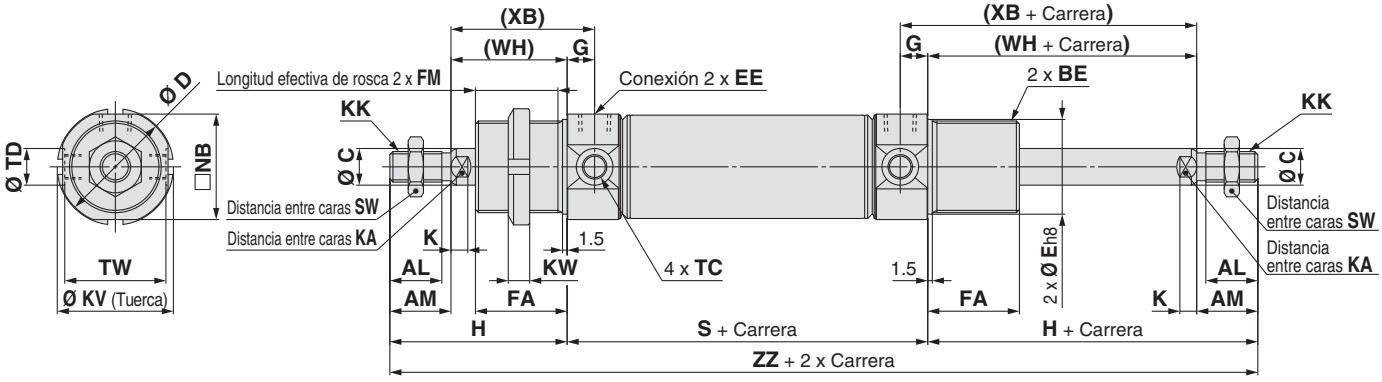
Ejemplo de cálculo: **C75WE32-50MV**
- Peso básico ····· 0.41 kg (Ø 32)
- Peso adicional ····· 0.03 g (en carrera de 10 mm)
- Carrera del cilindro ····· 50 mm
- Fijación de montaje: Escuadra doble ... 0.25 kg
- Accesorio: Rótula ····· 0.07 kg

0.41 + 0.03 x 50/10 + 0.25 + 0.07 = **0.88 kg**

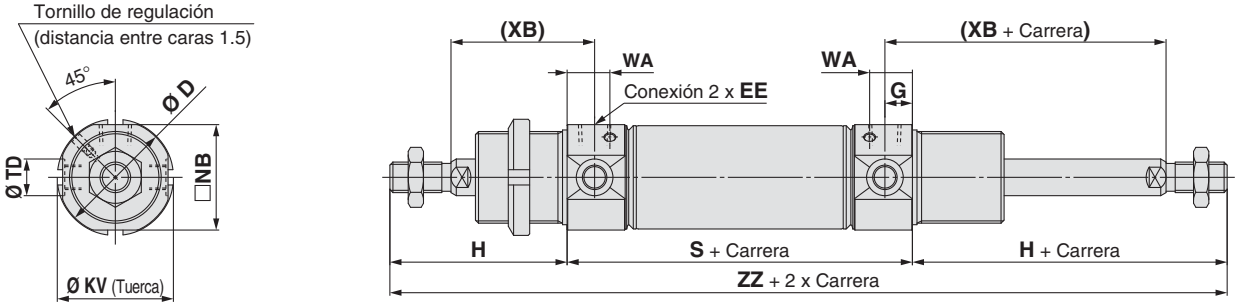
Dimensiones

Modelo culata tipo E

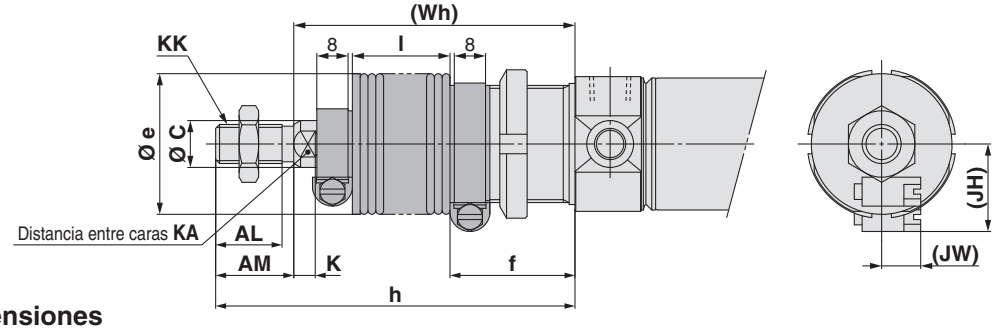
Amortiguación elástica: C□75WE Diámetro – Carrera – □



Amortiguación neumática: C□75WE Diámetro – Carrera C – □



Con fuelle



Dimensiones

[mm]

Diámetro	AL	AM	BE	C	D	E	EE	FA	FM	G	H	K	KA	KK	KV	KW	NB
32	17	20	M30 x 1.5	12	37.5	30	G1/8	30	27	9	58	5.5	10	M10 x 1.5	38	7	34.5
40	21	24	M38 x 1.5	14	46.5	38	G1/4	35	32	12	69	7	12	M12 x 1.75	50	8	42.5

Diámetro	S	SW	TC	TD	TW	WA	(WH)	(XB)	ZZ
32	68	17	M8 x 1	$12^{+0.08}_{0}$	33.1	14	38	47	184
40	89	19	M10 x 1	$14^{+0.08}_{0}$	39.5	20	45	57	227

Con fuelle

[mm]

Diámetro / Carrera	AL	AM	C	e	f	K	KA	KK	h						
									1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 300	301 a 400	401 a 500
32	17	20	12	36	32	5.5	10	M10 x 1.5	77	90	102	115	140	165	190
40	21	24	14	46	37	7	12	M12 x 1.75	88	101	113	126	151	176	201

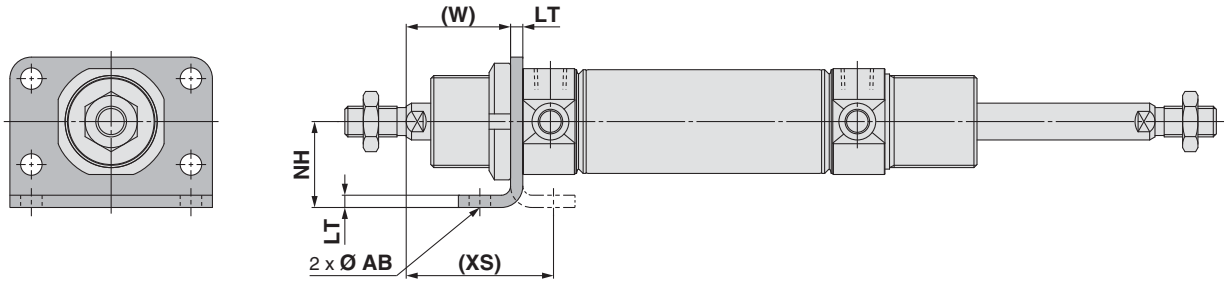
Diámetro / Carrera	l							(JH)	(JW)	(Wh)						
	1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 300	301 a 400	401 a 500	Referencia	Referencia	1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 300	301 a 400	401 a 500
32	12.5	25	37.5	50	75	100	125	23.5	10.5	57	70	82	95	120	145	170
40	12.5	25	37.5	50	75	100	125	27	10.5	64	77	89	102	127	152	177

Consulte la página 63 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, articulación flotante).

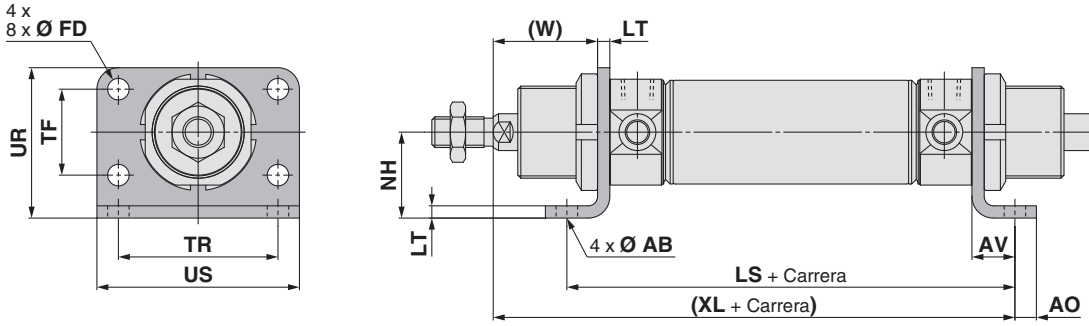
Dimensiones

La fijación se envía junto con el producto.

Escuadra simple: C□75WE□−□L/Brida: C□75WE□ −□G
(Con fijación de montaje)



Escuadra doble: C□75WE□−□M
(Con fijación de montaje)



[mm]

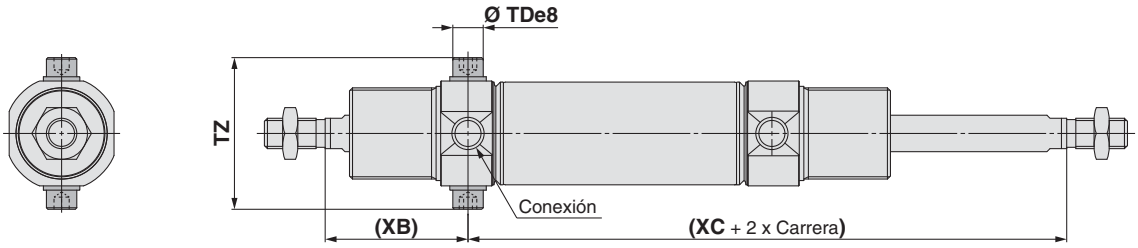
Diámetro	AB	AO	AV	FD	LS	LT	NH	TF	TR	UR	US	(W)	(XL)	(XS)
32	7	7	14	7	96	4	28	28	52	49	66	34	120	48
40	9	10	20	9	129	5	33	30	60	58	80	40	154	60

Consulte la página 63 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, articulación flotante).

Dimensiones

La fijación se envía junto con el producto.

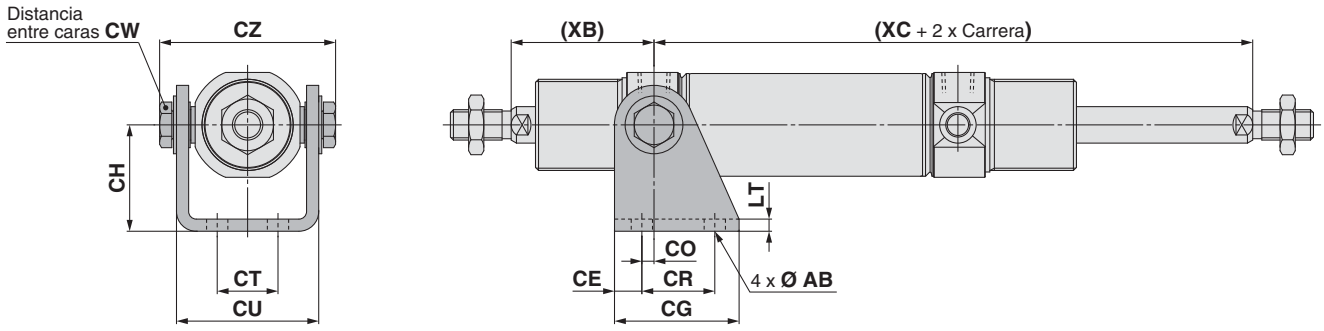
Muñón: C□75WE□ −□U
(Con fijación de montaje)



[mm]

Diámetro	TDe8	TZ	(XB)	(XC)
32	$10^{-0.025}_{-0.047}$	49.9	47	97
40	$12^{-0.032}_{-0.059}$	62.3	57	122

Fijación oscilante: C□75WE□ −□N
(Con fijación de montaje)



[mm]

Diámetro	AB	CE	CG	CH	CO	CR	CT	CU	CW	CZ	LT	(XB)	(XC)
32	7	9	41	35	4	24	20	46.8	13	57.9	4	47	97
40	9	12	52	40	3	30	28	58.2	17	72.3	5	57	122

Consulte la página 6 3 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, articulación flotante).

Cilindro neumático: Estándar
Simple efecto con vástago retraído/extendido
Serie C75
Ø 32, Ø 40

RoHS

Forma de pedido

Simple efecto con vástago retraído/extendido

C D 75 E 32 – 100 S L V – B – M9BW [ ] – [ ]

Detección magnética

—	Sin detección magnética
D	Con detección magnética

Tipo de culata trasera

E	Culata tipo E
F	Culata tipo F
Y	Culata tipo Y

Culata trasera combinaciones

Acción	Tipo de culata trasera		
	E	F	Y
Simple efecto con vástago retraído	●	●	●
Simple efecto con vástago extendido	●	●	—

Diámetro

32	32 mm
40	40 mm

Carrera del cilindro [mm]
Consulte en la siguiente página las carreras estándares.

Acción

S	Simple efecto con vástago retraído
T	Simple efecto con vástago extendido

Fijación de montaje∗1

—	Ninguno
L	Escuadra simple
M	Escuadra doble
G	Brida
U	Muñón
N	Fijación oscilante

∗1 Consulte Fijaciones de montaje/Accesorios en la pág. 72 para más detalle.
∗ La fijación de montaje se envía junto con el producto.

Fijación de montaje aplicable

Acción	Tipo de culata trasera	Fijación de montaje				
		L	M	G	U	N
Simple efecto con vástago retraído	E	●	●	●	●	●
	F	●	—	●	●	●
	Y	●	—	●	●	●
Simple efecto con vástago extendido	E	●	●	●	●	●
	F	●	—	●	●	●

Tipo de montaje del detector magnético

A	Montaje sobre raíl
B	Montaje en banda

Accesorio∗1

—	Ninguno
V	Rótula

∗1 Consulte Fijaciones de montaje/Accesorios en la pág. 72 para más detalles.
∗ El accesorio se envía junto con el producto.

Nº detectores magnéticos

—	2
S	1
n	n

Detector magnético

—	Sin detección magnética

∗ Consulte los modelos de detectores magnéticos aplicables en la tabla inferior.
∗ Los detectores magnéticos se envían junto con el producto.

Ejecución especial
Para más información, consulte la pág. 71.

Detectores magnéticos aplicables/Consulte más información en la **Guía de detectores magnéticos.**

Tipo	Funcionamiento especial	Entrada eléctrica	LED indicador	Cableado (salida)	Tensión de carga DC	Tensión de carga AC	Modelo de detector magnético: Montaje en banda Perpendicular	Montaje en banda En línea	Montaje sobre raíl Perpendicular	Montaje sobre raíl En línea	Longitud de cable [m] 0.5 (—)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	Ninguno (N)	Conector precableado	Carga aplicable	
Detector magnético de estado sólido	——	Salida directa a cable	Sí	3 hilos (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	F7NV	F79	●	●	●	○	—	○	Circuito IC	Relé, PLC
				3 hilos (PNP)			M9PV	M9P	F7PV	F7P	●	●	●	○	—	○		
				2 hilos	12 V		M9BV	M9B	F7BV	J79	●	●	●	○	—	○	—	
		Conector					—	H7C	J79C	—	●	—	●	●	●	—		
	Indicación de diagnóstico (indicación en 2 colores)	Salida directa a cable		3 hilos (NPN)	5 V, 12 V		M9NWV	M9NW	F7NWV	F79W	●	●	●	○	—	○	Circuito IC	
				3 hilos (PNP)			M9PWV	M9PW	—	F7PW	●	●	●	○	—	○		
				2 hilos	12 V		M9BWV	M9BW	F7BWV	J79W	●	●	●	○	—	○	—	
	Resistente al agua (indicación en 2 colores)			3 hilos (NPN)	5 V, 12 V		M9NAV∗1	M9NA∗1	—	—	○	○	●	○	—	○	Circuito IC	
				3 hilos (PNP)			M9PAV∗1	M9PA∗1	—	—	○	○	●	○	—	○		
				2 hilos	12 V		M9BAV∗1	M9BA∗1	F7BAV∗1	F7BA∗1	○	○	●	○	—	○	—	
	Con salida de diagnóstico (indicador en 2 colores)			4 hilos (NPN)	5 V, 12 V		—	H7NF	—	F79F	●	—	●	○	—	○	Circuito IC	
Detector tipo Reed	——	Salida directa a cable	Sí	3 hilos (equivalente a NPN)	—	5 V	A96V	A96	—	A76H	●	—	●	—	—	—	Circuito IC	—
				2 hilos		—	200 V	—	—	A72	A72H	●	—	●	—	—	—	—	Relé, PLC
					24 V	12 V	100 V	A93V∗2	A93	A73∗2	A73H∗2	●	●	●	●	—	—	
			No				100 V o menos	A90V	A90	A80	A80H	●	—	●	—	—	—	Circuito IC	
			Sí				—	—	C73C	A73C	—	●	—	●	●	●	—	—	
		Conector	No				24 V o menos	—	C80C	A80C	—	●	—	●	●	●	—	Circuito IC	
	Indicación de diagnóstico (indicación en 2 colores)	Salida directa a cable	Sí		—	—	—	—	A79W	—	●	—	●	—	—	—	—	

∗1 Los detectores resistentes al agua se pueden montar en los modelos estándar pero, en ese caso, SMC no puede garantizar la resistencia al agua de los cilindros. Consulte con SMC acerca de los modelos de cilindro resistentes al agua.
∗2 El cable de 1 m sólo es aplicable al modelo D-A93.

∗ Símbolos de longitud de cable: 0.5 m····· — (Ejemplo) M9NW
1 m····· M (Ejemplo) M9NWM
3 m····· L (Ejemplo) M9NWL
5 m····· Z (Ejemplo) M9NWZ
Ninguno····· N (Ejemplo) H7CN

∗ Existen otros detectores magnéticos aplicables aparte de los listados anteriormente. Consulte los detalles en la pág. 111.
∗ Los detectores de estado sólido marcados con "○" se fabrican bajo demanda.
∗ Los detectores D-A9□/M9□/A7□/A80□/F7□/J7□ se envían juntos de fábrica, pero sin montar. (Para el montaje en banda, sólo las fijaciones de montaje del detector están instaladas en el momento del envío.)

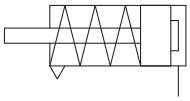


Características técnicas

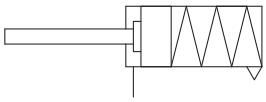
Diámetro [mm]	32	40
Tipo	Neumático	
Acción	Simple efecto con vástago simple	
Fluido	Aire	
Presión de prueba	1.5 MPa	
Presión máx. de trabajo	1.0 MPa	
Presión mín. de trabajo	Vástago retraído: 0.18 MPa Vástago extendido: 0.23 MPa	
Temperatura ambiente y de fluido	Sin detección magnética: -20 °C a 80 °C (sin congelación)	
	Con detección magnética: -10 °C to 60 °C (sin congelación)	
Lubricante	No necesario (sin lubricación)	
Tolerancia de longitud de carrera	$^{+1.4}_{0}$ mm	
Velocidad del émbolo	50 a 750 mm/s	
Amortiguación	Amortiguación elástica	
Energía cinética admisible	0.65 J	1.2 J

Símbolo

Simple efecto: Vástago retraído, amortiguación elástica



Simple efecto: Vástago extendido, amortiguación elástica



Consulte las páginas 101 a 111 en lo referente a los cilindros con detectores magnéticos.

- Posición adecuada de montaje de los detectores magnéticos (detección a final de carrera) y altura de montaje
- Carrera mínima para el montaje de detectores magnéticos
- Rango de trabajo
- Referencias de las fijaciones de montaje de los detectores magnéticos

Made to Order

Ejecuciones especiales

(Consulte las págs. 115 a 120 para más detalles.)

Símbolo	Características técnicas
-XA	Modificación del extremo del vástago
-XC6□	Vástago y tuerca de vástago y tuerca de montaje en acero inoxidable

Carreras estándar

Diámetro [mm]	Carrera estándar [mm]*2	Carrera máx.: [mm]
32	10, 25, 50, 100, 150, 200, 250*1	200
40		250

*1 No disponible para Ø 32.
*2 Otras carreras disponibles bajo demanda. (Ejecución especial)

Fuerza del muelle

Vástago retraído

[N]

Diámetro [mm]	Carrera estándar [mm]	Fuerza del muelle													
		10		25		50		100		150		200		250	
		Vástago extendido	Vástago retraído	Vástago extendido	Vástago retraído	Vástago extendido	Vástago retraído	Vástago extendido	Vástago retraído	Vástago extendido	Vástago retraído	Vástago extendido	Vástago retraído	Vástago extendido	Vástago retraído
32	10, 25, 50, 100, 150, 200	53.9	48.8	53.9	41.2	53.9	28.4	66.7	19.6	66.7	18.1	66.7	19.6	—	—
40	10, 25, 50, 100, 150, 200, 250	78.5	72.6	78.5	63.7	78.5	49.0	76.5	23.5	76.5	23.5	76.5	23.5	76.5	23.5

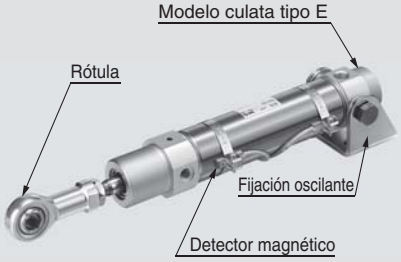
Vástago extendido

[N]

Diámetro [mm]	Carrera estándar [mm]	Fuerza del muelle													
		10		25		50		100		150		200		250	
		Vástago retraído	Vástago extendido	Vástago retraído	Vástago extendido	Vástago retraído	Vástago extendido	Vástago retraído	Vástago extendido	Vástago retraído	Vástago extendido	Vástago retraído	Vástago extendido	Vástago retraído	Vástago extendido
32	10, 25, 50, 100, 150, 200	66.7	56.3	66.7	40.7	66.7	14.7	66.7	19.6	66.7	18.1	66.7	19.6	—	—
40	10, 25, 50, 100, 150, 200, 250	76.5	65.9	76.5	50.0	76.5	23.5	76.5	23.5	76.5	23.5	76.5	23.5	76.5	23.5

Opción: Ejemplo de pedido del conjunto de cilindro

Modelo de cilindro: CD75E40-50SNV-B-M9BW



Culata posterior E: Culata tipo E
Fijación de montaje N: Fijación oscilante
Fijación del extremo del vástago V: Rótula
Detector magnético D-M9BW: Montaje en banda, 2 uds.

* La fijación de montaje, el extremo del vástago y el detector magnético se envían junto con el producto.

⚠ Precauciones

Lea detenidamente las siguientes instrucciones antes de usar los productos. Consulte las normas de seguridad en la contraportada. Consulte las precauciones sobre actuadores y detectores magnéticos en las "Precauciones en el manejo de productos SMC" o en el manual de funcionamiento en el sitio web de SMC: http://www.smc.eu

Fijaciones de montaje/Accesorios

Fijación de montaje/Accesorio			Estándar (montado en el cuerpo)		Fijación de montaje (se envían juntos de fábrica)						Accesorio (se envía junto de fábrica)
			Tuerca de montaje	Tuerca del extremo del vástago	Tuerca de montaje	Escuadra/ Brida	Eje de muñón	Arandela de muñón	Fijación de pivote oscilante	Perno de fijación oscilante	Rótula
Símbolo de fijación de montaje	**L**	Escuadra simple	● (1 ud.)	● (1 ud.)	—	● (1 ud.)	—	—	—	—	—
	M	Escuadra doble	● (1 ud.)	● (1 ud.)	● (1 ud.)	● (2 uds.)	—	—	—	—	—
	G	Brida	● (1 ud.)	● (1 ud.)	—	● (1 ud.)	—	—	—	—	—
	U	Muñón	● (1 ud.)	● (1 ud.)	—	—	● (2 uds.)	● (2 uds.)	—	—	—
	N	Fijación oscilante	● (1 ud.)	● (1 ud.)	—	—	—	● (2 uds.)	● (1 ud.)	● (2 uds.)	—
Símbolo de accesorio	**V**	Rótula	● (1 ud.)	● (1 ud.)	—	—	—	—	—	—	● (1 ud.)

Ref. de fijaciones de montaje/accesorios

Fijación de montaje/Accesorio		Diámetro [mm]		Índice
		32	**40**	
Fijación de montaje	Tuerca del extremo del vástago	C75NT32Z	C75NT40Z	1 tuerca de extremo del vástago
	Tuerca de montaje	C75SN32Z	C75SN40Z	1 tuerca de montaje
	Brida, escuadra (1 ud.)	C75F32AZ	C75F40AZ	1 brida/escuadra
	Brida, escuadra (2 uds. con 1 tuerca de montaje)	C75F32BZ	C75F40BZ	2 bridas/escuadras, 1 tuerca de montaje
	Brida, escuadra (1 ud. con 1 tuerca de montaje)	C75F32CZ	C75F40CZ	1 brida/escuadra, 1 tuerca de montaje
	Muñón	C75T32Z	C75T40Z	2 ejes de muñón, 2 arandelas de muñón
	Fijación oscilante	C75C32Z	C75C40Z	1 fijación de pivote oscilante, 2 pernos de fij. oscilante, 2 arandelas de muñón
Accesorio	Rótula	KJ10DA	KJ12DA	1 rótula
	Articulación flotante	JA25-10-150	JA40-12-175	

* Consulte las dimensiones de los accesorios en la pág. 63.

Lista de repuestos: Para modelo estándar (Sólo para el modelo de simple efecto con vástago extendido)

Diámetro [mm]	Ref.	Nota
32	C75A-32PS	Cada juego incluye: 1 junta rascadora 1 arandela de seguridad
40	C75A-40PS	

* Cuando se sustituyan las juntas, use **grasa (GR-S-010: se pide por separado)** en las piezas deslizantes.
En el modelo de efecto simple con vástago retraído se ha eliminado la junta del vástago, por lo que no es posible sustituir ninguna junta.

Pesos

Simple efecto con vástago retraído (S)

[kg]

Diámetro [mm]				32	40
Peso básico	Sin imán	Carrera de 1 a 50 mm	C75E□-□S	0.34	0.65
			C75F□-□S	0.32	0.61
			C75Y□-□S	0.32	0.61
		Carrera de 51 a 100 mm	C75E□-□S	0.55	0.86
			C75F□-□S	0.53	0.81
			C75Y□-□S	0.53	0.81
		Carrera de 101 a 150 mm	C75E□-□S	0.65	0.97
			C75F□-□S	0.62	0.92
			C75Y□-□S	0.62	0.92
		Carrera de 151 a 200 mm	C75E□-□S	0.74	1.07
			C75F□-□S	0.71	1.03
			C75Y□-□S	0.71	1.03
		Carrera de 201 a 250 mm	C75E□-□S	—	1.17
			C75F□-□S	—	1.13
			C75Y□-□S	—	1.13
	Con imán	Carrera de 1 a 50 mm	CD75E□-□S	0.35	0.66
			CD75F□-□S	0.32	0.61
			CD75Y□-□S	0.32	0.62
		Carrera de 51 a 100 mm	CD75E□-□S	0.56	0.86
			CD75F□-□S	0.54	0.82
			CD75Y□-□S	0.54	0.82
		Carrera de 101 a 150 mm	CD75E□-□S	0.65	0.97
			CD75F□-□S	0.63	0.93
			CD75Y□-□S	0.63	0.93
		Carrera de 151 a 200 mm	CD75E□-□S	0.74	1.08
			CD75F□-□S	0.72	1.03
			CD75Y□-□S	0.72	1.04
		Carrera de 201 a 250 mm	CD75E□-□S	—	1.18
			CD75F□-□S	—	1.13
			CD75Y□-□S	—	1.14
Peso adicional por cada 10 mm de carrera				0.02	0.03
Fijación de montaje	Brida, escuadra (1 ud.)		C75F□AZ	0.11	0.2
	Brida, escuadra (2 uds. con 1 tuerca de montaje)		C75F□BZ	0.25	0.46
	Muñón		C75T□Z	0.02	0.03
	Fijación oscilante		C75C□Z	0.17	0.31
Accesorio	Rótula		KJ□DA	0.07	0.11
	Articulación flotante		JA□-□-□	0.07	0.16

Ejemplo de cálculo: **C75E32-50SNV**
- Peso básico ····· 0.34 kg (Ø 32)
- Peso adicional ····· 0.02 g (en carrera de 10 mm)
- Carrera del cilindro ····· 50 mm
- Fijación de montaje: Fijación oscilante.. 0.17 kg
- Accesorio: Rótula ····· 0.07 kg

0.34 + 0.02 x 50/10 + 0.17 + 0.07 = **0.68 kg**

Simple efecto con vástago extendido (T)

[kg]

Diámetro [mm]				32	40
Básico Peso	Sin imán	Carrera de 1 a 50 mm	C75E□-□T	0.39	0.71
			C75F□-□T	0.36	0.67
		Carrera de 51 a 100 mm	C75E□-□T	0.45	0.8
			C75F□-□T	0.42	0.75
		Carrera de 101 a 150 mm	C75E□-□T	0.51	0.88
			C75F□-□T	0.48	0.84
		Carrera de 151 a 200 mm	C75E□-□T	0.57	0.96
			C75F□-□T	0.54	0.92
		Carrera de 201 a 250 mm	C75E□-□T	—	1.04
			C75F□-□T	—	0.99
	Con imán	Carrera de 1 a 50 mm	CD75E□-□T	0.39	0.72
			CD75F□-□T	0.37	0.67
		Carrera de 51 a 100 mm	CD75E□-□T	0.45	0.8
			CD75F□-□T	0.43	0.76
		Carrera de 101 a 150 mm	CD75E□-□T	0.51	0.89
			CD75F□-□T	0.49	0.84
		Carrera de 151 a 200 mm	CD75E□-□T	0.57	0.97
			CD75F□-□T	0.55	0.92
		Carrera de 201 a 250 mm	CD75E□-□T	—	1.04
			CD75F□-□T	—	1.0
Peso adicional por cada 10 mm de carrera				0.02	0.03
Fijación de montaje	Brida, escuadra (1 ud.)		C75F□AZ	0.11	0.2
	Brida, escuadra (2 uds. con 1 tuerca de montaje)		C75F□BZ	0.25	0.46
	Muñón		C75T□Z	0.02	0.03
	Fijación oscilante		C75C□Z	0.17	0.31
Accesorio	Rótula		KJ□DA	0.07	0.11
	Articulación flotante		JA□-□-□	0.07	0.16

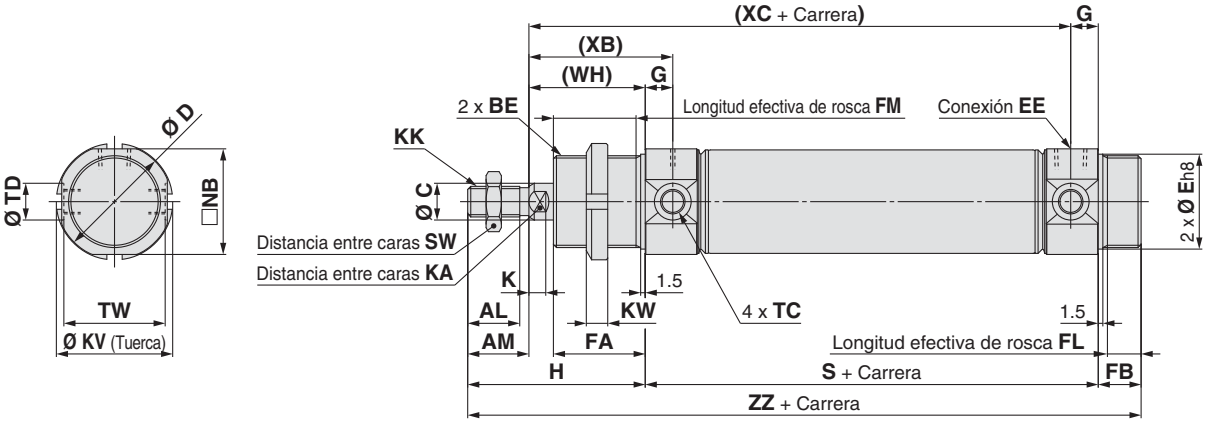
Ejemplo de cálculo: **C75E32-50TNV**
- Peso básico ····· 0.39 kg (Ø 32)
- Peso adicional ····· 0.02 g (en carrera de 10 mm)
- Carrera del cilindro ····· 50 mm
- Fijación de montaje: Fijación oscilante ..... 0.17 kg
- Accesorio: Rótula ····· 0.07 kg

0.39 + 0.02 x 50/10 + 0.17 + 0.07 = **0.73 kg**

Dimensiones: Simple efecto con vástago retraído

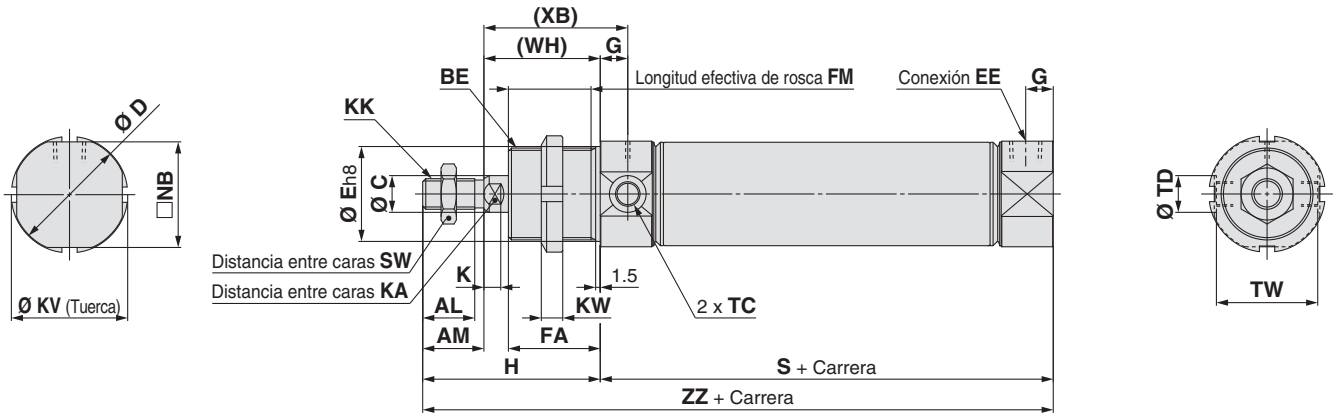
Modelo culata tipo E

C□75E Diámetro – Carrera S – □



Modelo culata tipo F

C□75F Diámetro – Carrera S – □



Dimensiones

[mm]

Diámetro	AL	AM	BE	C	D	E	EE	FA	FB	FM	FL	G	H	K	KA	KK	KV	KW
32	17	20	M30 x 1.5	12	37.5	30	G1/8	30	14	27	11	9	58	5.5	10	M10 x 1.5	38	7
40	21	24	M38 x 1.5	14	46.5	38	G1/4	35	16	32	13	12	69	7	12	M12 x 1.75	50	8

Diámetro	NB	SW	TC	TD	TW	(WH)	(XB)
32	34.5	17	M8 x 1	$12^{+0.08}_{0}$	33.1	38	47
40	42.5	19	M10 x 1	$14^{+0.08}_{0}$	39.5	45	57

Modelo culata tipo E

[mm]

Diámetro \ Carrera	S					(XC)					ZZ				
	1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 250	1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 250	1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 250
32	68	118	143	168	—	97	147	172	197	—	140	190	215	240	—
40	89	139	164	189	214	122	172	197	222	247	174	224	249	274	299

Modelo culata tipo F

[mm]

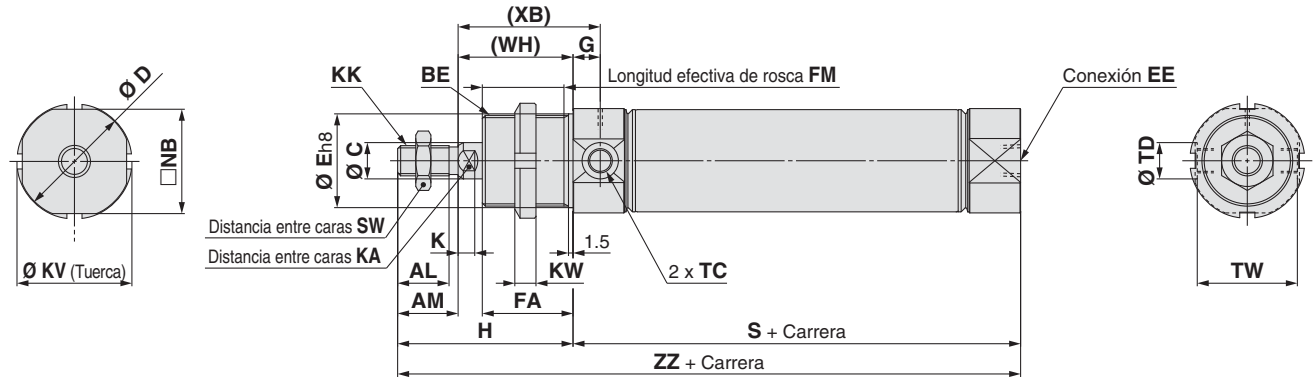
Diámetro \ Carrera	S					ZZ				
	1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 250	1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 250
32	68	118	143	168	—	126	176	201	226	—
40	89	139	164	189	214	158	208	233	258	283

Consulte la página 63 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, articulación flotante).

Dimensiones: Simple efecto con vástago retraído

Culata tipo Y

C□75Y Diámetro – Carrera S – □



Dimensiones

[mm]

Diámetro	AL	AM	BE	C	D	E	EE	FA	FM	G	H	K	KA	KK	KV	KW	NB	SW
32	17	20	M30 x 1.5	12	37.5	30	G1/8	30	27	9	58	5.5	10	M10 x 1.5	38	7	34.5	17
40	21	24	M38 x 1.5	14	46.5	38	G1/4	35	32	12	69	7	12	M12 x 1.75	50	8	42.5	19

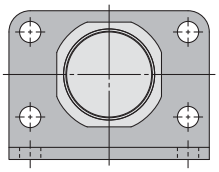
Diámetro	TC	TD	TW	(WH)	(XB)	S					ZZ				
						1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 250	1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 250
32	M8 x 1	$12^{+0.08}_{0}$	33.1	38	47	68	118	143	168	—	126	176	201	226	—
40	M10 x 1	$14^{+0.08}_{0}$	39.5	45	57	89	139	164	189	214	158	208	233	258	283

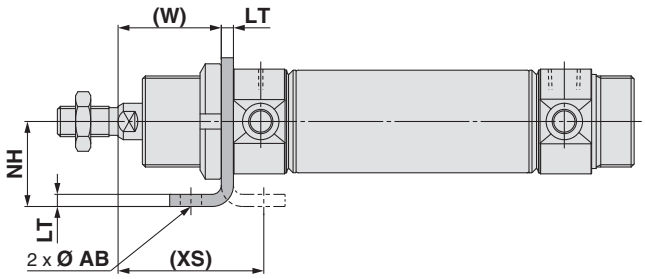
Consulte la página 63 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, articulación flotante).

Dimensiones: Simple efecto con vástago retraído

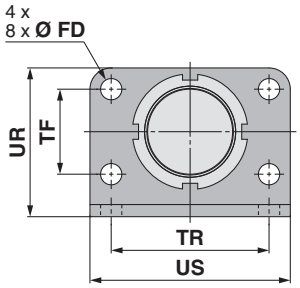
La fijación se envía junto con el producto.

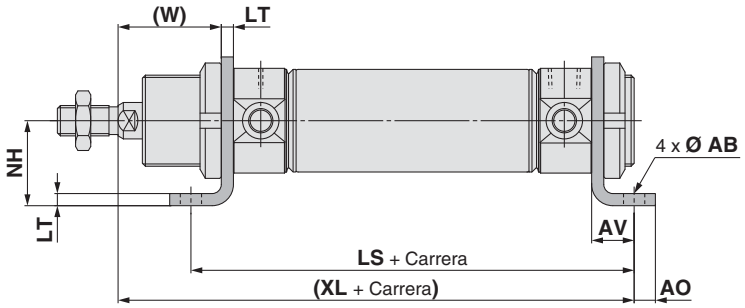
Escuadra simple: C□75E□ −□SL/Brida: C□75E□ −□SG (Con fijación de montaje)





Escuadra doble: C□75E□−□SM (Con fijación de montaje)

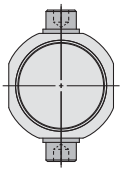


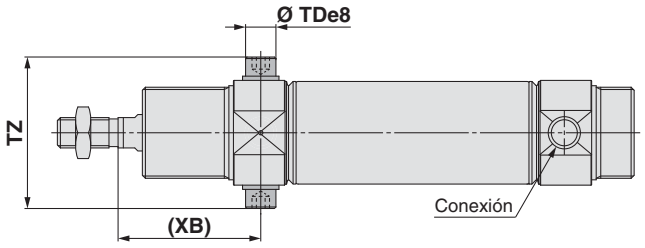


[mm]

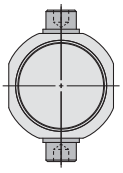
Diámetro	AB	AO	AV	FD	LS					LT	NH	TF	TR	UR	US	(W)	(XL)					(XS)
					1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 250								1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 250	
32	7	7	14	7	96	146	171	196	—	4	28	28	52	49	66	34	120	170	195	220	—	48
40	9	10	20	9	129	179	204	229	254	5	33	30	60	58	80	40	154	204	229	254	279	60

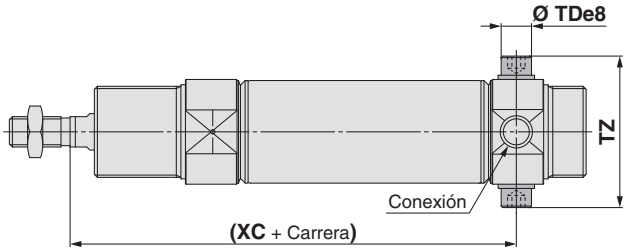
Muñón anterior: C□75E□−□SU (Con fijación de montaje)





Muñón posterior: C□75E□−□SU (Con fijación de montaje)





[mm]

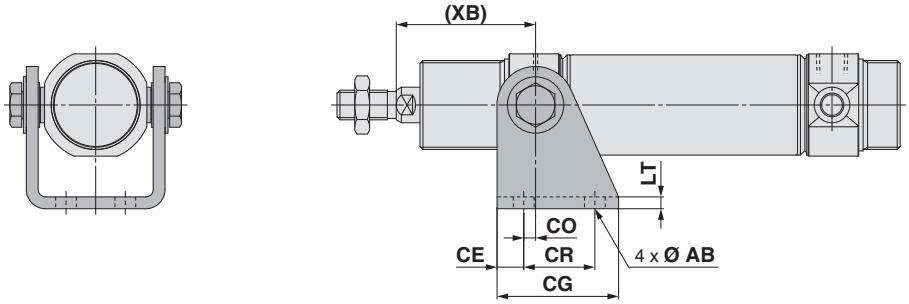
Diámetro	TDe8	TZ	(XB)	(XC)				
				1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 250
32	$10^{-0.025}_{-0.047}$	49.9	47	97	147	172	197	—
40	$12^{-0.032}_{-0.059}$	62.3	57	122	172	197	222	247

Consulte la página 63 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, articulación flotante).

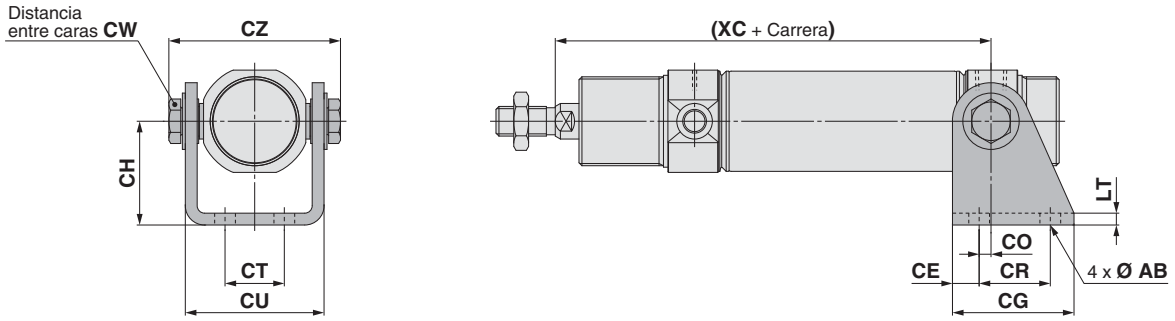
Dimensiones: Simple efecto con vástago retraído

La fijación se envía junto con el producto.

Fijación oscilante anterior: C□75E□−□SN
(Con fijación de montaje)



Fijación oscilante trasera: C□75E□−□SN
(Con fijación de montaje)



[mm]

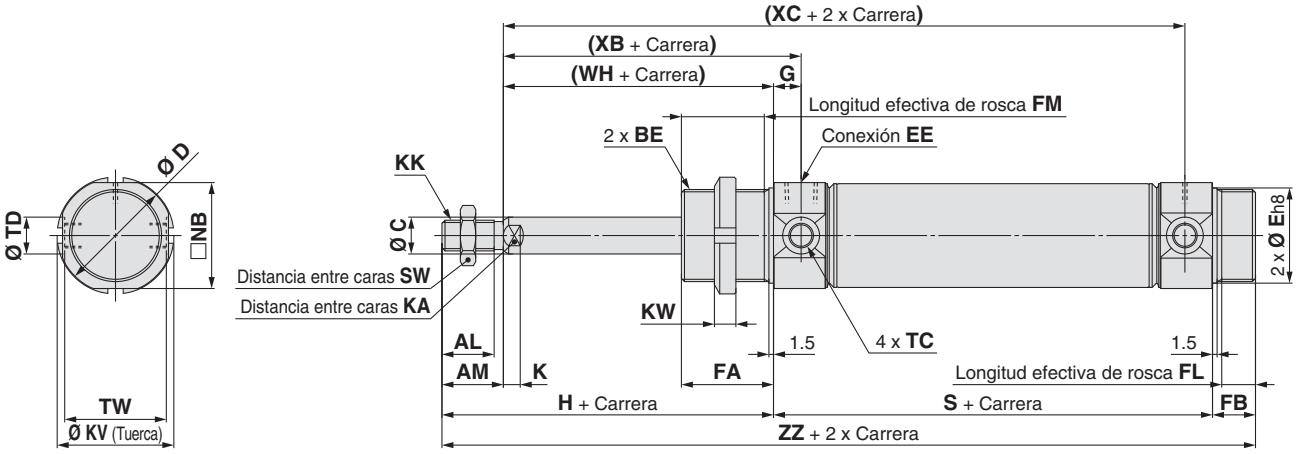
Diámetro	AB	CE	CG	CH	CO	CR	CT	CU	CW	CZ	LT	(XB)	(XC)				
													1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 250
32	7	9	41	35	4	24	20	46.8	13	57.9	4	47	97	147	172	197	—
40	9	12	52	40	3	30	28	58.2	17	72.3	5	57	122	172	197	222	247

Consulte la página 63 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, articulación flotante).

Dimensiones: Simple efecto con vástago extendido

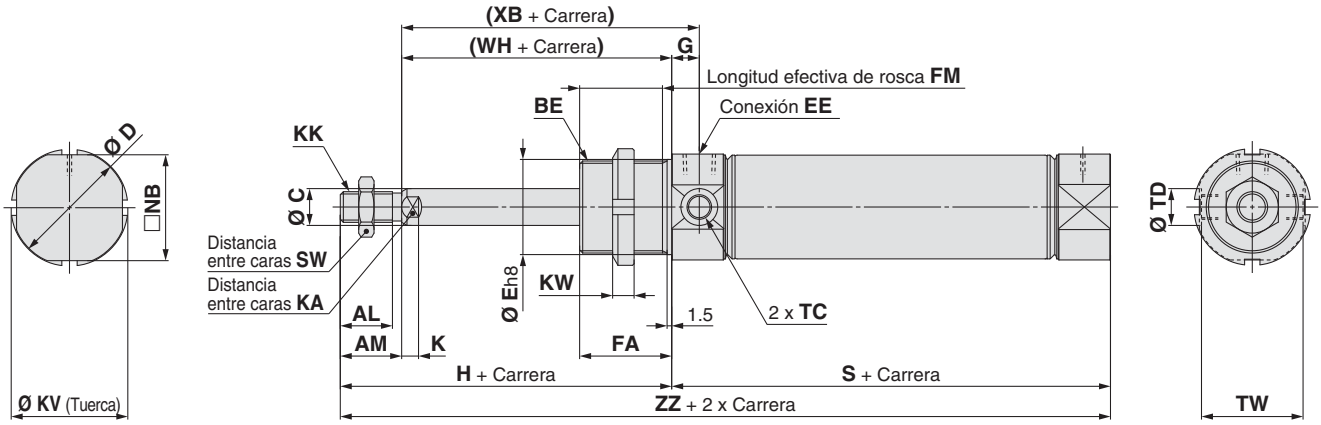
Modelo culata tipo E

C□75E Diámetro – Carrera T – □



Modelo culata tipo F

C□75F Diámetro – Carrera T – □



Dimensiones

[mm]

Diámetro	AL	AM	BE	C	D	E	EE	FA	FB	FM	FL	G	H	K	KA	KK	KV	KW	NB	SW	TC	TD	TW	(WH)	(XB)
32	17	20	M30 x 1.5	12	37.5	30	G1/8	30	14	27	11	9	58	5.5	10	M10 x 1.5	38	7	34.5	17	M8 x 1	$12^{+0.08}_{0}$	33.1	38	47
40	21	24	M38 x 1.5	14	46.5	38	G1/4	35	16	32	13	12	69	7	12	M12 x 1.75	50	8	42.5	19	M10 x 1	$14^{+0.08}_{0}$	39.5	45	57

Modelo culata tipo E

[mm]

Diámetro \ Carrera	S					(XC)					ZZ				
	1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 250	1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 250	1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 250
32	93	118	143	168	—	122	147	172	197	—	165	190	215	240	—
40	114	139	164	189	214	147	172	197	222	247	199	224	249	274	299

Modelo culata tipo F

[mm]

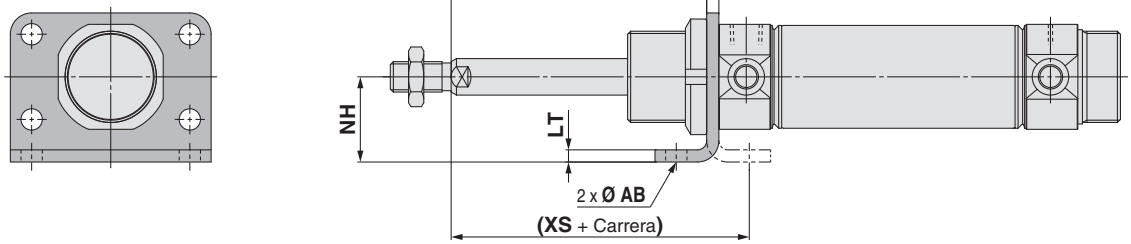
Diámetro \ Carrera	S					ZZ				
	1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 250	1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 250
32	93	118	143	168	—	151	176	201	226	—
40	114	139	164	189	214	183	208	233	258	283

Consulte la página 63 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, articulación flotante).

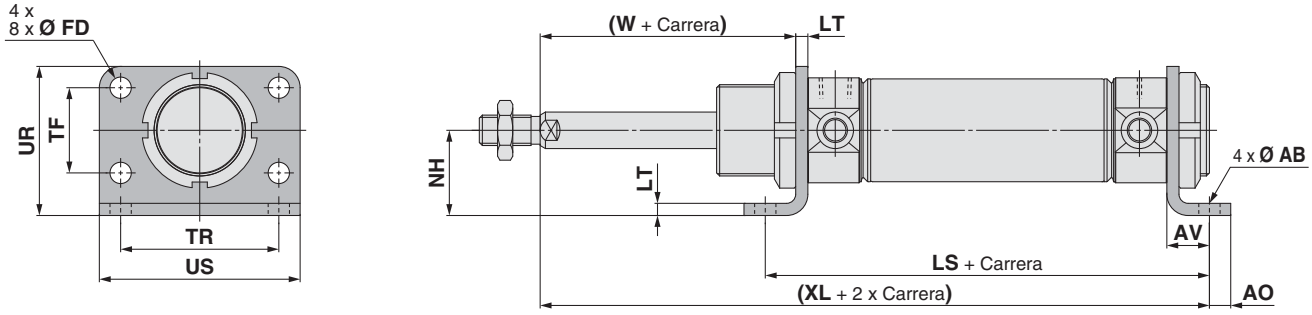
Dimensiones: Simple efecto con vástago extendido

La fijación se envía junto con el producto.

Escuadra simple: C□75E□−□TL/Brida: C□75E□ −□TG (Con fijación de montaje)



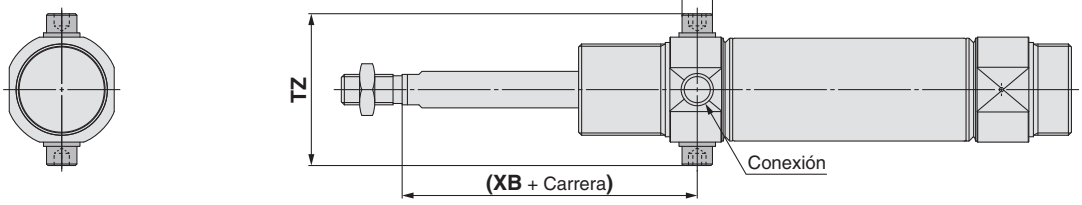
Escuadra doble: C□75E□−□TM (Con fijación de montaje)



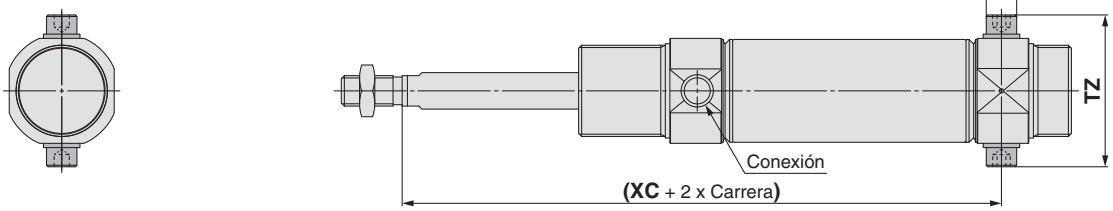
[mm]

Diámetro	AB	AO	AV	FD	LS					LT	NH	TF	TR	UR	US	(W)	(XL)					(XS)
					1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 250								1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 250	
32	7	7	14	7	121	146	171	196	—	4	28	28	52	49	66	34	145	170	195	220	—	48
40	9	10	20	9	154	179	204	229	254	5	33	30	60	58	80	40	179	204	229	254	279	60

Muñón anterior: C□75E□−□TU (Con fijación de montaje)



Muñón posterior: C□75E□−□TU (Con fijación de montaje)



[mm]

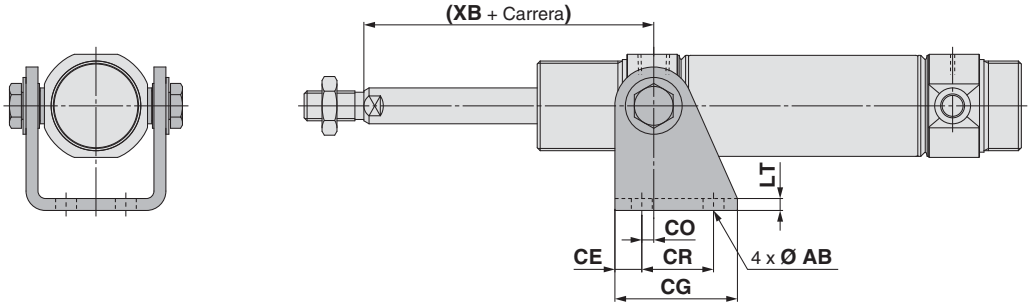
Diámetro	TDe8	TZ	(XB)	(XC)				
				1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 250
32	$10^{-0.025}_{-0.047}$	49.9	47	122	147	172	197	—
40	$12^{-0.032}_{-0.059}$	62.3	57	147	172	197	222	247

Consulte la página 63 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, articulación flotante).

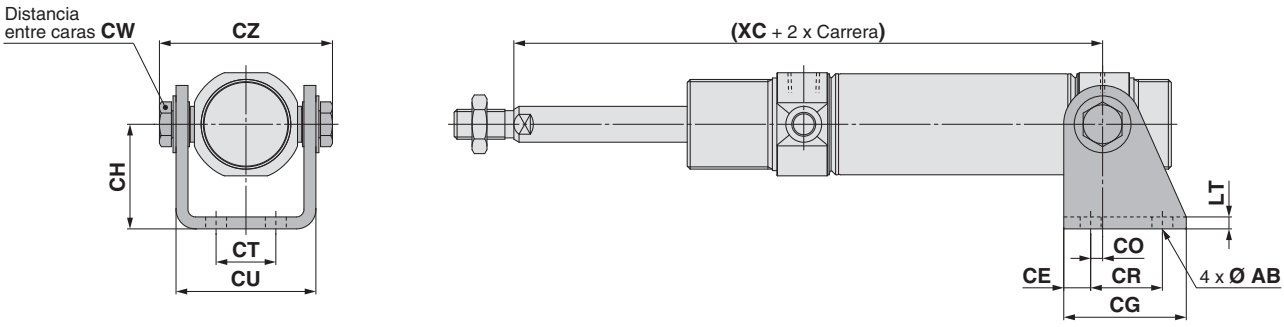
Dimensiones: Simple efecto con vástago extendido

La fijación se envía junto con el producto.

Fijación oscilante anterior: C□75E□−□TN
(Con fijación de montaje)



Fijación oscilante trasera: C□75E□−□TN
(Con fijación de montaje)



[mm]

Diámetro	AB	CE	CG	CH	CO	CR	CT	CU	CW	CZ	LT	(XB)	(XC)				
													1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 250
32	7	9	41	35	4	24	20	46.8	13	57.9	4	47	122	147	172	197	—
40	9	12	52	40	3	30	28	58.2	17	72.3	5	57	147	172	197	222	247

Consulte la página 63 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, articulación flotante).

Cilindro neumático: Vástago antigiro
Doble efecto con vástago simple
Serie C75K
∅ 32, ∅ 40

RoHS

Forma de pedido

Doble efecto con vástago simple C **D** 75K **E** **32** – **100** **L** **V** – **B** – **M9BW** ☐ – ☐

Detección magnética

—	Sin detección magnética
D	Con detección magnética

Tipo de culata trasera

E	Culata tipo E
F	Culata tipo F
Y	Culata tipo Y

Culata trasera combinaciones

Acción	Tipo de culata trasera		
	E	**F**	**Y**
Amortiguación elástica	●	●	●

Diámetro

32	32 mm
40	40 mm

Carrera del cilindro [mm]
Consulte en la siguiente página las carreras estándares.

Fijación de montaje∗1

—	Ninguno
L	Escuadra simple
M	Escuadra doble
G	Brida
U	Muñón
N	Fijación oscilante

Fijación de montaje aplicable

Acción	Modelo de culata posterior	Fijación de montaje				
		L	**M**	**G**	**U**	**N**
Amortiguación elástica	**E**	●	●	●	●	●
	F	●	—	●	●	●
	Y	●	—	●	●	●

∗1 Consulte Fijaciones de montaje/Accesorios en la pág. 83 para más detalle.
∗ La fijación de montaje se envía junto con el producto.

Tipo de montaje del detector magnético

A	Montaje sobre raíl
B	Montaje en banda

Accesorio∗1

—	Ninguno
V	Rótula

∗1 Consulte Fijaciones de montaje/Accesorios en la pág. 83 para más detalles.
∗ El accesorio se envía junto con el producto.

Detector magnético

—	Sin detección magnética

∗ Consulte los modelos de detectores magnéticos aplicables en la tabla inferior.
∗ Los detectores magnéticos se envían junto con el producto.

Nº detectores magnéticos

—	2
S	1
n	n

Ejecución especial
Para más información, consulte la pág. 82.

Detectores magnéticos aplicables/Consulte más información en la **Guía de detectores magnéticos.**

Tipo	Funcionamiento especial	Entrada eléctrica	LED indicador	Cableado (salida)	Tensión de carga DC	Tensión de carga AC	Modelo de detector magnético: Montaje en banda Perpendicular	Montaje en banda En línea	Montaje sobre raíl Perpendicular	Montaje sobre raíl En línea	Longitud de cable [m] 0.5 (—)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	Ninguno (N)	Conector precableado	Carga aplicable	
Detector magnético de estado sólido	——	Salida directa a cable	Sí	3 hilos (NPN)	24 V	5 V, 12 V	—	**M9NV**	**M9N**	**F7NV**	**F79**	●	●	●	○	—	○	Circuito IC	Relé, PLC
				3 hilos (PNP)				**M9PV**	**M9P**	**F7PV**	**F7P**	●	●	●	○	—	○		
				2 hilos		12 V		**M9BV**	**M9B**	**F7BV**	**J79**	●	●	●	○	—	○	—	
		Conector						—	**H7C**	**J79C**	—	●	—	●	●	●	—		
	Indicación de diagnóstico (indicación en 2 colores)	Salida directa a cable		3 hilos (NPN)		5 V, 12 V		**M9NWV**	**M9NW**	**F7NWV**	**F79W**	●	●	●	○	—	○	Circuito IC	
				3 hilos (PNP)				**M9PWV**	**M9PW**	—	**F7PW**	●	●	●	○	—	○		
				2 hilos		12 V		**M9BWV**	**M9BW**	**F7BWV**	**J79W**	●	●	●	○	—	○	—	
	Resistente al agua (indicación en 2 colores)			3 hilos (NPN)		5 V, 12 V		**M9NAV**∗1	**M9NA**∗1	—	—	○	○	●	○	—	○	Circuito IC	
				3 hilos (PNP)				**M9PAV**∗1	**M9PA**∗1	—	—	○	○	●	○	—	○		
				2 hilos		12 V		**M9BAV**∗1	**M9BA**∗1	**F7BAV**∗1	**F7BA**∗1	○	○	●	○	—	○	—	
	Con salida de diagnóstico (indicador en 2-cólores)			4 hilos (NPN)		5 V, 12 V		—	**H7NF**	—	**F79F**	●	—	●	○	—	○	Circuito IC	
Detector tipo Reed	——	Salida directa a cable	Sí	3 hilos (equivalente a NPN)	—	5 V	—	**A96V**	**A96**	—	**A76H**	●	—	●	—	—	—	Circuito IC	—
				2 hilos		—	200 V	—	—	**A72**	**A72H**	●	—	●	—	—	—	—	Relé, PLC
					24 V	12 V	100 V	**A93V**∗2	**A93**	**A73**∗2	**A73H**∗2	●	●	●	●	—	—		
			No				100 V o menos	**A90V**	**A90**	**A80**	**A80H**	●	—	●	—	—	—	Circuito IC	
			Sí				—	—	**C73C**	**A73C**	—	●	—	●	●	●	—	—	
		Conector	No				24 V o menos	—	**C80C**	**A80C**	—	●	—	●	●	●	—	Circuito IC	
	Indicación de diagnóstico (indicación en 2 colores)	Salida directa a cable	Sí			—	—	—	—	**A79W**	—	●	—	●	—	—	—	—	

∗1 Los detectores resistentes al agua se pueden montar en los modelos estándar pero, en ese caso, SMC no puede garantizar la resistencia al agua de los cilindros. Consulte con SMC acerca de los modelos de cilindro resistentes al agua.
∗2 El cable de 1 m sólo es aplicable al modelo D-A93.

∗ Símbolos de longitud de cable:
0.5 m ····· — (Ejemplo) M9NW
1 m ····· M (Ejemplo) M9NWM
3 m ····· L (Ejemplo) M9NWL
5 m ····· Z (Ejemplo) M9NWZ
Ninguno ····· N (Ejemplo) H7CN

∗ Existen otros detectores magnéticos aplicables aparte de los listados anteriormente. Consulte los detalles en la pág. 111.
∗ Los detectores de estado sólido marcados con "○" se fabrican bajo demanda.
∗ Los detectores D-A9☐/M9☐/A7☐/A80☐/F7☐/J7☐ se envían juntos de fábrica, pero sin instalar. (Para el montaje en banda, sólo las fijaciones de montaje del detector están instaladas en el momento del envío.)

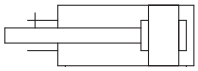


Características técnicas

Diámetro [mm]		32	40
Tipo		Neumático	
Acción		Doble efecto con vástago simple	
Fluido		Aire	
Presión de prueba		1.5 MPa	
Presión máx. de trabajo		1.0 MPa	
Presión mín. de trabajo	**Amortiguación elástica**	0.05 MPa	
Temperatura ambiente y de fluido		Sin detección magnética: -20 °C a 80 °C (sin congelación)	
		Con detección magnética: -10 °C to 60 °C (sin congelación)	
Lubricante		No necesario (sin lubricación)	
Tolerancia de longitud de carrera		$^{+1.4}_{0}$ mm	
Velocidad del émbolo		50 a 1500 mm/s	
Amortiguación		Amortiguación elástica	
Energía cinética admisible		0.65 J	1.2 J
Precisión antigiro		±0.5°	

Símbolo

Amortiguación elástica



Consulte las páginas 101 a 111 en lo referente a los cilindros con detectores magnéticos.

- Posición adecuada de montaje de los detectores magnéticos (detección a final de carrera) y altura de montaje
- Carrera mínima para el montaje de detectores magnéticos
- Rango de trabajo
- Referencias de las fijaciones de montaje de los detectores magnéticos

Made to Order

Ejecuciones especiales

(Consulte las págs. 115 a 120 para más detalles.)

Símbolo	Características técnicas
-XA	Modificación del extremo del vástago

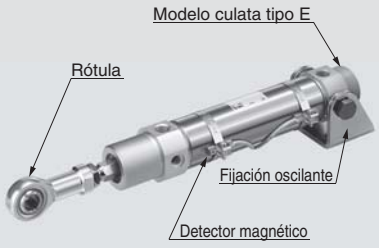
Carreras estándar

Diámetro [mm]	Carrera estándar [mm]*1	Carrera máx.*2 [mm]
32	10, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 300	1000
40		

*1 Otras carreras disponibles bajo demanda.
*2 Disponible como ejecución especial (-X2018) cuando se supere el rango de carrera estándar.

Opción: Ejemplo de pedido del conjunto de cilindro

Modelo de cilindro: CD75KE40-50NV-B-M9BW



Culata posterior E: Modelo culata tipo E
Fijación de montaje N: Fijación oscilante
Fijación del extremo del vástago V: Rótula
Detector magnético D-M9BW: Montaje en banda, 2 uds.

* La fijación de montaje, el extremo del vástago y el detector magnético se envían junto con el producto.

⚠ Precauciones

Lea detenidamente las siguientes instrucciones antes de usar los productos. Consulte las normas de seguridad en la contraportada. Consulte las precauciones sobre actuadores y detectores magnéticos en las "Precauciones en el manejo de productos SMC" o en el manual de funcionamiento en el sitio web de SMC: http://www.smc.eu

Fijaciones de montaje/Accesorios

Fijación de montaje/Accesorio			Estándar (montado en el cuerpo)		Fijación de montaje (se envían juntos de fábrica)						Accesorio (se envía junto de fábrica)
			Tuerca de montaje	Tuerca del extremo del vástago	Tuerca de montaje	Escuadra/ Brida	Eje de muñón	Arandela de muñón	Fijación oscilante	Perno de fijación oscilante	Rótula
Símbolo de fijación de montaje	**L**	Escuadra simple	● (1 ud.)	● (1 ud.)	—	● (1 ud.)	—	—	—	—	—
	M	Escuadra doble	● (1 ud.)	● (1 ud.)	● (1 ud.)	● (2 uds.)	—	—	—	—	—
	G	Brida	● (1 ud.)	● (1 ud.)	—	● (1 ud.)	—	—	—	—	—
	U	Muñón	● (1 ud.)	● (1 ud.)	—	—	● (2 uds.)	● (2 uds.)	—	—	—
	N	Fijación oscilante	● (1 ud.)	● (1 ud.)	—	—	—	● (2 uds.)	● (1 ud.)	● (2 uds.)	—
Símbolo de accesorio	**V**	Rótula	● (1 ud.)	● (1 ud.)	—	—	—	—	—	—	● (1 ud.)

Ref. de fijaciones de montaje/accesorios

Fijación de montaje/Accesorio		Diámetro [mm]		Índice
		32	**40**	
Fijación de montaje	Tuerca del extremo del vástago	C75NT32Z	C75NT40Z	1 tuerca de extremo del vástago
	Tuerca de montaje	C75SN32Z	C75SN40Z	1 tuerca de montaje
	Brida, escuadra (1 ud.)	C75F32AZ	C75F40AZ	1 brida/escuadra
	Brida, escuadra (2 uds. con 1 tuerca de montaje)	C75F32BZ	C75F40BZ	2 bridas/escuadras, 1 tuerca de montaje
	Brida, escuadra (1 ud. con 1 tuerca de montaje)	C75F32CZ	C75F40CZ	1 brida/escuadra 1 tuerca de montaje
	Muñón	C75T32Z	C75T40Z	2 ejes de muñón, 2 arandelas de muñón
	Fijación oscilante	C75C32Z	C75C40Z	1 fijación de pivote oscilante, 2 pernos de fij. oscilante, 2 arandelas de muñón
Accesorio	Rótula	KJ10DA	KJ12DA	1 rótula
	Articulación flotante	JA25-10-150	JA40-12-175	

∗ Consulte las dimensiones de los accesorios en la pág. 63.

Lista de repuestos: Para modelo con vástago antigiro (K)

Diámetro [mm]	Ref.	Nota
32	C75K-32PS	Cada juego incluye: 1 junta rascadora 1 arandela de seguridad
40	C75K-40PS	

∗ Cuando se sustituyan las juntas, use **grasa (GR-S-010: se pide por separado)** en las piezas deslizantes.

Pesos

[kg]

Diámetro [mm]			**32**	**40**
Peso básico	Sin imán	C75KE	0.36	0.69
		C75KF	0.34	0.64
		C75KY	0.34	0.64
	Con imán	CD75KE	0.37	0.69
		CD75KF	0.34	0.65
		CD75KY	0.34	0.65
Peso adicional por cada 10 mm de carrera			0.02	0.03
Fijación de montaje	Brida, escuadra (1 ud.)	C75F□AZ	0.11	0.2
	Brida, escuadra (2 uds. con 1 tuerca de montaje)	C75F□BZ	0.25	0.46
	Muñón	C75T□Z	0.02	0.03
	Fijación oscilante	C75C□Z	0.17	0.31
Accesorio	Rótula	KJ□DA	0.07	0.11
	Articulación flotante	JA□-□-□	0.07	0.16

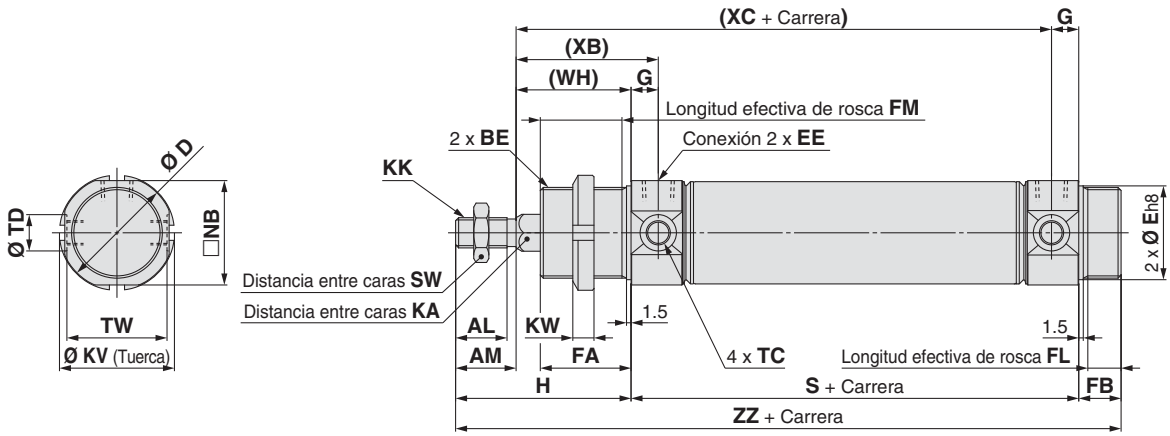
Ejemplo de cálculo: **C75KE32-50NV**
- Peso básico ····· 0.36 kg (Ø 32)
- Peso adicional ····· 0.02 g (en carrera de 10 mm)
- Carrera del cilindro ····· 50 mm
- Fijación de montaje: Fijación oscilante .. 0.17 kg
- Accesorio: Rótula ····· 0.07 kg

0.36 + 0.02 x 50/10 + 0.17 + 0.07 = **0.7 kg**

Dimensiones

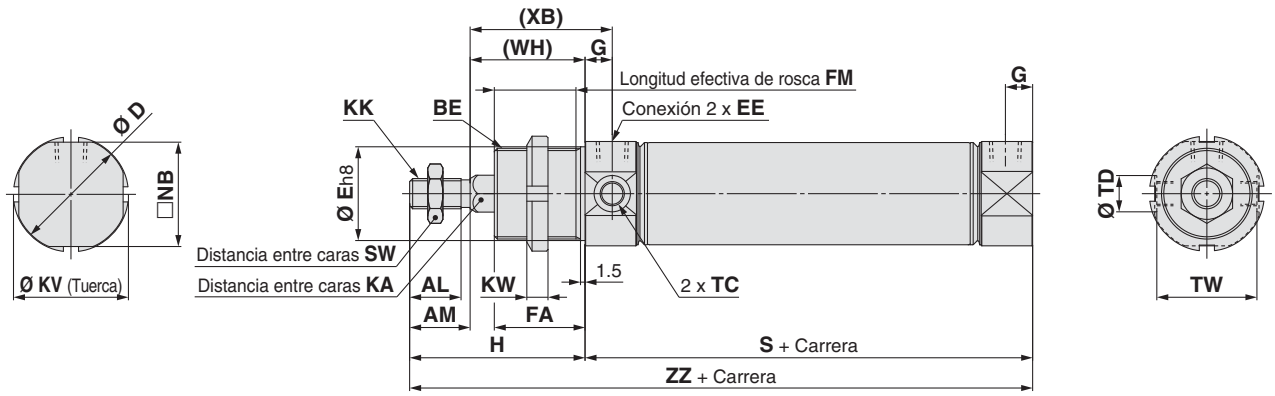
Modelo culata tipo E

C□75KE Diámetro – Carrera – □



Modelo culata tipo F

C□75KF Diámetro – Carrera – □



Dimensiones

[mm]

Diámetro	AL	AM	BE	D	E	EE	FA	FB	FM	FL	G	H	KA	KK	KV	KW	NB
32	17	20	M30 x 1.5	37.5	30	G1/8	30	14	27	11	9	58	12.2	M10 x 1.5	38	7	34.5
40	21	24	M38 x 1.5	46.5	38	G1/4	35	16	32	13	12	69	14.2	M12 x 1.75	50	8	42.5

Diámetro	S	SW	TC	TD	TW	(WH)	(XB)	(XC)
32	68	17	M8 x 1	$12^{+0.08}_{0}$	33.1	38	47	97
40	89	19	M10 x 1	$14^{+0.08}_{0}$	39.5	45	57	122

Modelo culata tipo E

Diámetro	ZZ
32	140
40	174

Modelo culata tipo F

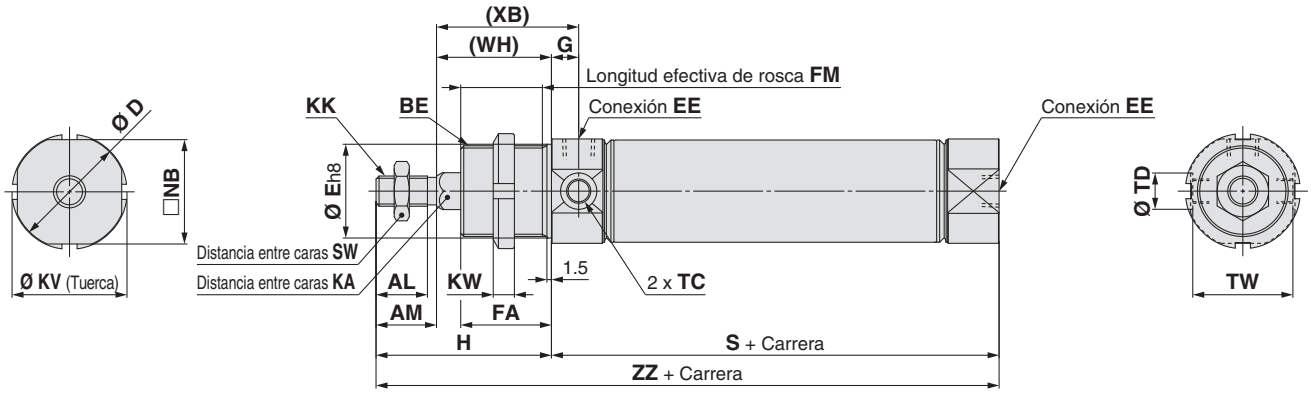
Diámetro	ZZ
32	126
40	158

Consulte las págs. 61 a 62 del Modelo estándar con vástago simple para más detalles sobre las fijaciones de montaje, y consulte la página 63 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, articulación flotante).

Dimensiones

Culata tipo Y

C□75KY Diámetro – Carrera – □



Dimensiones [mm]

Diámetro	AL	AM	BE	D	E	EE	FA	FM	G	H	KA	KK	KV	KW	NB	S	SW	TC	TD	TW	(WH)	(XB)	ZZ
32	17	20	M30 x 1.5	37.5	30	G1/8	30	27	9	58	12.2	M10 x 1.5	38	7	34.5	68	17	M8 x 1	$12^{+0.08}_{0}$	33.1	38	47	126
40	21	24	M38 x 1.5	46.5	38	G1/4	35	32	12	69	14.2	M12 x 1.75	50	8	42.5	89	19	M10 x 1	$14^{+0.08}_{0}$	39.5	45	57	158

Consulte las págs. 6 1 a 6 2 del Modelo estándar con vástago simple para más detalles sobre las fijaciones de montaje, y consulte la página 6 3 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, articulación flotante).

Cilindro neumático: Vástago antigiro
Simple efecto con vástago retraído/extendido
Serie C75K
∅ 32, ∅ 40

RoHS

Forma de pedido

Simple efecto con vástago retraído/extendido **C D 75K E 32 – 100 S L V – B – M9BW □ – □**

Detección magnética

—	Sin detección magnética
D	Con detección magnética

Tipo de culata trasera

E	Culata tipo E
F	Culata tipo F
Y	Culata tipo Y

Culata trasera combinaciones

Acción	Tipo de culata trasera		
	E	F	Y
Simple efecto con vástago retraído	●	●	●
Simple efecto con vástago extendido	●	●	—

Diámetro

32	32 mm
40	40 mm

Carrera del cilindro [mm]
Consulte en la siguiente página las carreras estándares.

Acción

S	Simple efecto con vástago retraído
T	Simple efecto con vástago extendido

Fijación de montaje∗1

—	Ninguno
L	Escuadra simple
M	Escuadra doble
G	Brida
U	Muñón
N	Fijación oscilante

∗1 Consulte Fijaciones de montaje/Accesorios en la pág. 88 para más detalle.
∗ La fijación de montaje se envía junto con el producto.

Fijación de montaje aplicable

Acción	Tipo de culata trasera	Fijación de montaje				
		L	M	G	U	N
Simple efecto con vástago retraído	E	●	●	●	●	●
	F	●	—	●	●	●
	Y	●	—	●	●	●
Simple efecto con vástago extendido	E	●	●	●	●	●
	F	●	—	●	●	●

Tipo de montaje del detector magnético

A	Montaje sobre raíl
B	Montaje en banda

Accesorio∗1

—	Ninguno
V	Rótula

∗1 Consulte Fijaciones de montaje/Accesorios en la pág. 88 para más detalles.
∗ El accesorio se envía junto con el producto.

Detector magnético

—	Sin detección magnética

∗ Consulte los modelos de detectores magnéticos aplicables en la tabla inferior.
∗ Los detectores magnéticos se envían junto con el producto.

Nº detectores magnéticos

—	2
S	1
n	n

Ejecución especial
Para más información, consulte la pág. 87.

Detectores magnéticos aplicables/Consulte más información en la **Guía de detectores magnéticos.**

Tipo	Funcionamiento especial	Entrada eléctrica	LED indicador	Cableado (salida)	Tensión de carga DC	Tensión de carga AC	Modelo de detector magnético: Montaje en banda Perpendicular	Montaje en banda En línea	Montaje sobre raíl Perpendicular	Montaje sobre raíl En línea	Longitud de cable [m] 0.5 (—)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	Ninguno (N)	Conector precableado	Carga aplicable	
Detector magnético de estado sólido	——	Salida directa a cable	Sí	3 hilos (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	F7NV	F79	●	●	●	○	—	○	Circuito IC	Relé, PLC
				3 hilos (PNP)			M9PV	M9P	F7PV	F7P	●	●	●	○	—	○		
				2 hilos	12 V		M9BV	M9B	F7BV	J79	●	●	●	○	—	○	—	
		Conector					—	H7C	J79C	—	●	—	●	●	●	—		
	Indicación de diagnóstico (indicación en 2 colores)	Salida directa a cable		3 hilos (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NWV	M9NW	F7NWV	F79W	●	●	●	○	—	○	Circuito IC	
				3 hilos (PNP)			M9PWV	M9PW	—	F7PW	●	●	●	○	—	○		
				2 hilos	12 V		M9BWV	M9BW	F7BWV	J79W	●	●	●	○	—	○	—	
	Resistente al agua (indicación en 2 colores)			3 hilos (NPN)	5 V, 12 V		M9NAV∗1	M9NA∗1	—	—	○	○	●	○	—	○	Circuito IC	
				3 hilos (PNP)			M9PAV∗1	M9PA∗1	—	—	○	○	●	○	—	○		
				2 hilos	12 V		M9BAV∗1	M9BA∗1	F7BAV∗1	F7BA∗1	○	○	●	○	—	○	—	
	Con salida de diagnóstico (indicador en 2-colores)			4 hilos (NPN)	5 V, 12 V		—	H7NF	—	F79F	●	—	●	○	—	○	Circuito IC	
Detector tipo Reed	——	Salida directa a cable	Sí	3 hilos (equivalente a NPN)	—	5 V	—	A96V	A96	—	A76H	●	—	●	—	—	—	Circuito IC	—
				2 hilos	—	200 V	—	—	A72	A72H	●	—	●	—	—	—	—	Relé, PLC
					24 V	12 V	100 V	A93V∗2	A93	A73∗2	A73H∗2	●	●	●	●	—	—	
			No				100 V o menos	A90V	A90	A80	A80H	●	—	●	—	—	—	Circuito IC	
			Sí				—	—	C73C	A73C	—	●	—	●	●	●	—	—	
		Conector	No				24 V o menos	—	C80C	A80C	—	●	—	●	●	●	—	Circuito IC	
	Indicación de diagnóstico (indicación en 2 colores)	Salida directa a cable	Sí		—	—	—	—	—	A79W	—	●	—	●	—	—	—	—	

∗1 Los detectores resistentes al agua se pueden montar en los modelos estándar pero, en ese caso, SMC no puede garantizar la resistencia al agua de los cilindros. Consulte con SMC acerca de los modelos de cilindro resistentes al agua.
∗2 El cable de 1 m sólo es aplicable al modelo D-A93.

∗ Símbolos de longitud de cable: 0.5 m ····· — (Ejemplo) M9NW
1 m ····· M (Ejemplo) M9NWM
3 m ····· L (Ejemplo) M9NWL
5 m ····· Z (Ejemplo) M9NWZ
Ninguno ····· N (Ejemplo) H7CN

∗ Existen otros detectores magnéticos aplicables aparte de los listados anteriormente. Consulte los detalles en la pág. 111.
∗ Los detectores de estado sólido marcados con "○" se fabrican bajo demanda.
∗ Los detectores D-A9□/M9□/A7□/A80□/F7□/J7□ se envían juntos de fábrica, pero sin instalar. (Para el montaje en banda, sólo las fijaciones de montaje del detector están instaladas en el momento del envío.)

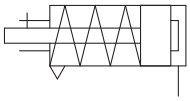


Características técnicas

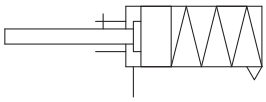
Diámetro [mm]		32	40
Tipo		Neumático	
Acción		Simple efecto con vástago simple	
Fluido		Aire	
Presión de prueba		1.5 MPa	
Presión máx. de trabajo		1.0 MPa	
Presión mín. de trabajo	**Amortiguación elástica**	Vástago retraído: 0.18 MPa Vástago extendido: 0.23 MPa	
Temperatura ambiente y de fluido		Sin detección magnética: -20 °C a 80 °C (sin congelación)	
		Con detección magnética: -10 °C to 60 °C (sin congelación)	
Lubricante		No necesario (sin lubricación)	
Tolerancia de longitud de carrera		$^{+1.4}_{0}$ mm	
Velocidad del émbolo		50 a 750 mm/s	
Amortiguación		Amortiguación elástica	
Energía cinética admisible		0.65 J	1.2 J
Precisión antigiro		±0.5°	

Símbolo

Simple efecto: Vástago retraído, amortiguación elástica



Simple efecto: Vástago extendido, amortiguación elástica



Consulte las páginas 101 a 111 en lo referente a los cilindros con detectores magnéticos.

- Posición adecuada de montaje de los detectores magnéticos (detección a final de carrera) y altura de montaje
- Carrera mínima para el montaje de detectores magnéticos
- Rango de trabajo
- Referencias de las fijaciones de montaje de los detectores magnéticos

Made to Order

Ejecuciones especiales
(Consulte las págs. 115 a 120 para más detalles.)

Símbolo	Características técnicas
-XA	Modificación del extremo del vástago

Carreras estándar

Diámetro [mm]	Carrera estándar [mm]*2	Carrera máx. [mm]
32	10, 25, 50, 100, 150, 200, 250*1	200
40		250

*1 No disponible para Ø 32.
*2 Otras carreras disponibles bajo demanda. (Producción bajo pedido)

Fuerza del muelle

Vástago retraído

[N]

Diámetro [mm]	Carrera estándar [mm]	Fuerza del muelle													
		10		25		50		100		150		200		250	
		Vástago extendido	Vástago retraído	Vástago extendido	Vástago retraído	Vástago extendido	Vástago retraído	Vástago extendido	Vástago retraído	Vástago extendido	Vástago retraído	Vástago extendido	Vástago retraído	Vástago extendido	Vástago retraído
32	10, 25, 50, 100, 150, 200	53.9	48.8	53.9	41.2	53.9	28.4	66.7	19.6	66.7	18.1	66.7	19.6	—	—
40	10, 25, 50, 100, 150, 200, 250	78.5	72.6	78.5	63.7	78.5	49.0	76.5	23.5	76.5	23.5	76.5	23.5	76.5	23.5

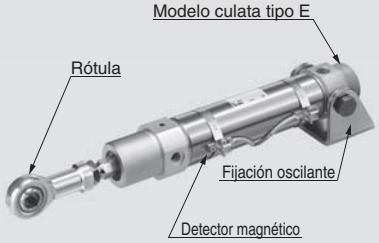
Vástago extendido

[N]

Diámetro [mm]	Carrera estándar [mm]	Fuerza del muelle													
		10		25		50		100		150		200		250	
		Vástago retraído	Vástago extendido	Vástago retraído	Vástago extendido	Vástago retraído	Vástago extendido	Vástago retraído	Vástago extendido	Vástago retraído	Vástago extendido	Vástago retraído	Vástago extendido	Vástago retraído	Vástago extendido
32	10, 25, 50, 100, 150, 200	66.7	56.3	66.7	40.7	66.7	14.7	66.7	19.6	66.7	18.1	66.7	19.6	—	—
40	10, 25, 50, 100, 150, 200, 250	76.5	65.9	76.5	50.0	76.5	23.5	76.5	23.5	76.5	23.5	76.5	23.5	76.5	23.5

Opción: Ejemplo de pedido del conjunto de cilindro

Modelo de cilindro: CD75KE40-50SNV-B-M9BW



Culata posterior E: Modelo culata tipo E
Fijación de montaje N: Fijación oscilante
Fijación del extremo del vástago V: Rótula
Detector magnético D-M9BW: Montaje en banda, 2 uds.

* La fijación de montaje, el extremo del vástago y el detector magnético se envían junto con el producto.

⚠ Precauciones

Lea detenidamente las siguientes instrucciones antes de usar los productos. Consulte las normas de seguridad en la contraportada. Consulte las precauciones sobre actuadores y detectores magnéticos en las "Precauciones en el manejo de productos SMC" o en el manual de funcionamiento en el sitio web de SMC: http://www.smc.eu

Fijaciones de montaje/Accesorios

Fijación de montaje/Accesorio			Estándar (montado en el cuerpo)		Fijación de montaje (se envían juntos de fábrica)						Accesorio (se envía junto de fábrica)
			Tuerca de montaje	Tuerca del extremo del vástago	Tuerca de montaje	Escuadra/ Brida	Eje de muñón	Arandela de muñón	Fijación oscilante	Perno de fijación oscilante	Rótula
Símbolo de fijación de montaje	**L**	Escuadra simple	● (1 ud.)	● (1 ud.)	—	● (1 ud.)	—	—	—	—	—
	M	Escuadra doble	● (1 ud.)	● (1 ud.)	● (1 ud.)	● (2 uds.)	—	—	—	—	—
	G	Brida	● (1 ud.)	● (1 ud.)	—	● (1 ud.)	—	—	—	—	—
	U	Muñón	● (1 ud.)	● (1 ud.)	—	—	● (2 uds.)	● (2 uds.)	—	—	—
	N	Fijación oscilante	● (1 ud.)	● (1 ud.)	—	—	—	● (2 uds.)	● (1 ud.)	● (2 uds.)	—
Símbolo de accesorio	**V**	Rótula	● (1 ud.)	● (1 ud.)	—	—	—	—	—	—	● (1 ud.)

Ref. de fijaciones de montaje/accesorios

Fijación de montaje/Accesorio		Diámetro [mm]		Índice
		32	**40**	
Fijación de montaje	Tuerca del extremo del vástago	C75NT32Z	C75NT40Z	1 tuerca de extremo del vástago
	Tuerca de montaje	C75SN32Z	C75SN40Z	1 tuerca de montaje
	Brida, escuadra (1 ud.)	C75F32AZ	C75F40AZ	1 brida/escuadra
	Brida, escuadra (2 uds. con 1 tuerca de montaje)	C75F32BZ	C75F40BZ	2 bridas/escuadras, 1 tuerca de montaje
	Brida, escuadra (1 ud. con 1 tuerca de montaje)	C75F32CZ	C75F40CZ	1 brida/escuadra 1 tuerca de montaje
	Muñón	C75T32Z	C75T40Z	2 ejes de muñón, 2 arandelas de muñón
	Fijación oscilante	C75C32Z	C75C40Z	1 fijación de pivote oscilante, 2 pernos de fij. oscilante, 2 arandelas de muñón
Accesorio	Rótula	KJ10DA	KJ12DA	1 rótula
	Articulación flotante	JA25-10-150	JA40-12-175	

∗ Consulte las dimensiones de los accesorios en la pág. 63.

Lista de repuestos: Para modelo con vástago antigiro (K) (Solo para el modelo de simple efecto con vástago extendido)

Diámetro [mm]	Ref.	Nota
32	C75K-32PS	Cada juego incluye: 1 junta rascadora 1 arandela de seguridad
40	C75K-40PS	

∗ Cuando se sustituyan las juntas, use **grasa (GR-S-010: se pide por separado)** en las piezas deslizantes.
En el modelo de efecto simple con vástago retraído se ha eliminado la junta del vástago, por lo que no es posible sustituir ninguna junta.

Pesos

Simple efecto con vástago retraído (S)

[kg]

Diámetro [mm]				32	40
Peso básico	Sin imán	Carrera de 1 a 50 mm	C75KE□-□S	0.45	0.81
			C75KF□-□S	0.42	0.76
			C75KY□-□S	0.42	0.77
		Carrera de 51 a 100 mm	C75KE□-□S	0.55	0.86
			C75KF□-□S	0.53	0.81
			C75KY□-□S	0.53	0.81
		Carrera de 101 a 150 mm	C75KE□-□S	0.64	0.97
			C75KF□-□S	0.62	0.92
			C75KY□-□S	0.62	0.92
		Carrera de 151 a 200 mm	C75KE□-□S	0.73	1.07
			C75KF□-□S	0.71	1.03
			C75KY□-□S	0.71	1.03
		Carrera de 201 a 250 mm	C75KE□-□S	—	1.27
			C75KF□-□S	—	1.23
			C75KY□-□S	—	1.23
	Con imán	Carrera de 1 a 50 mm	CD75KE□-□S	0.45	0.81
			CD75KF□-□S	0.43	0.77
			CD75KY□-□S	0.43	0.77
		Carrera de 51 a 100 mm	CD75KE□-□S	0.56	0.86
			CD75KF□-□S	0.53	0.82
			CD75KY□-□S	0.53	0.82
		Carrera de 101 a 150 mm	CD75KE□-□S	0.65	0.97
			CD75KF□-□S	0.62	0.93
			CD75KY□-□S	0.62	0.93
		Carrera de 151 a 200 mm	CD75KE□-□S	0.74	1.08
			CD75KF□-□S	0.71	1.03
			CD75KY□-□S	0.72	1.04
		Carrera de 201 a 250 mm	CD75KE□-□S	—	1.28
			CD75KF□-□S	—	1.23
			CD75KY□-□S	—	1.23
Peso adicional por cada 10 mm de carrera				0.02	0.03
Fijación de montaje	Brida, escuadra (1 ud.)		C75F□AZ	0.11	0.2
	Brida, escuadra (2 uds. con 1 tuerca de montaje)		C75F□BZ	0.25	0.46
	Muñón		C75T□Z	0.02	0.03
	Fijación oscilante		C75C□Z	0.17	0.31
Accesorio	Rótula		KJ□DA	0.07	0.11
	Articulación flotante		JA□-□-□	0.07	0.16

Ejemplo de cálculo: **C75KE32-50SNV**
- Peso básico ····· 0.45 kg (Ø 32)
- Peso adicional ····· 0.02 g (en carrera de 10 mm)
- Carrera del cilindro ····· 50 mm
- Fijación de montaje: Fijación oscilante .... 0.17 kg
- Accesorio: Rótula ····· 0.07 kg

0.45 + 0.02 x 50/10 + 0.17 + 0.07 = **0.79 kg**

Simple efecto con vástago extendido (T)

[kg]

Diámetro [mm]				32	40
Peso básico	Sin imán	Carrera de 1 a 50 mm	C75KE□-□T	0.42	0.76
			C75KF□-□T	0.39	0.72
		Carrera de 51 a 100 mm	C75KE□-□T	0.48	0.85
			C75KF□-□T	0.45	0.8
		Carrera de 101 a 150 mm	C75KE□-□T	0.54	0.93
			C75KF□-□T	0.51	0.89
		Carrera de 151 a 200 mm	C75KE□-□T	0.6	1.01
			C75KF□-□T	0.57	0.97
		Carrera de 201 a 250 mm	C75KE□-□T	—	1.09
			C75KF□-□T	—	1.04
	Con imán	Carrera de 1 a 50 mm	CD75KE□-□T	0.42	0.77
			CD75KF□-□T	0.4	0.73
		Carrera de 51 a 100 mm	CD75KE□-□T	0.48	0.85
			CD75KF□-□T	0.46	0.81
		Carrera de 101 a 150 mm	CD75KE□-□T	0.54	0.94
			CD75KF□-□T	0.52	0.89
		Carrera de 151 a 200 mm	CD75KE□-□T	0.6	1.02
			CD75KF□-□T	0.58	0.98
		Carrera de 201 a 250 mm	CD75KE□-□T	—	1.09
			CD75KF□-□T	—	1.05
Peso adicional por cada 10 mm de carrera				0.02	0.03
Fijación de montaje	Brida, escuadra (1 ud.)		C75F□AZ	0.11	0.2
	Brida, escuadra (2 uds. con 1 tuerca de montaje)		C75F□BZ	0.25	0.46
	Muñón		C75T□Z	0.02	0.03
	Fijación oscilante		C75C□Z	0.17	0.31
Accesorio	Rótula		KJ□DA	0.07	0.11
	Articulación flotante		JA□-□-□	0.07	0.16

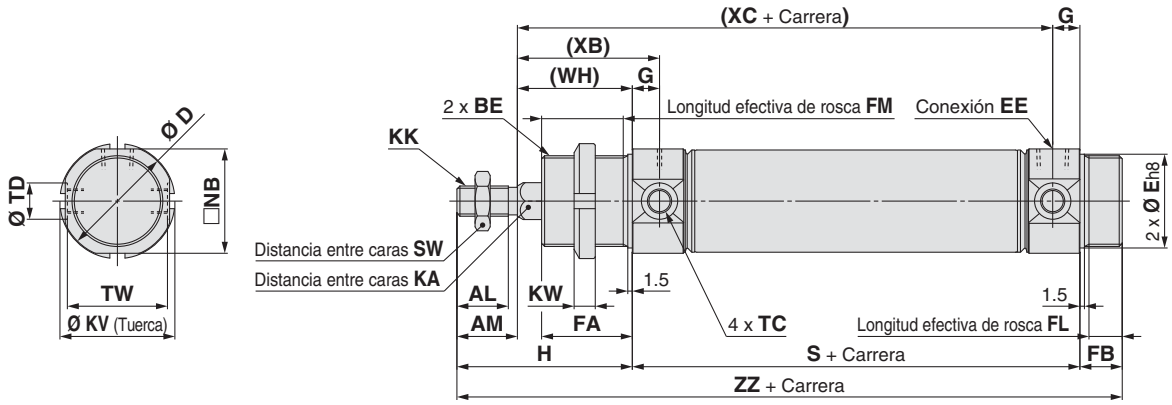
Ejemplo de cálculo: **C75KE32-50TNV**
- Peso básico ····· 0.42 kg (Ø 32)
- Peso adicional ····· 0.02 g (en carrera de 10 mm)
- Carrera del cilindro ····· 50 mm
- Fijación de montaje: Fijación oscilante .....0.17 kg
- Accesorio: Rótula ····· 0.07 kg

0.42 + 0.02 x 50/10 + 0.17 + 0.07 = **0.76 kg**

Dimensiones: Simple efecto con vástago retraído

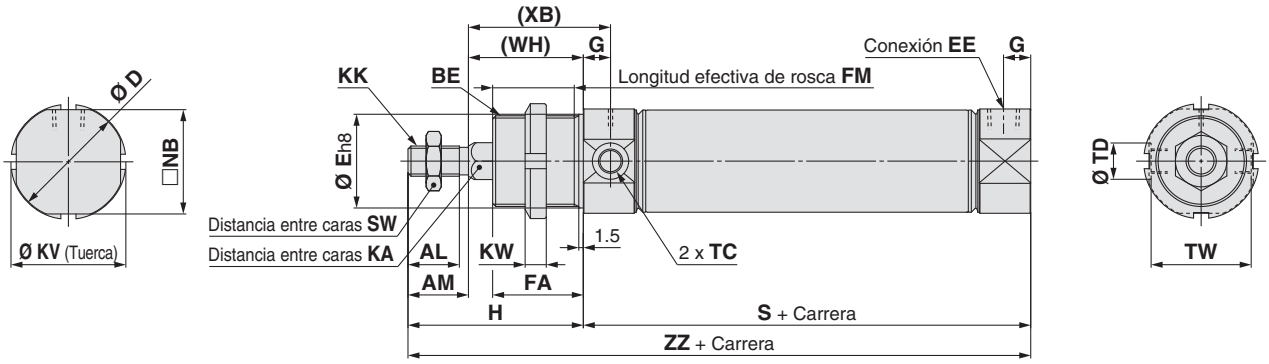
Modelo culata tipo E

C□75KE Diámetro – Carrera **S** – □



Modelo culata tipo F

C□75KF Diámetro – Carrera **S** – □



Dimensiones

[mm]

Diámetro	AL	AM	BE	D	E	EE	FA	FB	FM	FL	G	H	KA	KK	KV	KW	NB	SW	TC	TD	TW	(WH)	(XB)
32	17	20	M30 x 1.5	37.5	30	G1/8	30	14	27	11	9	58	12.2	M10 x 1.5	38	7	34.5	17	M8 x 1	$12^{+0.08}_{0}$	33.1	38	47
40	21	24	M38 x 1.5	46.5	38	G1/4	35	16	32	13	12	69	14.2	M12 x 1.75	50	8	42.5	19	M10 x 1	$14^{+0.08}_{0}$	39.5	45	57

Modelo culata tipo E

[mm]

Diámetro \ Carrera	S					(XC)					ZZ				
	1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 250	1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 250	1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 250
32	93	118	143	168	—	122	147	172	197	—	165	190	215	240	—
40	114	139	164	189	214	147	172	197	222	247	199	224	249	274	299

Modelo culata tipo F

[mm]

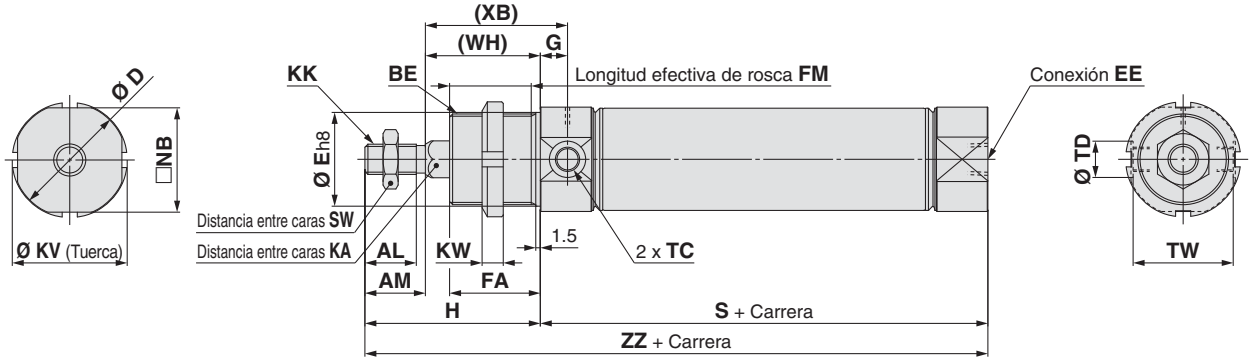
Diámetro \ Carrera	S					ZZ				
	1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 250	1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 250
32	93	118	143	168	—	151	176	201	226	—
40	114	139	164	189	214	183	208	233	258	283

Consulte la página 63 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, articulación flotante).

Dimensiones: Simple efecto con vástago retraído

Modelo culata tipo Y

C□75KY Diámetro **–** Carrera **S –** □



Dimensiones

[mm]

Diámetro	AL	AM	BE	D	E	EE	FA	FM	G	H	KA	KK	KV	KW	NB	SW	TC	TD	TW	(WH)	(XB)
32	17	20	M30 x 1.5	37.5	30	G1/8	30	27	9	58	12.2	M10 x 1.5	38	7	34.5	17	M8 x 1	$12^{+0.08}_{0}$	33.1	38	47
40	21	24	M38 x 1.5	46.5	38	G1/4	35	32	12	69	14.2	M12 x 1.75	50	8	42.5	19	M10 x 1	$14^{+0.08}_{0}$	39.5	45	57

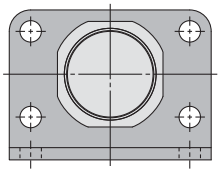
Diámetro	S					ZZ				
	1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 250	1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 250
32	93	118	143	168	—	151	176	201	226	—
40	114	139	164	189	214	183	208	233	258	283

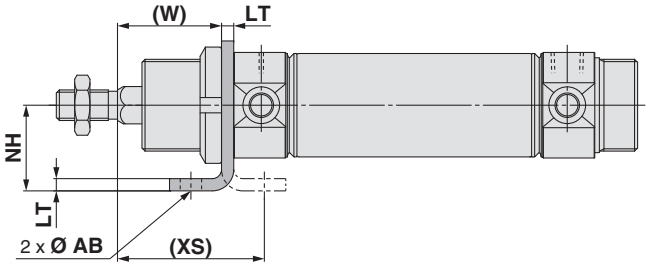
Consulte la página 63 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, articulación flotante).

Dimensiones: Simple efecto con vástago retraído

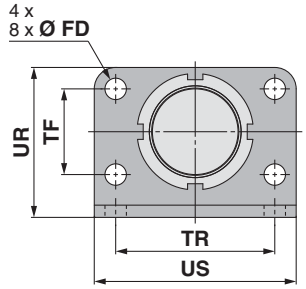
La fijación se envía junto con el producto.

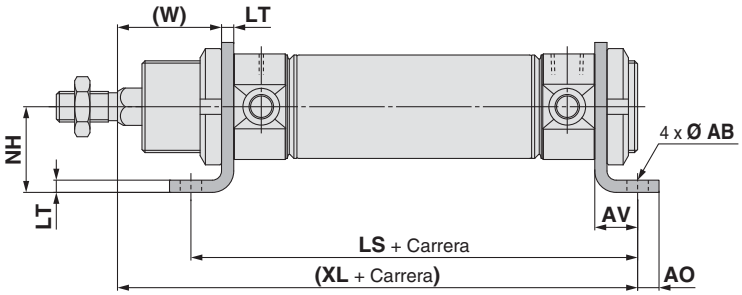
Escuadra simple: C□75KE□ − □SL/Brida: C□75KE□ − □SG (Con fijación de montaje)





Escuadra doble: C□75KE□ − □SM (Con fijación de montaje)

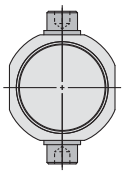


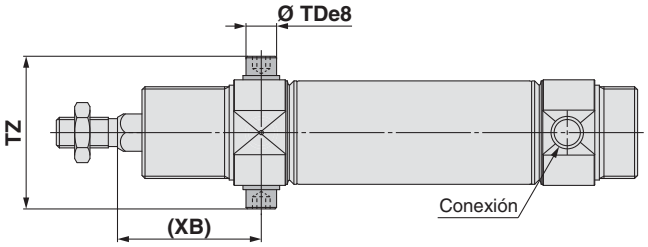


[mm]

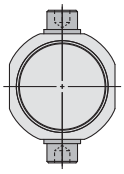
Diámetro	AB	AO	AV	FD	LS					LT	NH	TF	TR	UR	US	(W)	(XL)					(XS)
					1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 250								1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 250	
32	7	7	14	7	121	146	171	196	—	4	28	28	52	49	66	34	145	170	195	220	—	48
40	9	10	20	9	154	179	204	229	254	5	33	30	60	58	80	40	179	204	229	254	279	60

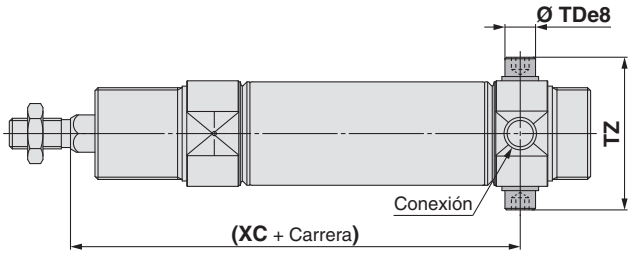
Muñón anterior: C□75KE□ − □SU (Con fijación de montaje)





Muñón posterior: C□75KE□ − □SU (Con fijación de montaje)





[mm]

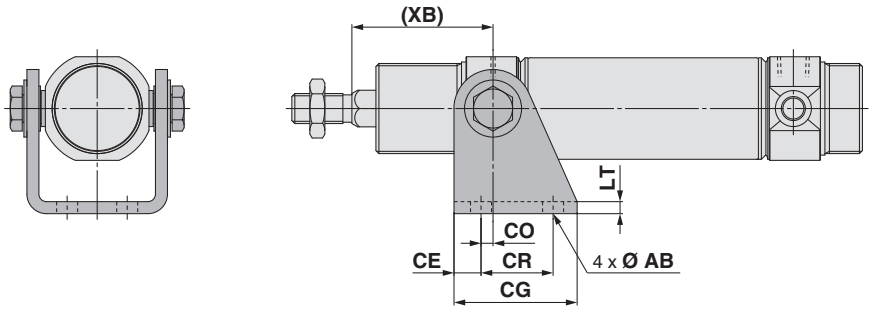
Diámetro	TDe8	TZ	(XB)	(XC)				
				1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 250
32	$10^{-0.025}_{-0.047}$	49.9	47	122	147	172	197	—
40	$12^{-0.032}_{-0.059}$	62.3	57	147	172	197	222	247

Consulte la página 63 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, articulación flotante).

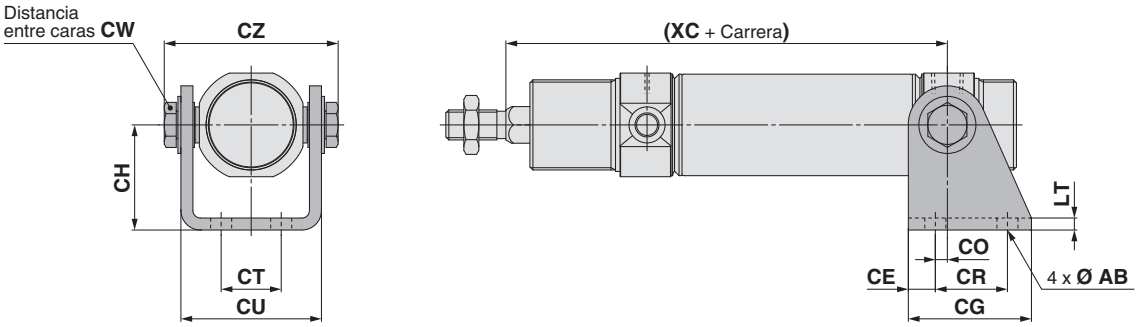
Dimensiones: Simple efecto con vástago retraído

La fijación se envía junto con el producto.

Fijación oscilante anterior: C□75KE□−□SN
(Con fijación de montaje)



Fijación oscilante trasera: C□75KE□−□SN
(Con fijación de montaje)



[mm]

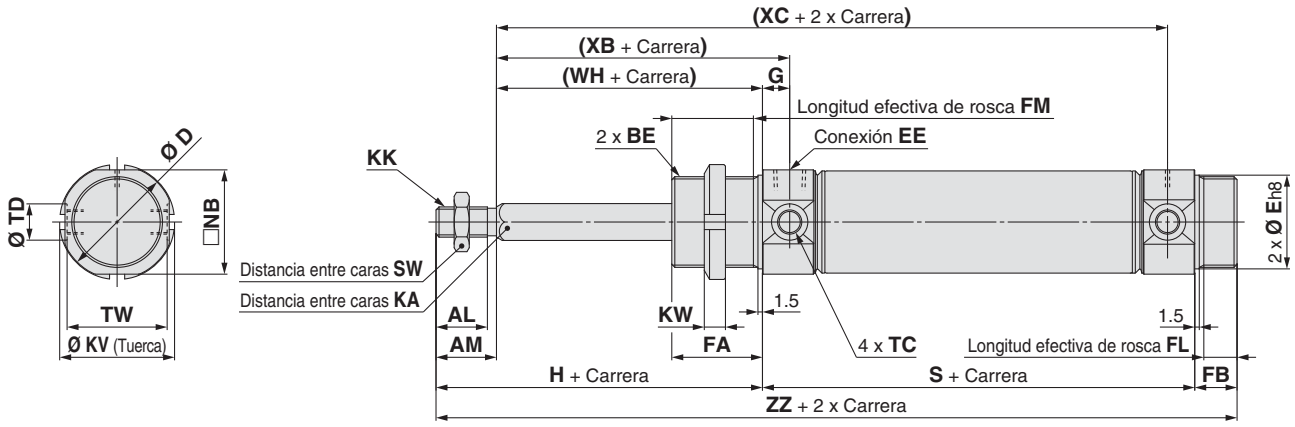
Diámetro	AB	CE	CG	CH	CO	CR	CT	CU	CW	CZ	LT	(XB)	(XC)				
													1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 250
32	7	9	41	35	4	24	20	46.8	13	57.9	4	47	122	147	172	197	—
40	9	12	52	40	3	30	28	58.2	17	72.3	5	57	147	172	197	222	247

Consulte la página 63 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, articulación flotante).

Dimensiones: Simple efecto con vástago extendido

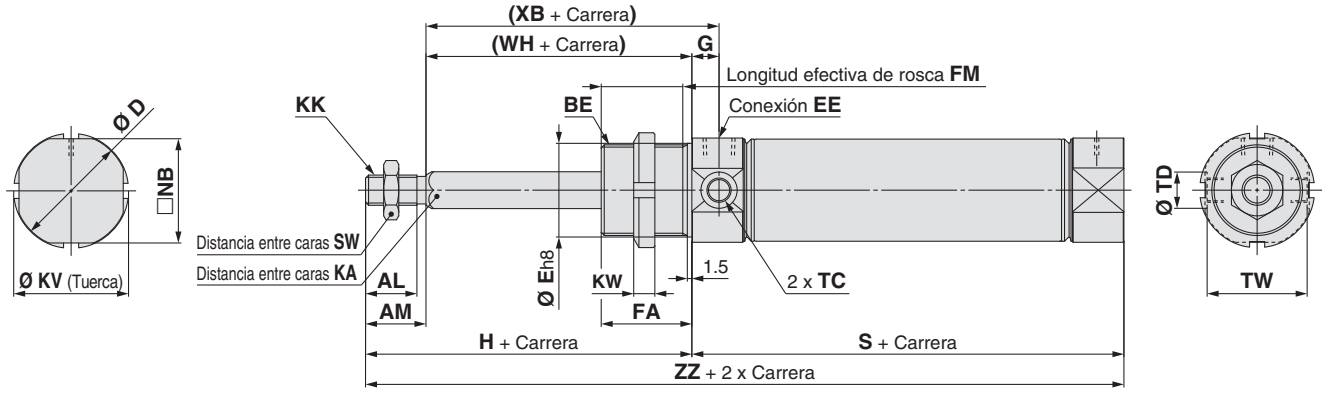
Modelo culata tipo E

C□75KE Diámetro – Carrera T – □



Modelo culata tipo F

C□75KF Diámetro – Carrera T – □



Dimensiones

[mm]

Diámetro	AL	AM	BE	D	E	EE	FA	FB	FM	FL	G	H	KA	KK	KV	KW	NB	SW	TC	TD	TW	(WH)	(XB)
32	17	20	M30 x 1.5	37.5	30	G1/8	30	14	27	11	9	58	12.2	M10 x 1.5	38	7	34.5	17	M8 x 1	$12^{+0.08}_{0}$	33.1	38	47
40	21	24	M38 x 1.5	46.5	38	G1/4	35	16	32	13	12	69	14.2	M12 x 1.75	50	8	42.5	19	M10 x 1	$14^{+0.08}_{0}$	39.5	45	57

Modelo culata tipo E

[mm]

Diámetro \ Carrera	S					(XC)					ZZ				
	1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 250	1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 250	1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 250
32	93	118	143	168	—	122	147	172	197	—	165	190	215	240	—
40	114	139	164	189	214	147	172	197	222	247	199	224	249	274	299

Modelo culata tipo F

[mm]

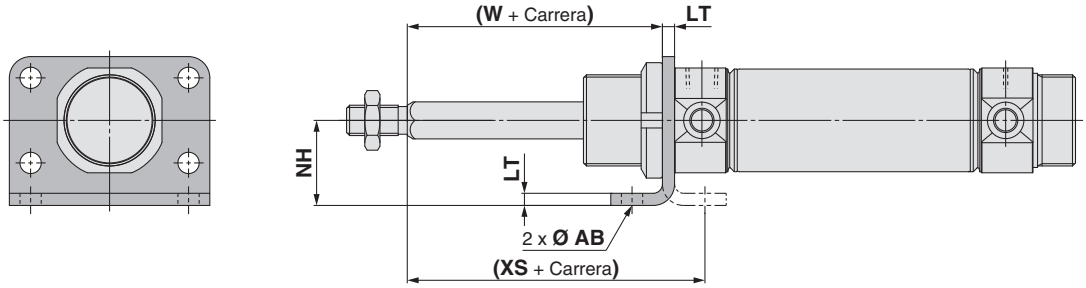
Diámetro \ Carrera	S					ZZ				
	1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 250	1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 250
32	93	118	143	168	—	151	176	201	226	—
40	114	139	164	189	214	183	208	233	258	283

Consulte la página 63 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, articulación flotante).

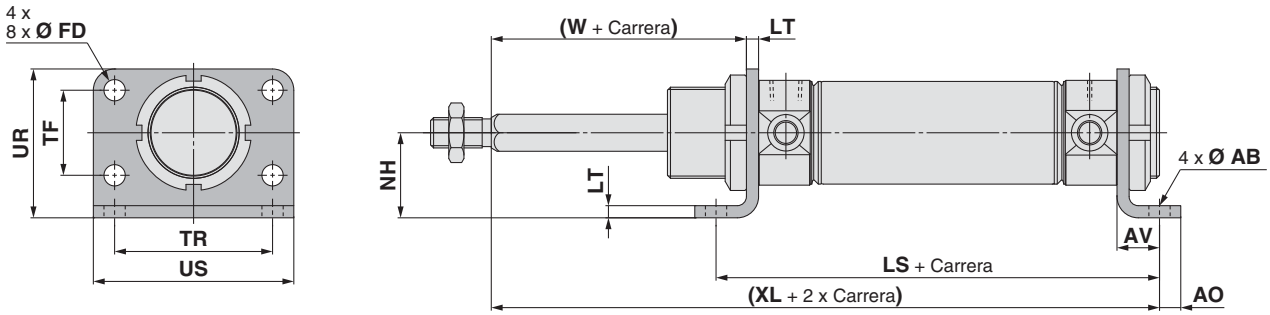
Dimensiones: Simple efecto con vástago extendido

La fijación se envía junto con el producto.

Escuadra simple: C□75KE□−□TL/Brida: C□75KE□ −□TG (Con fijación de montaje)



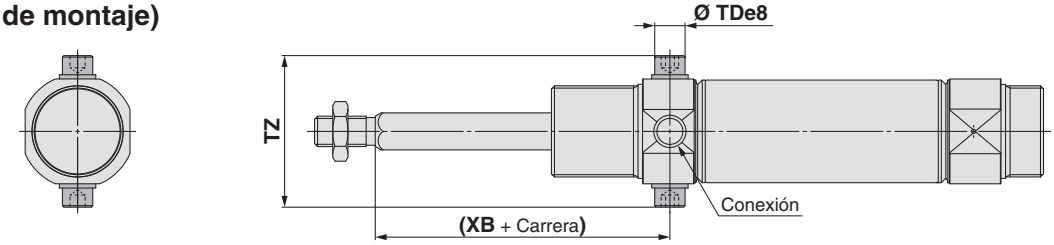
Escuadra doble: C□75KE□−□TM (Con fijación de montaje)



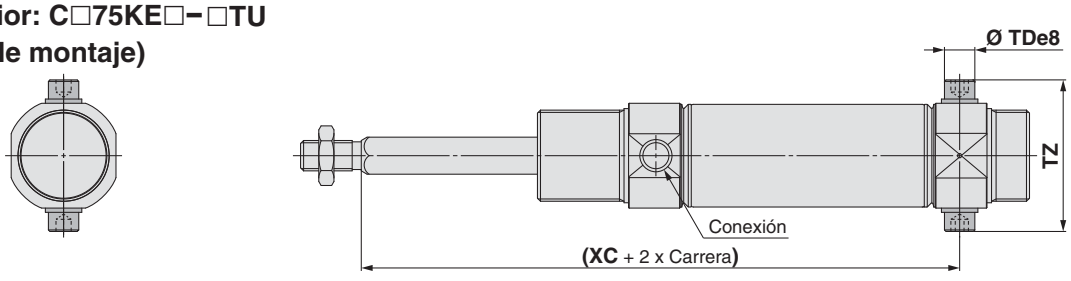
[mm]

Diámetro	AB	AO	AV	FD	LS					LT	NH	TF	TR	UR	US	(W)	(XL)					(XS)
					1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 250								1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 250	
32	7	7	14	7	121	146	171	196	—	4	28	28	52	49	66	34	145	170	195	220	—	48
40	9	10	20	9	154	179	204	229	254	5	33	30	60	58	80	40	179	204	229	254	279	60

Muñón anterior: C□75KE□−□TU (Con fijación de montaje)



Muñón posterior: C□75KE□−□TU (Con fijación de montaje)



[mm]

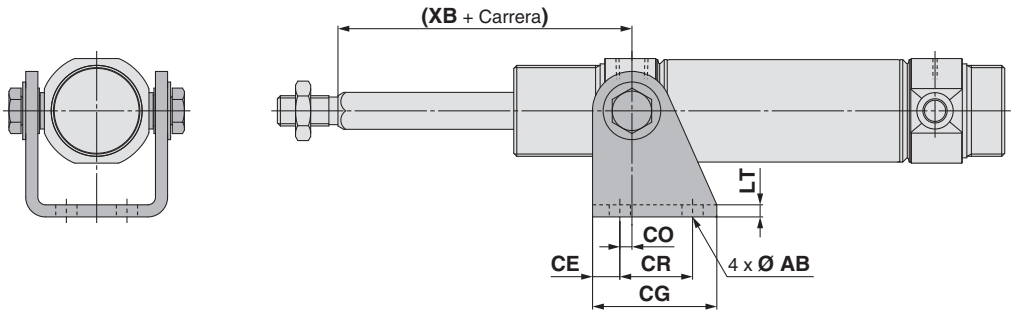
Diámetro	TDe8	TZ	(XB)	(XC)				
				1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 250
32	$10^{-0.025}_{-0.047}$	49.9	47	122	147	172	197	—
40	$12^{-0.032}_{-0.059}$	62.3	57	147	172	197	222	247

Consulte la página 63 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, articulación flotante).

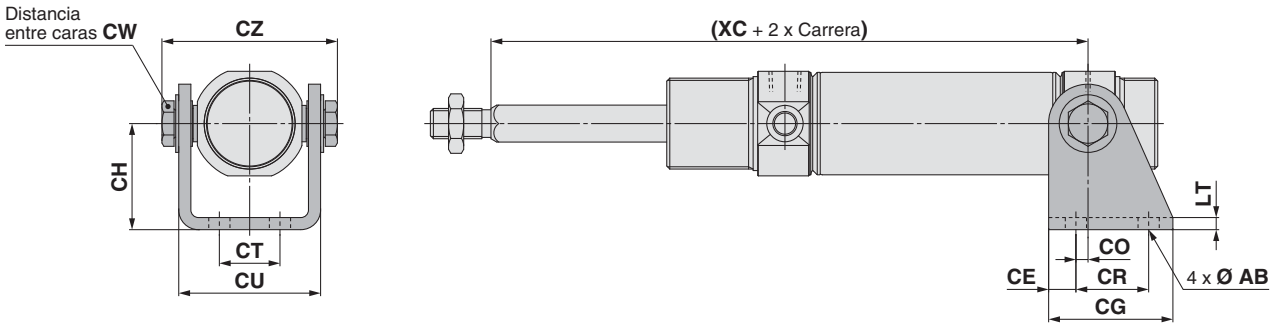
Dimensiones: Simple efecto con vástago extendido

La fijación se envía junto con el producto.

Fijación oscilante anterior: C□75KE□−□TN
(Con fijación de montaje)



Fijación oscilante trasera: C□75KE□−□TN
(Con fijación de montaje)



[mm]

Diámetro	AB	CE	CG	CH	CO	CR	CT	CU	CW	CZ	LT	(XB)	(XC)				
													1 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 200	201 a 250
32	7	9	41	35	4	24	20	46.8	13	57.9	4	47	122	147	172	197	—
40	9	12	52	40	3	30	28	58.2	17	72.3	5	57	147	172	197	222	247

Consulte la página 63 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, articulación flotante).

Cilindro neumático: Montaje directo
Doble efecto con vástago simple
Serie C75R
∅ 32, ∅ 40

RoHS

Forma de pedido

Doble efecto con vástago simple **C D 75R A F 32 – 100 V – B – M9BW [ ] – [ ]**

Detección magnética

—	Sin detección magnética
D	Con detección magnética

Tipo

A	Montaje base
B	Montaje frontal

Tipo de culata trasera

F	Culata tipo F
Y	Culata tipo Y

Diámetro

32	32 mm
40	40 mm

Carrera del cilindro [mm]
Consulte en la siguiente página las carreras estándares.

Accesorio∗1

—	Ninguno
V	Rótula

∗1 Consulte Fijaciones de montaje/Accesorios en la pág. 99 para más detalles.
∗ El accesorio se envía junto con el producto.

Tipo de montaje del detector magnético

B	Montaje en banda

Detector magnético

—	Sin detección magnética

∗ Consulte los modelos de detectores magnéticos aplicables en la tabla inferior.
∗ Los detectores magnéticos se envían junto con el producto.

Nº detectores magnéticos

—	2
S	1
n	n

Ejecución especial
Para más información, consulte la pág. 98.

Detectores magnéticos aplicables/Consulte más información en la **Guía de detectores magnéticos.**

Tipo	Funcionamiento especial	Entrada eléctrica	LED indicador	Cableado (salida)	Tensión de carga DC	Tensión de carga AC	Modelo de detector magnético: Montaje en banda Perpendicular	Modelo de detector magnético: Montaje en banda En línea	Longitud de cable [m] 0.5 (—)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	Ninguno (N)	Conector precableado	Carga aplicable	
Detector magnético de estado sólido	——	Salida directa a cable	Sí	3 hilos (NPN)	5 V, 12 V	—	**M9NV**	**M9N**	●	●	●	○	—	○	Circuito IC	Relé, PLC
				3 hilos (PNP)			**M9PV**	**M9P**	●	●	●	○	—	○		
				2 hilos	12 V		**M9BV**	**M9B**	●	●	●	○	—	○	—	
		Conector					—	**H7C**	●	—	●	●	●	—		
	Indicación de diagnóstico (indicación en 2 colores)	Salida directa a cable		3 hilos (NPN)	5 V, 12 V		**M9NWV**	**M9NW**	●	●	●	○	—	○	Circuito IC	
				3 hilos (PNP)			**M9PWV**	**M9PW**	●	●	●	○	—	○		
				2 hilos	12 V		**M9BWV**	**M9BW**	●	●	●	○	—	○	—	
	Resistente al agua (indicación en 2 colores)			3 hilos (NPN)	5 V, 12 V		**M9NAV**∗1	**M9NA**∗1	○	○	●	○	—	○	Circuito IC	
				3 hilos (PNP)			**M9PAV**∗1	**M9PA**∗1	○	○	●	○	—	○		
				2 hilos	12 V		**M9BAV**∗1	**M9BA**∗1	○	○	●	○	—	○	—	
	Con salida de diagnóstico (indicador en 2-colores)			4 hilos (NPN)	5 V, 12 V		—	**H7NF**	●	—	●	○	—	○	Circuito IC	
Detector tipo Reed	——	Salida directa a cable	Sí	3 hilos (equivalente a NPN)	—	5 V	—	**A96V**	**A96**	●	—	●	—	—	—	Circuito IC	—
				2 hilos	—	200 V	—	—	●	—	●	—	—	—	—	Relé, PLC
					24 V	100 V	**A93V**∗2	**A93**	●	●	●	●	—	—		
			No			100 V o menos	**A90V**	**A90**	●	—	●	—	—	—	Circuito IC	
			Sí			—	—	**C73C**	●	—	●	●	●	—	—	
		Conector	No			24 V o menos	—	**C80C**	●	—	●	●	●	—	Circuito IC	
	Indicación de diagnóstico (indicación en 2 colores)	Salida directa a cable	Sí		—	—	—	—	●	—	●	—	—	—	—	

∗1 Los detectores resistentes al agua se pueden montar en los modelos estándar pero, en ese caso, SMC no puede garantizar la resistencia al agua de los cilindros. Consulte con SMC acerca de los modelos de cilindro resistentes al agua.
∗2 El cable de 1 m sólo es aplicable al modelo D-A93.

∗ Símbolos de longitud de cable:
0.5 m ····· — (Ejemplo) M9NW
1 m ····· M (Ejemplo) M9NWM
3 m ····· L (Ejemplo) M9NWL
5 m ····· Z (Ejemplo) M9NWZ
Ninguno ····· N (Ejemplo) H7CN

∗ Existen otros detectores magnéticos aplicables aparte de los listados anteriormente. Consulte los detalles en la pág. 111.
∗ Los detectores de estado sólido marcados con "○" se fabrican bajo demanda.
∗ Los detectores D-A9□/M9□/A7□/A80□/F7□/J7□ se envían juntos de fábrica, pero sin instalar. (Para el montaje en banda, sólo las fijaciones de montaje del detector están instaladas en el momento del envío.)

La culata delantera cuadrada permite el montaje directo

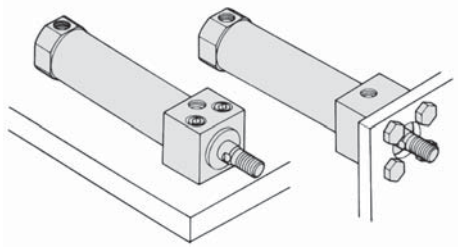
Ahorro de espacio

Dado que se monta directamente sin usar fijaciones, su longitud total es menor. Por ello, el espacio requerido para la instalación se ha reducido drásticamente.

2 tipos de montaje

Montaje frontal y montaje inferior disponibles para adaptarse a sus aplicaciones.

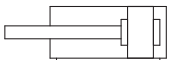




Montaje base **Montaje frontal**

Símbolo

Doble efecto con vástago simple



Consulte las páginas 101 a 111 en lo referente a los cilindros con detectores magnéticos.

- Posición adecuada de montaje de los detectores magnéticos (detección a final de carrera) y altura de montaje
- Carrera mínima para el montaje de detectores magnéticos
- Rango de trabajo
- Referencias de las fijaciones de montaje de los detectores magnéticos

Made to Order

Ejecuciones especiales

(Consulte las págs. 115 a 120 para más detalles.)

Símbolo	Características técnicas
-XA	Modificación del extremo del vástago
-XB6	Cilindro resistente a altas temperaturas (-10 a 150 °C)*1
-XB7	Cilindro resistente a bajas temperaturas (-40 a 70 °C)
-XB9	Cilindro de baja velocidad (10 a 50 mm/s)
-XC6A	Vástago y tuerca de vástago y tuerca de montaje en acero inoxidable

Características técnicas

Diámetro [mm]	32	40
Tipo	Neumático	
Acción	Doble efecto con vástago simple	
Fluido	Aire	
Presión de prueba	1.5 MPa	
Presión máx. de trabajo	1.0 MPa	
Presión mín. de trabajo	0.05 MPa	
	Sin detección magnética: -20 °C a 80 °C (sin congelación)	
	Con detección magnética: -10 °C to 60 °C (sin congelación)	
Lubricante	No necesario (sin lubricación)	
Tolerancia de longitud de carrera	$^{+1.4}_{0}$ mm	
Velocidad del émbolo	50 a 1500 mm/s	
Amortiguación	Amortiguación elástica	
Energía cinética admisible	0.65 J	1.2 J

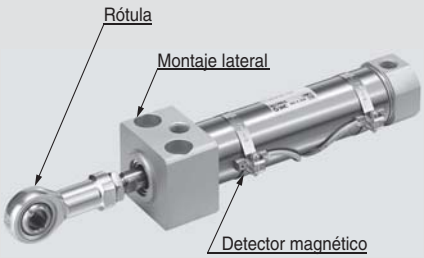
Carreras estándar

Diámetro [mm]	Carrera estándar [mm]*1	Carrera máx.*2 [mm]
32	10, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200	300
40	10, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 300	

*1 Otras carreras disponibles bajo demanda.
*2 Disponible como ejecución especial (-X2018) cuando se supere el rango de carrera estándar.

Opción: Ejemplo de pedido del conjunto de cilindro

Modelo de cilindro: CD75RAF40-50V-B-M9BW



Montaje A: Montaje base
Fijación del extremo del vástago V: Rótula
Detector magnético D-M9BW: Montaje en banda, 2 uds.

* El extremo del vástago y el detector magnético se envían junto con el producto.

⚠ Precauciones

Lea detenidamente las siguientes instrucciones antes de usar los productos. Consulte las normas de seguridad en la contraportada. Consulte las precauciones sobre actuadores y detectores magnéticos en las "Precauciones en el manejo de productos SMC" o en el manual de funcionamiento en el sitio web de SMC: http://www.smc.eu

Fijaciones de montaje/Accesorios

Fijación de montaje/Accesorio			Estándar (montado en el cuerpo)	Accesorio (se envía junto de fábrica)
			Tuerca del extremo del vástago	Rótula
Símbolo de accesorio	**V**	Rótula	● (1 ud.)	● (1 ud.)

Ref. de fijaciones de montaje/accesorios

Descripción		Diámetro [mm]		Índice
		32	**40**	
Accesorio	Rótula	KJ10DA	KJ12DA	1 rótula
	Articulación flotante	JA25-10-150	JA40-12-175	

∗ Consulte las dimensiones de los accesorios en la pág. 63.

Lista de repuestos

Diámetro [mm]	Ref.	Nota
32	C75A-32PS	Cada juego incluye: 1 junta rascadora 1 arandela de seguridad
40	C75A-40PS	

∗ Cuando se sustituyan las juntas, use **grasa (GR-S-010: se pide por separado)** en las piezas deslizantes.

Pesos

[kg]

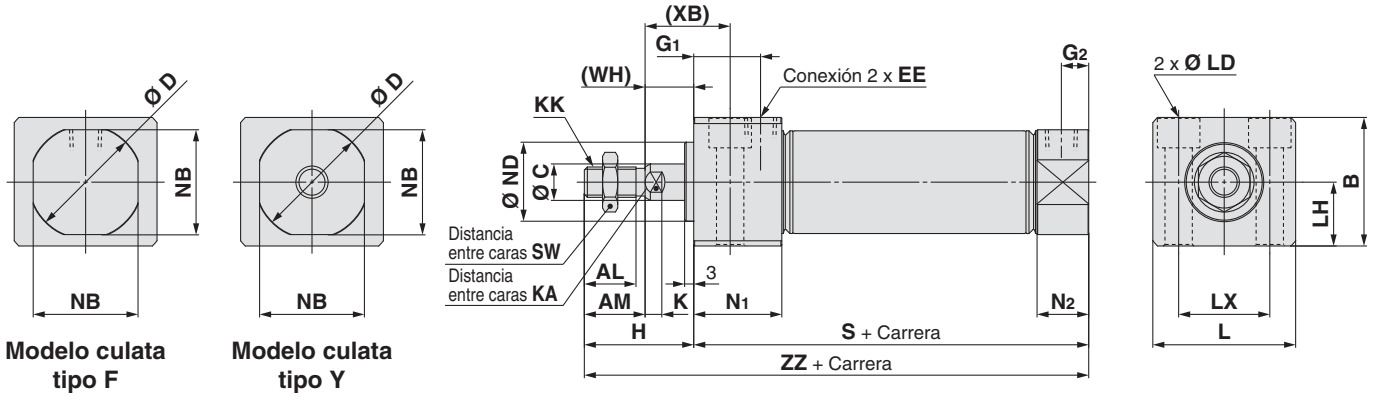
Diámetro [mm]			**32**	**40**
Peso básico	Sin imán	C75RAF	0.35	0.69
		C75RAY	0.35	0.69
		C75RBF	0.35	0.68
		C75RBY	0.35	0.69
	Con imán	CD75RAF	0.35	0.69
		CD75RAY	0.36	0.69
		CD75RBF	0.36	0.69
		CD75RBY	0.36	0.69
Peso adicional por cada 10 mm de carrera			0.02	0.03
Accesorio	Rótula	KJ□DA	0.07	0.11
	Articulación flotante	JA□-□-□	0.07	0.16

Ejemplo de cálculo: **C75RAF32-50V**
- Peso básico ····· 0.35 kg (Ø 32)
- Peso adicional ····· 0.02 g (en carrera de 10 mm)
- Carrera del cilindro ····· 50 mm
- Accesorio: Rótula ·· 0.07 kg

0.35 + 0.02 x 50/10 + 0.07 = **0.52 kg**

Dimensiones

Montaje base: C□75RAF/Y Diámetro – Carrera – B

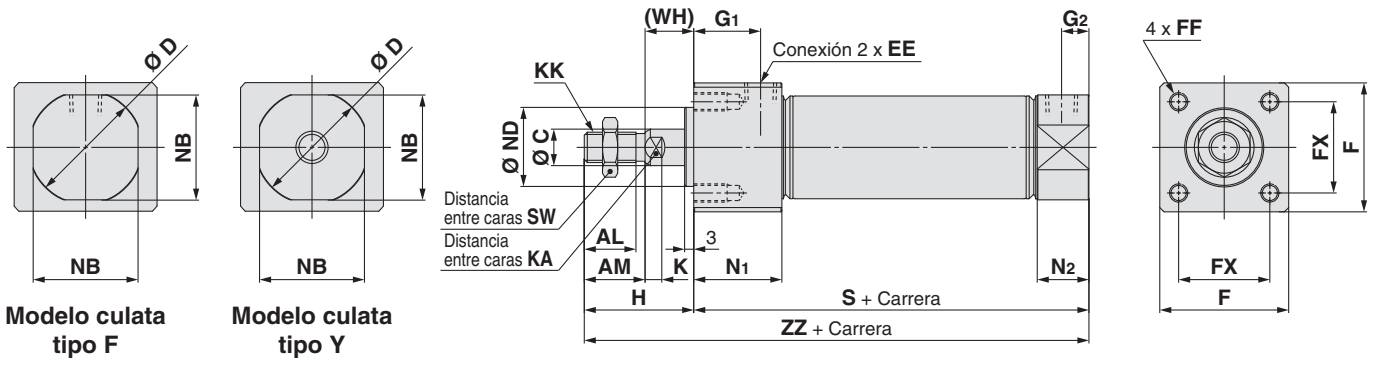


Dimensiones [mm]

Diámetro	AL	AM	B	C	D	EE	G1	G2	H	K	KA	KK	L	LD	LH
32	17	20	42.3	12	37.5	G1/8	22	9	36	5.5	10	M10 x 1.5	47	Ø 9, Ø 14 prof. avellanado 10	21
40	21	24	52.3	14	46.5	G1/4	27	12	40	7	12	M12 x 1.75	58.5	Ø 11, Ø 17.5 prof. avellanado 12.5	26

Diámetro	LX	N1	N2	NB	ND	S	SW	(WH)	(XB)	ZZ
32	30	29	17	34.5	$26^{0}_{-0.033}$	80	17	16	28	116
40	38	38	22	42.5	$32^{0}_{-0.039}$	105	19	16	31	145

Montaje frontal: C□75RBF/Y Diámetro – Carrera – B



Dimensiones [mm]

Diámetro	AL	AM	C	D	EE	F	FF	FX	G1	G2	H	K	KA	KK	N1	N2	NB	ND	S	SW	(WH)	ZZ
32	17	20	12	37.5	G1/8	42.4	M6 x 1 prof. 11	30	22	9	36	5.5	10	M10 x 1.5	29	17	34.5	$26^{0}_{-0.033}$	80	17	16	116
40	21	24	14	46.5	G1/4	52.4	M8 x 1.25 prof. 14	36	27	12	40	7	12	M12 x 1.75	38	22	42.5	$32^{0}_{-0.039}$	105	19	16	145

Consulte la página 63 del Modelo estándar con vástago simple para más información sobre los accesorios (rótula, articulación flotante).

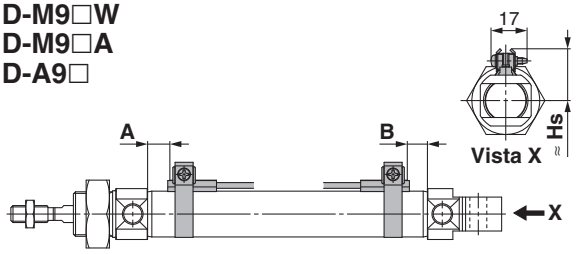
Montaje de detectores magnéticos

Posición adecuada de montaje de los detectores magnéticos (detección a final de carrera) y altura de montaje

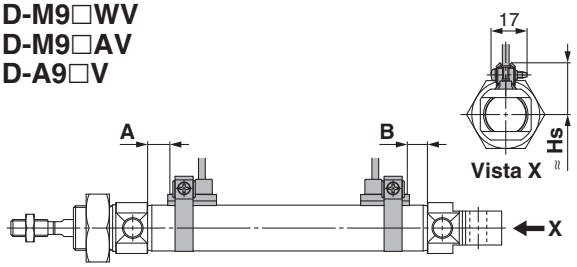
Serie aplicable: CD85□

Doble efecto/Simple efecto: Montaje en banda

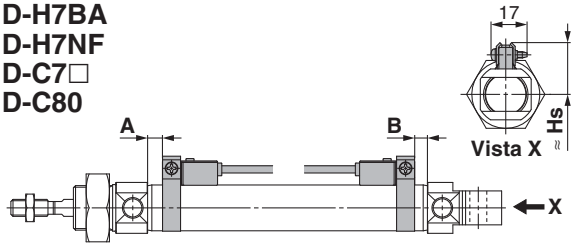
D-M9□
D-M9□W
D-M9□A
D-A9□



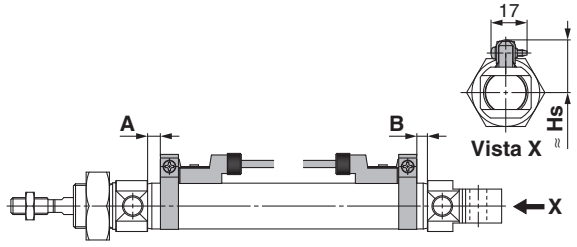
D-M9□V
D-M9□WV
D-M9□AV
D-A9□V



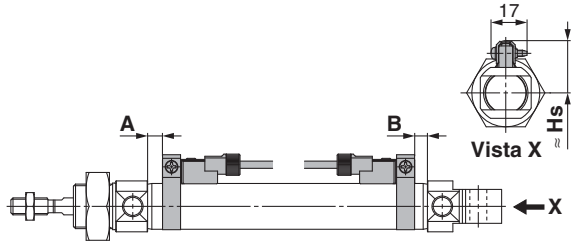
D-H7□
D-H7□W
D-H7BA
D-H7NF
D-C7□
D-C80



D-H7C

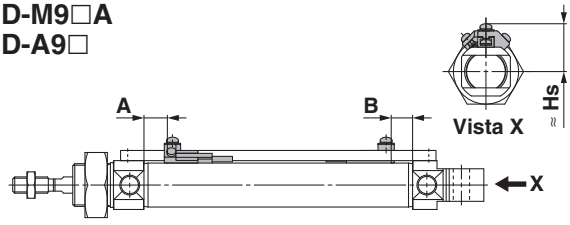


D-C73C
D-C80C

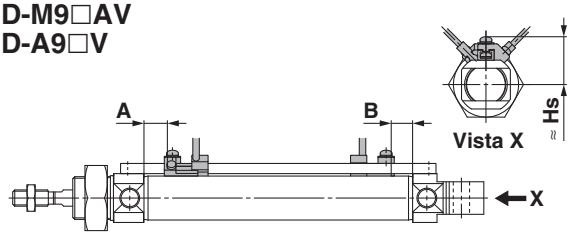


Doble efecto/Simple efecto: Montaje sobre raíl

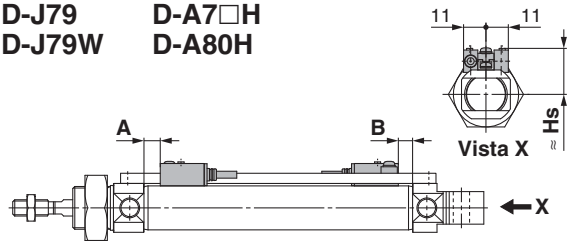
D-M9□
D-M9□W
D-M9□A
D-A9□



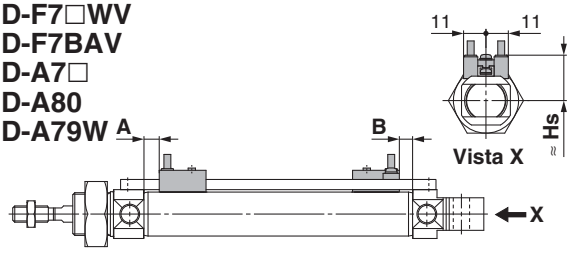
D-M9□V
D-M9□WV
D-M9□AV
D-A9□V



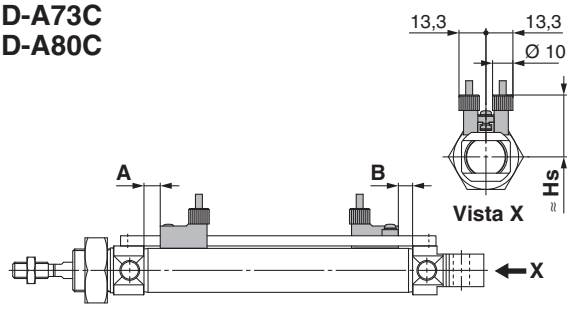
D-F7□ **D-F7BA**
D-F7□W **D-F79F**
D-J79 **D-A7□H**
D-J79W **D-A80H**



D-F7□V
D-F7□WV
D-F7BAV
D-A7□
D-A80
D-A79W



D-J79C
D-A73C
D-A80C

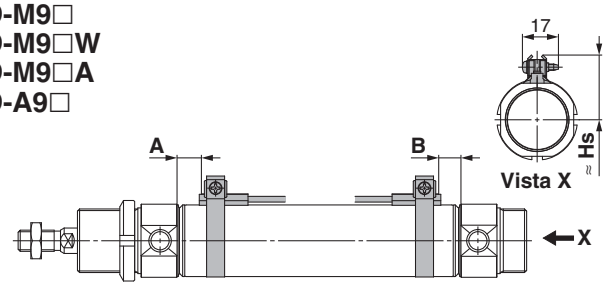


Posición adecuada de montaje de los detectores magnéticos (detección a final de carrera) y altura de montaje

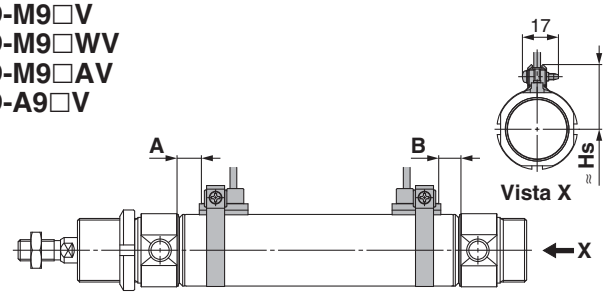
Serie aplicable: CD75□

Doble efecto/Simple efecto: Montaje en banda

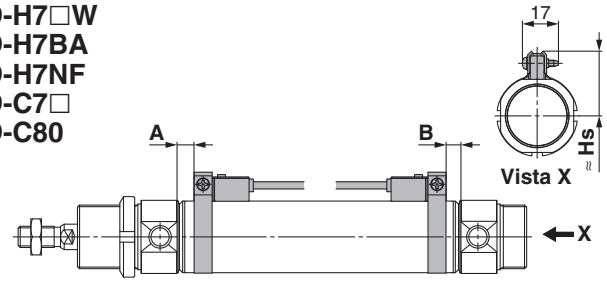
D-M9□
D-M9□W
D-M9□A
D-A9□



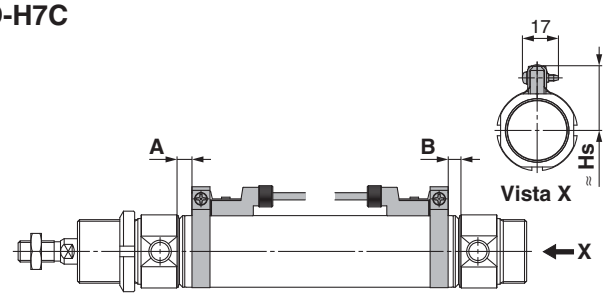
D-M9□V
D-M9□WV
D-M9□AV
D-A9□V



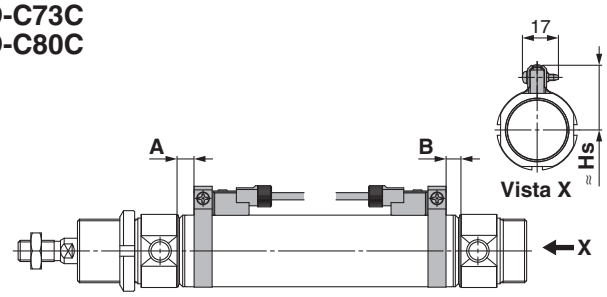
D-H7□
D-H7□W
D-H7BA
D-H7NF
D-C7□
D-C80



D-H7C

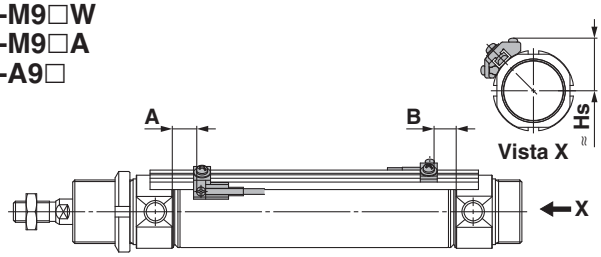


D-C73C
D-C80C

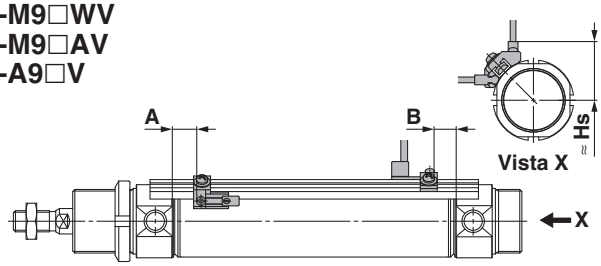


Doble efecto/Simple efecto: Montaje sobre raíl

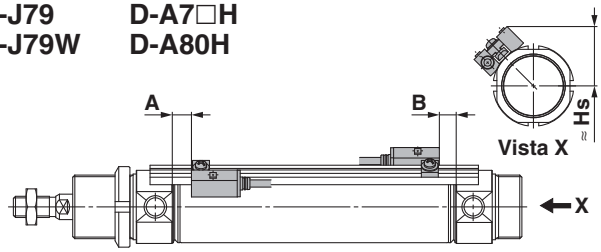
D-M9□
D-M9□W
D-M9□A
D-A9□



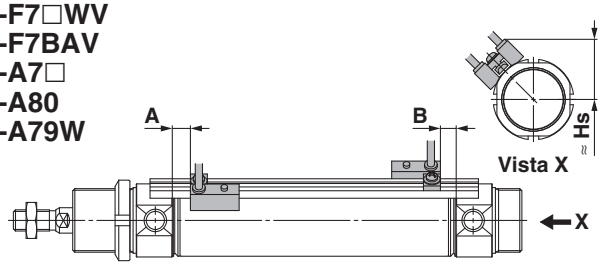
D-M9□V
D-M9□WV
D-M9□AV
D-A9□V



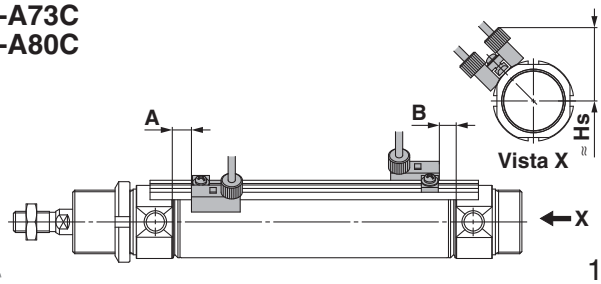
D-F7□ **D-F7BA**
D-F7□W **D-F79F**
D-J79 **D-A7□H**
D-J79W **D-A80H**



D-F7□V
D-F7□WV
D-F7BAV
D-A7□
D-A80
D-A79W



D-J79C
D-A73C
D-A80C



Posición adecuada de montaje de los detectores magnéticos (detección a final de carrera) y altura de montaje

Serie aplicable: CD85 (Doble efecto con vástago simple), CD85W (Doble efecto con doble vástago), CD85K (Vástago antigiro), CD85R (Montaje directo)

Posición adecuada de montaje del detector magnético [mm]

Modelo de detector magnético / Diámetro	Montaje en banda							
	D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV		D-A9□ D-A9□V		D-H7□ D-H7C D-H7□W D-H7BA D-H7NF		D-C7□ D-C80 D-C73C D-C80C	
	A	B	A	B	A	B	A	B
8	6.5	6.5	—	—	2	2	3	3
10	6.5 (7)	6.5 (7)	—	—	2 (2.5)	2 (2.5)	3 (3.5)	3 (3.5)
12	7.5 (8.5)	7.5 (8.5)	—	—	3 (4)	3 (4)	4 (5)	4 (5)
16	7.5 (8.5)	13.5 (10.5) [7.5]	3.5 (4.5)	9.5 (6.5) [3.5]	3 (4)	9 (6) [3]	4 (5)	10 (7) [4]
20	10.5 (8.5)	9.5 (7.5)	6.5 (4.5)	5.5 (3.5)	6 (4)	5 (3)	7 (5)	6 (4)
25	12 (10)	11 (9)	8 (6)	7 (5)	7.5 (5.5)	6.5 (4.5)	8.5 (6.5)	7.5 (5.5)

∗ El valor entre ( ) corresponde a los casos con amortiguación neumática.
∗ El valor entre [ ] corresponde a los casos de CD85F16, CD85Y.
∗ El modelo D-A9□ no se puede montar en el cilindro de diámetro Ø 8, Ø 10 o Ø 12.
∗ Ajuste el detector magnético después de confirmar que las condiciones de trabajo se encuentran en el ajuste real.

[mm]

Modelo de detector magnético / Diámetro	Montaje sobre raíl									
	D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV		D-A9□ D-A9□V		D-F7□/J79 D-F7□W/J79W D-F7□V D-F7□WV D-F79F/J79C D-F7BA D-F7BAV D-A72/A7□H D-A80H D-A73C/A80C		D-A73 D-A80		D-A79W	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
8	5	5	—	—	4	4	3.5	3.5	—	—
10	5 (5.5)	5 (5.5)	—	—	4 (4.5)	4 (4.5)	3.5 (4)	3.5 (4)	—	—
12	6 (7)	6 (7)	—	—	5 (6)	5 (6)	4.5 (5.5)	4.5 (5.5)	—	—
16	6 (7)	12 (9) [6]	3.5 (4.5)	9.5 (6.5) [3.5]	5 (6)	11 (8) [5]	4.5 (5.5)	10.5 (7.5) [4.5]	2 (3)	8 (5) [2]
20	—	—	6.5 (4.5)	5.5 (3.5)	8 (6)	7 (5)	7.5 (5.5)	6.5 (4.5)	5 (3)	4 (2)
25	—	—	8 (6)	7 (5)	9.5 (7.5)	8.5 (6.5)	9 (7)	8 (6)	6.5 (4.5)	5.5 (3.5)

∗ El valor entre ( ) corresponde a los casos con amortiguación neumática.
∗ El valor entre [ ] corresponde a los casos de CD85F16, CD85Y.
∗ Los modelos D-A9□(V) y A79W no se pueden montar en el cilindro de diámetro Ø 8, Ø 10 o Ø 12.
∗ Los modelos D-M9□(V), M9□W(V) y M9□A(V) no se pueden montar en el cilindro de diámetro Ø 20 o Ø 25.
∗ El montaje sobre raíl no está disponible con CD85R (modelo de montaje directo).
∗ Ajuste el detector magnético después de confirmar que las condiciones de trabajo se encuentran en el ajuste real.

Altura de montaje del detector magnético [mm]

Modelo de detector magnético / Diámetro	Montaje en banda				
	D-M9□ D-M9□W D-M9□A D-A9□∗1	D-M9□V D-M9□WV D-M9□AV D-A9□V∗1	D-H7□ D-H7□W D-H7BA D-H7NF D-C7□ D-C80	D-H7C	D-C73C D-C80C
	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs
8	16	16.5	17	19	18.5
10	17.5	18	18	20	19.5
12	18.5	19	19	21	20.5
16	20.5	21	21	23	22.5
20	24.5	24.5	24.5	25.5	25
25	27	27	27	27.5	27

∗1 El modelo D-A9□(V) no se puede montar en el cilindro de diámetro Ø 8, Ø 10 o Ø 12.

[mm]

Modelo de detector magnético / Diámetro	Montaje sobre raíl						
	D-M9□∗1 D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV D-A9□∗2 D-A9□V	D-F7□ D-J79 D-F7□W D-J79W D-F79F D-F7BA D-A7□H D-A80H	D-F7□V D-F7□WV D-F7BAV	D-J79C	D-A7□ D-A80	D-A73C D-A80C	D-A79W∗2
	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs
8	16	16	19	21	16	22.5	—
10	17	17	20	22	17	23.5	—
12	20.5	20.5	23	25	19.5	26.5	—
16	20.5	20.5	23	25	19.5	26.5	22
20	23.5	23.5	26	29	22.5	29.5	25
25	26.5	26.5	29	32	25.5	32.5	28

∗1 Los modelos D-M9□(V), M9□W(V) y M9□A(V) no se pueden montar en el cilindro de diámetro Ø 20 o Ø 25.
∗2 Los modelos D-A9□(V) y A79W no se pueden montar en el cilindro de diámetro Ø 8, Ø 10 o Ø 12.
∗3 El montaje sobre raíl no está disponible con CD85R (modelo de montaje directo).

Posición adecuada de montaje de los detectores magnéticos (detección a final de carrera) y altura de montaje

Serie aplicable: CD75 (Doble efecto con vástago simple), CD75W (Doble efecto con doble vástago), CD75K (Vástago antigiro), CD75R (Montaje directo)

Posición adecuada de montaje del detector magnético

[mm]

Modelo de detector magnético / Diámetro	D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV		D-A9□ D-A9□V		D-C7□ D-C80 D-C73C D-C80C		D-A73 D-A80		D-A7□H/A80H/A72 D-A73C/A80C D-F7□/J79 D-F7□W/J79W D-J79C/F7BAL D-F79F		D-H7□ D-H7C D-H7□W D-H7BAL D-H7NF		D-A79W	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
32	11.5	10.5	7.5	6.5	8 (6)	7 (5)	8.5 (6.5)	7.5 (5.5)	9 (7)	8 (6)	7 (5)	6 (4)	6 (4)	5 (3)
40	17.5	15.5	13.5	11.5	14 (11)	12 (9)	14.5 (11.5)	12.5 (9.5)	15 (12)	13 (10)	13 (10)	11 (8)	12 (9)	10 (7)

∗ El valor entre ( ) corresponde a amortiguación neumática.
∗ El valor anteriormente mencionado es una guía para las posiciones de montaje del detector magnético para detección en final de carrera. Ajuste el detector magnético después de confirmar que las condiciones de trabajo se encuentran en el ajuste real.
∗ Las dimensiones A/B indican la distancia desde la cubierta hasta la extremo del detector magnético.

Altura de montaje del detector magnético

[mm]

Modelo de detector magnético / Diámetro	D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV D-A9□ D-A9□V	D-C7□/C80 D-H7□ D-H7□W D-H7BAL D-H7NF	D-C73C D-C80C	D-A7□ D-A80	D-A7□H D-A80H	D-F7□/J79 D-F7□W D-J79W D-F7BAL D-F79F	D-A73C D-A80C	D-H7C	D-A79W	D-J79C
	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs
32	30.5	30.5	31	30	30.5	30	36	31.5	31.5	34.5
40	35.5	35.5	35	34.5	35	34.5	40.5	35.5	36	39

Posición adecuada de montaje de los detectores magnéticos (detección a final de carrera) y altura de montaje

Serie aplicable: CD85□-□S (Simple efecto con vástago retraído)

Posición adecuada de montaje del detector magnético [mm]

Modelo de detector magnético		Diámetro	Dimensiones A			B
			Carrera 5 a 50	Carrera 51 a 100	Carrera 101 a 150 mm	
Montaje en banda	D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV	8	18.5	18.5	18.5	6.5
		10	16.5	16.5	16.5	6.5
		12	18	18	18	7.5
		16	18	33.5	49	13.5 [7.5]
		20	10.5 (35.5)	60.5	85.5	9.5
		25	10.5 (35.5)	60.5	85.5	11
	D-A9□	16	14	29.5	45	9.5 [3.5]
		20	6.5 (31.5)	56.5	81.5	5.5
		25	6.5 (31.5)	56.5	81.5	7
	D-H7□ D-H7C D-H7□W D-H7BA D-H7NF	8	14	14	14	2
		10	12	12	12	2
		12	13.5	13.5	13.5	3
		16	13.5	29	44.5	9 [3]
		20	6 (31)	56	81	5
		25	6 (31)	56	81	6.5
	D-C7□ D-C80 D-C73C D-C80C	8	15	15	15	3
		10	13	13	13	3
		12	14.5	14.5	14.5	4
		16	14.5	30	45.5	10 [4]
		20	7 (32)	57	82	6
		25	7 (32)	57	82	7.5

[mm]

Modelo de detector magnético		Diámetro	Dimensiones A			B
			Carrera 5 a 50	Carrera 51 a 100	Carrera 101 a 150 mm	
Montaje sobre raíl	D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV	8	17	17	17	5
		10	15	15	15	5
		12	16.5	16.5	16.5	6
		16	16.5	32	47.5	12 [6]
	D-A9□ D-A9□V D-A79W	16	12.5	28	43.5	8 [2]
		20	5 (30)	55	80	4
		25	5 (30)	55	80	5.5
	D-F7□/J79 D-F7□W D-J79W D-F7□V D-F7□WV D-F79F/J79C D-F7BA D-F7BAV D-A72 D-A7□H/A80H D-A73C/A80C	8	16	16	16	4
		10	14	14	14	4
		12	15.5	15.5	15.5	5
		16	15.5	31	46.5	11 [5]
		20	8 (33)	58	83	7
		25	8 (33)	58	83	8.5
	D-A73 D-A80	8	15.5	15.5	15.5	3.5
		10	13.5	13.5	13.5	3.5
		12	15	15	15	4.5
		16	15	30.5	46	10.5 [4.5]
		20	7.5 (32.5)	57.5	82.5	6.5
		25	7.5 (32.5)	57.5	82.5	8

∗ El valor entre ( ) corresponde a los casos de antigiro.
∗ El valor entre [ ] corresponde a los casos de CD85F16, CD85Y.
∗ Los modelos D-A9□(V) y A79W no se pueden montar en el cilindro de diámetro Ø 8, Ø 10 o Ø 12.
∗ Cuando se monte un raíl en un cilindro de diámetro Ø 20 o Ø 25, no se pueden montar los modelos D-M9□(V), M9□W(V) y M9□A(V).
∗ Ajuste el detector magnético después de confirmar que las condiciones de trabajo se encuentran en el ajuste real.

Altura de montaje del detector magnético [mm]

Modelo de detector magnético / Diámetro	Montaje en banda				
	D-M9□ D-M9□W D-M9□A D-A9□∗1	D-M9□V D-M9□WV D-M9□AV D-A9□V∗1	D-H7□ D-H7□W D-H7BA D-H7NF D-C7□ D-C80	D-H7C	D-C73C D-C80C
	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs
8	16	16.5	17	19	18.5
10	17.5	18	18	20	19.5
12	18.5	19	19	21	21
16	20.5	21	21	23	23
20	24.5	24.5	24.5	25	25
25	27	27	27	27.5	27.5

∗1 El modelo D-A9□(V) no se puede montar en el cilindro de diámetro Ø 8, Ø 10 o Ø 12.

[mm]

Modelo de detector magnético / Diámetro	Montaje sobre raíl						
	D-M9□∗1 D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV D-A9□∗2 D-A9□V	D-F7□ D-J79 D-F7□W D-J79W D-F79F D-F7BA D-A7□H D-A80H	D-F7□V D-F7□WV D-F7BAV	D-J79C	D-A7□ D-A80	D-A73C D-A80C	D-A79W∗2
	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs
8	16	16	19	21	16	22.5	—
10	17	17	20	22	17	23.5	—
12	20.5	20.5	23	25	19.5	26.5	—
16	20.5	20.5	23	25	19.5	26.5	22
20	23.5	23.5	26	29	22.5	29.5	25
25	26.5	26.5	29	32	25.5	32.5	28

∗1 Los modelos D-M9□(V), M9□W(V), and M9□A(V) no se pueden montar en el cilindro de diámetro Ø 20 o Ø 25.
∗2 Los modelos D-A9□(V) y A79W no se pueden montar en el cilindro de diámetro Ø 8, Ø 10 o Ø 12.

Posición adecuada de montaje de los detectores magnéticos (detección a final de carrera) y altura de montaje

Serie aplicable: CD75□-□S (Simple efecto con vástago retraído)

Posición adecuada de montaje del detector magnético

[mm]

Modelo de detector magnético	Diámetro	Simple efecto con vástago retraído					
		Dimensiones A					B
		Carrera 1 a 50	Carrera 51 a 100	Carrera 101 a 150 mm	Carrera 151 a 200	Carrera 151 a 200	
D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV	**32**	11.5 (36.5)	61.5	86.5	111.5	136.5	10.5
	40	16.5 (41.5)	66.5	91.5	116.5	141.5	15.5
D-A9□ D-A9□V	**32**	7.5 (32.5)	57.5	82.5	107.5	132.5	6.5
	40	12.5 (37.5)	62.5	87.5	112.5	137.5	11.5
D-C7□/C80 D-C73C/C80C	**32**	8 (33)	58	83	108	—	7
	40	13 (38)	63	88	113	138	12
D-A73 D-A80	**32**	8.5 (33.5)	58.5	83.5	108.5	—	7.5
	40	13.5 (38.5)	63.5	88.5	113.5	138.5	12.5
D-A72/A7□H/A80H D-A73C/A80C D-F7□/F7□W D-J79/J79W D-F7□WV D-J79C D-F7BAL, D-F79F	**32**	9 (34)	59	84	109	—	8
	40	14 (39)	64	89	114	139	13
D-A79WL	**32**	6 (31)	56	81	106	—	5
	40	11 (36)	61	86	111	136	10
D-H7□/H7C/H7□W D-H7BAL, D-H7NF	**32**	7 (32)	57	82	107	—	6
	40	12 (37)	62	87	112	137	11

∗ El valor entre ( ) corresponde a amortiguación neumática.
∗ El valor anteriormente mencionado es una guía para las posiciones de montaje del detector magnético para detección en final de carrera.
Ajuste el detector magnético después de confirmar que las condiciones de trabajo se encuentran en el ajuste real.
∗ Las dimensiones A/B indican la distancia desde la cubierta hasta la extremo del detector magnético.

Altura de montaje del detector magnético

[mm]

Modelo de detector magnético / Diámetro	D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV D-A9□ D-A9□V	D-C7□/C80 D-H7□ D-H7□W D-H7BAL D-H7NF	D-C73C D-C80C	D-A7□ D-A80	D-A7□H D-A80H	D-F7□/J79 D-F7□W D-J79W D-F7BAL D-F79F	D-A73C D-A80C	D-H7C	D-A79W	D-J79C
	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs
32	30.5	30.5	31	30	30.5	30	36	31.5	31.5	34.5
40	35.5	35.5	35	34.5	35	34.5	40.5	35.5	36	39

Posición adecuada de montaje de los detectores magnéticos (detección a final de carrera) y altura de montaje

Serie aplicable: CD85□-□T (Simple efecto con vástago extendido)

Posición adecuada de montaje del detector magnético [mm]

	Modelo de detector magnético	Diámetro	A	Dimensiones B		
				Carrera 5 a 50	Carrera 51 a 100	Carrera 101 a 150 mm
Montaje en banda	D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV	8	6.5	31	31	31
		10	6.5	29	29	29
		12	7.5	31	31	31
		16	7.5	36 [30]	62 [56]	88 [82]
		20	10.5	34.5	59.5	84.5
		25	12	34.5	59.5	84.5
	D-A9□ D-A9□V	16	3.5	32 [26]	58 [52]	84 [80]
		20	6.5	30.5	55.5	80.5
		25	8	30.5	55.5	80.5
	D-H7□ D-H7C D-H7□W D-H7BA D-H7NF	8	2	26.5	26.5	26.5
		10	2	24.5	24.5	24.5
		12	3	26.5	26.5	26.5
		16	3	31.5 [25.5]	57.5 [51.5]	83.5 [77.5]
		20	6	30	55	80
		25	7.5	30	55	80
	D-C7□ D-C80 D-C73C D-C80C	8	3	27.5	27.5	27.5
		10	3	25.5	25.5	25.5
		12	4	27.5	27.5	27.5
		16	4	32.5 [26.5]	58.5 [52.5]	84.5 [78.5]
		20	7	31	56	81
		25	8.5	31	56	81

[mm]

	Modelo de detector magnético	Diámetro	A	Dimensiones B		
				Carrera 5 a 50	Carrera 51 a 100	Carrera 101 a 150 mm
Montaje sobre raíl	D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV	8	5	29.5	29.5	29.5
		10	5	27.5	27.5	27.5
		12	6	29.5	29.5	29.5
		16	6	34.5 [28.5]	60.5 [54.5]	86.5 [80.5]
	D-A9□ D-A9□V D-A79W	16	2	30.5 [24.5]	56.5 [50.5]	82.5 [76.5]
		20	5	29	54	79
		25	6.5	29	54	79
	D-F7□/J79 D-F7□W D-J79W D-F7□V D-F7□WV D-F79F/J79C D-F7BA D-F7BAV D-A72 D-A7□H/A80H D-A73C/A80C	8	4	28.5	28.5	28.5
		10	4	26.5	26.5	26.5
		12	5	28.5	28.5	28.5
		16	5	33.5 [27.5]	59.5 [53.5]	85.5 [79.5]
		20	8	32	57	82
		25	9.5	32	57	82
	D-A73 D-A80	8	3.5	28	28	28
		10	3.5	26	26	26
		12	4.5	28	28	28
		16	4.5	33 [27]	59 [53]	85 [79]
		20	7.5	31.5	56.5	81.5
		25	9	31.5	56.5	81.5

∗ El valor entre [ ] corresponde a los casos de CD85F16, CD85Y.
∗ Los modelos D-A9□(V) y A79W no se pueden montar en el cilindro de diámetro Ø 8, Ø 10 o Ø 12.
∗ Cuando se monte un raíl en un cilindro de diámetro Ø 20 o Ø 25, no se pueden montar los modelos D-M9□(V), M9□W(V) y M9□A(V).
∗ Ajuste el detector magnético después de confirmar que las condiciones de trabajo se encuentran en el ajuste real.

Altura de montaje del detector magnético [mm]

Modelo de detector magnético / Diámetro	Montaje en banda				
	D-M9□ D-M9□W D-M9□A D-A9□∗1	D-M9□V D-M9□WV D-M9□AV D-A9□V∗1	D-H7□ D-H7□W D-H7BA D-H7NF D-C7□ D-C80	D-H7C	D-C73C D-C80C
	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs
8	16	16.5	17	19	18.5
10	17.5	18	18	20	19.5
12	18.5	19	19	21	20.5
16	20.5	21	21	23	22.5
20	24.5	24.5	24.5	25.5	25
25	27	27	27	27.5	27

∗1 El modelo D-A9□(V) no se puede montar en el cilindro de diámetro Ø 8, Ø 10 o Ø 12.

[mm]

Modelo de detector magnético / Diámetro	Montaje sobre raíl						
	D-M9□∗1 D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV D-A9□∗2 D-A9□V	D-F7□ D-J79 D-F7□W D-J79W D-F79F D-F7BA D-A7□H D-A80H	D-F7□V D-F7□WV D-F7BAV	D-J79C	D-A7□ D-A80	D-A73C D-A80C	D-A79W∗2
	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs
8	16	16	19	21	16	22.5	—
10	17	17	20	22	17	23.5	—
12	20.5	20.5	23	25	19.5	26.5	—
16	20.5	20.5	23	25	19.5	26.5	22
20	23.5	23.5	26	29	22.5	29.5	25
25	26.5	26.5	29	32	25.5	32.5	28

∗1 Los modelos D-M9□(V), M9□W(V), and M9□A(V) no se pueden montar en el cilindro de diámetro Ø 20 o Ø 25.
∗2 Los modelos D-A9□(V) y A79W no se pueden montar en el cilindro de diámetro Ø 8, Ø 10 o Ø 12.

Posición adecuada de montaje de los detectores magnéticos (detección a final de carrera) y altura de montaje

Serie aplicable: CD75□-□T (Simple efecto con vástago extendido)

Posición adecuada de montaje del detector magnético

[mm]

Modelo de detector magnético	Diámetro	Simple efecto con vástago extendido					
		A	Dimensiones B				
			Carrera 1 a 50	Carrera 51 a 100	Carrera 101 a 150 mm	Carrera 151 a 200	Carrera 151 a 200
D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV	**32**	11.5	35.5	60.5	85.5	110.5	—
	40	16.5	40.5	65.5	90.5	115.5	140.5
D-A9□	**32**	7.5	31.5	56.5	81.5	106.5	—
D-A9□V	**40**	12.5	36.5	61.5	86.5	111.5	136.5
D-C7□/C80	**32**	8	32	57	82	107	—
D-C73C/C80C	**40**	13	37	62	87	112	137
D-A73	**32**	8.5	32.5	57.5	82.5	107.5	—
D-A80	**40**	13.5	37.5	62.5	87.5	112.5	137.5
D-A72/A7□H/A80H D-A73C/A80C D-F7□/F7□W D-J79/J79W D-F7□WV D-J79C D-F7BAL, D-F79F	**32**	9	33	58	83	108	—
	40	14	38	63	88	113	138
D-A79WL	**32**	6	30	55	80	105	—
	40	11	35	60	85	110	135
D-H7□/H7C/H7□W	**32**	7	31	56	81	106	—
D-H7BAL, D-H7NF	**40**	12	36	61	86	111	136

∗ El valor entre ( ) corresponde a amortiguación neumática.
∗ El valor anteriormente mencionado es una guía para las posiciones de montaje del detector magnético para detección en final de carrera.
Ajuste el detector magnético después de confirmar que las condiciones de trabajo se encuentran en el ajuste real.
∗ Las dimensiones A/B indican la distancia desde la cubierta hasta la extremo del detector magnético.

Altura de montaje del detector magnético

[mm]

Modelo de detector magnético / Diámetro	D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV D-A9□ D-A9□V	D-C7□/C80 D-H7□ D-H7□W D-H7BAL D-H7NF	D-C73C D-C80C	D-A7□ D-A80	D-A7□H D-A80H	D-F7□/J79 D-F7□W D-J79W D-F7BAL D-F79F	D-A73C D-A80C	D-H7C	D-A79W	D-J79C
	Hs	**Hs**	**Hs**	**Hs**	**Hs**	**Hs**	**Hs**	**Hs**	**Hs**	**Hs**
32	30.5	30.5	31	30	30.5	30	36	31.5	31.5	34.5
40	35.5	35.5	35	34.5	35	34.5	40.5	35.5	36	39

Carrera mínima para el montaje de detectores magnéticos

C85: Ø 8, Ø 10, Ø 12, Ø 16

n: Nº detectores magnéticos [mm]

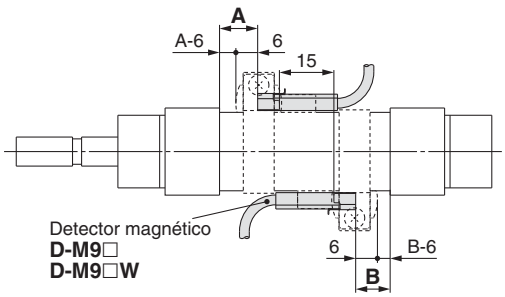
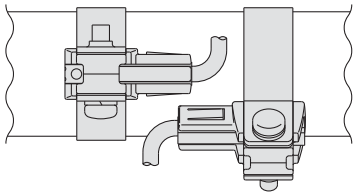
Modelo de detector magnético		Nº detectores magnéticos				
		1	2		n	
			Diferentes superficies	Misma superficie	Ø 8 a Ø 16	
					Diferentes superficies	Misma superficie
Montaje en banda	**D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV D-A9□*2 D-A9□V**	10	15 *1	45 *1	$15 + 35\frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6···)	45 + 15 (n – 2) (n = 2, 4, 6···)
	D-C7□ D-C80	10	15	50	$15 + 40\frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6···)	50 + 20 (n – 2) (n = 2, 4, 6···)
	D-H7□ D-H7□W D-H7BA D-H7NF	10	15	60	$15 + 45\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6···)	60 + 22.5 (n – 2) (n = 2, 4, 6···)
	D-H7C D-C73C D-C80C	10	15	65	$15 + 50\frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6···)	50 + 27.5 (n – 2) (n = 2, 4, 6···)
Montaje sobre raíl	**D-M9□V D-F7□V D-J79C**	5	—	5	—	10 + 10 (n – 2) (n = 4, 6···)
	D-F7□ D-J79	5	—	5	—	15 + 15 (n – 2) (n = 4, 6···)
	D-A9□V*2	5	—	10	—	10 + 15 (n – 2) (n = 4, 6···)
	D-A7□ D-A80 D-A73C D-A80C	5	—	10	—	15 + 10 (n – 2) (n = 4, 6···)
	D-A7□H D-A80H	5	—	10	—	15 + 15 (n – 2) (n = 4, 6···)
	D-M9□ D-A9□*2	10	—	10	—	15 + 15 (n – 2) (n = 4, 6···)
	D-F7□WV D-F7BAV D-A79W*2	10	—	15	—	10 + 15 (n – 2) (n = 4, 6···)
	D-M9□WV D-M9□AV	10	—	15	—	15 + 15 (n – 2) (n = 4, 6···)
	D-F7□W D-J79W D-F7BA	10	—	15	—	15 + 20 (n – 2) (n = 4, 6···)
	D-M9□W	15	—	15	—	15 + 15 (n – 2) (n = 4, 6···)
	D-M9□A	15	—	20	—	20 + 15 (n – 2) (n = 4, 6···)

C85: Ø 20, Ø 25

n: Nº detectores magnéticos [mm]

Modelo de detector magnético		Nº detectores magnéticos				
		1	2		n	
			Diferentes superficies	Misma superficie	Ø 20, Ø 25	
					Diferentes superficies	Misma superficie
Montaje en banda	**D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV D-A9□ D-A9□V**	10	15 *1	45 *1	$15 + 45\frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6···)	45 + 45 (n – 2) (n = 2, 4, 6···)
	D-C7□ D-C80	10	15	50		50 + 45 (n – 2) (n = 2, 4, 6···)
	D-H7□ D-H7□W D-H7BA D-H7NF	10	15	60		60 + 45 (n – 2) (n = 2, 4, 6···)
	D-H7C D-C73C D-C80C	10	15	65	$15 + 50\frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6···)	65 + 50 (n – 2) (n = 2, 4, 6···)
Montaje sobre raíl	**D-F7□V D-J79C**	5	—	5	—	10 + 10 (n – 2) (n = 4, 6···)
	D-F7□ D-J79	5	—	5	—	15 + 15 (n – 2) (n = 4, 6···)
	D-A9□ D-A9□V	5	—	10	—	10 + 15 (n – 2) (n = 4, 6···)
	D-A7□ D-A80 D-A73C D-A80C	5	—	10	—	15 + 10 (n – 2) (n = 4, 6···)
	D-A7□H D-A80H	5	—	10	—	15 + 15 (n – 2) (n = 4, 6···)
	D-F7□WV D-F7BAV D-A79W	10	—	15	—	10 + 15 (n – 2) (n = 4, 6···)
	D-F7□W D-J79W D-F7BA	10	—	15	—	15 + 20 (n – 2) (n = 4, 6···)

*1 Montaje de detectores magnéticos (Dentro del rango de carrera siguiente, se requiere un ajuste tal como el mostrado en el gráfico siguiente).

Modelo de detector magnético	Con 2 detectores magnéticos	
	Diferentes superficies*1	Misma superficie*1
	 La posición adecuada de montaje del detector magnético es 6 mm hacia dentro desde el borde del soporte del detector.	 El detector magnético se monta desplazándolo ligeramente en un sentido (circunferencia exterior de la camisa del cilindro) de forma que el detector y el cable no interfieran entre sí.
D-A93	—	Carreras de 45 a 50 mm
D-M9□/M9□W	Carreras de 15 a 20 mm	Carreras de 45 a 55 mm

*2 Los modelos D-A9□(V) y A79W no se pueden montar en el cilindro de diámetro Ø 8, Ø 10 o Ø 12.

* Cuando se monte un raíl en un cilindro de diámetro Ø 20 o Ø 25, no se pueden montar los modelos D-M9□(V), M9□W(V) y M9□A(V).

Carrera mínima para el montaje de detectores magnéticos

C75: Ø 32, Ø 40

n: Nº detectores magnéticos [mm]

Modelo de detector magnético		Nº detectores magnéticos				
		1	2		n	
			Diferentes superficies	Misma superficie	Ø 32, Ø 40	
					Diferentes superficies	Misma superficie
Montaje en banda	**D-C73, D-C80 D-H7A1, D-H7A2 D-H7B**	10	15	50	$15 + 45\frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4···)	50 + 45 (n – 2)
	D-C73C D-C80C D-H7C	10	15	65		65 + 50 (n – 2)
	D-H7NW D-H7PW D-H7BW	10	15	75		75 + 55 (n – 2)
Montaje sobre raíl	**D-A73, D-A80 D-A73H, D-A80H D-A73C, D-A80C D-F79, D-J79 D-F7P, D-J79C**	5	—	10	—	$15 + 35\frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4···)
	D-A79W, D-F79W D-F7PW D-J79W	10	—	15	—	

Rango de trabajo

[mm]

Modelo de detector magnético		Diámetro							
		8	**10**	**12**	**16**	**20**	**25**	**32**	**40**
Montaje en banda	**D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV**	2	2.5	2.5	3	3	3	3	3
	D-A9□*1 D-A9□V	—	—	—	7	6	6	6	6
	D-H7□ D-H7□W D-H7BA D-H7NF	3	3	3	4	4	4	4.5	5
	D-H7C	8	8	8	9	7	8.5	9	10
	D-C7□/C80 D-C73C/C80C	7	7	7	7	7	8	8	8
Montaje sobre raíl	**D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□A/M9□AV**	2.5	3	3.5	3.5	—	—	—	—
	D-A9□*1 D-A9□V	—	—	—	6.5	5.5	6	—	—
	D-F7□/J79 D-F7□V/J79C D-F7□W/J79W D-F7□WV D-F79F D-F7BA/F7BAV	5	5	6	5	5	6	4.5	4.5
	D-A7□/A80 D-A7□H/A80H D-A73C/A80C	8	8	9	9	7	7	7.5	7.5
	D-A79W*2	—	—	—	13	10	10.5	11.5	11.5

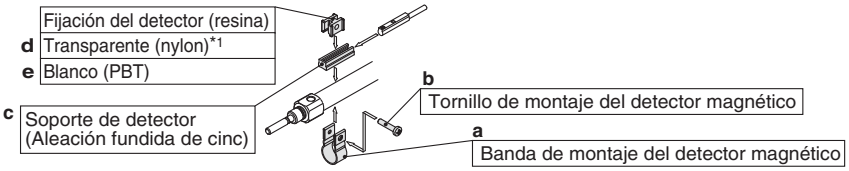
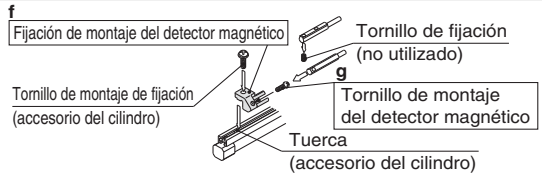
*1 Los modelos D-A9□(V) y A79W no se pueden montar en el cilindro de diámetro Ø 8, Ø 10 o Ø 12.

*2 Cuando se monte un raíl en un cilindro de diámetro Ø 20 o Ø 25, no se pueden montar los modelos D-M9□(V), M9□W(V) y M9□A(V).

* Cuando se monte un raíl en un cilindro de diámetro Ø 32 o Ø 40, no se pueden montar los modelos D-M9□(V), M9□W(V), M9□A(V) y A9□A(V).

* Los valores que incluyen histéresis se suministran únicamente como información, no están garantizados (asumiendo una dispersión de aproximadamente ±30%) y pueden cambiar de forma sustancial dependiendo de las condiciones de trabajo.

Fijaciones de montaje de los detectores magnéticos / Referencias de los juegos

Montaje de detectores magnéticos	Modelo de detector magnético	Serie C85						Serie C75	
		Diámetro [mm]							
		Ø 8	**Ø 10**	**Ø 12**	**Ø 16**	**Ø 20**	**Ø 25**	**Ø 32**	**Ø 40**
Montaje en banda ∗1 ∗2 ∗3 ∗4	**D-M9□(V)** **D-M9□W(V)** **D-A9□(V)**∗7	BJ6-008 (Un juego de a, b, c, d)	BJ6-010 (Un juego de a, b, c, d)	BJ6-012 (Un juego de a, b, c, d)	BJ6-016 (Un juego de a, b, c, d)	BM5-020 (Un juego de a, b, c, d)	BM5-025 (Un juego de a, b, c, d)	BM5-032 (Un juego de a, b, c, d)	BM5-040 (Un juego de a, b, c, d)
	D-M9□A(V)	BJ6-008S (Un juego de a, b, c, d, e) (Tornillo: Acero inoxidable)	BJ6-010S (Un juego de a, b, c, d, e) (Tornillo: Acero inoxidable)	BJ6-012S (Un juego de a, b, c, d, e) (Tornillo: Acero inoxidable)	BJ6-016S (Un juego de a, b, c, d, e) (Tornillo: Acero inoxidable)	BM5-020S (Un juego de a, b, c, d, e) (Tornillo: Acero inoxidable)	BM5-025S (Un juego de a, b, c, d, e) (Tornillo: Acero inoxidable)	BM5-032S (Un juego de a, b, c, d, e) (Tornillo: Acero inoxidable)	BM5-040S (Un juego de a, b, c, d, e) (Tornillo: Acero inoxidable)
									
	D-C7□/C80 **D-C73C/C80C** **D-H7□/H7□W** **D-H7BA/H7NF**	BJ2-008 (Un juego de a y b)	BJ2-010 (Un juego de a y b)	BJ2-012 (Un juego de a y b)	BJ2-016 (Un juego de a y b)	BM2-020A (Un juego de a y b)	BM2-025A (Un juego de a y b)	BM2-032A (Un juego de a y b)	BM2-040A (Un juego de a y b)
Montaje sobre raíl ∗5 ∗6	**D-M9□(V)**∗8 **D-M9□W(V)**∗8 **D-M9□A(V)**∗8 **D-A9□(V)**∗7	BQ2-012 (S) (Un juego de f y g)							
									

∗1 La fijación del detector (fabricada en nylon) resulta afectada por entornos con salpicaduras de alcohol, cloroformo, metilaminas, ácido clorhídrico o ácido sulfúrico, por lo que no se puede usar. Consulte con SMC para otros productos químicos.
∗2 En el caso de detectores magnéticos con montaje en banda, asegúrese de que el LED indicador no está directamente debajo de la fijación de montaje del detector cuando se montan, ya que el LED que sobresale puede resultar dañado.
∗3 Para el montaje en banda, las fijaciones de montaje se montan en el cilindro cuando se especifican detectores pequeños (los detectores se envían juntos de fábrica, pero sin montar).
∗4 Para el montaje en banda, cuando se especifican detectores distintos a los detectores pequeños, los detectores se montan en el cilindro.
∗5 Para el montaje sobre raíl, los detectores magnéticos y las fijaciones de montaje del detector se envían juntos de fábrica, pero sin montar.
∗6 Para montaje sobre raíl, si el modelo D-M9□A(V) se pide por separado, seleccione el juego de tornillos de montaje de acero inoxidable BQ2-012S.
∗7 El modelo D-A9□(V) no se puede montar cuando se monta una banda y/o un raíl sobre el cilindro de diámetro Ø 8, Ø 10 o Ø 12.
∗8 Cuando se monte un raíl en un cilindro de diámetro Ø 20 o Ø 25, no se pueden montar los modelos D-M9□(V), M9□W(V) y M9□A(V).

Fijaciones de montaje de los detectores magnéticos / Referencias de la unidad individual

Modelo de detector magnético	Serie C85						Serie C75		Gama de piezas
	Ø 8	**Ø 10**	**Ø 12**	**Ø 16**	**Ø 20**	**Ø 25**	**Ø 32**	**Ø 40**	
D-M9□(V) **D-M9□W(V)** **D-A9□(V)**	BJ2-008	BJ2-010	BJ2-012	BJ2-016	BM2-020A	BM2-025A	BM2-032A	BM2-040A	· Banda de montaje del detector magnético (a) · Tornillo de montaje del detector magnético (b)
	BJ5-2	BJ5-1							· Soporte del detector (c) · Fijación del detector (d)
D-M9□A(V)	BJ2-008S	BJ2-010S	BJ2-012S	BJ2-016S	BM2-020AS	BM2-025AS	BM2-032AS	BM2-040AS	· Banda de montaje del detector magnético (a) · Tornillo de montaje del detector magnético (b)
	BJ4-2	BJ4-1							· Soporte del detector (c) · Fijación del detector (e)

[Tornillo de montaje de acero inoxidable]

El siguiente juego de tornillos de montaje de acero inoxidable está disponible. Úselo según las condiciones de trabajo. (Realice el pedido de la fijación de montaje del detector por separado, ya que no está incluida).

BBA4: Para modelos D-C7/C8/H7

∗ Consulte el catálogo Web en **www.smc.eu.**
Si el detector magnético de tipo D-H7BA se envía por separado, se incluyen los tornillos BBA4.

Además de los detectores magnéticos aplicables enumerados en "Forma de pedido", se pueden montar los siguientes detectores magnéticos.

Tipo	Modelo	Entrada eléctrica	Características	Montaje	Diámetro aplicable
Reed	D-C73, C76	Salida directa a cable (en línea)	—	Montaje	Ø 8 a Ø 25
	D-C80		Sin LED indicador		
Estado sólido	D-H7A1, H7A2, H7B	Salida directa a cable (en línea)	—	Montaje	Ø 8 a Ø 25
	D-H7NW, H7PW, H7BW		Indicación de diagnóstico (indicación en 2 colores)		

∗ También se encuentran disponibles detectores de estado sólido (D-F9G/F9H) normalmente cerrados (NC = contacto b). Para más detalles, consulte el catálogo web en **www.smc.eu.**.
∗ También se encuentra disponible con conector precableado para detectores magnéticos de estado sólido. Para más detalles, consulte el catálogo web en www.smc.eu.

Montaje y desplazamiento del detector magnético

Fijación de montaje Modelo de montaje en banda

<Detector magnético aplicable>

Estado sólido..... D-M9N, M9P, M9B, M9NV, M9PV, M9BV
D-M9NW, M9PW, M9BW, M9NWV, M9PWV, M9BWV
D-M9NA, M9PA, M9BA, M9NAV, M9PAV, M9BAV

Reed..... D-A90, A93, A96, A90V, A93V, A96V

■Montaje y desplazamiento del detector magnético

Montaje del detector magnético

1. Monte la banda de montaje del detector alrededor de la posición de ajuste del detector en el tubo del cilindro.
2. Coloque el soporte de detector en la abertura de la banda de montaje del detector magnético (1).
3. Coloque la parte cóncava de la fijación del detector hacia abajo y fije la fijación del detector en el soporte de detector (2).
   Ajuste la fijación de montaje de forma que ambos extremos de la banda de montaje del detector magnético entren en la porción situada entre los nervios de ambas superficies laterales de la fijación del detector.
   Para el modelo D-M9□A(V) de detector magnético, no instale la fijación del detector en el LED indicador.
4. Pase el tornillo de montaje del detector magnético (M3) suministrado con la banda de montaje del detector desde el lado del orificio pasante de la banda de montaje y fíjelo con la rosca hembra M3 de la banda de montaje a través del orificio pasante de la fijación del detector.
5. Apriete el tornillo de montaje del detector magnético al par de apriete especificado para fijar la fijación del detector y el soporte de detector.

Par de apriete del tornillo de montaje del detector magnético [N·m]

Serie de cilindro	Diámetro [mm]	
	Ø 8 a Ø 16	Ø 20 a Ø 40
C85/C75	0.8 a 1.0	0.6 a 0.7

6. Introduzca el detector magnético en la ranura de montaje del detector del soporte del detector (2).
7. Después de comprobar la posición de detección, apriete el tornillo de fijación (M2.5) suministrado con el detector magnético y asegure el detector.

En ese momento, el par de apriete del tornillo de fijación (M2.5) suministrado con el detector magnético debe estar entre 0.05 y 0.1 N·m.

Cuando apriete el tornillo de fijación suministrado con el detector magnético, use un destornillador de relojero con un diámetro de empuñadura de 5 a 6 mm.

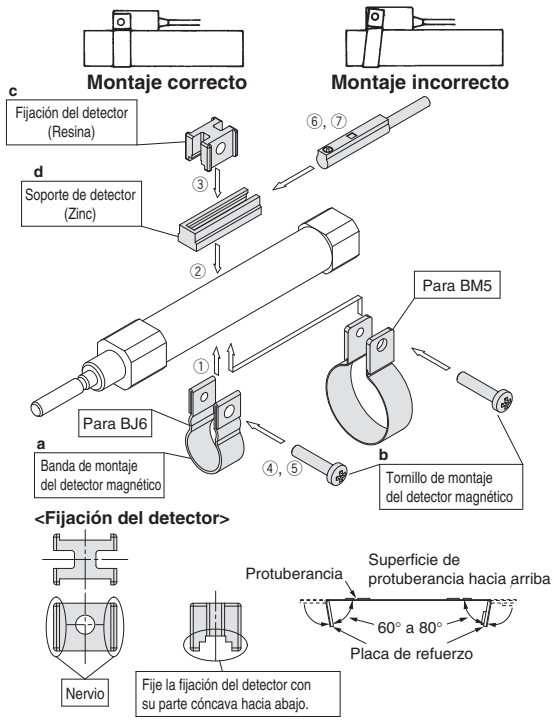
Ajuste de la posición del detector magnético

(1) Para realizar un ajuste fino, afloje el tornillo de fijación (M2.5) suministrado con el detector magnético y deslice el detector magnético hacia el interior de la ranura de montaje del detector para ajustar la posición.

(2) Para desplazar la posición de ajuste del detector de forma más amplia, afloje el tonillo (M3) que fija la banda de montaje del detector y deslice el detector magnético junto con el soporte de detector en el tubo del cilindro para ajustar la posición.

⚠ Precaución

1. Utilice el par de apriete adecuado para los tornillos.
2. Ajuste la banda de montaje del detector magnético perpendicular al tubo del cilindro.



Las fijaciones de detector tienen diferentes colores.
Para BJ6-006: Transparente azul
Para BJ6-006S: Negro
Para BJ6-010S/016S/BM5-□□□S: Blanco
Para BJ6-010/016/BM5-□□□: Transparente

<Precauciones sobre BM5>

Cuando retire la parte de conexión del tornillo con el tornillo de montaje del detector magnético después de colocar la banda de montaje del detector, tenga cuidado de no dejar caer la fijación del detector, el soporte de detector, el tornillo de montaje del detector magnético o la banda de montaje del detector.

<Detector magnético aplicable>

Estado sólido···D-H7A1, D-H7A2, D-H7B, D-H7BA
D-H7C, D-H7NF, D-H7NW, D-H7PW, D-H7BW

Reed·····D-C73, D-C76, D-C80, D-C73C, D-C80C

■Montaje y desplazamiento del detector magnético

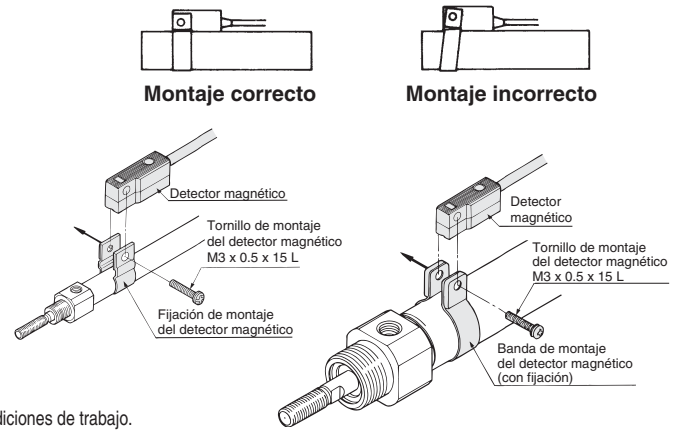
1. Coloque una banda de montaje en el tubo del cilindro y ajústela en la posición de montaje del detector magnético.
2. Coloque la sección de montaje del detector magnético situada entre los orificios de montaje en banda y, a continuación, ajuste la posición de los orificios de montaje del detector para hacerlos coincidir con los de la banda de montaje.
3. Atornille ligeramente el tornillo de montaje del detector magnético (M3) a través del orificio de montaje situado en la parte roscada del racor de la banda.
4. Tras colocar todo el cuerpo en la posición de detección deslizándolo, apriete el tornillo de montaje (M3) para asegurar el detector magnético mientras pone en contacto la parte inferior del detector y el tubo del cilindro. (El par de apriete del tornillo M3 debe ser el que se muestra a continuación.)

Ø 8 a Ø 16: 0.8 a 1.0 N·m
Ø 20 a Ø 40: 0.6 a 1.0 N·m

5. La modificación de la posición de detección debe realizarse en las condiciones de 3.
6. Tras montar y fijar el detector magnético, coloque el tubo protector sobre la punta de un tornillo de montaje del detector magnético (M3). (Para Ø 8 a Ø 16)

⚠ Precaución

1. Apriete el tornillo al par especificado cuando monte el detector magnético.
2. Ajuste la banda de montaje del detector magnético perpendicular al tubo del cilindro.



[Tornillo de montaje de acero inoxidable]

El siguiente juego de tornillos de montaje de acero inoxidable está disponible. Úselo según las condiciones de trabajo.
(Realice el pedido de la banda de montaje del detector por separado, ya que no está incluida). BBA4: Para D-C7/C8/H7

El detector "D-H7BA" está ajustado en el cilindro con los tornillos de acero inoxidable anteriormente mencionados cuando se envía de fábrica. Si sólo se envía un detector por separado, se incluye el tornillo BBA4.

Juego de tornillos de montaje de acero inoxidable

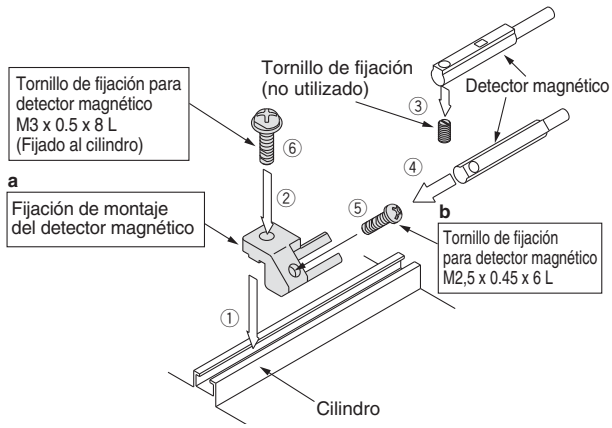
Ref.	Índice			Referencias de las fijaciones de montaje de los detectores magnéticos aplicables	Detector magnético aplicable
	Descripción	Tamaño	Cantidad		
BBA4	Tornillo de montaje del detector magnético	M3 x 0.5 x 15 L	1	BJ2-008S, BJ2-010S, BJ2-012S, BJ2-016S	D-C7, C8
				BM2-020AS, BM2-025AS, BM2-03AS, BM2-040AS	D-H7

Fijación de montaje Tipo de montaje sobre raíl

<Detector magnético aplicable>

Estado sólido..... D-M9N(V), D-M9P(V), D-M9B(V), D-M9NW(V), D-M9PW(V), D-M9BW(V), D-M9NA(V), D-M9PA(V), D-M9BA(V)
Reed.....D-A90(V), A93(V), A96(V)

1. Deslice la tuerca de montaje del detector magnético en el raíl de montaje y ajústela a la posición de montaje del detector.
2. Encaje la parte convexa de la pestaña de montaje del detector magnético sobre la parte cóncava del raíl y deslice la pestaña hasta la posición de la tuerca.
3. Empuje ligeramente el tornillo de montaje del detector magnético en la tuerca hexagonal a través del orificio situado en la pestaña de montaje del detector.
4. Retire el tornillo de fijación (M2.5) acoplado al detector magnético.
5. Inserte el detector magnético en la parte de fijación del detector magnético de la fijación de montaje del detector magnético.
6. Fije el tornillo de montaje del detector magnético (M2.5). (Par de apriete del tornillo M2.5: 0.1 to 0.2 N·m)
7. Después de comprobar la posición de detección, apriete el tornillo de montaje para asegurar el detector (3) (M3). (Par de apriete del tornillo M3: 0.5 a 0.7 N·m)
8. Modifique la posición de detección mientras el detector magnético está asegurado en la posición (3) de la figura.



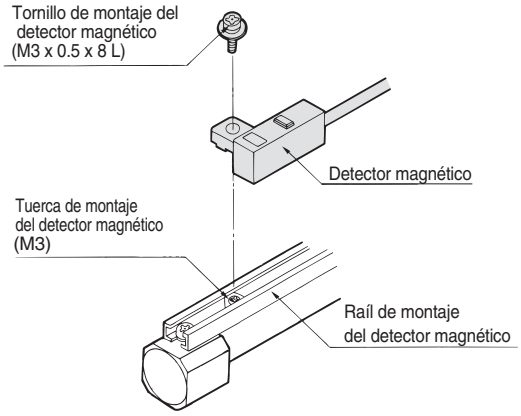
• BQ2-012 es un juego de a y b mostrados arriba.

<Detector magnético aplicable>

Estado sólido..... D-F79, D-F7P, D-J79, D-F7NV, D-F7PV, D-F7BV, D-J79C, D-F79W, D-F7PW, D-J79W, D-F7NWV, D-F7BWV, D-F79F, D-F7BA, D-F7BAV,
Reed.....D-A72, D-A73, D-A80, D-A72H, D-A73H, D-A76H, D-A80H, D-A73C, D-A80C, D-A79W

■ Montaje y desplazamiento del detector magnético

1. Deslice la tuerca de montaje del detector magnético (M3) en el raíl de montaje y ajústela a la posición de montaje del detector.
2. Encaje la parte convexa de la pestaña del detector magnético en la parte cóncava del raíl de montaje del detector. A continuación, deslice el detector sobre la tuerca.
3. Empuje ligeramente el tornillo de montaje del detector magnético (M3) en la tuerca de montaje (M3) a través del orificio situado en la pestaña de montaje del detector.
4. Después de comprobar la posición de detección, apriete el tornillo de montaje (M3) para asegurar el detector. (El tornillo M3 se debe apretar con un par entre 0.5 y 0.7 N·m.)
5. La modificación de la posición de detección debe realizarse en las condiciones de 3.



[Tornillo de montaje de acero inoxidable]
Está disponible el siguiente juego de tornillos de montaje de acero inoxidable (tuercas incluidas). Úselo según las condiciones de trabajo. (Realice el pedido del espaciador del detector por separado, ya que no está incluida).
BBA2: Para D-A7/A8/F7/J7
El detector magnético "D-F7BA" está ajustado en el cilindro con los tornillos de acero inoxidable anteriormente mencionados cuando se envía de fábrica. Si sólo se envía un detector por separado, se incluye el tornillo BBA2.

Juego de tornillos de montaje de acero inoxidable

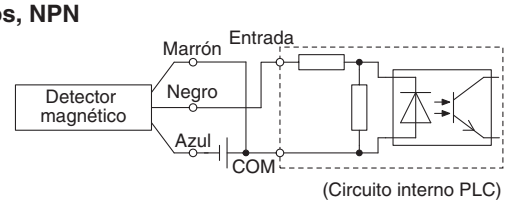
Ref.	Índice				Referencias de las fijaciones de montaje de los detectores magnéticos aplicables	Detector magnético aplicable
	Nº	Descripción	Tamaño	Cantidad		
BBA2	1	Tornillo de montaje del detector magnético	M3 x 0.5 x 6 L	1	BMU1-025	D-A7, A8 D-F7, J7
			M3 x 0.5 x 8 L	1	BQ-1	
			M3 x 0.5 x 10 L	1	BQ-2	
	2	Tuerca de montaje del detector magnético (tuerca hexagonal)	M3 x 0.5	1	BQ-1	
	3	Tuerca de montaje del detector magnético (forma convexa)	M3 x 0.5	1	BQ-2	

∗ No se incluye un espaciador para BQ-2 (resina negra).
∗ Cuando utilice los detectores magnéticos D-A9□(V)/M9□(V)/M9□W(V)/M9□A(V) con BQ2-012, use tornillos de acero inoxidable adecuados para la fijación de montaje del detector.

Antes del uso
Conexiones de detectores y ejemplos

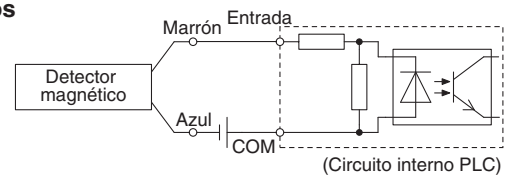
Características técnicas de entrada COM+

3 hilos, NPN



(Circuito interno PLC)

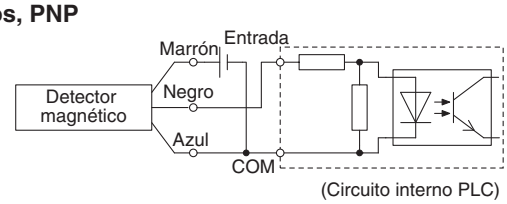
2 hilos



(Circuito interno PLC)

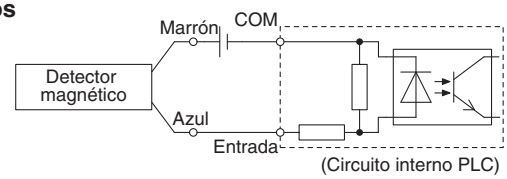
Características técnicas de entrada COM-

3 hilos, PNP



(Circuito interno PLC)

2 hilos



(Circuito interno PLC)

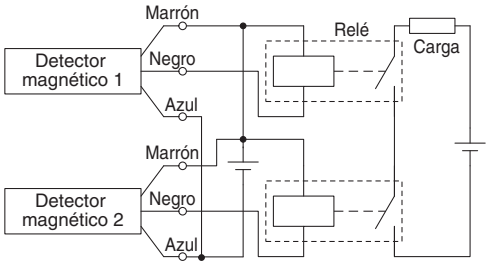
Conecte según las especificaciones, dado que el modo de conexión variará en función de las entradas al PLC.

Ejemplos de conexiones Y (en serie) y O (en paralelo)

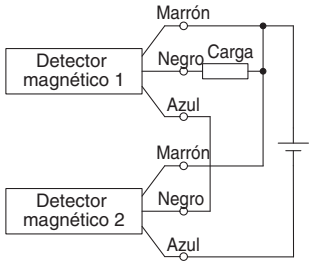
* Cuando use detectores magnéticos de estado sólido, asegúrese de que la aplicación está configurada de modo de que señales emitidas durante los primeros 50 ms sean invalidas.

Conexión Y de 3 hilos para salida NPN

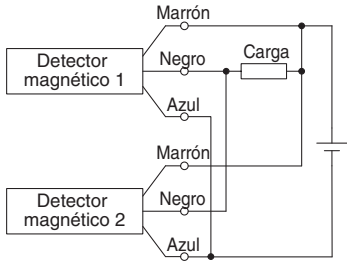
(Usando relés)



(Realizado únicamente con detectores magnéticos)

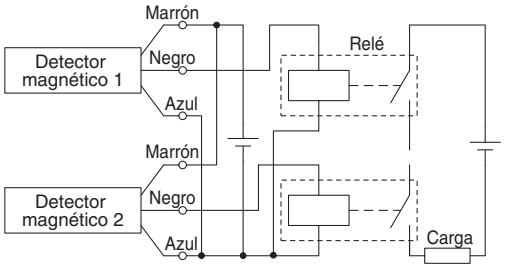


Conexión O de 3 hilos para salida NPN

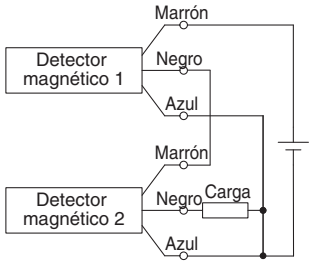


Conexión Y de 3 hilos para salida PNP

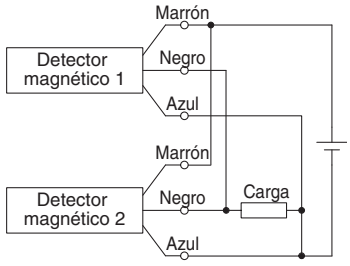
(Usando relés)



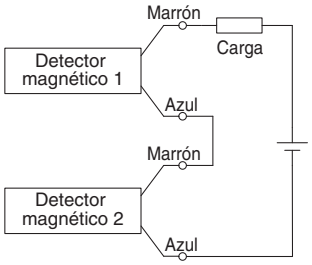
(Realizado únicamente con detectores magnéticos)



Conexión O de 3 hilos para salida PNP



Conexión Y de 2 hilos



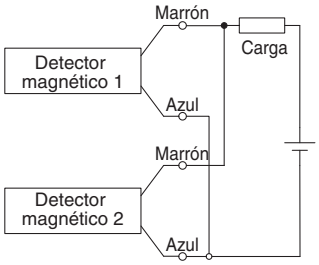
Cuando dos detectores se conectan en serie, se puede producir un funcionamiento defectuoso porque la tensión de carga disminuye en el estado ON.
Los indicadores LED se encienden cuando ambos detectores están activados.

No se pueden usar detectores con una tensión de carga inferior a 20 V.

Tensión de carga ON = Tensión de alimentación - Tensión residual x 2 uds.
= 24 V – 4 V x 2 uds.
= 16 V

Ejemplo: Suministro eléctrico de 24 VDC.
La caída de tensión interna en el detector es 4 V.

Conexión O de 2 hilos



(Estado sólido)

Cuando dos detectores están conectados en paralelo, se puede producir un funcionamiento defectuoso debido a un aumento de la tensión de carga en el estado OFF.

(Reed)

Dado que no existe corriente de fuga, la tensión de carga no aumentará mientras esté desactivado. No obstante, dependiendo del número de detectores activados, los indicadores LED pueden mostrar un brillo más débil o no encenderse debido a la dispersión y reducción de corriente que circula hacia los detectores.

Tensión de carga OFF = Corriente de fuga x 2 uds. x Impedancia de carga
= 1 mA x 2 uds. x 3 kΩ
= 6 V

Ejemplo: La impedancia de carga es 3 kΩ.
Corriente de fuga del detector magnético de 1 mA.

Serie C85/C75
Opciones especiales / Ejecuciones especiales

Consulte con SMC las características técnicas, el plazo de entrega y los precios.

Made to Order

■ Opciones especiales

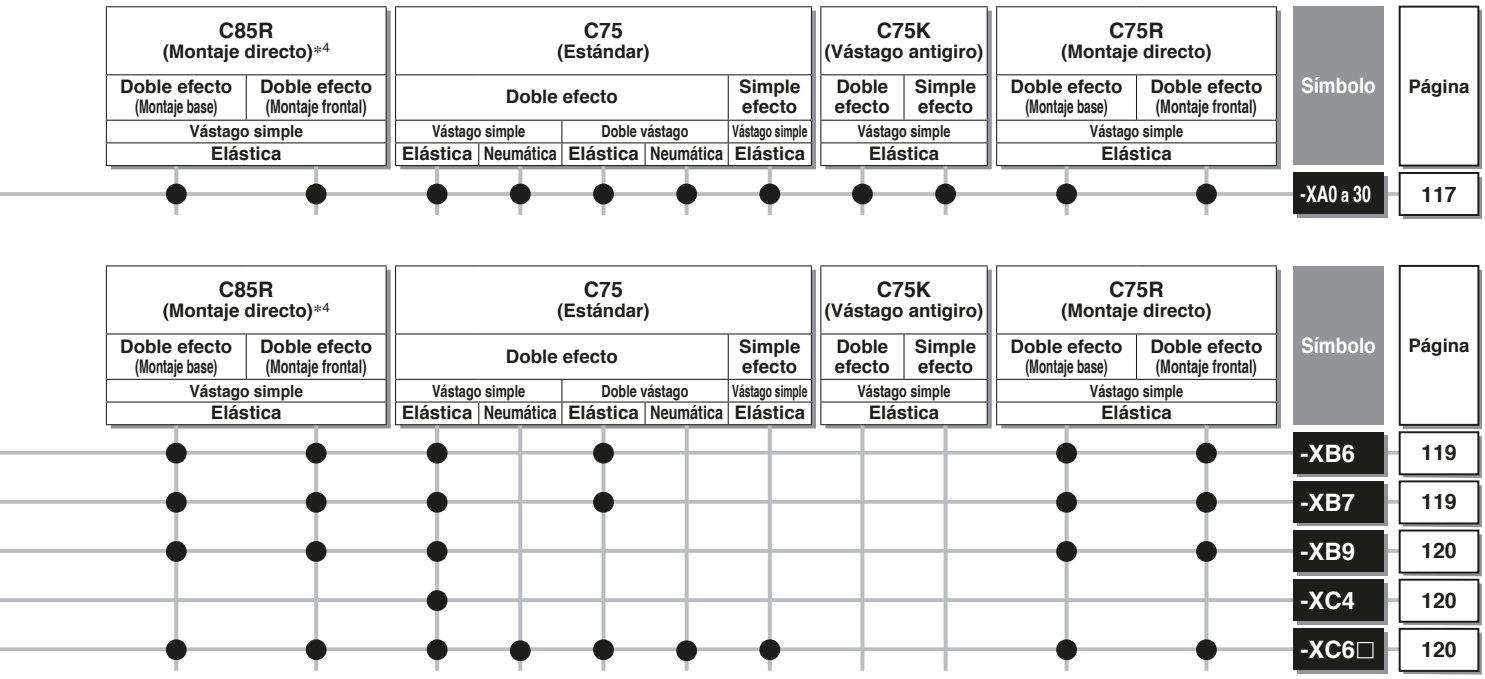
Las siguientes especificaciones especiales pueden pedirse como una ejecución especial simplificada.
Existe una hoja de pedido disponible en papel y en CD-ROM. Contacte con su representante de SMC en caso necesario.

Símbolo	Características técnicas	C85 (Estándar)					C85K (Vástago antigiro)	
		Doble efecto				Simple efecto	Doble efecto	Simple efecto
		Vástago simple		Doble vástago		Vástago simple	Vástago simple	
		Elástica	Neumática	Elástica	Neumática	Elástica	Elástica	
-XA0 a 30	Modificación de la forma del extremo del vástago*1	●	●	●	●	●	●	●

■ Ejecuciones especiales

Símbolo	Características técnicas	C85 (Estándar)					C85K (Vástago antigiro)	
		Doble efecto				Simple efecto	Doble efecto	Simple efecto
		Vástago simple		Doble vástago		Vástago simple	Vástago simple	
		Elástica	Neumática	Elástica	Neumática	Elástica	Elástica	
-XB6	Cilindro resistente a altas temperaturas (-10 a 150 °C)*2	●		●				
-XB7	Cilindro resistente a bajas temperaturas (-40 a 70 °C)*3	●		●				
-XB9	Cilindro de baja velocidad (10 a 50 mm/s)*3	●						
-XC4	Con rascador reforzado*3	●		●				
-XC6□	Vástago y tuerca de vástago y tuerca de montaje en acero inoxidable	●	●	●	●	●	●	●

*1 Excepto amortiguación neumática con Ø 8.
*2 Amortiguación elástica Ø 10 a Ø 40 únicamente
*3 Amortiguación elástica Ø 20, Ø 25, Ø 32 y Ø 40 únicamente
*4 Para montaje frontal, sólo están disponibles Ø 20 y Ø 25.


C85R (Montaje directo)*4
Doble efecto (Montaje base)
Doble efecto (Montaje frontal)
Vástago simple
Elástica
C75 (Estándar)
Doble efecto
Simple efecto
Vástago simple
Doble vástago
Vástago simple
Elástica
Neumática
Elástica
Neumática
Elástica
C75K (Vástago antigiro)
Doble efecto
Simple efecto
Vástago simple
Elástica
C75R (Montaje directo)
Doble efecto (Montaje base)
Doble efecto (Montaje frontal)
Vástago simple
Elástica
Símbolo
Página
-XA0 a 30
117

C85R (Montaje directo)*4
Doble efecto (Montaje base)
Doble efecto (Montaje frontal)
Vástago simple
Elástica
C75 (Estándar)
Doble efecto
Simple efecto
Vástago simple
Doble vástago
Vástago simple
Elástica
Neumática
Elástica
Neumática
Elástica
C75K (Vástago antigiro)
Doble efecto
Simple efecto
Vástago simple
Elástica
C75R (Montaje directo)
Doble efecto (Montaje base)
Doble efecto (Montaje frontal)
Vástago simple
Elástica
Símbolo
Página
-XB6
119
-XB7
119
-XB9
120
-XC4
120
-XC6□
120

Serie C85/C75
Opciones especiales

Es posible definir las dimensiones mediante el software configurador de cilindros SMC

Para más información, consulte el Sistema de opciones especiales en el catálogo Web.
http://www.smc.eu

1 Modificación del extremo del vástago

Símbolo
-XA0 a XA30

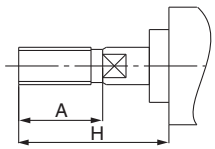
Serie aplicable

Serie	Descripción	Modelo	Acción	Nota
C85	Estándar	**C85**	Doble efecto con vástago simple	Excepto amortiguación neumática con Ø 8.
		C85W	Doble efecto con doble vástago	Excepto amortiguación neumática con Ø 8.
		C85	Simple efecto (Vástago retraído/extendido)	
	Vástago antigiro	**C85K**	Doble efecto con vástago simple	
		C85K	Simple efecto (Vástago retraído/extendido)	
	Montaje directo	**C85R**	Doble efecto con vástago simple	Para montaje frontal, sólo están disponibles Ø 20 y Ø 25.
C75	Estándar	**C75**	Doble efecto con vástago simple	
		C75W	Doble efecto con doble vástago	
		C75	Simple efecto (Vástago retraído/extendido)	
	Vástago antigiro	**C75K**	Doble efecto con vástago simple	
		C75K	Simple efecto (Vástago retraído/extendido)	
	Montaje directo	**C75R**	Doble efecto con vástago simple	

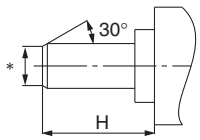
Precauciones

1. SMC efectuará los arreglos correspondientes en el caso de que en el diagrama no se indiquen las dimensiones, la tolerancia o las instrucciones finales.
2. Las dimensiones estándares marcadas con "∗" serán las siguientes en función del diámetro del vástago (D). Introduzca cualquier dimensión especial que desee.
   D ≤ 6 → D–1 mm, 6 < D ≤ 25 → D–2 mm, D > 25 → D–4 mm
3. Para un modelo de doble vástago y simple efecto de retracción, introduzca las dimensiones cuando el vástago esté retraído.

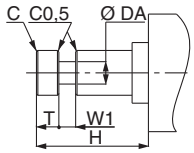
Símbolo: A0



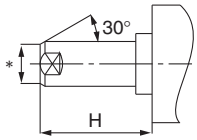
Símbolo: A1



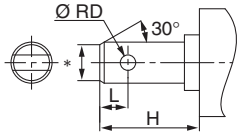
Símbolo: A2



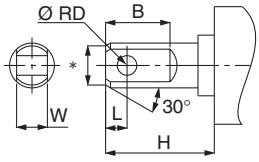
Símbolo: A3



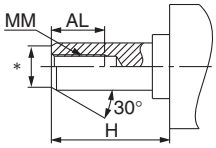
Símbolo: A4



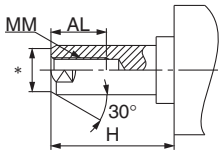
Símbolo: A5



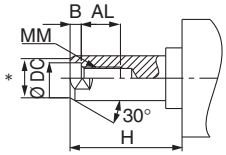
Símbolo: A6



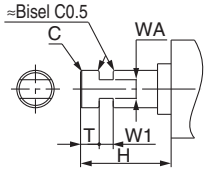
Símbolo: A7



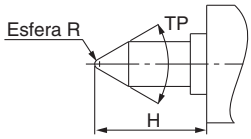
Símbolo: A8



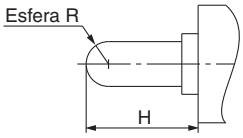
Símbolo: A9



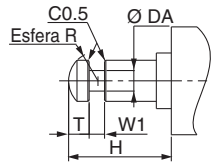
Símbolo: A10



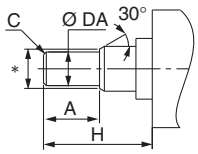
Símbolo: A11



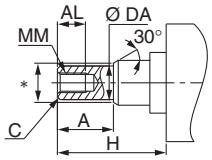
Símbolo: A12



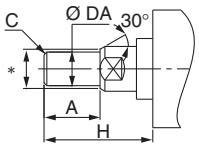
Símbolo: A13



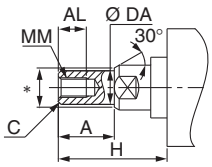
Símbolo: A14



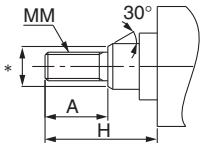
Símbolo: A15



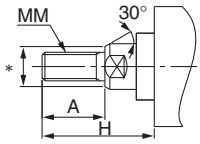
Símbolo: A16



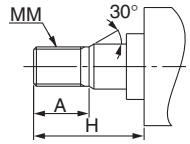
Símbolo: A17



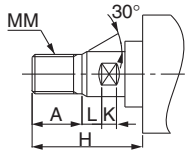
Símbolo: A18



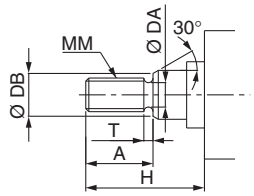
Símbolo: A19



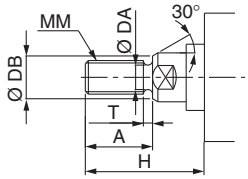
Símbolo: A20



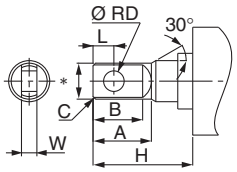
Símbolo: A21



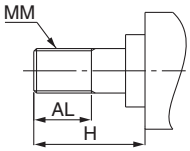
Símbolo: A22



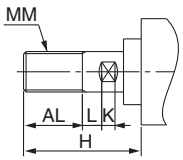
Símbolo: A23



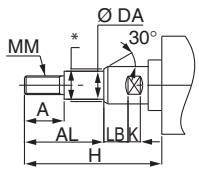
Símbolo: A24



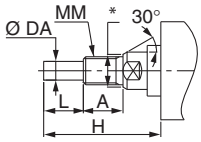
Símbolo: A25



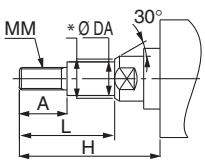
Símbolo: A26



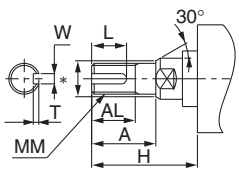
Símbolo: A27



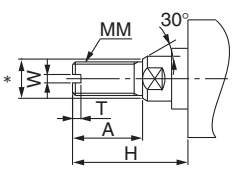
Símbolo: A28



Símbolo: A29



Símbolo: A30



Serie C85/C75
Ejecuciones especiales

Consulte con SMC para más detalles acerca de las dimensiones, especificaciones y plazos de entrega.

Made to Order

Símbolo

1 Cilindros resistentes a altas temperaturas (-10 a 150 °C) -XB6

Un cilindro neumático en el que se han cambiado las juntas y la grasa, de forma que pueda utilizarse a temperaturas desde -10 hasta 150 °C.

Serie aplicable

Serie	Descripción	Modelo	Acción	Nota
C85	Estándar	C85	Doble efecto con vástago simple	Amortiguación elástica Ø 10 a Ø 25 únicamente
		C85W	Doble efecto con doble vástago	Amortiguación elástica Ø 10 a Ø 25 únicamente
	Montaje directo	C85R	Doble efecto con vástago simple	Ø 20, Ø 25 únicamente
C75	Estándar	C75	Doble efecto con vástago simple	Amortiguación elástica únicamente.
		C75W	Doble efecto con doble vástago	Amortiguación elástica únicamente.
	Montaje directo	C75R	Doble efecto con vástago simple	

∗ Usarlo sin lubricación.
∗ Contacte con SMC para obtener los detalles de los intervalos de mantenimiento para este cilindro, que son diferentes de los del cilindro estándar.
∗ Sin detección magnética. Sin embargo, para obtener cilindros con detectores magnéticos y cilindros resistentes a altas temperaturas con detectores magnéticos resistentes a altas temperaturas, contacte con SMC.
∗ El rango de velocidad del émbolo varía de 50 a 500 mm/s.

Características técnicas

Rango de temperatura ambiente	-10 °C a 150 °C
Material de sellado	Goma fluorada
Grasa	Grasa resistente a altas temperaturas
Detector magnético	Sin posibilidad de montaje∗1
Dimensiones	Similares a las estándar
Características técnicas distintas a las indicadas anteriormente	Similares a las estándar

∗1 No es posible con detección magnética.

⚠ Advertencia
Precauciones

Tenga en cuenta que los cigarrillos, etc. que sostiene en sus manos después de haber entrado en contacto con el lubricante utilizado en este cilindro pueden crear un gas que es peligroso para la salud.

Forma de pedido

Referencia estándar − **XB6**

Cilindros resistentes a altas temperaturas

Símbolo

2 Cilindro resistente a bajas temperaturas (-40 a 70 °C) -XB7

Un cilindro neumático en el que se han cambiado las juntas y la grasa, de forma que pueda utilizarse a temperaturas de hasta -40 °C.

Serie aplicable

Serie	Descripción	Modelo	Acción	Nota
C85	Estándar	C85	Doble efecto con vástago simple	Amortiguación elástica Ø 20 a Ø 25 únicamente
		C85W	Doble efecto con doble vástago	Amortiguación elástica Ø 20 a Ø 25 únicamente
	Montaje directo	C85R	Doble efecto con vástago simple	Ø 20, Ø 25 únicamente
C75	Estándar	C75	Doble efecto con vástago simple	Amortiguación elástica únicamente.
		C75W	Doble efecto con doble vástago	Amortiguación elástica únicamente.
	Montaje directo	C75R	Doble efecto con vástago simple	

∗ Usarlo sin lubricación.
∗ Para evitar la congelación de la humedad, use aire seco sin vapor de agua utilizando un secadro de aire sin calor.
∗ Contacte con SMC para obtener los detalles de los intervalos de mantenimiento para este cilindro, que son diferentes de los del cilindro estándar.
∗ Sin detección magnética.
∗ Sin amortiguación instalada. El rango de velocidad del émbolo varía de 50 a 500 mm/s.

Características técnicas

Rango de temperatura ambiente	-40 °C a 70 °C
Material de sellado	Caucho nitrilo para bajas temperaturas
Grasa	Grasa resistente a bajas temperaturas
Detector magnético	Sin posibilidad de montaje∗1
Dimensiones	Similares a las estándar
Características técnicas distintas a las indicadas anteriormente	Similares a las estándar

∗1 No es posible con detección magnética.

⚠ Advertencia
Precauciones

Tenga en cuenta que los cigarrillos, etc. que sostiene en sus manos después de haber entrado en contacto con el lubricante utilizado en este cilindro pueden crear un gas que es peligroso para la salud.

Forma de pedido

Referencia estándar − **XB7**

Cilindro resistente a bajas temperaturas

Símbolo

3 Cilindro de baja velocidad (10 a 50 mm/s) -XB9

Incluso con velocidades inferiores a 10 a 50 mm/s, funcionará de manera uniforme y no se producirá el fenómeno de adherencias y deslizamientos.

Serie aplicable

Serie	Descripción	Modelo	Acción	Nota
C85	Estándar	C85	Doble efecto con vástago simple	Amortiguación elástica Ø 20 a Ø 25 únicamente
	Montaje directo	C85R	Doble efecto con vástago simple	Ø 20, Ø 25 únicamente
C75	Estándar	C75	Doble efecto con vástago simple	Amortiguación elástica únicamente.
	Montaje directo	C75R	Doble efecto con vástago simple	

Características técnicas

Velocidad del émbolo	10 a 50 mm/s
Dimensiones	Similares a las estándar
Características técnicas distintas a las indicadas anteriormente	Similares a las estándar

∗ Sin lubricación de un lubricador del sistema neumático.

⚠Advertencia
Precauciones

Tenga en cuenta que los cigarrillos, etc. que sostiene en sus manos después de haber entrado en contacto con el lubricante utilizado en este cilindro pueden crear un gas que es peligroso para la salud.

Forma de pedido

Referencia estándar − **XB9**

Cilindro de baja velocidad

Símbolo

4 Con rascador reforzado -XC4

Es adecuado para los casos en que los cilindros se utilizan en ambientes donde haya mucho polvo en la zona de trabajo, utilizando un rascador reforzado, o en aquellos casos en que partículas abrasivas puedan saltar al cilindro, como maquinaria de construcción o vehículos industriales.

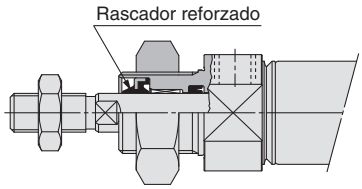
Serie aplicable

Serie	Descripción	Modelo	Acción	Nota
C85	Estándar	C85	Doble efecto con vástago simple	Amortiguación elástica Ø 20 a Ø 25 únicamente
		C85W	Doble efecto con doble vástago	Amortiguación elástica Ø 20 a Ø 25 únicamente
C75	Estándar	C75	Doble efecto con vástago simple	Amortiguación elástica únicamente.

Características técnicas: Similares a las estándar

⚠Precaución
El rascador reforzado y la junta del vástago no se pueden sustituir.

Construcción (Las dimensiones son las mismas que las estándar.)



Forma de pedido

Referencia estándar − **XC4**

Con rascador reforzado

Símbolo

5 Vástago y tuerca de vástago y tuerca de montaje en acero inoxidable -XC6□

Adecuado en los casos donde podría oxidarse debido al sumergimiento en agua o a la corrosión.

Serie aplicable

Serie	Descripción	Modelo	Acción	Nota
C85	Estándar	C85	Doble efecto con vástago simple	
		C85W	Doble efecto con doble vástago	
		C85	Simple efecto (Vástago retraído/extendido)	
	Vástago antigiro	C85K	Doble efecto con vástago simple	
		C85K	Simple efecto (Vástago retraído/extendido)	
	Montaje directo	C85R	Doble efecto con vástago simple	XC6A únicamente
C75	Estándar	C75	Doble efecto con vástago simple	
		C75W	Doble efecto con doble vástago	
		C75	Simple efecto (Vástago retraído/extendido)	
	Montaje directo	C75R	Doble efecto con vástago simple	XC6A únicamente

Características técnicas

Piezas cambiadas a acero inoxidable	Vástago, tuerca del extremo del vástago
Especificaciones diferentes a las mostradas y dimensiones externas	Similares a las estándar

Descripción	Diámetro [mm]					
	8	10	12	16	20	25
Tuerca del extremo del vástago	C85NT08A-S	C85NT08A-S	C85NT10A-S	C85NT10A-S	C85NT20A-S	C85NT25A-S
Tuerca de montaje	C85NT08B-S	C85NT08B-S	C85NT10B-S	C85NT10B-S	C85NT20B-S	C85NT20B-S

Descripción	Diámetro [mm]	
	32	40
Tuerca del extremo del vástago	C76NT32A-S	C76NT40A-S
Tuerca de montaje	C76NT32B-S	C76NT40B-S

Forma de pedido

Referencia estándar − **XC6** **A**

Vástago y tuerca de vástago y tuerca de montaje en acero inoxidable

Piezas cambiadas a acero inoxidable

A	Vástago, tuerca del extremo del vástago
B	Vástago, tuerca del extremo del vástago, tuerca de montaje

⚠ Normas de seguridad

El objeto de estas normas de seguridad es evitar situaciones de riesgo y/o daño del equipo. Estas normas indican el nivel de riesgo potencial mediante las etiquetas **"Precaución", "Advertencia"** o **"Peligro"**. Todas son importantes para la seguridad y deben de seguirse junto con las normas internacionales (ISO/IEC)*1)y otros reglamentos de seguridad.

⚠ Precaución: **Precaución** indica un peligro con un bajo nivel de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones leves o moderadas.

⚠ Advertencia: **Advertencia** indica un peligro con un nivel medio de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones graves o la muerte.

⚠ Peligro : **Peligro** indica un peligro con un alto nivel de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones graves o la muerte.

*1) ISO 4414: Energía en fluidos neumáticos – Normativa general para los sistemas.
ISO 4413: Energía en fluidos hidráulicos – Normativa general para los sistemas.
IEC 60204-1: Seguridad de las máquinas – Equipo eléctrico de las máquinas. (Parte 1: Requisitos generales)
ISO 10218-1: Manipulación de robots industriales - Seguridad.
etc.

⚠Advertencia

1. La compatibilidad del producto es responsabilidad de la persona que diseña el equipo o decide sus especificaciones.
Puesto que el producto aquí especificado puede utilizarse en diferentes condiciones de funcionamiento, su compatibilidad con un equipo determinado debe decidirla la persona que diseña el equipo o decide sus especificaciones basándose en los resultados de las pruebas y análisis necesarios. El rendimiento esperado del equipo y su garantía de seguridad son responsabilidad de la persona que ha determinado la compatibilidad del producto. Esta persona debe revisar de manera continua la adaptabilidad del equipo a todos los elementos especificados en el anterior catálogo con el objeto de considerar cualquier posibilidad de fallo del equipo.

2. La maquinaria y los equipos deben ser manejados sólo por personal cualificado.
El producto aquí descrito puede ser peligroso si no se maneja de manera adecuada. El montaje, funcionamiento y mantenimiento de máquinas o equipos, incluyendo nuestros productos, deben ser realizados por personal cualificado y experimentado.

3. No realice trabajos de mantenimiento en máquinas y equipos, ni intente cambiar componentes sin tomar las medidas de seguridad correspondientes.
1. La inspección y el mantenimiento del equipo no se deben efectuar hasta confirmar que se hayan tomado todas las medidas necesarias para evitar la caída y los movimientos inesperados de los objetos desplazados.
2. Antes de proceder con el desmontaje del producto, asegúrese de que se hayan tomado todas las medidas de seguridad descritas en el punto anterior. Corte la corriente de cualquier fuente de suministro. Lea detenidamente y comprenda las precauciones específicas de todos los productos correspondientes.
3. Antes de reiniciar el equipo, tome las medidas de seguridad necesarias para evitar un funcionamiento defectuoso o inesperado.

4. Contacte con SMC antes de utilizar el producto y preste especial atención a las medidas de seguridad si se prevé el uso del producto en alguna de las siguientes condiciones:
1. Las condiciones y entornos de funcionamiento están fuera de las especificaciones indicadas, o el producto se usa al aire libre o en un lugar expuesto a la luz directa del sol.
2. El producto se instala en equipos relacionados con energía nuclear, ferrocarriles, aeronáutica, espacio, navegación, automoción, sector militar, tratamientos médicos, combustión y aparatos recreativos, así como en equipos en contacto con alimentación y bebidas, circuitos de parada de emergencia, circuitos de embrague y freno en aplicaciones de prensa, equipos de seguridad u otras aplicaciones inadecuadas para las características estándar descritas en el catálogo de productos.
3. El producto se usa en aplicaciones que puedan tener efectos negativos en personas, propiedades o animales, requiere, por ello un análisis especial de seguridad.
4. Si el producto se utiliza un circuito interlock, disponga de un circuito de tipo interlock doble con protección mecánica para prevenir a verías. Asimismo, compruebe de forma periódica que los dispositivos funcionan correctamente.

⚠Precaución

1. Este producto está previsto para su uso industrial.
El producto aquí descrito se suministra básicamente para su uso industrial.
Si piensa en utilizar el producto en otros ámbitos, consulte previamente con SMC.
Si tiene alguna duda, contacte con su distribuidor de ventas más cercano.

Garantía limitada y exención de responsabilidades Requisitos de conformidad

El producto utilizado está sujeto a una "Garantía limitada y exención de responsabilidades" y a "Requisitos de conformidad". Debe leerlos y aceptarlos antes de utilizar el producto.

Garantía limitada y exención de responsabilidades

1 El periodo de garantía del producto es de 1 año a partir de la puesta en servicio o de 1.5 años a partir de la fecha de entrega, aquello que suceda antes.*2) Asimismo, el producto puede tener una vida útil, una distancia de funcionamiento o piezas de repuesto especificadas. Consulte con su distribuidor de ventas más cercano.

2 Para cualquier fallo o daño que se produzca dentro del periodo de garantía, y si demuestra claramente que sea responsabilidad del producto, se suministrará un producto de sustitución o las piezas de repuesto necesarias. Esta garantía limitada se aplica únicamente a nuestro producto independiente, y no a ningún otro daño provocado por el fallo del producto.

3 Antes de usar los productos SMC, lea y comprenda las condiciones de garantía y exención de responsabilidad descritas en el catálogo correspondiente a los productos específicos.

*2) **Las ventosas están excluidas de esta garantía de 1 año.** Una ventosa es una pieza consumible, de modo que está garantizada durante un año a partir de la entrega. Asimismo, incluso dentro del periodo de garantía, el desgaste de un producto debido al uso de la ventosa o el fallo debido al deterioro del material elástico no está cubierto por la garantía limitada.

Requisitos de conformidad

1. Queda estrictamente prohibido el uso de productos SMC con equipos de producción destinados a la fabricación de armas de destrucción masiva o de cualquier otro tipo de armas.
2. La exportación de productos SMC de un país a otro está regulada por la legislación y reglamentación sobre seguridad relevante de los países involucrados en dicha transacción. Antes de enviar un producto SMC a otro país, asegúrese de que se conocen y cumplen todas las reglas locales sobre exportación.

⚠Precaución

Los productos SMC no están diseñados para usarse como instrumentos de metrología legal.
Los productos de medición que SMC fabrica y comercializa no han sido certificados mediante pruebas de homologación de metrología (medición) conformes a las leyes de cada país.
Por tanto, los productos SMC no se pueden usar para actividades o certificaciones de metrología (medición) establecidas por las leyes de cada país.

⚠ Normas de seguridad Lea detenidamente las "Precauciones en el manejo de productos SMC" (M-E03-3) antes del uso.

SMC Corporation (Europe)

Austria	☎+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	☎+32 (0)33551464	www.smcpneumatics.be	info@smcpneumatics.be
Bulgaria	☎+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
Croatia	☎+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
Czech Republic	☎+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
Denmark	☎+45 70252900	www.smcdk.com	smc@smcdk.com
Estonia	☎+372 6510370	www.smcpneumatics.ee	smc@smcpneumatics.ee
Finland	☎+358 207513513	www.smc.fi	smcfi@smc.fi
France	☎+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	info@smc-france.fr
Germany	☎+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
Greece	☎+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	☎+36 23513000	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	☎+353 (0)14039000	www.smcpneumatics.ie	sales@smcpneumatics.ie
Italy	☎+39 0292711	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
Latvia	☎+371 67817700	www.smclv.lv	info@smclv.lv
Lithuania	☎+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Netherlands	☎+31 (0)205318888	www.smcpneumatics.nl	info@smcpneumatics.nl
Norway	☎+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	☎+48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	☎+351 226166570	www.smc.eu	postpt@smc.smces.es
Romania	☎+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	☎+7 8127185445	www.smc-pneumatik.ru	info@smc-pneumatik.ru
Slovakia	☎+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	☎+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	☎+34 902184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Sweden	☎+46 (0)86031200	www.smc.nu	post@smc.nu
Switzerland	☎+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	☎+90 212 489 0 440	www.smcpnomatik.com.tr	info@smcpnomatik.com.tr
UK	☎+44 (0)845 121 5122	www.smcpneumatics.co.uk	sales@smcpneumatics.co.uk

SMC CORPORATION Akihabara UDX 15F, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JAPAN Phone: 03-5207-8249 FAX: 03-5298-5362

1st printing VX printing VX 00 Printed in Spain

Las características pueden sufrir modificaciones sin previo aviso y sin obligación por parte del fabricante.