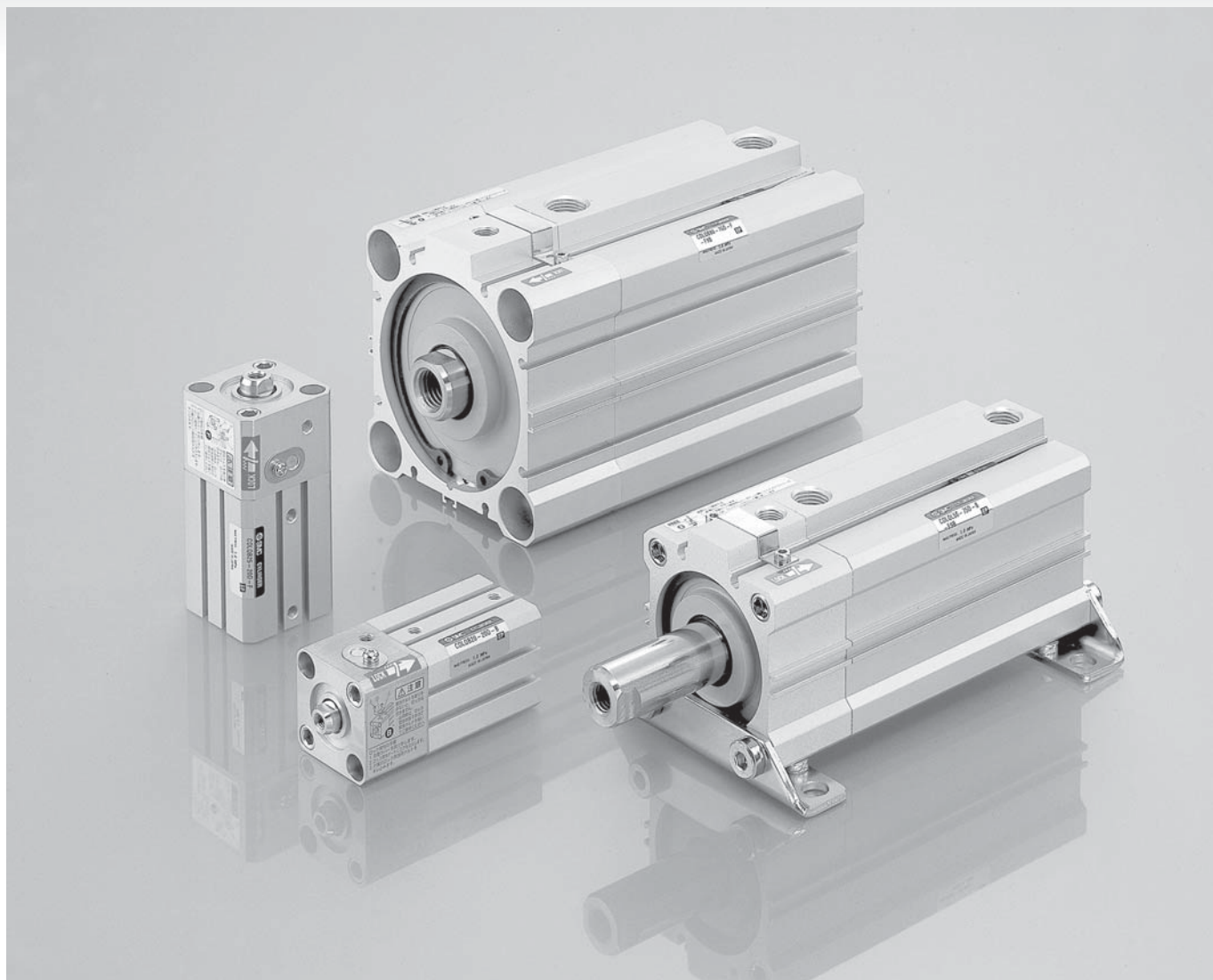




Cilindro compacto con bloqueo

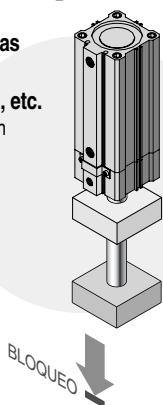
Serie CLQ

ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

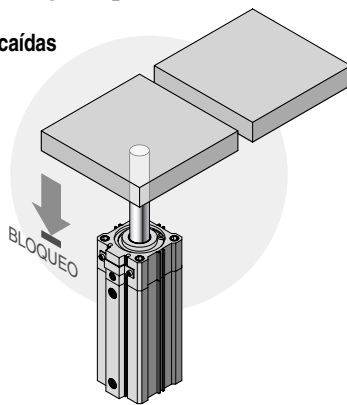


Se mantiene la posición del cilindro aunque caiga la presión de alimentación o se evacúe la presión residual

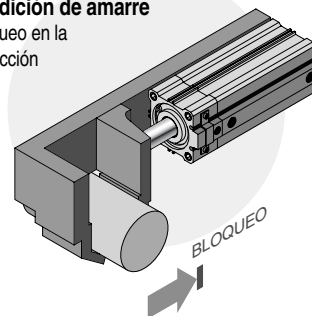
**Prevención de caídas
para dispositivo de
montaje de presión, etc.**
Bloqueo en la extensión



**Prevención de caídas
para elevador**
Bloqueo en la
retracción



**Mantenimiento de la
condición de amarre**
Bloqueo en la
retracción



Serie CLQ

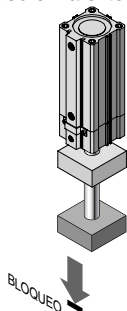
El bloqueo es posible en cualquier posición dentro de la carrera

Posibilidad de bloqueo en cualquier posición

- Prevención de caídas para paradas de emergencia en mitad de carrera
- Se puede cambiar la posición de bloqueo para adecuarse a las posiciones externas de tope y grosor de las piezas de trabajo amarradas

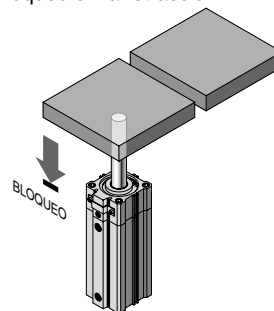
Prevención de caídas para dispositivo de montaje de presión, etc.

Bloqueo en la extensión



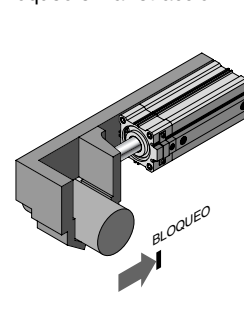
Prevención de caídas para elevador

Bloqueo en la retracción

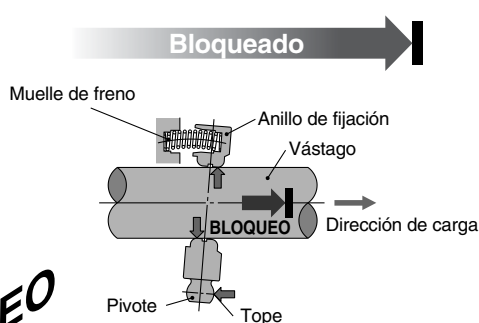
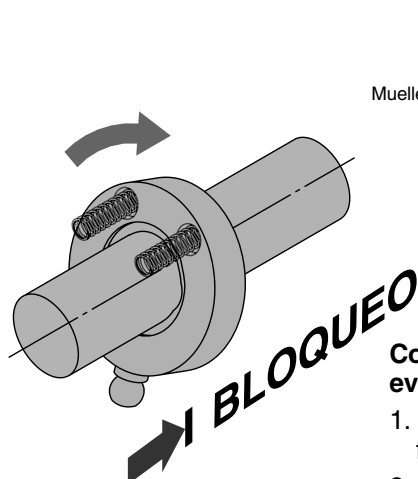


Mantenimiento de la condición de amarre

Bloqueo en la retracción

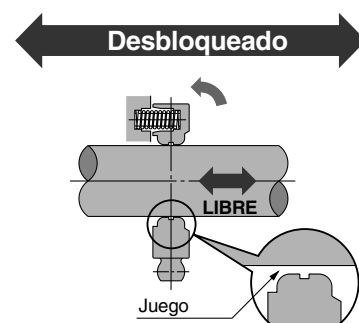


Construcción simple/Sistema de enclavamiento simple y seguro



Conexión de desbloqueo: aire evacuado

1. El anillo de fijación se inclina debido a la fuerza de retención del muelle.
2. Dicha inclinación aumenta debido a la carga y el vástago del émbolo queda totalmente bloqueado.



Conexión de desbloqueo: aire suministrado

1. El anillo de fijación queda en posición perpendicular al émbolo, dejando un espacio entre el vástago del émbolo y el anillo de fijación, facilitando de esta manera el libre movimiento del vástago.

Cilindro compacto con bloqueo

Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100

Con unidad de bloqueo compacta

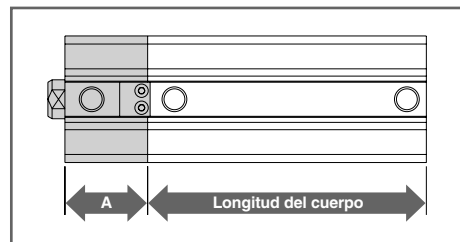
- Longitud de la unidad de bloqueo

27 mm a 50 mm

- La unidad de bloqueo no sobrepasa las dimensiones externas del cilindro.

Grosor de la unidad de bloqueo (mm)

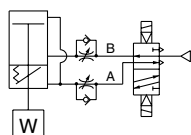
Diámetro (mm)	A
20	27
25	31
32	32
40	34
50	35
63	38
80	43
100	50



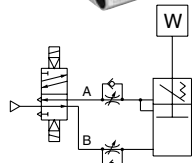
Se selecciona la dirección de bloqueo.

(Se tiene que elegir al realizar el pedido).

Bloqueo en la extensión

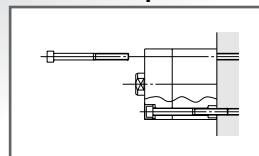


Bloqueo en la retracción

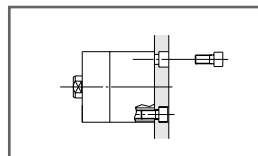


Dos tipos de montaje

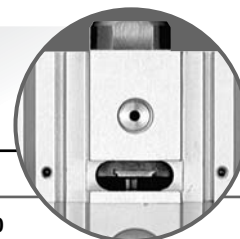
Taladros pasantes



Taladros roscados dobles



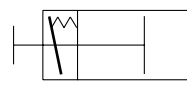
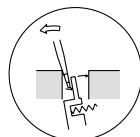
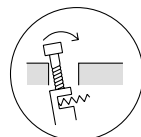
Sencillo desbloqueo manual



Bloqueado

Ø20 a Ø32

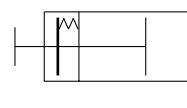
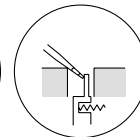
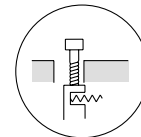
Ø40 a Ø100



Desbloqueo

Ø20 a Ø32

Ø40 a Ø100



Amplias variaciones desde Ø20 a Ø100

Serie	Montaje	Posición de cierre	Diámetro (mm)	Carrera estándar (mm)												
				5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100	
CLQ	Taladros pasantes, taladros roscados dobles comunes	Bloqueo de extensión	20													
			25													
	Taladros pasantes		32													
			40													
	Taladros roscados dobles	Bloqueo de retracción	50													
			63													
			80													
			100													

Cilindro compacto con bloqueo Doble efecto: vástago simple

Serie CLQ

ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

Forma de pedido

Sin detector magnético

CLQ B 40 30 D F

Con detector magnético

CDLQ B 40 30 D F A73 S

Con detector magnético (imán integrado)

ø20, ø25

B	Taladro pasante/Taladros roscadores dobles comunes (estándar)
L	Escuadra
F	Brida delantera
G	Brida trasera
D	Fijación oscilante hembra

ø32 a ø100

B	Taladro pasante (estándar)
A	Taladro roscado doble
L	Escuadra
F	Brida delantera
G	Brida trasera
D	Fijación oscilante hembra

Montaje

* Las fijaciones de montaje se envían
juntas de fábrica (desmontadas).

Diámetro

20	20mm	50	50mm
25	25mm	63	63mm
32	32mm	80	80mm
40	40mm	100	100mm

Carrera del cilindro (mm)

Véanse las carreras estándar en la pág. 2-11.
y las carreras intermedias.

Nº detectores magnéticos

-	2 uns.
S	1 un.
n	"n" uns.

Modelo detector magnético

-	Sin detector magnético (cilindro con imán integrado)
---	---

* Seleccione el modelo de detector
magnético de la tabla inferior.

Dirección de bloqueo

F	Bloqueo en la extensión
B	Bloqueo en la retracción

Opciones cuerpo

-	Estándar (rosas hembras del vástago)
C	Con tope elástico
M	Roscas macho del vástago
CM	Con tope elástico, rosca macho vástago

Funcionamiento

D	Doble efecto
---	--------------

Ref. fijaciones de montaje

Diámetro (mm)	Nota 1) Escuadra	Brida	Nota 3) Fijación osc. hembra
20	CLQ-L020	CLQ-F020	CLQ-D020
25	CLQ-L025	CLQ-F025	CLQ-D025
32	CLQ-L032	CLQ-F032	CLQ-D032
40	CLQ-L040	CLQ-F040	CLQ-D040
50	CLQ-L050	CLQ-F050	CLQ-D050
63	CLQ-L063	CLQ-F063	CLQ-D063
80	CLQ-L080	CLQ-F080	CLQ-D080
100	CLQ-L100	CLQ-F100	CLQ-D100

Nota 1) Cuando realice el pedido de fijaciones
por escuadra, pida 2 uns. por cada
cilindro.

Nota 2) Las partes incluidas con cada fijación se
muestran a continuación.
Escuadra, brida: tornillos de montaje del
cuerpo
Fijación oscilante hembra: ejes de
fijación oscilante, arandela de seguridad
tipo C para el eje, tornillos de montaje
del cuerpo, arandela plana

Nota 3) Los ejes de fijación oscilante y las
arandelas de seguridad están incluidas
con la fijación oscilante hembra.

Características técnicas de los detectores magnéticos

Modelo	Función especial	Entrada eléctrica	LED indicador	Salida (cableado)	Voltaje		Montaje rail		Detector magnético		Longitud de cable (m) *				Carga aplicable
					DC	AC	ø32 a ø100	ø20 a ø100	Perpendicular	En línea	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)	Ninguno (N)	
Detector tipo Reed	—	Salida directa a cable	Sí	3 hilos (Equiv. a NPN)	5V	—	A76H	A96V	A96	●	●	—	—	—	Relé, PLC
					—	200V	A72	A72H	—	—	●	●	—	—	
					12V	100V	A73	A73H	—	—	●	●	—	—	
					24V	5V, 12V	A80	A80H	A90V	A90	●	●	—	—	
		Conector	No	2 hilos	100V o menos	—	A80	A80H	A90V	A90	●	●	—	—	
					12V	—	A73C	—	—	—	●	●	—	—	
					24V o menos	—	A80C	—	—	—	●	●	—	—	
					—	—	A79W	—	—	—	●	●	—	—	
Detector de estado sólido	—	Salida directa a cable	Sí	3 hilos (NPN)	5V, 12V	—	F7NV	F79	M9NV	M9N	●	●	○	—	Circuito CI
				3 hilos (PNP)	—	—	F7PV	F7P	M9PV	M9P	●	●	○	—	
				2 hilos	12V	—	F7BV	J79	M9BV	M9B	●	●	○	—	
		Conector	No	3 hilos (NPN)	5V, 12V	—	F7NV	F79	M9NV	M9N	●	●	○	—	
				3 hilos (PNP)	—	—	F7PV	F7P	M9PV	M9P	●	●	○	—	
				2 hilos	12V	—	F7BV	J79	M9BV	M9B	●	●	○	—	
	Indicación diagnóstico (Indicador 2 colores)	Salida directa a cable	Sí	3 hilos (NPN)	5V, 12V	—	F7NV	F79	M9NV	M9N	●	●	○	—	Relé, PLC
				3 hilos (PNP)	—	—	F7PV	F7P	M9PV	M9P	●	●	○	—	
				2 hilos	12V	—	F7BV	J79	M9BV	M9B	●	●	○	—	
		Conector	No	3 hilos (NPN)	5V, 12V	—	F7NV	F79	M9NV	M9N	●	●	○	—	
				3 hilos (PNP)	—	—	F7PV	F7P	M9PV	M9P	●	●	○	—	
				2 hilos	12V	—	F7BV	J79	M9BV	M9B	●	●	○	—	
	Resistente al agua (Indicador 2 colores)	Salida directa a cable	Sí	3 hilos (NPN)	5V, 12V	—	F7NV	F79	M9NV	M9N	●	●	○	—	Circuito CI
				3 hilos (PNP)	—	—	F7PV	F7P	M9PV	M9P	●	●	○	—	
				2 hilos	12V	—	F7BV	J79	M9BV	M9B	●	●	○	—	
		Conector	No	3 hilos (NPN)	5V, 12V	—	F7NV	F79	M9NV	M9N	●	●	○	—	
				3 hilos (PNP)	—	—	F7PV	F7P	M9PV	M9P	●	●	○	—	
				2 hilos	12V	—	F7BV	J79	M9BV	M9B	●	●	○	—	

* Símbolos long. cable 0.5m - (Ejemplo) A80C
3m L (Ejemplo) A80CL
5m Z (Ejemplo) A80CZ
Ninguno N (Ejemplo) A80CN

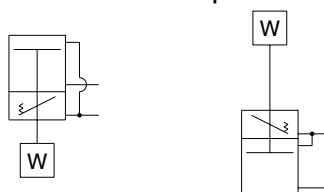
* Los detectores de estado sólido marcados con el símbolo "○" se fabrican bajo demanda.

Características técnicas del cilindro



Símbolos

Bloqueo de extensión Bloqueo de retracción



Referencias de las fijaciones de montaje de los detectores magnéticos (montaje sobre riel)

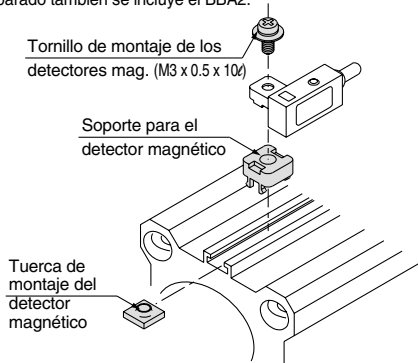
Diámetro (mm)	Ref. fijación	Nota
32, 40 50, 63 80, 100	BQ-2	- Tornillo de montaje del detector (M3 x 0.5 x 10) - Soporte para detector - Tuerca de montaje del detector

Detector aplicable	
Detector tipo Reed	Detector de estado sólido
D-A7□/A80 D-A73C/A80C D-A7□H/A80H D-A79W	D-F7□/J79 D-F7□V D-J79C D-F7□W/J79W D-F7□WV D-F7BAL D-F7□F D-F7NTL

[Juego de tornillos de montaje de acero inoxidable]
Utilice el siguiente juego de tornillos de montaje de acero inoxidable (incluye tuerca) dependiendo de las condiciones de trabajo.
(El soporte para el detector magnético se debe pedir por separado).

BBA2: para D-A7/A8/F7/J7

El juego de tornillos de acero inoxidable mencionado se utiliza para el modelo de detector magnético resistente al agua D-F7BAL cuando se envía de fábrica montado en un cilindro. Cuando se envía el detector magnético por separado también se incluye el BBA2.



Diámetro (mm)	20	25	32	40	50	63	80	100
Funcionamiento	Doble efecto con vástago simple							
Fluido	Aire comprimido							
Presión de prueba	1.5MPa							
Presión máx. de trabajo	1.0MPa							
Presión mín. de trabajo	0.2MPa (Nota)							
Temperatura ambiente y de fluido	Sin detector magnético: -10 a 70°C (sin congelación) Con detector magnético: -10 a 60°C (sin congelación)							
Lubricación	Sin lubricación							
Velocidad del émbolo	50 a 500mm/s							
Tolerancia longitud de carrera	$^{+1.0}_0$ mm							
Amortiguación	Ninguno o tope elástico							
Tolerancia rosca extremo vástago	Clase 2 JIS							
Tamaño de conexión	M5 x 0.8		Rc 1/8		Rc 1/4		Rc 3/8	

(Nota) La presión del funcionamiento mínimo del cilindro es de 0.1MPa cuando el cilindro y el bloqueo están conectados a conexiones diferentes.

Características de bloqueo

Diámetro (mm)	20	25	32	40	50	63	80	100
Funcionamiento del bloqueo	Bloqueo por muelle (bloqueo de escape)							
Presión de desbloqueo	0.2MPa o más							
Presión de bloqueo	0.05MPa o menos							
Dirección de bloqueo	Una dirección (bloqueo por extensión, bloqueo por retracción, cada modelo)							
Conexión de desbloqueo	M5 x 0.8		Rc 1/8					Rc 1/4
Fuerza de retención N (carga estática máxima)	157	245	403	629	982	1559	2514	3927
	Equivalente a 0.5MPa							

Carreras estándar

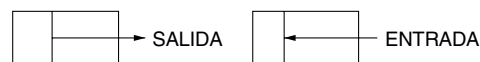
Diámetro (mm)	Carrera estándar (m)
20, 25	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50
32, 40, 50, 63, 80, 100	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100

Preparación de carreras intermedias

Método	Espaciadores instalados en el cuerpo de carrera estándar	
Referencia	Véanse las referencias estándar y la forma de pedido en la pág.2-10.	
Método	Las carreras están disponibles en incrementos de 1mm instalando espaciadores en los cilindros de carrera estándar.	
Rango de carrera	Diámetro (mm)	Rango de carrera (mm)
	20, 25	1 a 50
	32, 40, 50, 63, 80, 100	1 a 100
Ejemplo	Referencia: CLQB40-47D-B Se instala un espaciador de 3 mm en el cilindro estándar CLQB40-50D-B. La dimensión B es de 79.5mm.	

(Nota) Contacte con SMC para las carreras intermedias de ø40 a ø100 con topes elásticos.

Esfuerzo teórico



Unidad: N

Diámetro (mm)	Sentido de movimiento	Rango de presión (MPa)		
		0.3	0.5	0.7
20	ENTRADA	71	118	165
	SALIDA	94	157	220
25	ENTRADA	113	189	264
	SALIDA	147	245	344
32	ENTRADA	181	302	422
	SALIDA	241	402	563
40	ENTRADA	317	528	739
	SALIDA	377	628	880
50	ENTRADA	495	825	1150
	SALIDA	589	982	1370
63	ENTRADA	841	1400	1960
	SALIDA	935	1560	2180
80	ENTRADA	1360	2270	3170
	SALIDA	1510	2510	3520
100	ENTRADA	2140	3570	5000
	SALIDA	2360	3930	5500

Peso

Peso básico: taladros pasantes de montaje (tipo B)

Unidad: g

Diámetro (mm)	Carrera estándar (mm)											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100
20*	184	199	213	227	241	255	270	284	298	312	—	—
25*	260	278	295	312	329	346	364	381	398	415	—	—
32	—	407	430	453	475	498	521	544	566	589	754	867
40	—	514	537	560	583	606	630	653	676	699	883	1003
50	—	838	874	910	947	983	1019	1055	1092	1128	1421	1609
63	—	1202	1242	1283	1324	1365	1406	1447	1488	1529	1877	2088
80	—	2229	2297	2364	2432	2500	2568	2636	2704	2771	3344	3678
100	—	3770	3860	3951	4041	4132	4223	4313	4404	4495	5299	5759

* Los taladros pasantes y los taladros roscados dobles son comunes para los tamaños ø20 y ø25.

Peso básico: taladros roscados dobles de montaje (tipo A)

Unidad: g

Diámetro (mm)	Carrera estándar (mm)										
	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100
32	405	429	453	475	499	523	546	569	593	763	879
40	542	568	593	619	644	670	695	721	746	947	1079
50	883	922	962	1002	1041	1081	1121	1161	1200	1517	1723
63	1330	1377	1424	1471	1518	1565	1613	1660	1707	2099	2341
80	2468	2545	2623	2700	2778	2856	2933	3011	3089	3729	4113
100	4054	4154	4254	4355	4455	4556	4656	4757	4857	5730	6239

Peso adicional

Unidad: g

Diámetro (mm)		20	25	32	40	50	63	80	100
Imán		35	45	64	77	118	158	261	380
Roscas macho terminación vástago	Roscas	6	12	26	27	53	53	120	175
	Tuerca	4	8	17	17	32	32	49	116
Con amortiguación elástica		-2	-3	-3	-7	-9	-18	-31	-56
Escuadra (incluye tornillo de montaje)		152	174	137	149	221	288	638	1009
Brida delantera (incluye tornillo de montaje)		127	149	174	208	351	523	998	1307
Brida trasera (incluye tornillo de montaje)		121	140	159	192	326	498	959	1251
Fijación oscilante hembra (incluye la clavija, la arandela de seguridad, el perno y la arandela plana)		76	111	145	190	373	518	1064	1839

Cálculo (ejemplo) **CDLQD32-20DCM-B**

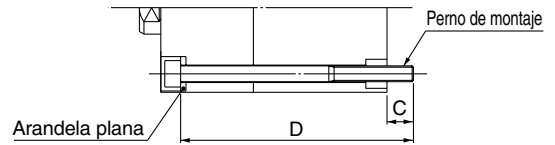
• Peso básico: CLQA32-20D-*	453g
• Peso adicional : Imán.....	64g
Roscas macho terminación vástago.....	43g
Con amortiguación elástica	-3g
Fijación oscilante hembra.....	145g
	702g

Pernos de montaje para C□LQB

Montaje : los pernos de montaje están disponibles para los taladros pasantes tipo C□LQB.

Pedido : añada "Bolt" delante de los pernos a utilizar.

Ejemplo) Bolt M6 x 90ℓ 4 uns.



Nota) En el montaje de los cilindros de ø50 a ø100 desde el lado del vástago, utilice las arandelas planas incluidas puesto que la superficie del patín es limitada.

CLQB/sin imán integrado

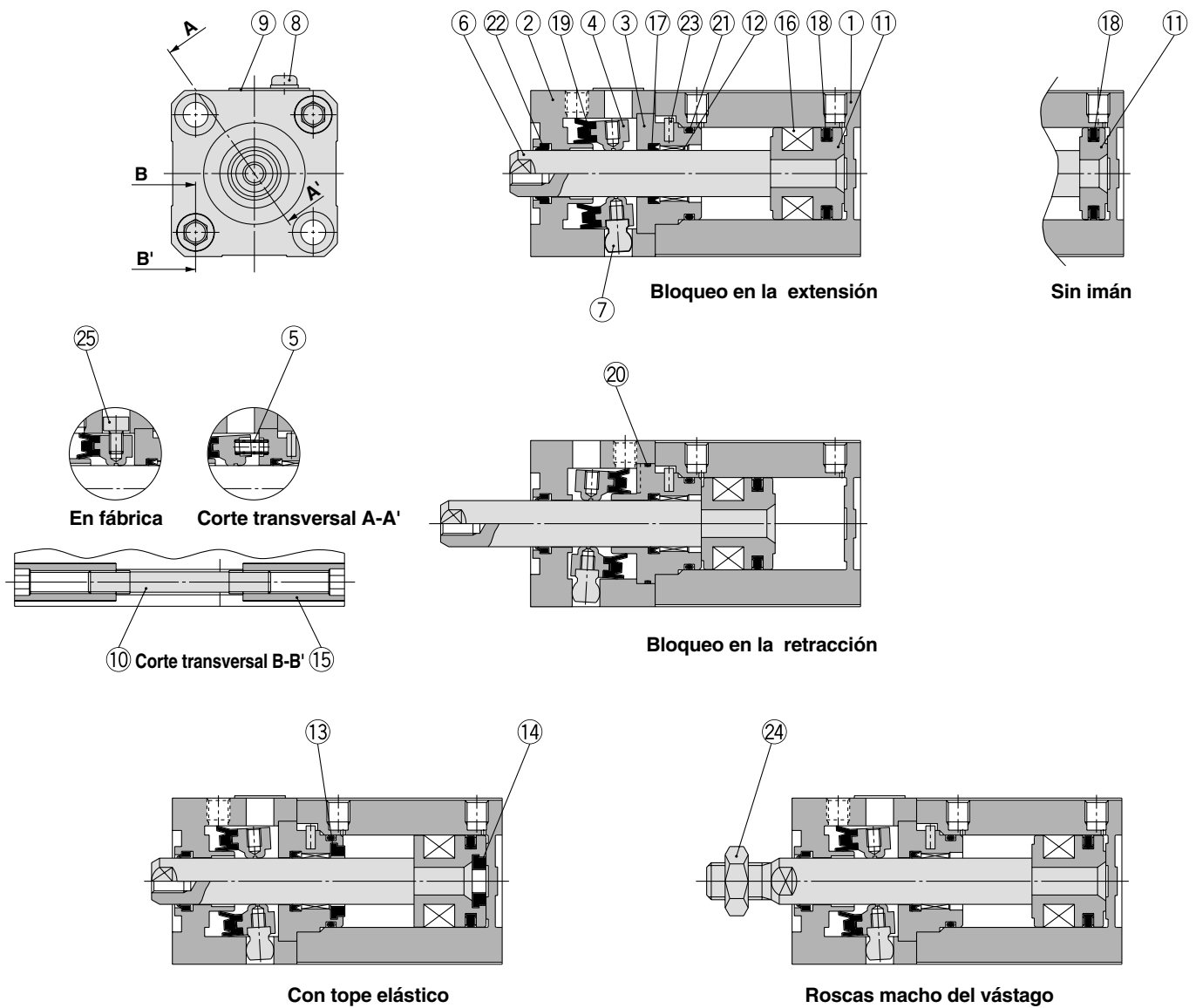
Modelo	C	D	Perno montaje	Modelo	C	D	Perno montaje	Modelo	C	D	Perno montaje	Modelo	C	D	Perno montaje
CLQB20-5D		55	M5 x 55ℓ	CLQB32-10D		65	M5 x 65ℓ	CLQB50-10D		80	M6 x 80ℓ	CLQB80-10D		100	M10 x 100ℓ
-10D		60	x 60ℓ	-15D		70	x 70ℓ	-15D		85	x 85ℓ	-15D		105	x 105ℓ
-15D		65	x 65ℓ	-20D		75	x 75ℓ	-20D		90	x 90ℓ	-20D		110	x 110ℓ
-20D		70	x 70ℓ	-25D		80	x 80ℓ	-25D		95	x 95ℓ	-25D		115	x 115ℓ
-25D	10.5	75	x 75ℓ	-30D		85	x 85ℓ	-30D	12.5	100	x 100ℓ	-30D	17	120	x 120ℓ
-30D		80	x 80ℓ	-35D	7	90	x 90ℓ	-35D		105	x 105ℓ	-35D		125	x 125ℓ
-35D		85	x 85ℓ	-40D		95	x 95ℓ	-40D		110	x 110ℓ	-40D		130	x 130ℓ
-40D		90	x 90ℓ	-45D		100	x 100ℓ	-45D		115	x 115ℓ	-45D		135	x 135ℓ
-45D		95	x 95ℓ	-50D		105	x 105ℓ	-50D		120	x 120ℓ	-50D		140	x 140ℓ
-50D		100	x 100ℓ	-75D		140	x 140ℓ	-75D		155	x 155ℓ	-75D		175	x 175ℓ
CLQB25-5D		60	M5 x 60ℓ	-100D		165	x 165ℓ	-100D		180	x 180ℓ	-100D		200	x 200ℓ
-10D		65	x 65ℓ	CLQB40-10D		75	M5 x 75ℓ	CLQB63-10D		90	M8 x 90ℓ	CLQB100-10D		115	M10 x 115ℓ
-15D		70	x 70ℓ	-15D		80	x 80ℓ	-15D		95	x 95ℓ	-15D		120	x 120ℓ
-20D		75	x 75ℓ	-20D		85	x 85ℓ	-20D		100	x 100ℓ	-20D		125	x 125ℓ
-25D		80	x 80ℓ	-25D		90	x 90ℓ	-25D		105	x 105ℓ	-25D		130	x 130ℓ
-30D	8.5	85	x 85ℓ	-30D		95	x 95ℓ	-30D	16.5	110	x 110ℓ	-30D	15.5	135	x 135ℓ
-35D		90	x 90ℓ	-35D	8.5	100	x 100ℓ	-35D		115	x 115ℓ	-35D		140	x 140ℓ
-40D		95	x 95ℓ	-40D		105	x 105ℓ	-40D		120	x 120ℓ	-40D		145	x 145ℓ
-45D		100	x 100ℓ	-45D		110	x 110ℓ	-45D		125	x 125ℓ	-45D		150	x 150ℓ
-50D		105	x 105ℓ	-50D		115	x 115ℓ	-50D		130	x 130ℓ	-50D		155	x 155ℓ
				-75D		150	x 150ℓ	-75D		165	x 165ℓ	-75D		190	x 190ℓ
				-100D		175	x 175ℓ	-100D		190	x 190ℓ	-100D		215	x 215ℓ

CDLQB/con imán integrado

Modelo	C	D	Perno montaje	Modelo	C	D	Perno montaje	Modelo	C	D	Perno montaje	Modelo	C	D	Perno montaje
CDLQB20-5D		65	M5 x 65ℓ	CDLQB32-10D		75	M5 x 75ℓ	CDLQB50-10D		90	M6 x 90ℓ	CDLQB80-10D		110	M10 x 110ℓ
-10D		70	x 70ℓ	-15D		80	x 80ℓ	-15D		95	x 95ℓ	-15D		115	x 115ℓ
-15D		75	x 75ℓ	-20D		85	x 85ℓ	-20D		100	x 100ℓ	-20D		120	x 120ℓ
-20D		80	x 80ℓ	-25D		90	x 90ℓ	-25D		105	x 105ℓ	-25D		125	x 125ℓ
-25D	10.5	85	x 85ℓ	-30D		95	x 95ℓ	-30D	12.5	110	x 110ℓ	-30D	17	130	x 130ℓ
-30D		90	x 90ℓ	-35D	7	100	x 100ℓ	-35D		115	x 115ℓ	-35D		135	x 135ℓ
-35D		95	x 95ℓ	-40D		105	x 105ℓ	-40D		120	x 120ℓ	-40D		140	x 140ℓ
-40D		100	x 100ℓ	-45D		110	x 110ℓ	-45D		125	x 125ℓ	-45D		145	x 145ℓ
-45D		105	x 105ℓ	-50D		115	x 115ℓ	-50D		130	x 130ℓ	-50D		150	x 150ℓ
-50D		110	x 110ℓ	-75D		140	x 140ℓ	-75D		155	x 155ℓ	-75D		175	x 175ℓ
CDLQB25-5D		70	M5 x 70ℓ	-100D		165	x 165ℓ	-100D		180	x 180ℓ	-100D		200	x 200ℓ
-10D		75	x 75ℓ	CDLQB40-10D		85	M5 x 85ℓ	CDLQB63-10D		100	M8 x 100ℓ	CDLQB100-10D		125	M10 x 125ℓ
-15D		80	x 80ℓ	-15D		90	x 90ℓ	-15D		105	x 105ℓ	-15D		130	x 130ℓ
-20D		85	x 85ℓ	-20D		95	x 95ℓ	-20D		110	x 110ℓ	-20D		135	x 135ℓ
-25D		90	x 90ℓ	-25D		100	x 100ℓ	-25D		115	x 115ℓ	-25D		140	x 140ℓ
-30D	8.5	95	x 95ℓ	-30D		105	x 105ℓ	-30D	16.5	120	x 120ℓ	-30D	15.5	145	x 145ℓ
-35D		100	x 100ℓ	-35D	8.5	110	x 110ℓ	-35D		125	x 125ℓ	-35D		150	x 150ℓ
-40D		105	x 105ℓ	-40D		115	x 115ℓ	-40D		130	x 130ℓ	-40D		155	x 155ℓ
-45D		110	x 110ℓ	-45D		120	x 120ℓ	-45D		135	x 135ℓ	-45D		160	x 160ℓ
-50D		115	x 115ℓ	-50D		125	x 125ℓ	-50D		140	x 140ℓ	-50D		165	x 165ℓ
				-75D		150	x 150ℓ	-75D		165	x 165ℓ	-75D		190	x 190ℓ
				-100D		175	x 175ℓ	-100D		190	x 190ℓ	-100D		215	x 215ℓ

Serie CLQ

Construcción/ø20 a ø32



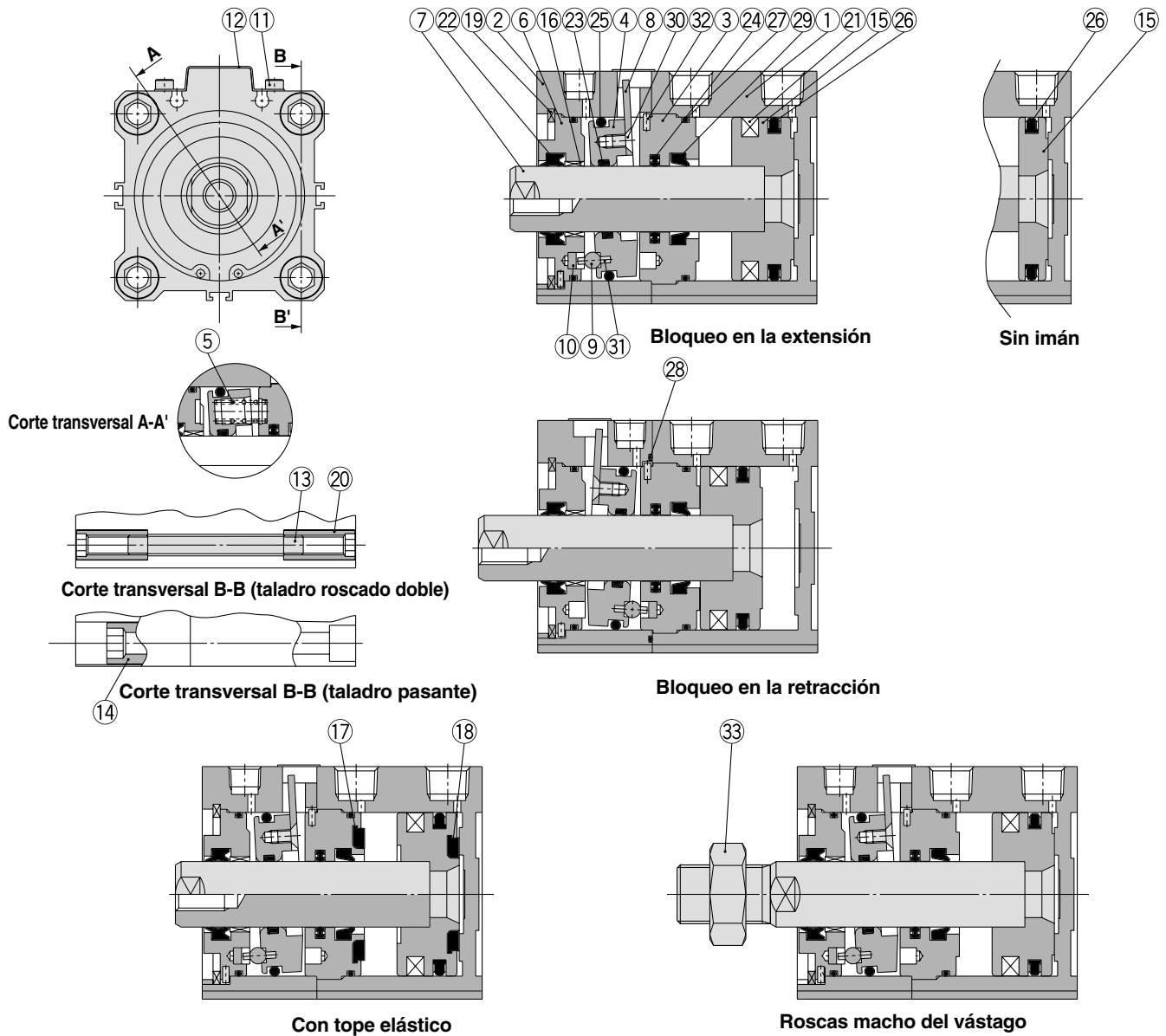
Nota) Las figuras muestran el cilindro bloqueado. (Se utiliza un perno para mantener el cilindro desbloqueado en fábrica).

Lista de componentes

Nº	Designación	Material	Observaciones
1	Tubo del cilindro	Aleación de aluminio	Anodizado duro
2	Cuerpo de bloqueo	Aleación de aluminio	Anodizado duro
3	Aro intermedio	Aleación de aluminio	Bloqueo de extensión: cromado Bloqueo de retracción: anodizado duro
4	Anillo de fijación	Acero al carbono	Tratado térmicamente
5	Muelle de freno	Alambre de acero	Cinc cromado
6	Vástago	Acero inoxidable Acero al carbono	ø20, 25: cromado duro ø32: cromado duro
7	Pivote	Acero al cromo molibdeno	Niquelado electrolítico
8	Perno retención cubierta antipolvo	Acero al carbono	Niquelado
9	Cubierta antipolvo	Acero inoxidable	
10	Montaje	Acero laminado	ø20: niquelado ø25: cinc cromado ø32: cincado cromado negro
11	Émbolo	Aleación de aluminio	Cromado

Nº	Designación	Material	Observaciones
12	Cojinete	Aleación aglutinada sinterizada en aceite Bronce autolubrificante	ø20, 25 ø32
13	Tope A	Uretano	
14	Tope B	Uretano	
15	Tuerca del tirante	Acero al carbono	Niquelado
16	Imán	—	
17	Junta del vástago	NBR	
18	Junta del émbolo	NBR	
19	Junta anillo fijación	NBR	
20	Cierre de tubo A	NBR	
21	Cierre de tubo B	NBR	
22	Rascador	NBR	
23	Pasador cilíndrico	Acero inoxidable	JIS B1354
24	Tuerca extremo vástago	Acero al carbono	Niquelado
25	Perno de desbloqueo	Acero al cromo molibdeno	Niquelado

Construcción/ø40 a ø100



Nota) Las figuras muestran el cilindro bloqueado.

Lista de componentes

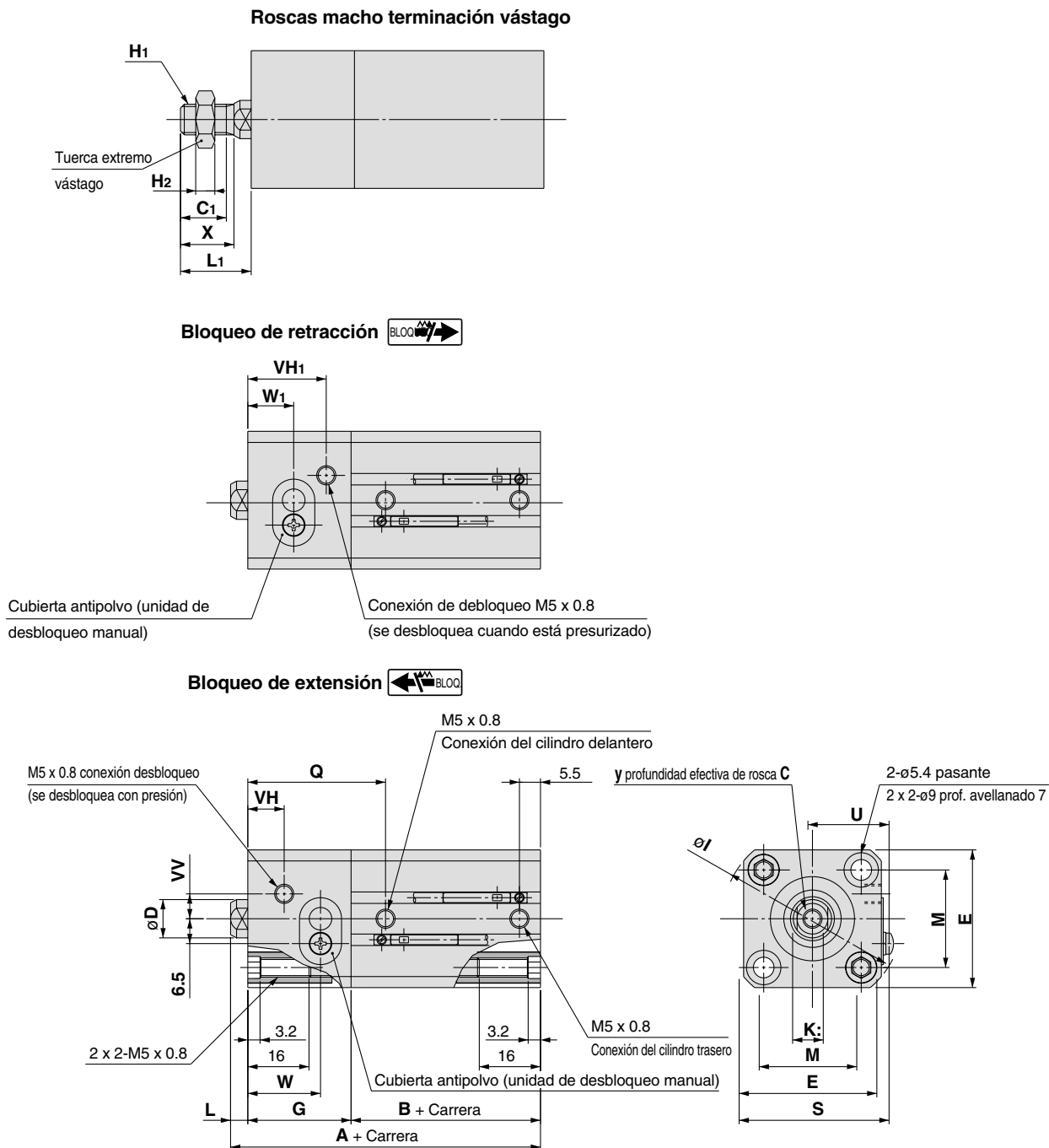
Nº	Designación	Material	Observaciones
1	Tubo del cilindro	Aleación de aluminio	Anodizado duro
2	Cuerpo de bloqueo	Aleación de aluminio	Anodizado duro
3	Aro intermedio	Aleación de aluminio	Cromado
4	Anillo de fijación	Acero al carbono	Tratado térmicamente
5	Muelle de freno	Alambre de acero	Cinc cromado
6	Aro	Aleación de aluminio	ø40: Anodizado duro
		Aleación ligera	ø50 a ø100: Cromado, revestido
7	Vástago	Acero al carbono	Cromado duro
8	Palanca	Acero inoxidable	
9	Pasador pivote	Acero al carbono	Cinc cromado
10	Chaveta pivote	Acero al carbono	Cinc cromado
11	Perno retención cubierta antipolvo	Acero al cromo molibdeno	Niquelado
12	Cubierta antipolvo	Acero laminado	Niquelado
13	Montaje	Acero laminado	ø40, cromado
		Acero al carbono	ø50 o mayor, cromado
14	Perno de fijación de la unidad	Acero al carbono	Niquelado
15	Émbolo	Aleación de aluminio	Cromado
16	Cojinete	Bronce autolubrificante	Sólo para ø50 o mayor

Nº	Designación	Material	Observaciones
17	Tope A	Uretano	
18	Tope B	Uretano	
19	Arandela de seguridad	Acero para herramientas	Revestido de fosfato
20	Tuerca del tirante	Acero al carbono	Niquelado
21	Imán	—	
22	Junta del vástago A	NBR	
23	Junta del vástago B	NBR	
24	Junta del vástago C	NBR	
25	Junta del émbolo A	NBR	
26	Junta del émbolo B	NBR	
27	Cierre tubo A	NBR	
28	Cierre de tubo B	NBR	
29	Rascador	NBR	
30	Tornillo cabeza hueca embutida hexagonal	Acero cromado al molibdeno	Niquelado
31	Pasador elástico	Acero al carbono	JIS B2808
32	Pasador cilíndrico	Acero inoxidable	JIS B1354
33	Tuerca extremo vástago	Acero al carbono	Niquelado

Serie CLQ

Dimensiones/ø20, ø25

Modelo estándar (taladro pasante/taladros roscados): C□LQB20/25



(mm)

Diámetro (mm)	Rango carrera	Sin detector magnético		Con detector magnético		C	D	E	G	H	I	K	L	M	Q	S	U	VH	VV	W
		A	B	A	B															
20	5 a 50	51	19.5	61	29.5	7	10	36	27	M5 x 0.8	47	8	4.5	25.5	36	39.2	21.2	9.5	6.5	19
25	5 a 50	58.5	22.5	68.5	32.5	12	12	40	31	M6 x 1.0	52	10	5	28	42	43.2	23.2	10	7	21.5

Para bloqueo de retracción (mm)

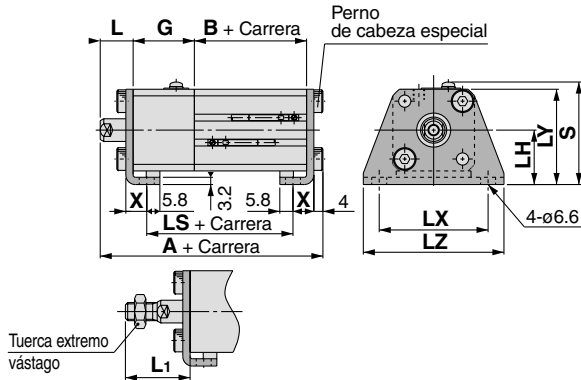
Diámetro (mm)	VH1	W1
20	20.5	12
25	23	14.5

Para roscas macho terminación vástago (mm)

Diámetro (mm)	C1	X	H1	H2	L1
20	12	14	M8 x 1.25	5	18.5
25	15	17.5	M10 x 1.25	6	22.5

Dimensiones/ø20, ø25

Escuadra: CLQL/CDLQL

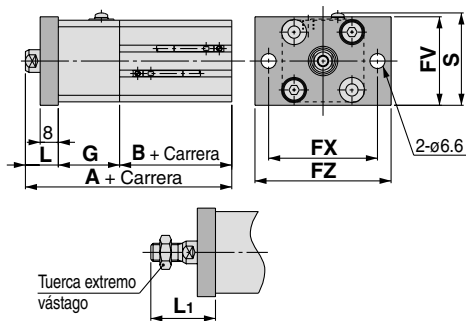


Escuadra (mm)

Diámetro (mm)	Rango de carrera	Sin detector magnético			Con detector magnético		
		A	B	LS	A	B	LS
20	5 a 50	68.2	19.5	34.5	78.2	29.5	44.5
25	5 a 50	75.7	22.5	38.5	85.7	32.5	48.5

Diámetro (mm)	G	L	L1	LH	LX	LY	LZ	X	S
20	27	14.5	28.5	24	48	42	62	9.2	45.2
25	31	15	32.5	26	52	46	66	10.7	49.2

Brida delantera: CLQF/CDLQF

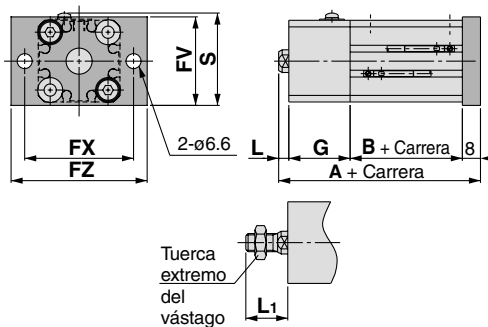


Modelo brida delantera (mm)

Diámetro (mm)	Rango de carrera	Sin detector magnético		Con detector magnético	
		A	B	A	B
20	5 a 50	61	19.5	71	29.5
25	5 a 50	68.5	22.5	78.5	32.5

Diámetro (mm)	FV	FX	FZ	G	L	L1	S
20	39	48	60	27	14.5	28.5	40.7
25	42	52	64	31	15	32.5	44.2

Brida trasera: CLQG/CDLQG

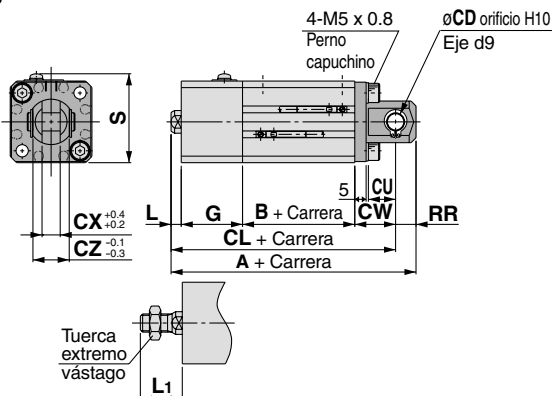


Brida trasera (mm)

Diámetro (mm)	Rango de carrera	Sin detector magnético		Con detector magnético	
		A	B	A	B
20	5 a 50	59	19.5	69	29.5
25	5 a 50	66.5	22.5	76.5	32.5

Diámetro (mm)	FV	FX	FZ	G	L	L1	S
20	39	48	60	27	4.5	18.5	40.7
25	42	52	64	31	5	22.5	44.2

Fijación oscilante hembra: CLQD/CDLQD



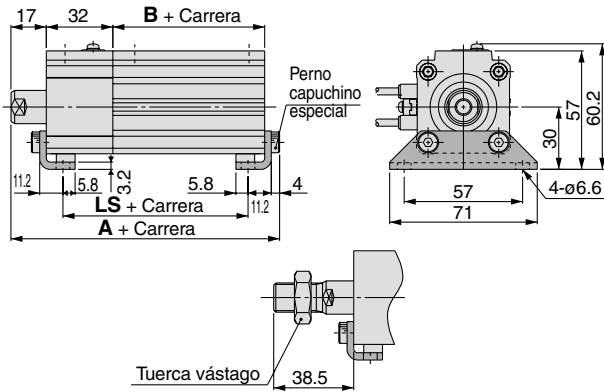
Fijación oscilante hembra (mm)

Diámetro (mm)	Rango de carrera	Sin detector magnético			Con detector magnético		
		A	B	CL	A	B	CL
20	5 a 50	78	19.5	69	88	29.5	79
25	5 a 50	88.5	22.5	78.5	98.5	32.5	88.5

Diámetro (mm)	CD	CU	CW	CX	CZ	G	L	L1	RR	S
20	8	12	18	8	16	27	4.5	18.5	9	39.2
25	10	14	20	10	20	31	5	22.5	10	43.2

Dimensiones/ø32

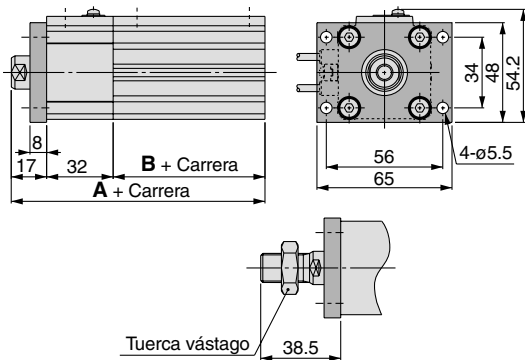
Escuadra: C□LQL32



Escuadra (mm)

Diámetro (mm)	Rango de carrera	Sin detector magnético			Con detector magnético		
		A	B	LS	A	B	LS
32	10 to 50	79.2	23	39	89.2	33	49
	75, 100	89.2	33	49			

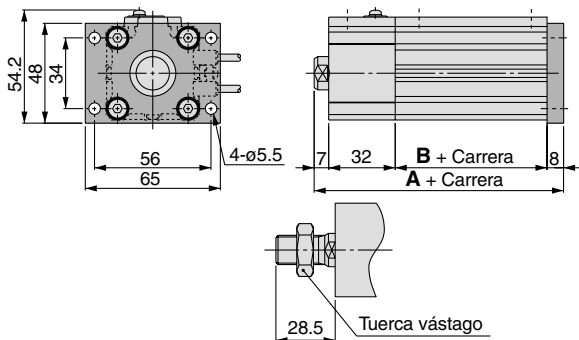
Brida delantera: C□LQF32



Brida delantera (mm)

Diámetro (mm)	Rango de carrera	Sin detector magnético		Con detector magnético	
		A	B	A	B
32	10 a 50	72	23	82	33
	75, 100	82	33		

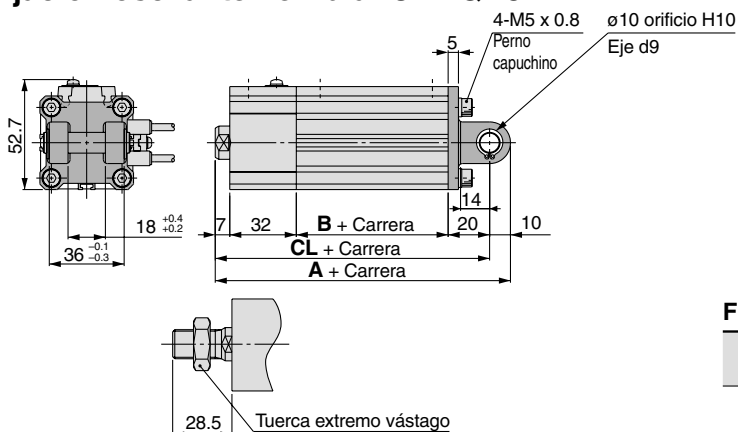
Brida trasera: C□LQG32



Brida trasera (mm)

Diámetro (mm)	Rango de carrera	Sin detector magnético		Con detector magnético	
		A	B	A	B
32	10 to 50	70	23	80	33
	75, 100	80	33		

Fijación oscilante hembra: C□LQD32



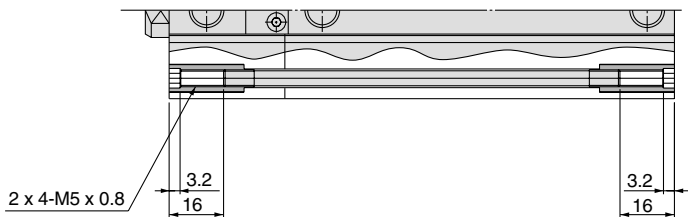
Fijación oscilante hembra (mm)

Diámetro (mm)	Rango de carrera	Sin detector magnético			Con detector magnético		
		A	B	CL	A	B	CL
32	10 a 50	92	23	82	102	33	92
	75, 100	102	33	92			

Serie CLQ

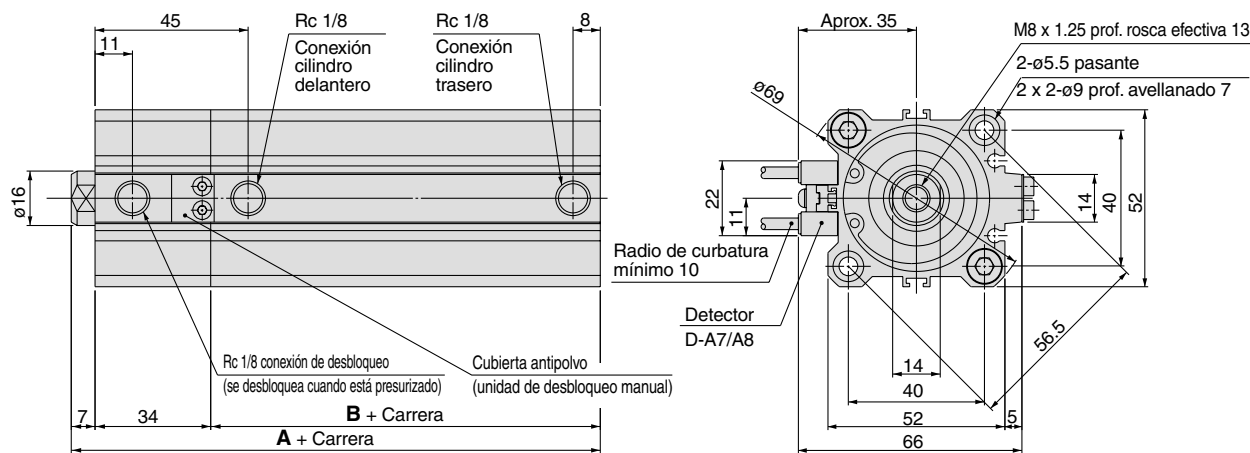
Dimensiones/ø40

Taladro roscado doble: C□LQA40

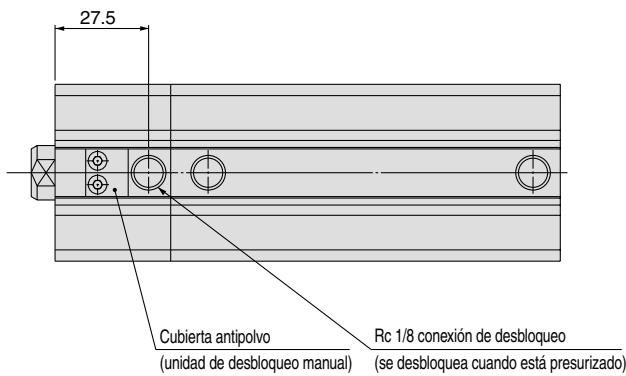


Modelo estándar (taladro pasante): C□LQB40

Bloqueo de extensión

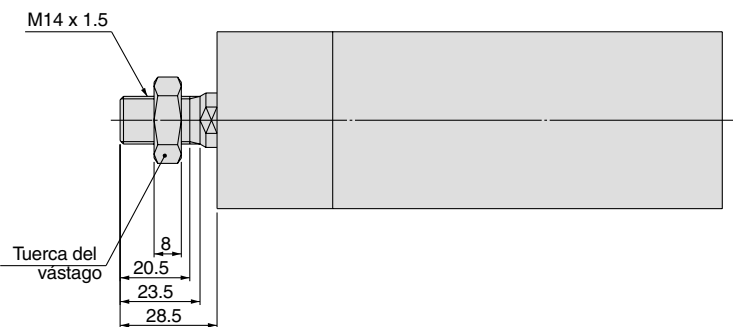


Bloqueo de retracción



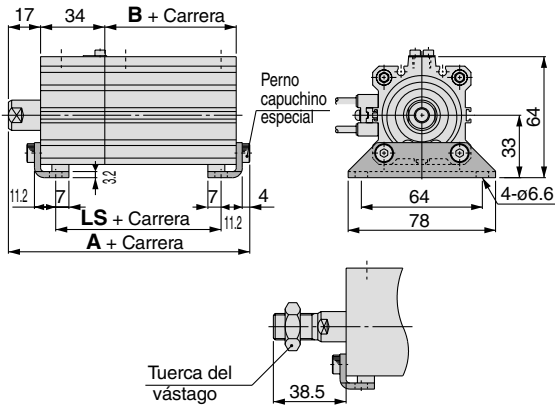
Dimensiones A, B		(mm)			
Diámetro (mm)	Rango de carrera (mm)	Sin detector magnético		Con detector magnético	
		A	B	A	B
40	100 a 50	70.5	29.5	80.5	39.5
	75, 100	80.5	39.5		

Roscas macho terminación vástago



Dimensiones/ø40

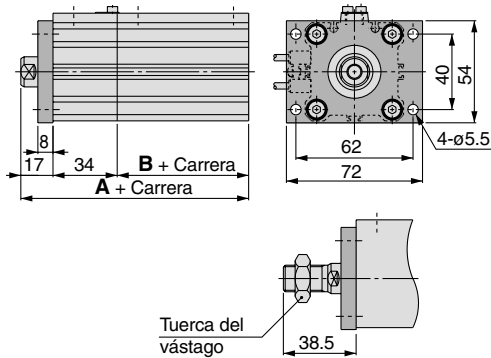
Escuadra: C□LQL40



Escuadra (mm)

Diámetro (mm)	Rango de carrera	Sin detector magnético			Con detector magnético		
		A	B	LS	A	B	LS
40	10 a 50	87.7	29.5	47.5	97.7	39.5	57.5
	75, 100	97.7	39.5	57.5			

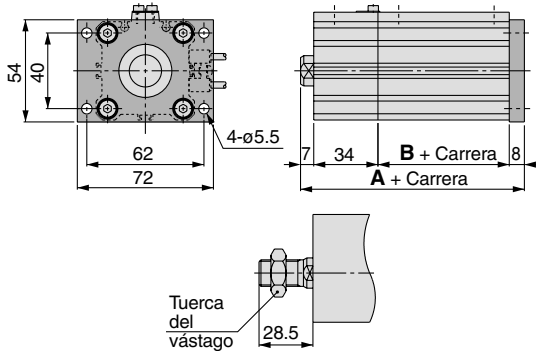
Brida delantera: C□LQF40



Brida delantera (mm)

Diámetro (mm)	Rango de carrera	Sin detector magnético		Con detector magnético	
		A	B	A	B
40	10 a 50	80.5	29.5	90.5	39.5
	75, 100	90.5	39.5		

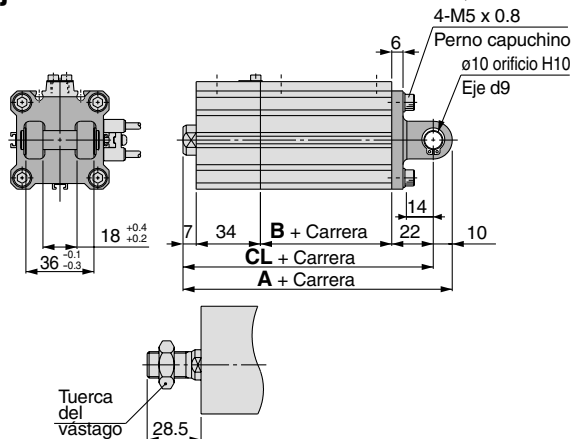
Brida trasera: C□LQG40



Brida trasera (mm)

Diámetro (mm)	Rango de carrera	Sin detector magnético		Con detector magnético	
		A	B	A	B
40	10 a 50	78.5	29.5	88.5	39.5
	75, 100	88.5	39.5		

Fijación oscilante hembra: C□LQD40



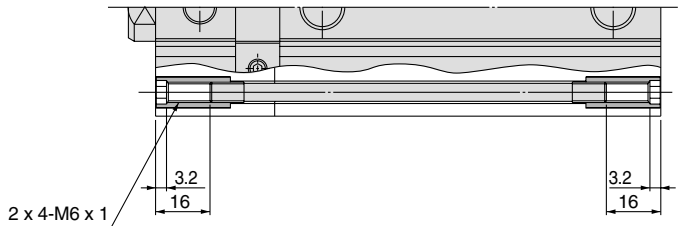
Fijación oscilante hembra (mm)

Diámetro (mm)	Rango de carrera	Sin detector magnético			Con detector magnético		
		A	B	CL	A	B	CL
40	10 a 50	102.5	29.5	92.5	112.5	39.5	102.5
	75, 100	112.5	39.5	102.5			

Serie CLQ

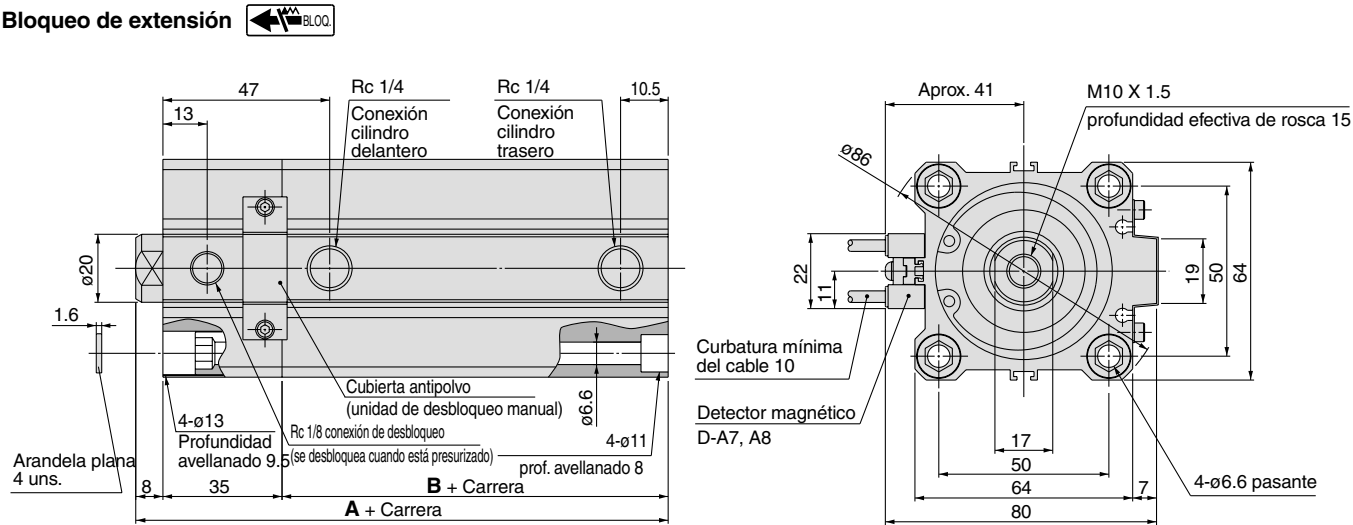
Dimensiones/ø50

Taladro roscado doble: C□LQA50

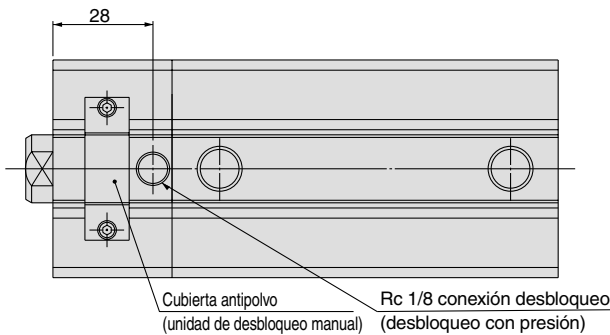


Modelo estándar (taladro pasante): C□LQB50

Bloqueo de extensión



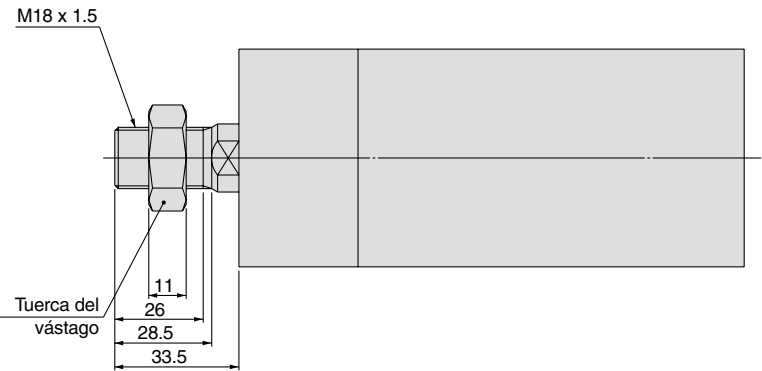
Bloqueo de retracción



Dimensiones A, B (mm)

Diámetro (mm)	Rango de carrera (mm)	Sin detector magnético		Con detector magnético	
		A	B	A	B
50	10 a 50	73.5	30.5	83.5	40.5
	75, 100	83.5	40.5		

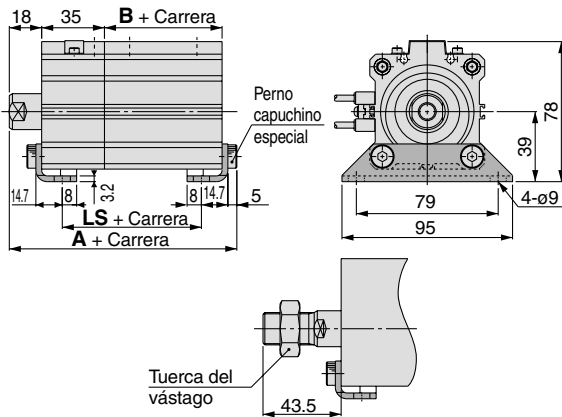
Roscas macho terminación vástago



Nota) Utilice las arandelas planas cuando se monte el cilindro desde el lado del vástago.

Dimensiones/ø50

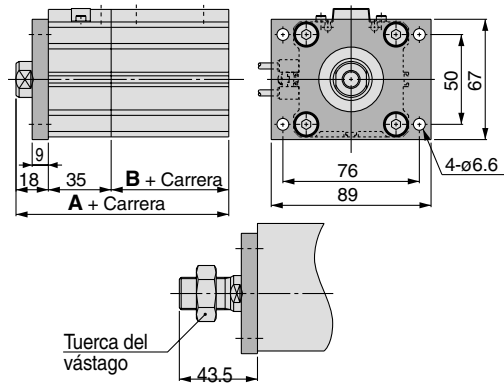
Escuadra: C□LQL50



Escuadra (mm)

Diámetro (mm)	Rango de carrera	Sin detector magnético			Con detector magnético		
		A	B	LS	A	B	LS
50	10 a 50	91.7	30.5	42.5	101.7	40.5	52.5
	75, 100	101.7	40.5	52.5			

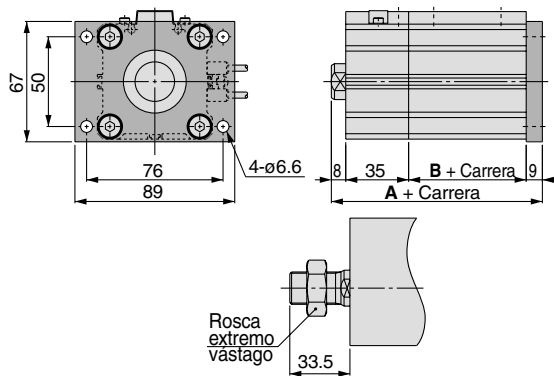
Brida delantera: C□LQF50



Brida delantera (mm)

Diámetro (mm)	Rango de carrera	Sin detector magnético		Con detector magnético	
		A	B	A	B
50	10 a 50	83.5	30.5	93.5	40.5
	75, 100	93.5	40.5		

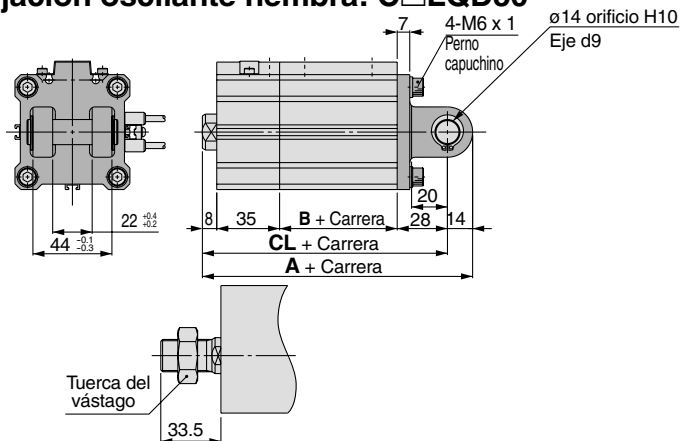
Brida trasera: C□LQG50



Brida trasera (mm)

Diámetro (mm)	Rango de carrera	Sin detector magnético		Con detector magnético	
		A	B	A	B
50	10 to 50	82.5	30.5	92.5	40.5
	75, 100	92.5	40.5		

Fijación oscilante hembra: C□LQD50



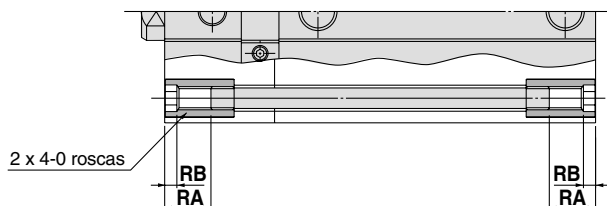
Fijación oscilante hembra (mm)

Diámetro (mm)	Rango de carrera	Sin detector magnético			Con detector magnético		
		A	B	CL	A	B	CL
50	10 to 50	115.5	30.5	101.5	125.5	40.5	111.5
	75, 100	125.5	40.5	111.5			

Serie CLQ

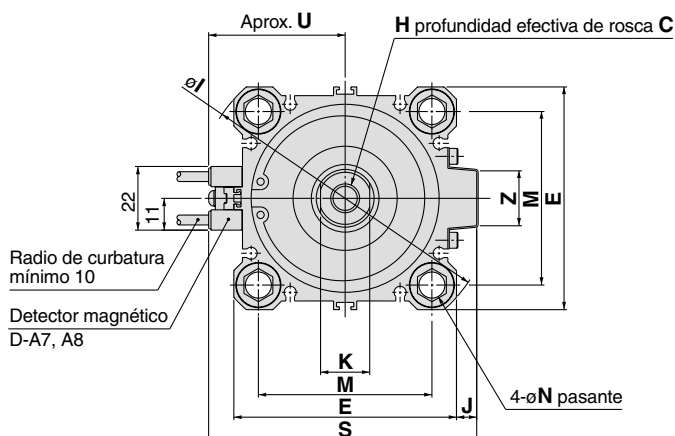
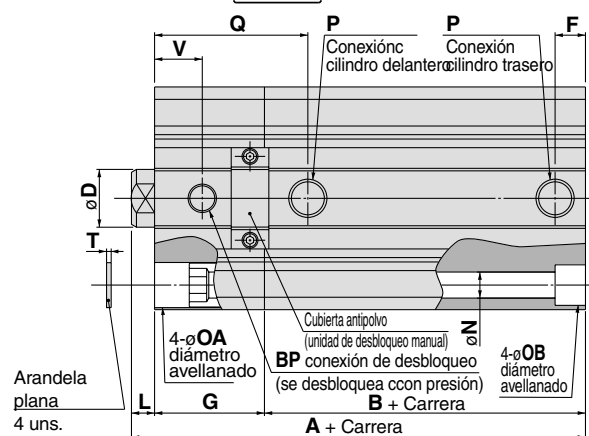
Dimensiones/ø63, ø80, ø100

Taladro roscado doble: C□LQA63/80/100

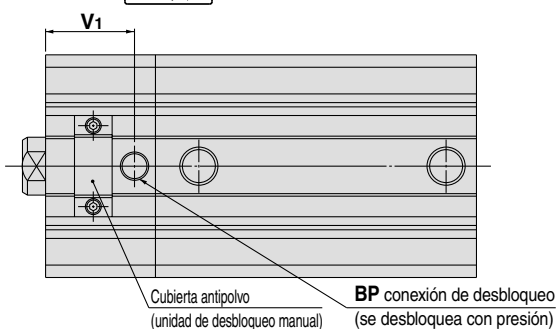


Modelo estándar (taladro pasante): C□LQB63/80/100

Bloqueo de extensión



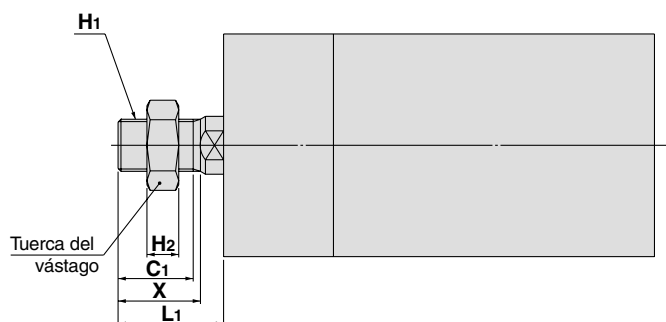
Bloqueo de retracción



Para bloqueo de contracción (mm)

Diámetro (mm)	V1
63	30.5
80	35.5
100	40.5

Roscas macho terminación vástago



Roscas macho terminación vástago (mm)

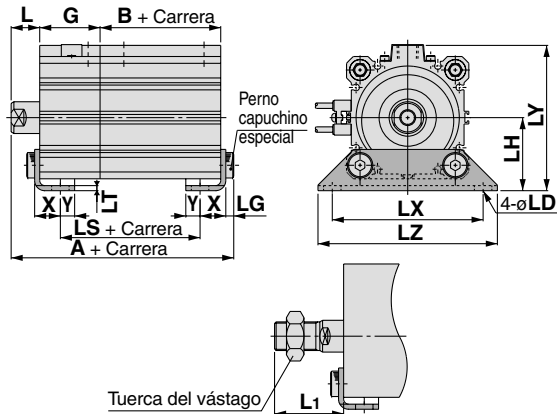
Diámetro (mm)	C1	X	H1	H2	L1
63	26	28.5	M18 x 1.5	11	33.5
80	32.5	35.5	M22 x 1.5	13	43.5
100	32.5	35.5	M26 x 1.5	16	43.5

Nota) Utilice las arandelas planas cuando se monte el cilindro desde el lado del vástago.

Diámetro (mm)	Rango de carrera (mm)	Sin detectores		Con detectores		BP	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	OA	OB	P	Q	RA	RB	S	T	U	V	Z
		A	B	A	B																									
63	10 a 50	82	36	92	46	Rc 1/8	15	20	77	10.5	38	M10 x 1.5	103	7	17	8	60	9	M8 x 1.25	15.6 prof. 12	14 prof. 10.5	Rc 1/4	53	16	4.2	93	1.6	47.5	16.5	19
	75, 100	92	46																											
80	10 a 50	96.5	43.5	106.5	53.5	Rc 1/8	21	25	98	12.5	43	M16 x 2.0	132	6	22	10	77	11	M10 x 1.5	19.6 prof. 15.5	17.5 prof. 13.5	Rc 3/8	59	16	4.2	112.5	2	57.5	18.5	26
	75, 100	106.5	53.5																											
100	10 a 50	115	53	125	63	Rc 1/4	27	30	117	13	50	M20 x 2.5	156	6.5	27	12	94	11	M10 x 1.5	19.6 prof. 15.5	17.5 prof. 13.5	Rc 3/8	73	16	4.2	132.5	2	67.5	23	26
	75, 100	125	63																											

Dimensiones/ø63, ø80, ø100

Escuadra: CLQL/CDLQL

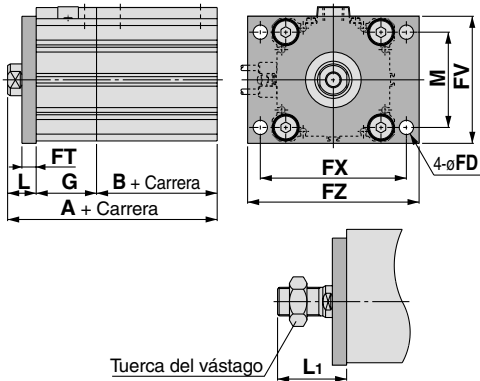


Escuadra (mm)

Diámetro (mm)	Rango de carrera	Sin detector magnético			Con detector magnético			G	L
		A	B	LS	A	B	LS		
63	10 a 50	100.2	36	48	110.2	46	58	38	18
	75, 100	110.2	46	58					
80	10 a 50	118	43.5	56.5	128	53.5	66.5	43	20
	75, 100	128	53.5	66.5					
100	10 a 50	138	53	69	148	63	79	50	22
	75, 100	148	63	79					

Diámetro (mm)	L1	LD	LG	LH	LT	LX	LY	LZ	X	Y
63	43.5	11	5	46	3.2	95	91.5	113	16.2	9
80	53.5	13	7	59	4.5	118	114	140	19.5	11
100	53.5	13	7	71	6	137	136	162	23	12.5

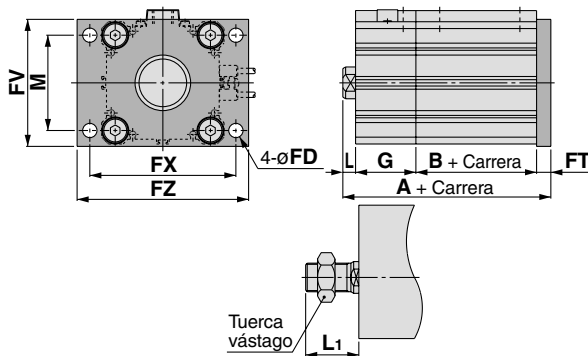
Brida delantera: CLQF/CDLQF



Brida delantera (mm)

Diámetro (mm)	Rango de carrera	Sin detectores		Con detectores		FD	FT	FV	FX	FZ	G	L	L1	M
		A	B	A	B									
63	10 a 50	92	36	102	46	9	9	80	92	108	38	18	43.5	60
	75, 100	102	46											
80	10 a 50	106.5	43.5	116.5	53.5	11	11	99	116	134	43	20	53.5	77
	75, 100	116.5	53.5											
100	10 a 50	125	53	135	63	11	11	117	136	154	50	22	53.5	94
	75, 100	135	63											

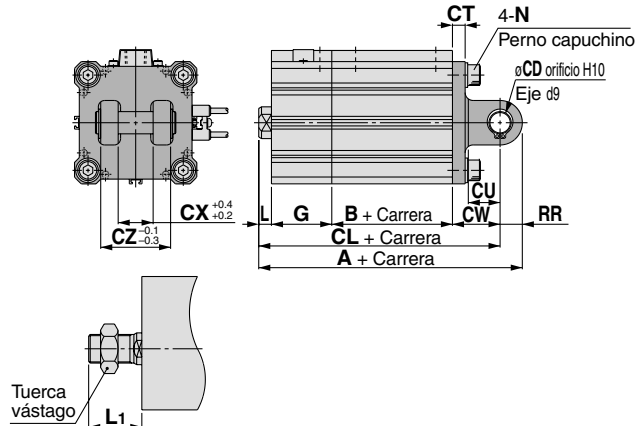
Brida trasera: CLQG/CDLQG



Brida trasera (mm)

Diámetro (mm)	Rango de carrera	Sin detectores		Con detectores		FD	FT	FV	FX	FZ	G	L	L1	M
		A	B	A	B									
63	10 a 50	91	36	101	46	9	9	80	92	108	38	8	33.5	60
	75, 100	101	46											
80	10 a 50	107.5	43.5	117.5	53.5	11	11	99	116	134	43	10	43.5	77
	75, 100	117.5	53.5											
100	10 a 50	126	53	136	63	11	11	117	136	154	50	12	43.5	94
	75, 100	136	63											

Fijación oscilante hembra: CLQD/CDLQD



Fijación oscilante hembra (mm)

Diámetro (mm)	Rango de carrera	Sin detector magnético			Con detector magnético			CD	CT
		A	B	CL	A	B	CL		
63	10 a 50	126	36	112	136	46	122	14	8
	75, 100	136	46	122					
80	10 a 50	152.5	43.5	134.5	162.5	53.5	144.5	18	10
	75, 100	162.5	53.5	144.5					
100	10 a 50	182	53	160	192	63	170	22	13
	75, 100	192	63	170					

Diámetro (mm)	CU	CW	CX	CZ	G	L	L1	N	RR
63	20	30	22	44	38	8	33.5	M8 x 1.25	14
80	27	38	28	56	43	10	43.5	M10 x 1.5	18
100	31	45	32	64	50	12	43.5	M10 x 1.5	22

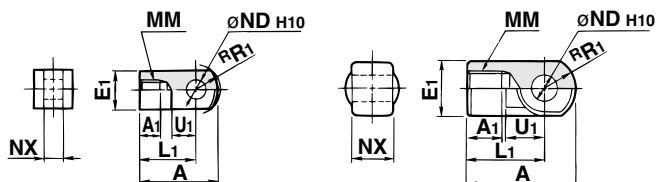
Serie CLQ

Accesorios

Horquilla macho

I-G02, I-G03

I-G04, I-G05
I-G08, I-G10



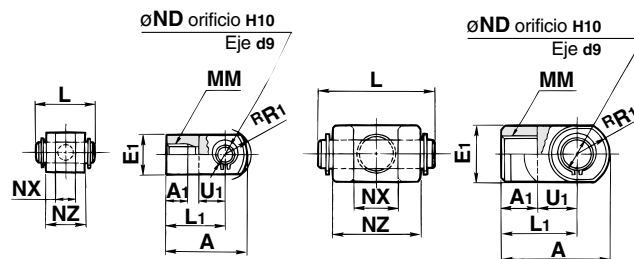
Material: acero laminado

Material: hierro fundido

Horquilla hembra

Y-G02, Y-G03

Y-G04, Y-G05
Y-G08, Y-G10



Material: acero laminado

Material: hierro fundido

(mm)

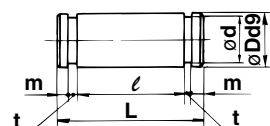
Ref.	Diámetro aplicable (mm)	A	A1	E1	L1	MM	RR1	U1	ND	NX
I-G02	20	34	8.5	□16	25	M8 x 1.25	10.3	11.5	8 ^{+0.058} ₀	8 ^{-0.2} _{-0.4}
I-G03	25	41	10.5	□20	30	M10 x 1.25	12.8	14	10 ^{+0.058} ₀	10 ^{-0.2} _{-0.4}
I-G04	32, 40	42	14	∅22	30	M14 x 1.5	12	14	10 ^{+0.058} ₀	18 ^{-0.3} _{-0.5}
I-G05	50, 63	56	18	∅28	40	M18 x 1.5	16	20	14 ^{+0.070} ₀	22 ^{-0.3} _{-0.5}
I-G08	80	71	21	∅38	50	M22 x 1.5	21	27	18 ^{+0.070} ₀	28 ^{-0.3} _{-0.5}
I-G10	100	79	21	∅44	55	M26 x 1.5	24	31	22 ^{+0.084} ₀	32 ^{-0.3} _{-0.5}

(mm)

Ref.	Diámetro aplicable (mm)	A	A1	E1	L1	MM	RR1	U1	ND	NX	NZ	L	Ref. eje aplicable
Y-G02	20	34	8.5	□16	25	M8 x 1.25	10.3	11.5	8 ^{+0.058} ₀	8 ^{+0.4} _{+0.2}	16	21	IY-G02
Y-G03	25	41	10.5	□20	30	M10 x 1.25	12.8	14	10 ^{+0.058} ₀	10 ^{+0.4} _{+0.2}	20	25.6	IY-G03
Y-G04	32, 40	42	16	∅22	30	M14 x 1.5	12	14	10 ^{+0.058} ₀	18 ^{+0.5} _{+0.3}	36	41.6	IY-G04
Y-G05	50, 63	56	20	∅28	40	M18 x 1.5	16	20	14 ^{+0.070} ₀	22 ^{+0.5} _{+0.3}	44	50.6	IY-G05
Y-G08	80	71	23	∅38	50	M22 x 1.5	21	27	18 ^{+0.070} ₀	28 ^{+0.5} _{+0.3}	56	64	IY-G08
Y-G10	100	79	24	∅44	55	M26 x 1.5	24	31	22 ^{+0.084} ₀	32 ^{+0.5} _{+0.3}	64	72	IY-G10

* Los ejes de articulación y las arandelas de seguridad están incluidos.

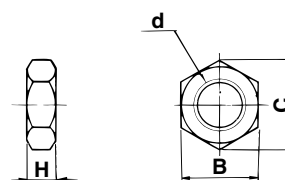
Eje de articulación (común al eje de fijación oscilante)



Material: acero al carbono
(mm)

Ref.	Diámetro aplicable (mm)	D	L	d	ℓ	m	t	Arandela de seguridad
IY-G02	20	8 ^{-0.040} _{-0.076}	21	7.6	16.2	1.5	0.9	Tipo C 8 para eje
IY-G03	25	10 ^{-0.040} _{-0.076}	25.6	9.6	20.2	1.55	1.15	Tipo C 10 para eje
IY-G04	32, 40	10 ^{-0.040} _{-0.076}	41.6	9.6	36.2	1.55	1.15	Tipo C 10 para eje
IY-G05	50, 63	14 ^{-0.050} _{-0.093}	50.6	13.4	44.2	2.05	1.15	Tipo C 14 para eje
IY-G08	80	18 ^{-0.050} _{-0.093}	64	17	56.2	2.55	1.35	Tipo C 18 para eje
IY-G10	100	22 ^{-0.065} _{-0.117}	72	21	64.2	2.55	1.35	Tipo C 22 para eje

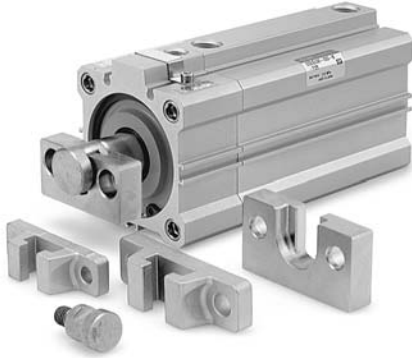
Tuerca extremo vástago



Material: acero laminado
(mm)

Ref.	Diámetro aplicable (mm)	d	H	B	C
NT-02	20	M8 x 1.25	5	13	15.0
NT-03	25	M10 x 1.25	6	17	19.6
NT-04	32, 40	M14 x 1.5	8	22	25.4
NT-05	50, 63	M18 x 1.5	11	27	31.2
NT-08	80	M22 x 1.5	13	32	37.0
NT-10	100	M26 x 1.5	16	41	47.3

Unión simple/ø32 a ø100



Refs. unión y fijación de montaje (modelo A, modelo B)

YA **03**

Diámetro aplicable del cilindro

Acoplamiento para montaje

YA	Fijación de montaje tipo A
YB	Fijación de montaje tipo B
YU	Unión

03	ø32, ø40
05	ø50, ø63
08	ø80
10	ø100

Diámetro (mm)	Unión	Fijaciones de montaje aplicable	
		Tipo A	Tipo B
32, 40	YU-03	YA-03	YB-03
50, 63	YU-05	YA-05	YB-05
80	YU-08	YA-08	YB-08
100	YU-10	YA-10	YB-10

Excentricidad permitida (mm)

Diámetro	32	40	50	63	80	100
Tolerancia de excentricidad	±1				±1.5	±2
Juego del vástago	0.5					

<Forma de pedido>

► Las uniones no están incluidas con las fijaciones de montaje tipo A y B.
(Pida los accesorios por separado)

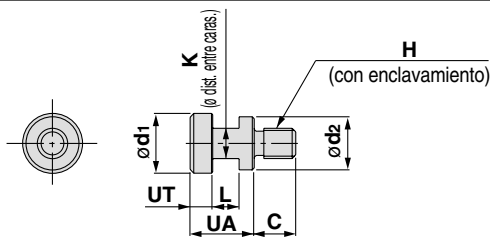
(Ejemplo)

Para diámetro ø40 Referencia

• Fijación de montaje tipo A .. YA-03

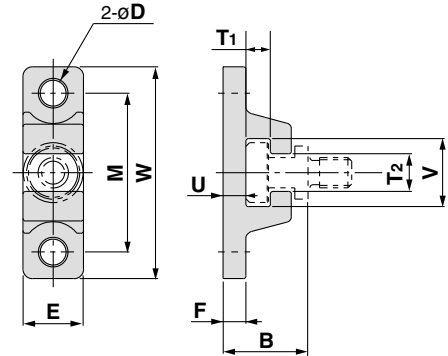
• Unión..... YU-03

Uniones



Ref.	Diámetro aplicable (mm)	UA	C	d1	d2	H	K	L	UT	Peso (g)
YU-03	32, 40	17	11	15.8	14	M8 x 1.25	8	7	6	25
YU-05	50, 63	17	13	19.8	18	M10 x 1.5	10	7	6	40
YU-08	80	22	20	24.8	23	M16 x 2	13	9	8	90
YU-10	100	26	26	29.8	28	M20 x 2.5	14	11	10	160

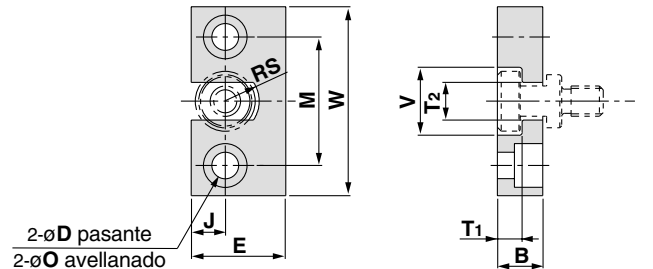
Fijaciones de montaje tipo A



Ref.	Diámetro (mm)	B	D	E	F	M	T1	T2
YA-03	32, 40	18	6.8	16	6	42	6.5	10
YA-05	50, 63	20	9	20	8	50	6.5	12
YA-08	80	26	11	25	10	62	8.5	16
YA-10	100	31	14	30	12	76	10.5	18

Ref.	Diámetro (mm)	U	V	W	Peso (g)
YA-03	32, 40	6	18	56	55
YA-05	50, 63	8	22	67	100
YA-08	80	10	28	83	195
YA-10	100	12	36	100	340

Fijaciones de montaje tipo B



Ref.	Diámetro (mm)	B	D	E	J	M	O
YB-03	32, 40	12	7	25	9	34	11.5, prof. 7.5
YB-05	50, 63	12	9	32	11	42	14.5, prof. 8.5
YB-08	80	16	11	38	13	52	18, prof. 12
YB-10	100	19	14	50	17	62	21, prof. 14

Ref.	Diámetro (mm)	T1	T2	V	W	RS	Peso (g)
YB-03	32, 40	6.5	10	18	50	9	80
YB-05	50, 63	6.5	12	22	60	11	120
YB-08	80	8.5	16	28	75	14	230
YB-10	100	10.5	18	36	90	18	455

Serie CLQ

Especificaciones detectores

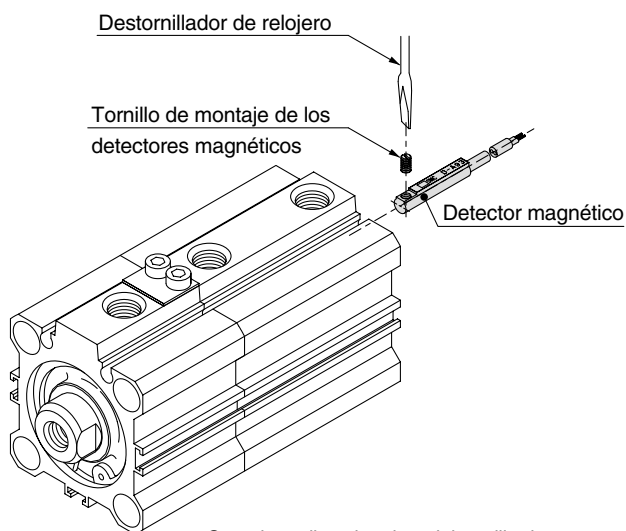
Detectores magnéticos aplicables

Modelo detector magnético	Modelo detector magnético	Entrada eléctrica/Función	Diámetro aplicable
Detector tipo Reed	D-A7□/A80	Salida directa a cable (perpendicular)	ø32 a ø100
	D-A7□H/A80H	Salida directa a cable (en línea)	
	D-A73C/A80C	Conector	
	D-A79W	Salida directa a cable (2 LED indicador, perpendicular)	ø20 a ø100
	D-A9□	Salida directa a cable (en línea)	
	D-A9□V	Salida directa a cable (perpendicular)	
Detector de estado sólido	D-F7□/J79	Salida directa a cable (en línea)	ø32 a ø100
	D-F7□V	Salida directa a cable (perpendicular)	
	D-J79C	Conector	
	D-F7□W/J79W	Salida directa a cable (2 LED indicador, en línea)	
	D-F7□WV	Salida directa a cable (2 LED indicador, perpendicular)	
	D-F7BAL	Salida directa a cable (2 LED indicador, resistente al agua, en línea)	
	D-F79F	Salida directa a cable (2 LED indicador, con salida diagnóstico, en línea)	
	D-F7LF	Salida directa a cable (2 LED indicador, con salida diagnóstico mantenida, en línea)	ø20 a ø100
	D-F7NTL	Salida directa a cable (con temporizador, en línea)	
	D-M9□	Salida directa a cable (en línea)	
	D-M9□V	Salida directa a cable (perpendicular)	
	D-M9□W	Salida directa a cable (2 LED indicador, en línea)	
	D-M9□WV	Salida directa a cable (2 LED indicador, perpendicular)	
	D-F9BAL	Salida directa a cable (2 LED indicador, resistente al agua, en línea)	

Montaje del detector magnético

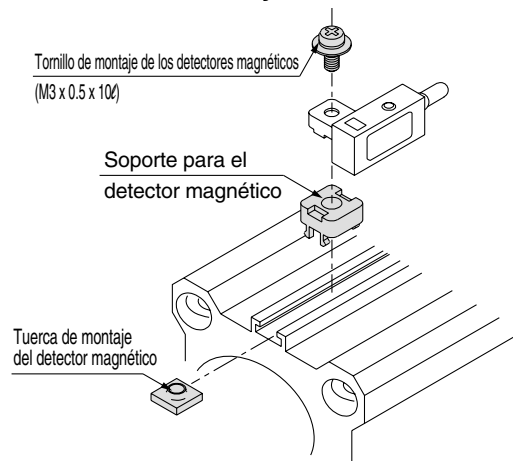
Siga el procedimiento que se indica a continuación para el montaje de los detectores magnéticos.

ø20 a ø100/Montaje directo



- Cuando realice el apriete del tornillo de montaje utilice un destornillador de relojero con una empuñadura de 5 a 6mm de diámetro. Realice el apriete con un par de 0.10 a 0.20N·m

ø32 a ø100/Montaje sobre raíl



- Utilice un par de apriete de 0.5 a 0.7N·m para los tornillos de montaje de los detectores magnéticos.

* Las fijaciones de montaje del detector magnético se empaquetan juntas para los cilindros con imán integrado.



Serie CLQ

Precauciones específicas del producto 1

Lea detenidamente las instrucciones antes de su uso.

Selección

⚠ Advertencia

1. Evite el uso de este cilindro para paradas intermedias.

Este cilindro ha sido diseñado para bloquear cualquier movimiento involuntario en una condición estacionaria. Evita las paradas intermedias con el cilindro en funcionamiento porque esto acortaría la vida del cilindro.

2. Seleccione la dirección adecuada de bloqueo, para que el cilindro no genere una fuerza de retención frente a la dirección de bloqueo.

El bloqueo del lado de la extensión no genera una fuerza de retención en la dirección de retracción del cilindro y el bloqueo de retracción no genera fuerza de retención en la dirección de extensión del cilindro (libre).

3. Incluso bloqueado, puede haber un movimiento de carrera de aprox. 1mm en la dirección de bloqueo debido a fuerzas externas tales como la pieza de trabajo.

Incluso bloqueado, si cae la presión del aire, se puede generar un movimiento de carrera de aprox. 1mm en la dirección de bloqueo del mecanismo de bloqueo debido a fuerzas externas tales como el peso de la pieza.

4. Cuando esté bloqueado, evite aplicar cargas de impacto, grandes vibraciones o fuerzas de giro, etc.

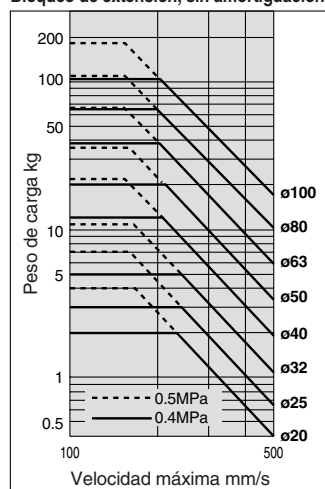
Esto dañará al mecanismo de bloqueo y se acortará la vida, etc.

5. Trabaje de tal manera que el peso de la carga, la velocidad máxima y la distancia excéntrica estén dentro de los rangos indicados en los gráficos siguientes.

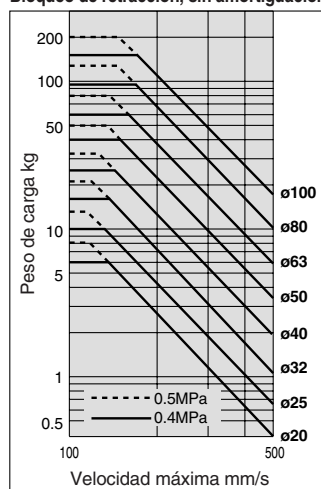
Si se sobrepasan los rangos límite, se producirán daños al cilindro y se reducirá su vida de servicio, etc.

Energía cinética admisible

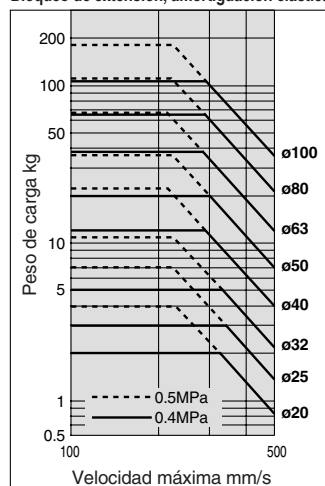
Bloqueo de extensión, sin amortiguación



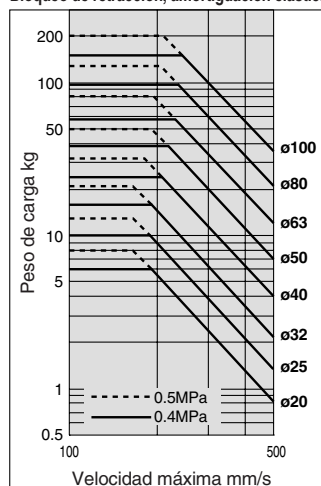
Bloqueo de retracción, sin amortiguación



Bloqueo de extensión, amortiguación elástica



Bloqueo de retracción, amortiguación elástica

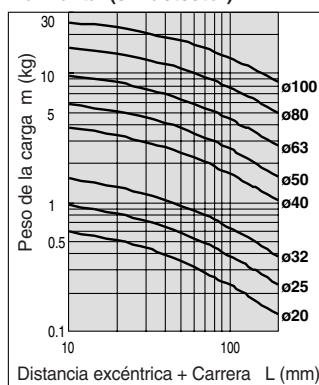


Selección

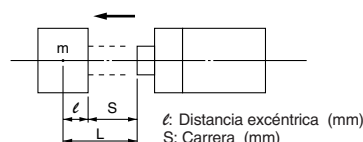
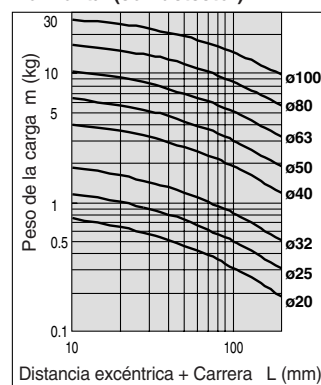
⚠ Advertencia

Peso de carga admisible

Horizontal (sin detector)



Horizontal (con detector)



Circuitos neumáticos

⚠ Advertencia

1. No utilice electroválvulas de 3 posiciones.

El cilindro puede llegar a desbloquearse debido a una entrada de la presión de desbloqueo.

2. Instale reguladores de caudal para un control de sistema de salida.

Se pueden producir fallos de funcionamiento si se utiliza con control de sistema de entrada.

3. Tome medidas de precaución contra la presión inversa de escape de un bloqueo de válvulas de modelo de escape.

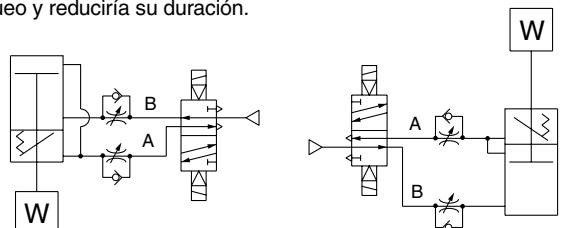
Dado que se podrá llegar a desbloquear el cilindro debido a la presión inversa de escape, utilice un bloque del modelo de escape individual o válvula de tipo monoestable.

4. Desconecte el conexionado de aire comprimido de la unidad de bloqueo entre el cilindro y el regulador de caudal.

Si se utiliza otra derivación podría afectar a su durabilidad.

5. Realice el conexionado de manera que el lateral que va desde la unión del conexionado hasta la unidad de bloqueo sea lo más corta posible.

Si fuese larga, se producirían fallos en el funcionamiento del desbloqueo y reduciría su duración.



F: Bloqueo de extensión

B: Bloqueo de retracción



Serie CLQ

Precauciones específicas del producto 2

Lea detenidamente las instrucciones antes de su uso.

Montaje

⚠ Precaución

1. Asegúrese de conectar el extremo del vástago a la carga con el cilindro desbloqueado.

Si se efectúa cuando está bloqueado, podría causar daños en el mecanismo de bloqueo.

Funcionamiento

⚠ Advertencia

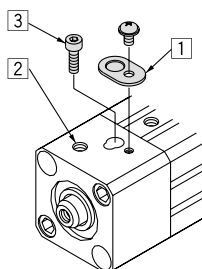
1. Antes de iniciar el funcionamiento desde la posición con bloqueo, asegúrese de restablecer la presión de aire en la conexión B del circuito neumático.

Es altamente peligroso suministrar presión a la conexión A con la conexión B en el estado de despresurización, dado que el cilindro se moverá repentinamente cuando se desbloquee.

2. Los tamaños $\varnothing 20$ a $\varnothing 32$ salen de fábrica en estado de desbloqueo asegurada por el perno de desbloqueo. Asegúrese de retirar el perno de desbloqueo siguiendo los procedimientos abajo descritos antes de su funcionamiento.

El mecanismo de bloqueo no será efectivo si no se retira el perno de desbloqueo.

Sólo $\varnothing 20$ a $\varnothing 32$



- 1) Compruebe que no quede presión dentro del cilindro y retire la cubierta antipolvo [1].
- 2) Suministre presión de aire de 0.2MPa o más para desbloquear la conexión [2] como se muestra en la figura de la izquierda.
- 3) Utilice una llave hexagonal (distancia entre caras: 2.5) para retirar el perno de desbloqueo [3].

Al no estar disponible la función de retención para los tamaños de $\varnothing 40$ a $\varnothing 100$, se puede utilizar como se envía de fábrica.

Desbloqueo manual

⚠ Advertencia

1. No desbloquee mientras se aplica una fuerza externa como es una carga o una fuerza sobre el muelle.

El cilindro se podría mover inesperadamente, lo cual podría causar daños. Siga los pasos siguientes.

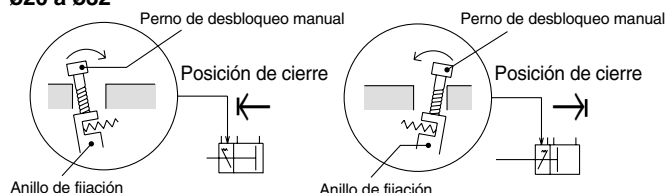
- 1) Desbloquee después de restablecer la presión de aire de la línea B del circuito neumático a la presión de trabajo y después reduzca gradualmente la presión.
- 2) En el caso de que no se pueda utilizar la presión de aire, desbloquee después de evitar el movimiento del cilindro con un mecanismo de elevación como es un gato.

2. Una vez comprobadas las medidas de seguridad adecuadas, desbloquee manualmente los pasos que se indican a continuación.

Confirme con cuidado que nadie esté dentro del rango del movimiento de la carga, etc. y que no existan riesgos en caso de que la carga se mueva repentinamente.

Desbloqueo manual

$\varnothing 20$ a $\varnothing 32$



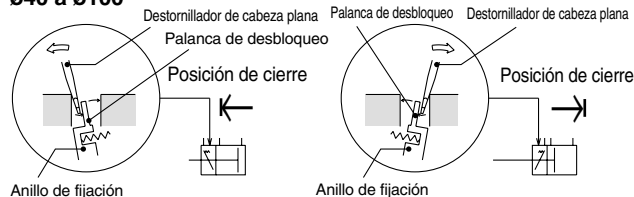
Bloqueo de extensión

- 1) Retire la cubierta antipolvo.
- 2) Introduzca un perno de desbloqueo manual (convencional de M3 x 0.5 x 15 o mayor) en las roscas del anillo de fijación como se muestra en la parte superior y empuje suavemente el perno en la dirección de la flecha (culata posterior) para desbloquear.

Bloqueo de retracción

- 1) Retire la cubierta antipolvo.
- 2) Introduzca un perno de desbloqueo manual (convencional de M3 x 0.5 x 15 o mayor) en las roscas del anillo de fijación como se muestra en la parte superior y empuje suavemente el perno en la dirección de la flecha (culata anterior) para desbloquear.

$\varnothing 40$ a $\varnothing 100$



Bloqueo de extensión

- 1) Retire la cubierta antipolvo.
- 2) Introduzca un destornillador de cabeza plana en el lado del vástago de la palanca de desbloqueo manual tal como se indica en la figura superior, empujando suavemente el destornillador en la dirección que indica la flecha (culata anterior) a desbloquear.

Bloqueo de retracción

- 1) Retire la cubierta antipolvo.
- 2) Introduzca un destornillador de cabeza plana en la culata posterior de la palanca de desbloqueo manual tal como se indica en la figura superior, empujando suavemente el destornillador en la dirección que indica la flecha (culata posterior) para desbloquear.



Serie CLQ

Precauciones específicas del producto 3

Lea detenidamente las instrucciones antes de su uso.

Mantenimiento

⚠ Precaución

- 1. Con el fin de mantener un buen funcionamiento del producto, utilícelo con aire limpio sin lubricar.**

En caso de que se introduzcan en el cilindro aire lubricado, lubricante para compresores, drenaje, etc., existe el riesgo de que se reduzca drásticamente el funcionamiento de bloqueo.

- 2. Evite aplicar productos de engrase en el vástago del émbolo.**

Existe el riesgo de que se reduzca drásticamente el funcionamiento de bloqueo.

- 3. No desmonte la unidad de bloqueo.**

Contiene un muelle de gran resistencia que resulta peligroso. Existe el riesgo de reducir el funcionamiento de bloqueo.

- 4. No retire la junta del pivote y desmonte la unidad interna.**

Los tamaños de $\varnothing 20$ a $\varnothing 32$ contienen una junta de plata (junta de pivote) de $\varnothing 12$ aplicado en un lado del cuerpo del bloqueo (lado opuesto desde la conexión de desbloqueo). Para evitar que entre el polvo se coloca una junta sin problemas de funcionamiento incluso si la junta se retira. Sin embargo, no desmonte la unidad interna.

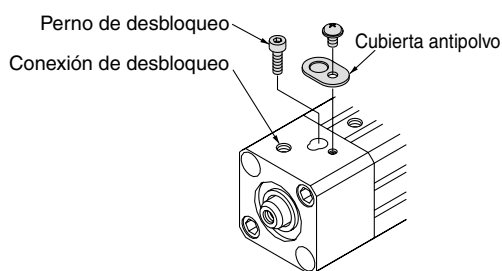
Estado de desbloqueo

⚠ Advertencia

- 1. Los tamaños de $\varnothing 20$ a $\varnothing 32$ pueden mantener la posición de desbloqueo.**

<Mantenimiento de la condición de estado de desbloqueo>

- 1) Retire la cubierta antipolvo.
- 2) Suministre presión de aire de 0.2MPa o más a la conexión de desbloqueo y coloque el anillo de fijación perpendicular..
- 3) Introduzca el perno de desbloqueo incluido (tornillo de cabeza hexagonal $\varnothing 20$, $\varnothing 25$: M3 x 5, $\varnothing 32$: M3 x 10) en el anillo de fijación para mantener la posición de desbloqueo.



- 2. Para volver a utilizar nuevamente el mecanismo de bloqueo, asegúrese de retirar el perno de desbloqueo.**

El mecanismo de bloqueo no funciona cuando el tornillo de desbloqueo está introducido. Retire el perno de desbloqueo siguiendo los procedimientos descritos en la sección de "Funcionamiento".

