

Pinza neumática de apertura paralela: 3 dedos / Simple efecto

Ø 16, Ø 20, Ø 25, Ø 32, Ø 40, Ø 50, Ø 63

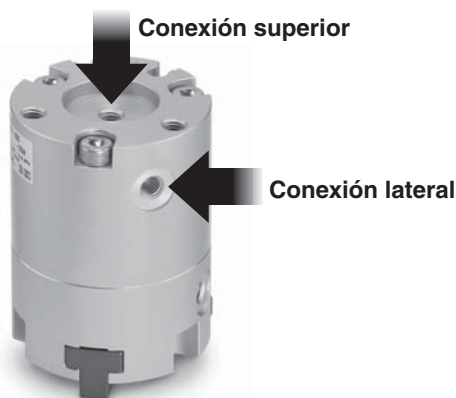
Simple efecto añadido al modelo de 3 dedos (Serie MHS3).

Posibilidad de seleccionar el modelo normalmente abierta o normalmente cerrada.



La posición de la conexión se puede modificar según las condiciones de instalación.

El conexionado se puede conectar desde la conexión lateral o superior del cuerpo, para una mejor flexibilidad de conexionado.



Las entradas para el conexionado y para el cableado del detector magnético se encuentran en el mismo lado. (Para conexión superior)

Espacio reducido mediante integración de las tuberías de aire y del cableado para el detector magnético.



Variaciones de la serie

Serie		Acción	Diámetro [mm]										Con cubierta antipolvo
			16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	
	MHS3	Doble efecto	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Ø 16 a Ø 63
		Simple efecto	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—

MHS3-X84



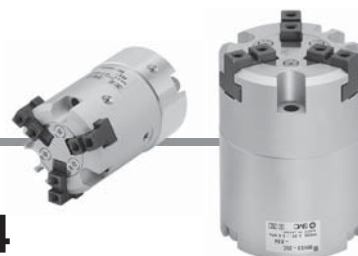
13-EU615-ES

Pinza neumática de apertura paralela: 3 dedos / Simple efecto

MHS3-X84

Ø 16, Ø 20, Ø 25, Ø 32, Ø 40, Ø 50, Ø 63

Forma de pedido



MHS3-20S-M9BW-X84

Número de dedos

3	3 dedos
---	---------

Diámetro

16	16 mm
20	20 mm
25	25 mm
32	32 mm
40	40 mm
50	50 mm
63	63 mm

Simple efecto

Nº detectores magnéticos

—	2 uds.	Ø 16 a Ø 63
S	1 ud.	
n	"n" uds.	Ø 32 a Ø 63

Detector magnético

—	Sin detector magnético (imán integrado)
---	---

* Para el detector magnético aplicable, véase la siguiente tabla.

Acción

S	Simple efecto (normalmente abierta)
C	Simple efecto (normalmente cerrada)

Detectores magnéticos aplicables

Consulte más información acerca de los detectores magnéticos en la **Guía de detectores magnéticos**.

Modelo	Función especial	Entrada eléctrica	Indicador LED	Cableado (salida)	Tensión de carga		Modelo de detector magnético		Longitud del cable [m]*					Conector precableado	Carga aplicable	
					DC	AC	Perpendicular	En línea	0.5 (—)	1 [m]	3 [L]	5 [Z]				
Detector magnético de estado sólido	—	Salida directa a cable	Sí	3 hilos (NPN)	24 V	5 V,	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	○	Circuito IC	Relé, PLC
	3 hilos (PNP)			12 V		M9PV		M9P	●	●	●	○	○			
	2 hilos			12 V		M9BV		M9B	●	●	●	○	○			
	3 hilos (NPN)			5 V,		M9NVV		M9NW	●	●	●	○	○			
	3 hilos (PNP)			12 V		M9PWV		M9PW	●	●	●	○	○			
	2 hilos			12 V		M9BWV		M9BW	●	●	●	○	○			
	3 hilos (NPN)			5 V,		M9NAV**		M9NA**	○	○	●	○	○			
	3 hilos (PNP)			12 V		M9PAV**		M9PA**	○	○	●	○	○			
	2 hilos			12 V		M9BAV**		M9BA**	○	○	●	○	○			
	Resistente al agua (indicación en 2 colores)															

** Los detectores resistentes al agua se pueden montar en los modelos anteriores pero, en ese caso, SMC no puede garantizar la resistencia al agua.

* Símbolos de longitud de cable: 0.5 m — (Ejemplo) M9N
 1 m M (Ejemplo) M9NWM
 3 m L (Ejemplo) M9NL
 5 m Z (Ejemplo) M9NZ

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

Nota 1) Cuando use el modelo de indicación en 2 colores, realice el ajuste de forma que el indicador se ilumine en rojo para garantizar la detección en la posición adecuada de la pinza neumática.
 Nota 2) Si realiza el pedido de la pinza neumática con detector magnético en las series MHS3-32S a 63S, se requerirán fijaciones de montaje para detector magnético (se envían de fábrica). Además, si realiza el pedido del detector magnético por separado, se requerirán fijaciones de montaje para detector magnético (BMG2-012). (Para más información, consulte la pág. 12).

Modelo/Características técnicas

Modelo	MHS3-16□-X84	MHS3-20□-X84	MHS3-25□-X84	MHS3-32□-X84	MHS3-40□-X84	MHS3-50□-X84	MHS3-63□-X84		
Diámetro del cilindro [mm]	16	20	25	32	40	50	63		
Fluido	Aire								
Presión de trabajo [MPa]	0.35 a 0.6			0.25 a 0.6					
Temperatura ambiente y de fluido [°C]	-10 a 60								
Repetitividad [mm]	±0.01								
Frecuencia máx. de trabajo [c.p.m.]	120			60					
Lubricación	No necesaria								
Acción	Simple efecto: normalmente abierta, normalmente cerrada								
Carrera de apertura/cierre [mm] (diám.)	4	4	6	8	8	12	16		
Normalmente abierta	Agarre externo ^{Nota)} [N] a 0.5 MPa	Casi totalmente cerrada	9.6	17.5	29.4	56	92	144	238
		Casi totalmente abierta	10.4	19	31.7	60	99	153	258
	Peso [g]	85	145	210	350	485	740	1330	
Normalmente cerrada	Agarre interno ^{Nota)} [N] a 0.5 MPa	Casi totalmente cerrada	12.3	21.2	36.5	68	108	169	279
		Casi totalmente abierta	11.3	19.9	34.2	64	103	160	259
	Peso [g]	85	145	210	345	485	740	1280	

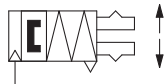
Nota) Valores para ø 16 a ø 25 basados en el punto de agarre L = 20 mm, para ø 32 a ø 63 basados en el punto de agarre L = 30 mm.
Véase la información de la "Fuerza efectiva de la pinza" en las páginas 3 y 4 para la fuerza de la pinza en cada posición de la pinza.

Símbolo

Simple efecto / Normalmente abierta: Agarre externo



Simple efecto / Normalmente cerrada: Agarre interno



Piezas de repuesto: Juego de juntas (junta del émbolo, junta del vástago, juntas de estanqueidad)

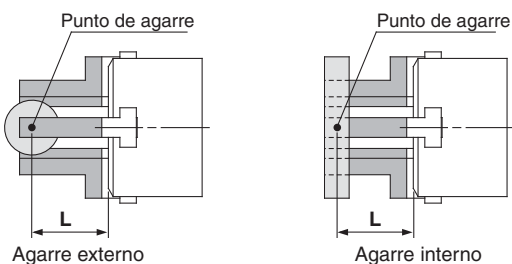
Descripción	MHS3-16□-X84	MHS3-20□-X84	MHS3-25□-X84	MHS3-32□-X84	MHS3-40□-X84	MHS3-50□-X84	MHS3-63□-X84
Normalmente abierta	MHS16-PS-X84-S	MHS20-PS-X84-S	MHS25-PS-X84-S	MHS32-PS-X84-S	MHS40-PS-X84-S	MHS50-PS-X84-S	MHS63-PS-X84-S
Normalmente cerrada	MHS16-PS-X84-C	MHS20-PS-X84-C	MHS25-PS-X84-C	MHS32-PS-X84-C	MHS40-PS-X84-C	MHS50-PS-X84-C	MHS63-PS-X84-C

Piezas de repuesto / Ref. tubo de grasa: MH-G01 (30 g)

MHS3-X84

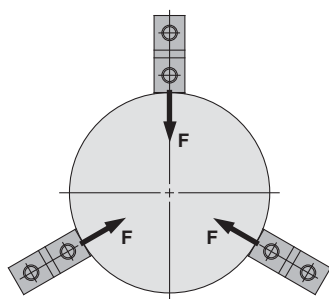
Punto de agarre

- La distancia al punto de agarre de la pieza debe estar dentro de los rangos de fuerza de agarre dados en las gráficas de fuerza efectiva de agarre que aparecen a continuación.
- Si el punto de agarre está fuera de los límites permitidos, se aplicará una carga excéntrica excesiva sobre la sección deslizante de los dedos, pudiendo reducir la vida útil del producto.



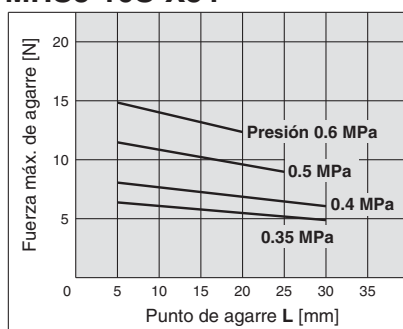
Fuerza efectiva de agarre externo

- Indicación de la fuerza efectiva de agarre
La fuerza efectiva de agarre mostrada en los gráficos de la derecha se expresa como F , que es el empuje de un dedo cuando los 3 dedos y los adaptadores están en contacto con la pieza, como se muestra en la figura a continuación.

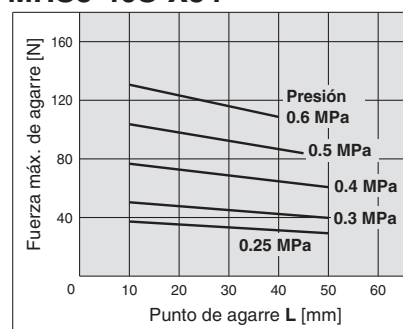


Agarre externo

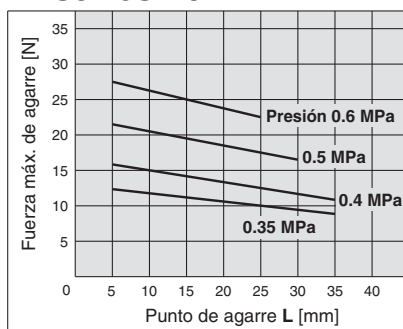
MHS3-16S-X84



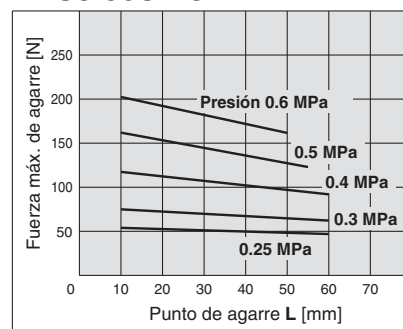
MHS3-40S-X84



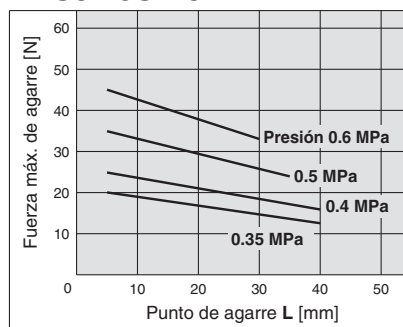
MHS3-20S-X84



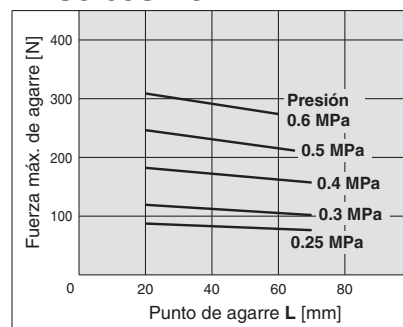
MHS3-50S-X84



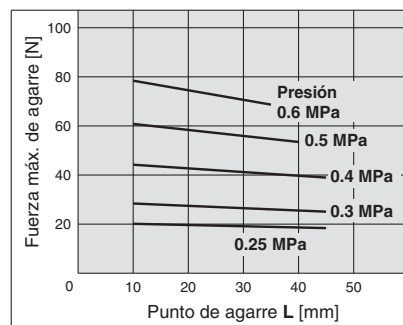
MHS3-25S-X84



MHS3-63S-X84



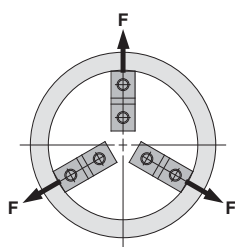
MHS3-32S-X84



Fuerza efectiva de agarre interno

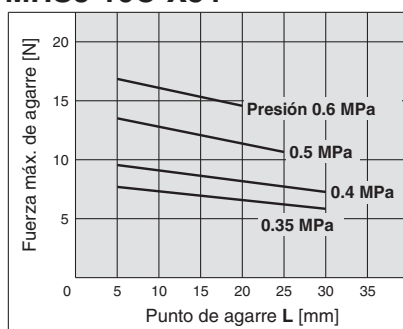
● Indicación de la fuerza efectiva de agarre

La fuerza efectiva de agarre mostrada en los gráficos de la derecha se expresa como **F**, que es el empuje de un dedo cuando los 3 dedos y los adaptadores están en contacto con la pieza, como se muestra en la figura a continuación.

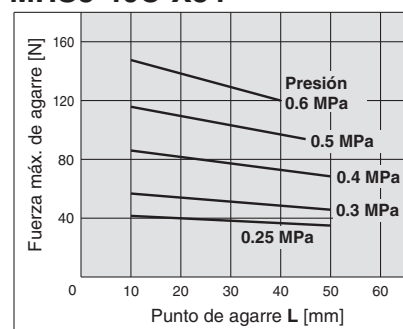


Agarre interno

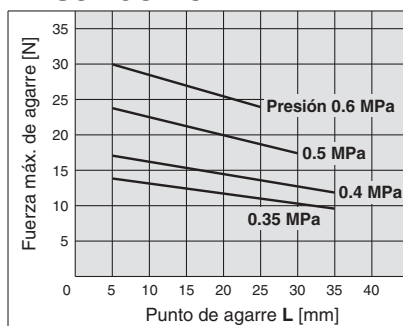
MHS3-16C-X84



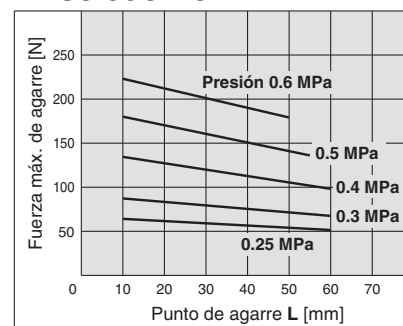
MHS3-40C-X84



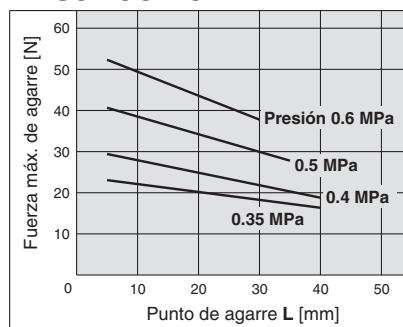
MHS3-20C-X84



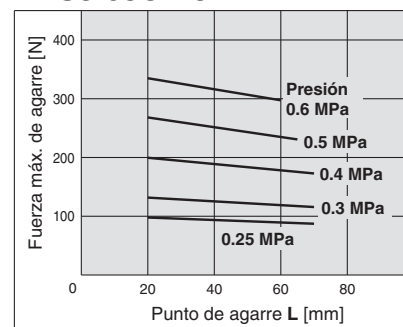
MHS3-50C-X84



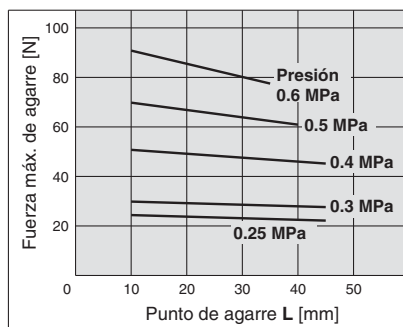
MHS3-25C-X84



MHS3-63C-X84



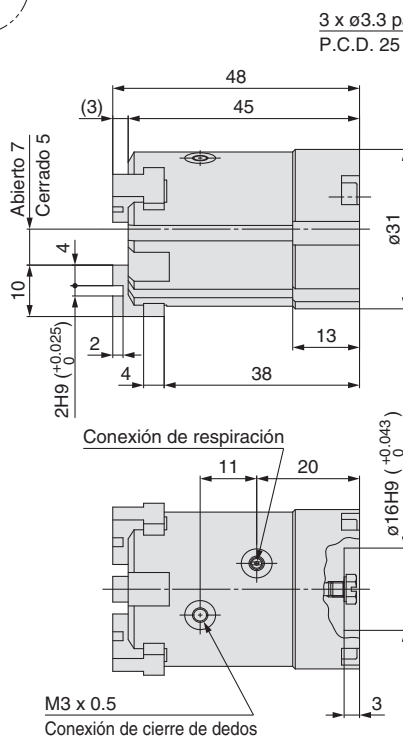
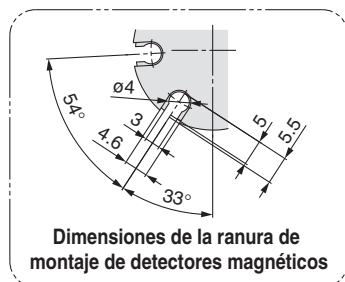
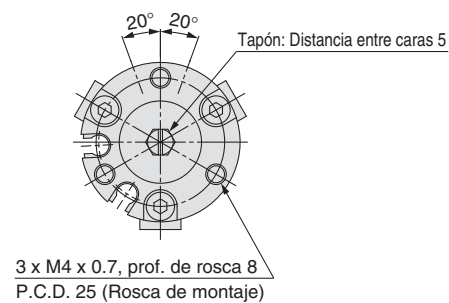
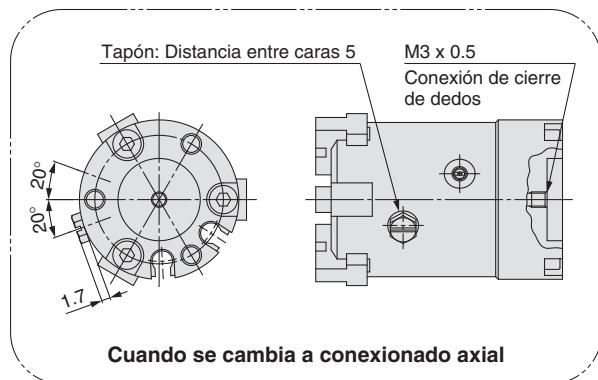
MHS3-32C-X84



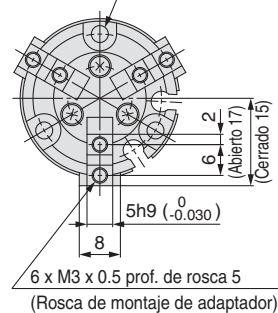
MHS3-X84

Dimensiones

MHS3-16S-X84: Simple efecto / Normalmente abierta

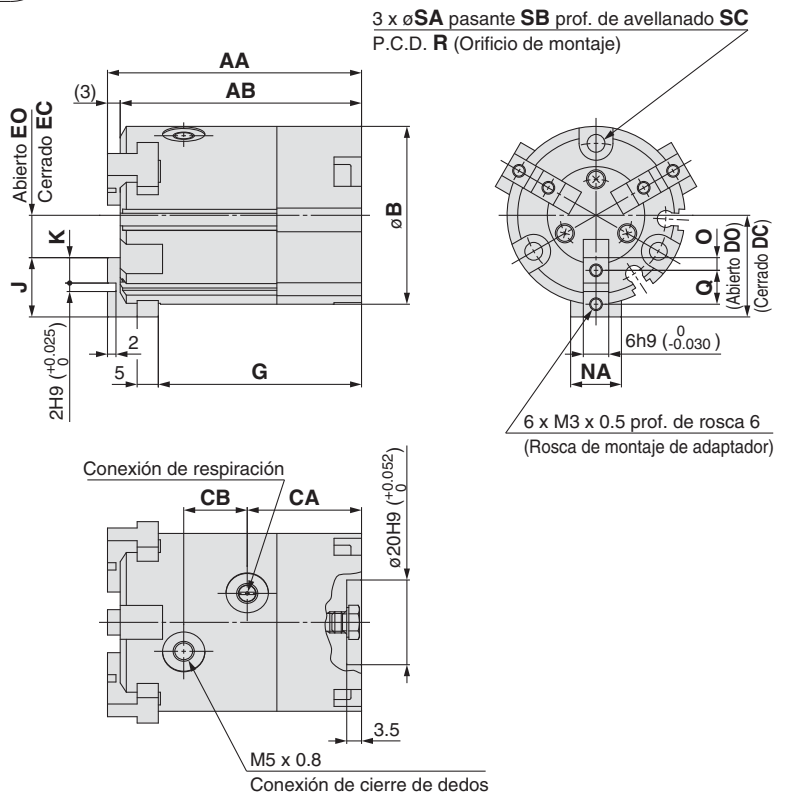
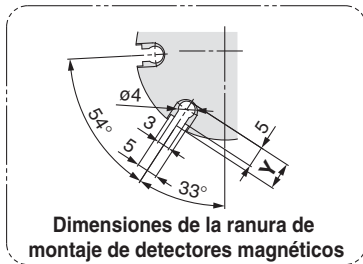
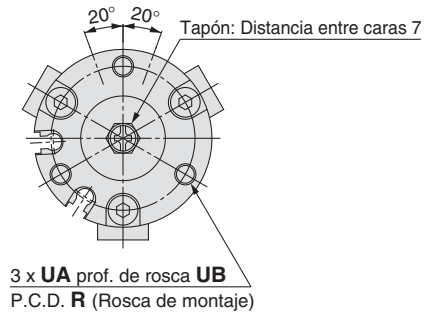
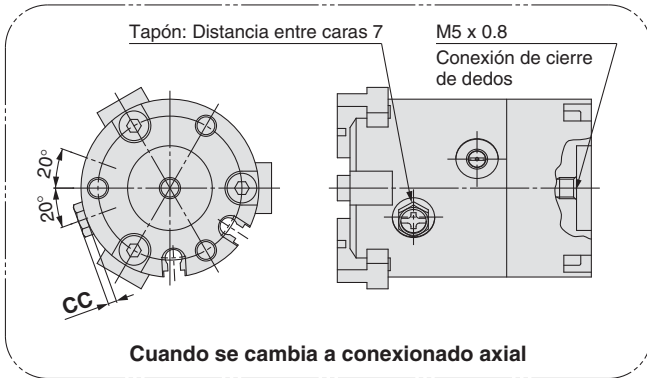


3 x $\varnothing 3.3$ pasante 6.5 prof. de avellanado 8
P.C.D. 25 (Orificio de montaje)



Dimensiones

MHS3-20S/25S-X84: Simple efecto / Normalmente abierta



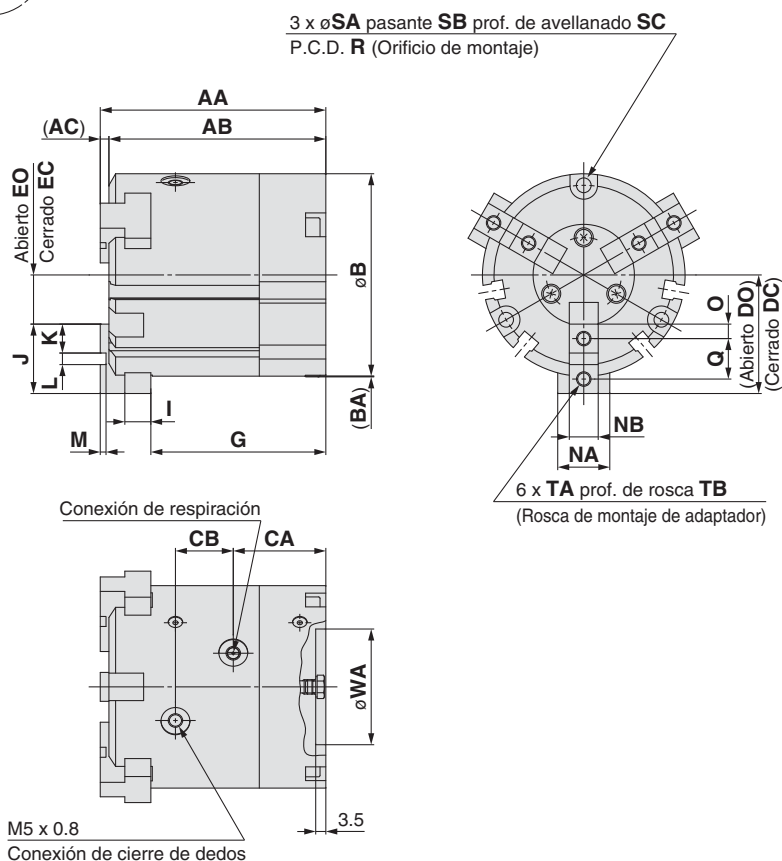
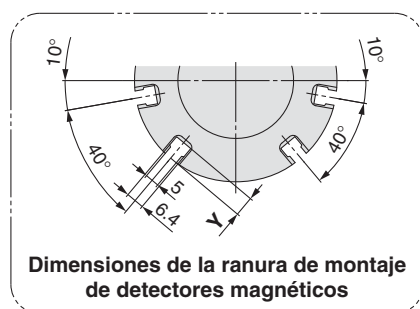
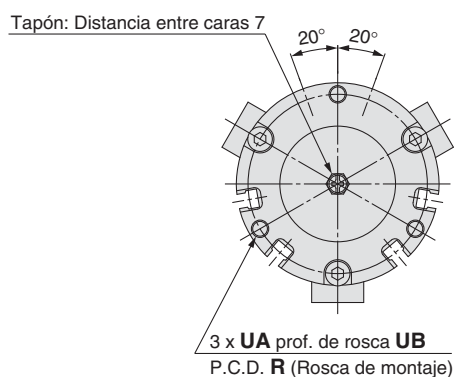
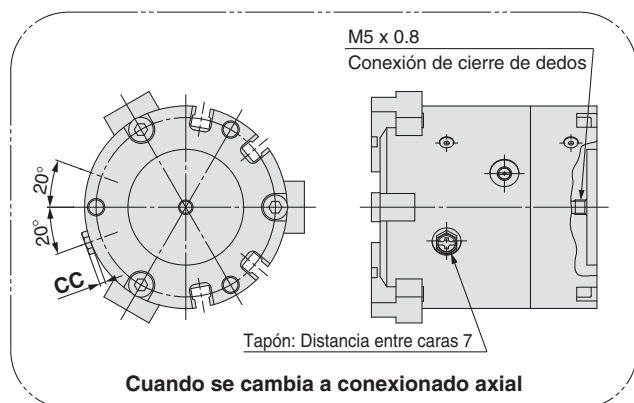
													[mm]
Modelo	AA	AB	B	CA	CB	CC	DC	DO	EC	EO	G	J	K
MHS3-20S-X84	55	52	36	24	13	2.2	18	20	6	8	44	12	5
MHS3-25S-X84	60	57	42	27	15	2	21	24	7	10	48	14	6

Modelo	NA	O	Q	R	SA	SB	SC	UA	UB	Y
MHS3-20S-X84	10	2.5	7	29	3.3	6.5	9.5	M4 x 0.7	8	6
MHS3-25S-X84	12	3	8	34	4.2	8	10	M5 x 0.8	10	6.5

MHS3-X84

Dimensiones

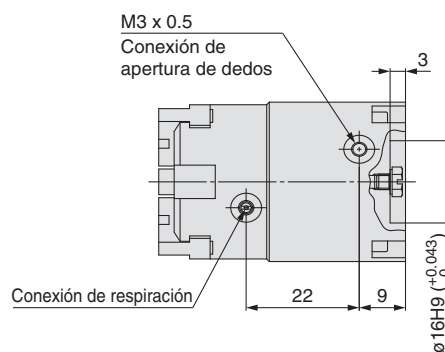
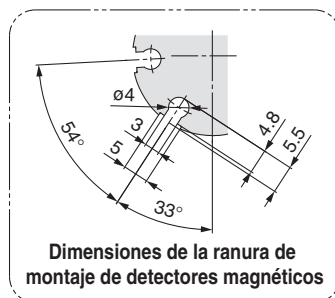
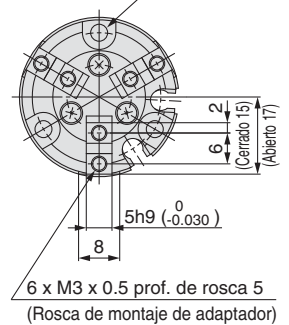
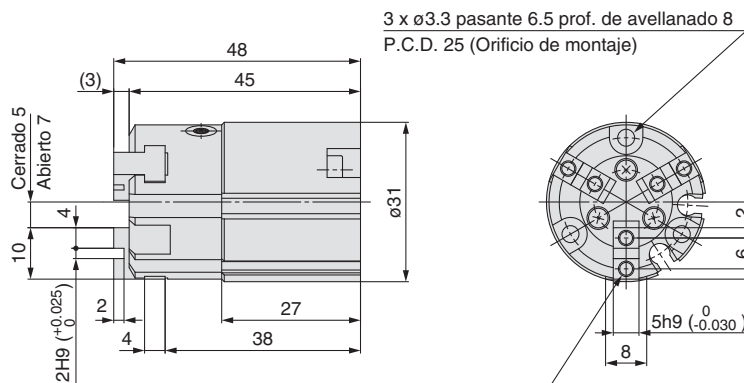
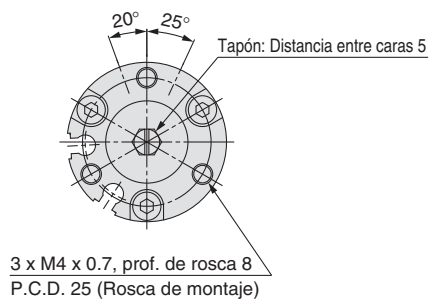
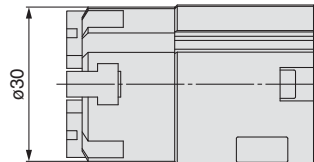
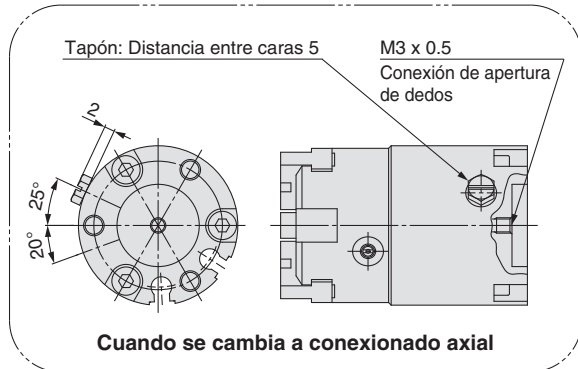
MHS3-32s a 63s-X84: Simple efecto / Normalmente abierta



[mm]																		
Modelo	AA	AB	AC	B	BA	CA	CB	CC	DC	DO	EC	EO	G	I	J	K	L	
MHS3-32S-X84	66	63	3	52	—	30	16	2.2	28	32	8	12	52.5	6	20	9	2H9 (+0.025 0)	
MHS3-40S-X84	66	63	3	62	—	28	17	2	31	35	10	14	51	7	21	9	3H9 (+0.025 0)	
MHS3-50S-X84	78	75	3	70	0.3	32	20	2	35	41	11	17	60.5	9	24	10	4H9 (+0.030 0)	
MHS3-63S-X84	92	88	4	86	—	38	22	2	43	51	15	23	70	11	28	11	6H9 (+0.030 0)	
Modelo	M	NA	NB	O	Q	R	SA	SB	SC	TA	TB	UA	UB	WA	Y			
MHS3-32S-X84	2	14	8h9 (−0.036 0)	4.5	11	44	4.2	8	9	M4 x 0.7	8	M5 x 0.8	10	25H9 (+0.052 0)	6			
MHS3-40S-X84	2	16	8h9 (−0.036 0)	4.5	12	53	5.1	9.5	9	M4 x 0.7	8	M6 x 1	12	30H9 (+0.052 0)	8			
MHS3-50S-X84	2	18	10h9 (−0.036 0)	5	14	62	5.1	9.5	12	M5 x 0.8	10	M6 x 1	12	40H9 (+0.062 0)	7			
MHS3-63S-X84	3	24	12h9 (−0.043 0)	5.5	17	76	6.6	11	14	M5 x 0.8	10	M8 x 1.25	16	50H9 (+0.062 0)	7.5			

Dimensiones

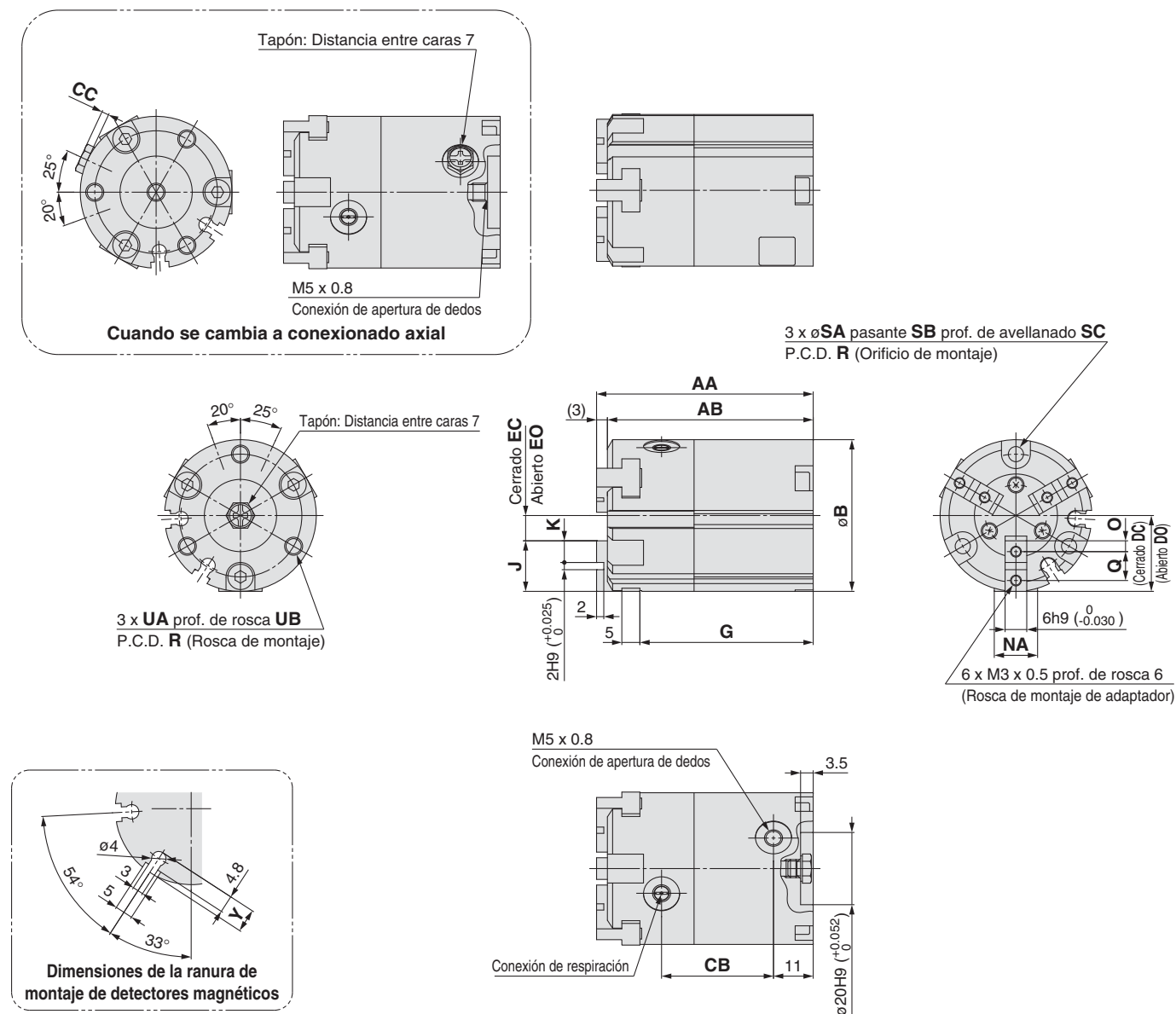
MHS3-16C-X84: Simple efecto / Normalmente cerrada



MHS3-X84

Dimensiones

MHS3-20C/25C-X84: Simple efecto / Normalmente cerrada

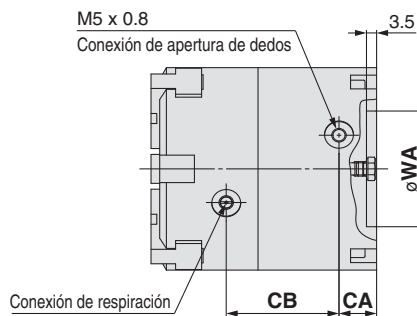
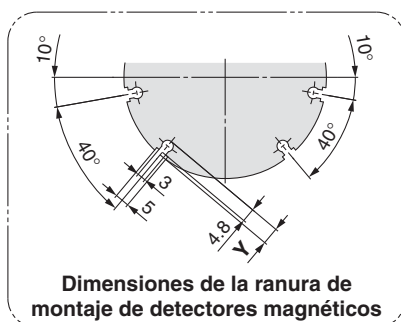
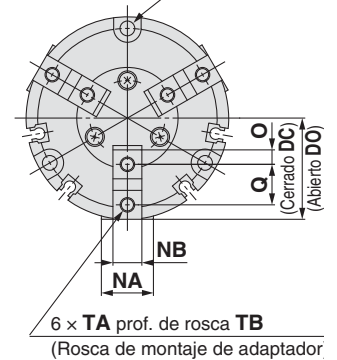
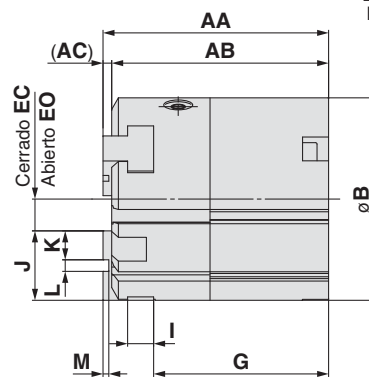
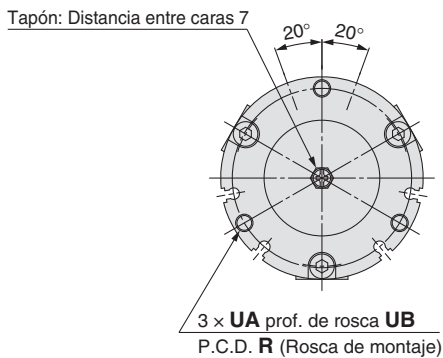
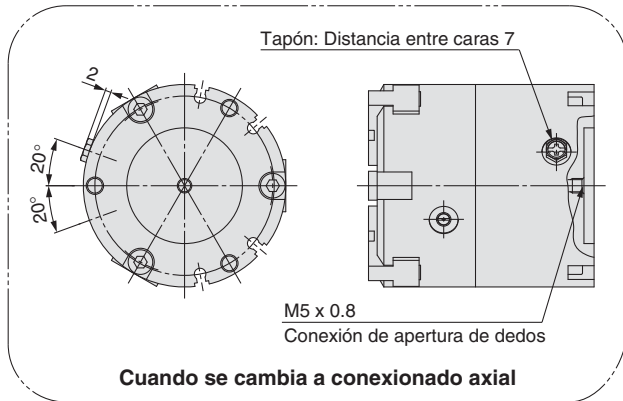


												(mm)
Modelo	AA	AB	B	CB	CC	DC	DO	EC	EO	G	J	K
MHS3-20C-X84	55	52	36	26	2.2	18	20	6	8	44	12	5
MHS3-25C-X84	60	57	42	31	2	21	24	7	10	48	14	6

Modelo	NA	O	Q	R	SA	SB	SC	UA	UB	Y
MHS3-20C-X84	10	2.5	7	29	3.3	6.5	9.5	M4 x 0.7	8	6
MHS3-25C-X84	12	3	8	34	4.2	8	10	M5 x 0.8	10	6.5

Dimensiones

MHS3-32C a 63C-X84: Simple efecto / Normalmente cerrada

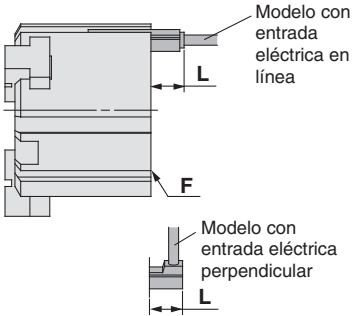
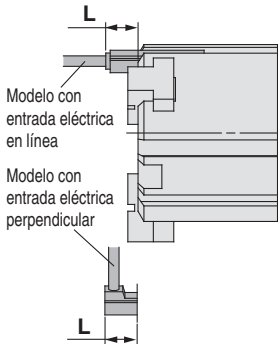


[mm]																	
Modelo	AA	AB	AC	B	CA	CB	CC	DC	DO	EC	EO	G	I	J	K	L	M
MHS3-32C-X84	66	63	3	52	12	34	2.2	28	32	8	12	52.5	6	20	9	2H9 (+ ^{0.025} ₀)	2
MHS3-40C-X84	66	63	3	62	11	34	2	31	35	10	14	51	7	21	9	3H9 (+ ^{0.025} ₀)	2
MHS3-50C-X84	78	75	3	70	13	39	2	35	41	11	17	60.5	9	24	10	4H9 (+ ^{0.030} ₀)	2
MHS3-63C-X84	92	88	4	86	13	47	2	43	51	15	23	70	11	28	11	6H9 (+ ^{0.030} ₀)	3
Modelo	NA	NB	O	Q	R	SA	SB	SC	TA	TB	UA	UB	WA	Y			
MHS3-32C-X84	14	8h9 (_{-0.036} ⁰)	4.5	11	44	4.2	8	9	M4 x 0.7	8	M5 x 0.8	10	25H9 (₀ ^{+0.052})	5.7			
MHS3-40C-X84	16	8h9 (_{-0.036} ⁰)	4.5	12	53	5.1	9.5	9	M4 x 0.7	8	M6 x 1	12	30H9 (₀ ^{+0.052})	7.5			
MHS3-50C-X84	18	10h9 (_{-0.036} ⁰)	5	14	62	5.1	9.5	12	M5 x 0.8	10	M6 x 1	12	40H9 (₀ ^{+0.062})	6			
MHS3-63C-X84	24	12h9 (_{-0.043} ⁰)	5.5	17	76	6.6	11	14	M5 x 0.8	10	M8 x 1.25	16	50H9 (₀ ^{+0.062})	7			

Desplazamiento de los detectores respecto al cuerpo

El desplazamiento de un detector magnético respecto al cuerpo se muestra en la tabla siguiente.
Use la tabla como guía para el montaje.

[mm]

Dirección de montaje del detector magnético en la pinza neumática		El montaje con el cableado en el lado opuesto a los dedos				El montaje con el cableado en el mismo lado que los dedos			
									
Modelo de pinza neumática	Tipo de cableado Modelo de detector magnético Posición del dedo	Entrada en línea		Entrada perpendicular		Entrada en línea		Entrada perpendicular	
		D-M9□ D-M9□W	D-M9□A	D-M9□V D-M9□WV	D-M9□AV	D-M9□ D-M9□W	D-M9□A	D-M9□V D-M9□WV	D-M9□AV
MHS3-16S-X84	Abierto	—	—	—	—	1	3	—	1
	Cerrado	—	—	—	—	—	—	—	—
MHS3-20S-X84	Abierto	—	—	—	—	—	—	—	—
	Cerrado	—	—	—	—	—	—	—	—
MHS3-25S-X84	Abierto	—	—	—	—	—	1	—	—
	Cerrado	—	—	—	—	—	—	—	—
MHS3-32S-X84	Abierto	—	—	—	—	—	—	—	—
	Cerrado	—	—	—	—	—	—	—	—
MHS3-40S-X84	Abierto	—	—	—	—	—	—	—	—
	Cerrado	—	—	—	—	—	—	—	—
MHS3-50S-X84	Abierto	—	—	—	—	—	—	—	—
	Cerrado	—	—	—	—	—	—	—	—
MHS3-63S-X84	Abierto	—	—	—	—	—	—	—	—
	Cerrado	—	—	—	—	—	—	—	—
MHS3-16C-X84	Abierto	—	—	—	—	—	—	—	—
	Cerrado	2.5	4.5	0.5	2.5	—	—	—	—
MHS3-20C-X84	Abierto	—	—	—	—	—	—	—	—
	Cerrado	—	2	—	—	—	—	—	—
MHS3-25C-X84	Abierto	—	—	—	—	—	—	—	—
	Cerrado	—	—	—	—	—	—	—	—
MHS3-32C-X84	Abierto	—	—	—	—	—	—	—	—
	Cerrado	—	0.5	—	—	—	—	—	—
MHS3-40C-X84	Abierto	—	—	—	—	—	—	—	—
	Cerrado	—	1	—	—	—	—	—	—
MHS3-50C-X84	Abierto	—	—	—	—	—	—	—	—
	Cerrado	—	—	—	—	—	—	—	—
MHS3-63C-X84	Abierto	—	—	—	—	—	—	—	—
	Cerrado	—	—	—	—	—	—	—	—

Nota 1) No hay desplazamientos para las secciones de la tabla sin valores introducidos.

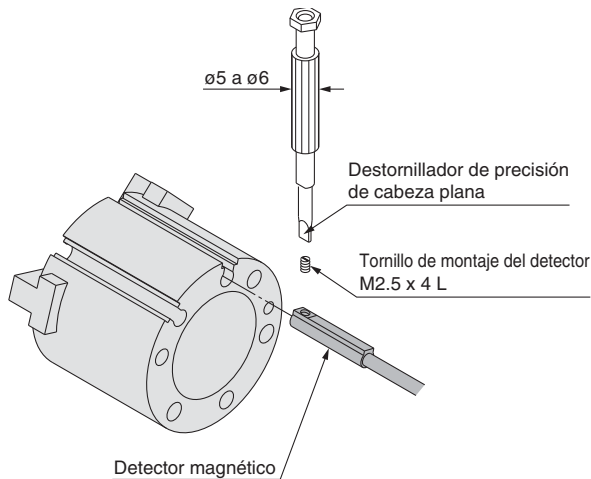
Nota 2) Cuando se monta con cables en el lado de los dedos, asegúrese que los adaptadores y las piezas, etc., no toquen las unidades de detección o el cableado.

Nota 3) La posición real de montaje debe ajustarse tras confirmar el rendimiento del detector magnético.

Montaje del detector magnético

**Modelos aplicables: MHS3-16S, 20S, 25S-X84
MHS3-16C, 20C, 25C, 32C, 40C,
50C, 63C-X84**

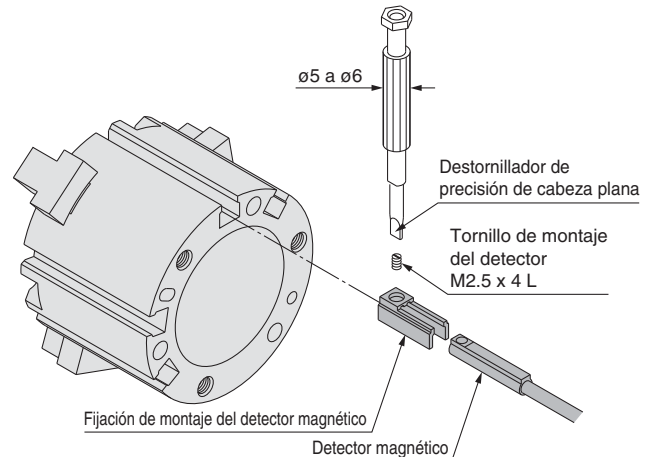
Para montar el detector, insértelo en la ranura de montaje de la pinza desde la dirección indicada en la siguiente figura.
Tras ajustar la posición, apriete el tornillo de montaje para el detector magnético suministrado con un destornillador de precisión de cabeza plana.



Nota) Para apretar el tornillo de montaje del detector magnético, use un destornillador de precisión de un diámetro de empuñadura de 5-6 mm. El par de apriete tiene que ser de 0.05 a 0.15 N·m.

Modelos aplicables: MHS3-32S, 40S, 50S, 63S-X84

- (1) Para montar el detector, insértelo en la ranura de montaje de la pinza, tal como se muestra abajo, y fíjelo de forma aproximada.
- (2) Inserte el detector en la ranura de montaje de la fijación para el detector.
- (3) Compruebe la posición de detección del detector magnético y fíjelo firmemente con ayuda de los tornillos de montaje para el detector magnético (M2.5 x 4 L) acoplado al detector.
- (4) Si la posición de detección varía, vaya al paso (2).



Referencias de las fijaciones de montaje de los detectores magnéticos

Modelo de detector magnético	Referencias de las fijaciones de montaje de los detectores magnéticos
D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V)	BMG2-012

Nota) Para apretar el tornillo de montaje del detector magnético (M2.5 x 4 L), use un destornillador de precisión de un diámetro de empuñadura de 5-6 mm. El par de apriete debe oscilar entre 0.05 y 1 N·m. Debería girarse aproximadamente 90° después de notar una ligera resistencia.



Serie MHS

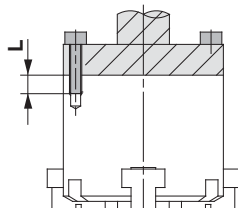
Precauciones específicas del producto

Lea detenidamente las instrucciones antes de su uso.

Montaje de la pinza neumática

Posibilidad de montaje en 2 direcciones.

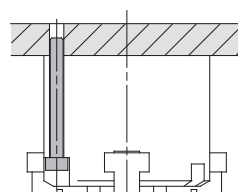
Roscado en el cuerpo



MHS3-X84

Modelo	Pernos aplicables	máx. Par de apriete [N·m]	máx. la fijación final L [mm]
MHS3-16□-X84	M4 x 0.7	2.1	8
MHS3-20□-X84	M4 x 0.7	2.1	8
MHS3-25□-X84	M5 x 0.8	4.3	10
MHS3-32□-X84	M5 x 0.8	4.3	10
MHS3-40□-X84	M6 x 1	7.3	12
MHS3-50□-X84	M6 x 1	7.3	12
MHS3-63□-X84	M8 x 1.25	18	16

Mediante orificio pasante a través del cuerpo



MHS3-X84

Modelo	Pernos aplicables	máx. Par de apriete [N·m]
MHS3-16□-X84	M3 x 0.5	0.88
MHS3-20□-X84	M3 x 0.5	0.88
MHS3-25□-X84	M4 x 0.7	2.1
MHS3-32□-X84	M4 x 0.7	2.1
MHS3-40□-X84	M5 x 0.8	4.3
MHS3-50□-X84	M5 x 0.8	4.3
MHS3-63□-X84	M6 x 1	7.3



SMC Corporation (Europe)

Austria	☎ +43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	☎ +32 (0)33551464	www.smc-pneumatics.be	info@smc-pneumatics.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.smc.dk.com	smc@smc.dk.com
Estonia	☎ +372 6510370	www.smc-pneumatics.ee	smc@smc-pneumatics.ee
Finland	☎ +358 207513513	www.smc.fi	smc@smc.fi
France	☎ +33 (0)164761000	www.smc-france.fr	promotion@smc-france.fr
Germany	☎ +49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
Greece	☎ +30 210 2717265	www.smc-hellas.gr	sales@smc-hellas.gr
Hungary	☎ +36 23511390	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	☎ +353 (0)14039000	www.smc-pneumatics.ie	sales@smc-pneumatics.ie
Italy	☎ +39 0292711	www.smc-italia.it	mailbox@smc-italia.it
Latvia	☎ +371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv

Lithuania	☎ +370 5 2308118	www.smc.lt	info@smc.lt
Netherlands	☎ +31 (0)205318888	www.smc-pneumatics.nl	info@smc-pneumatics.nl
Norway	☎ +47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	☎ +48 (0)222119616	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	☎ +351 226166570	www.smc.eu	post@smc-smces.es
Romania	☎ +40 213205111	www.smc-romania.ro	smc-romania@smc-romania.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.smc-pneumatik.com.tr	info@smc-pneumatik.com.tr
UK	☎ +44 (0)845 121 5122	www.smc-pneumatics.co.uk	sales@smc-pneumatics.co.uk