

Pinza neumática de perfil plano
Serie MHF2

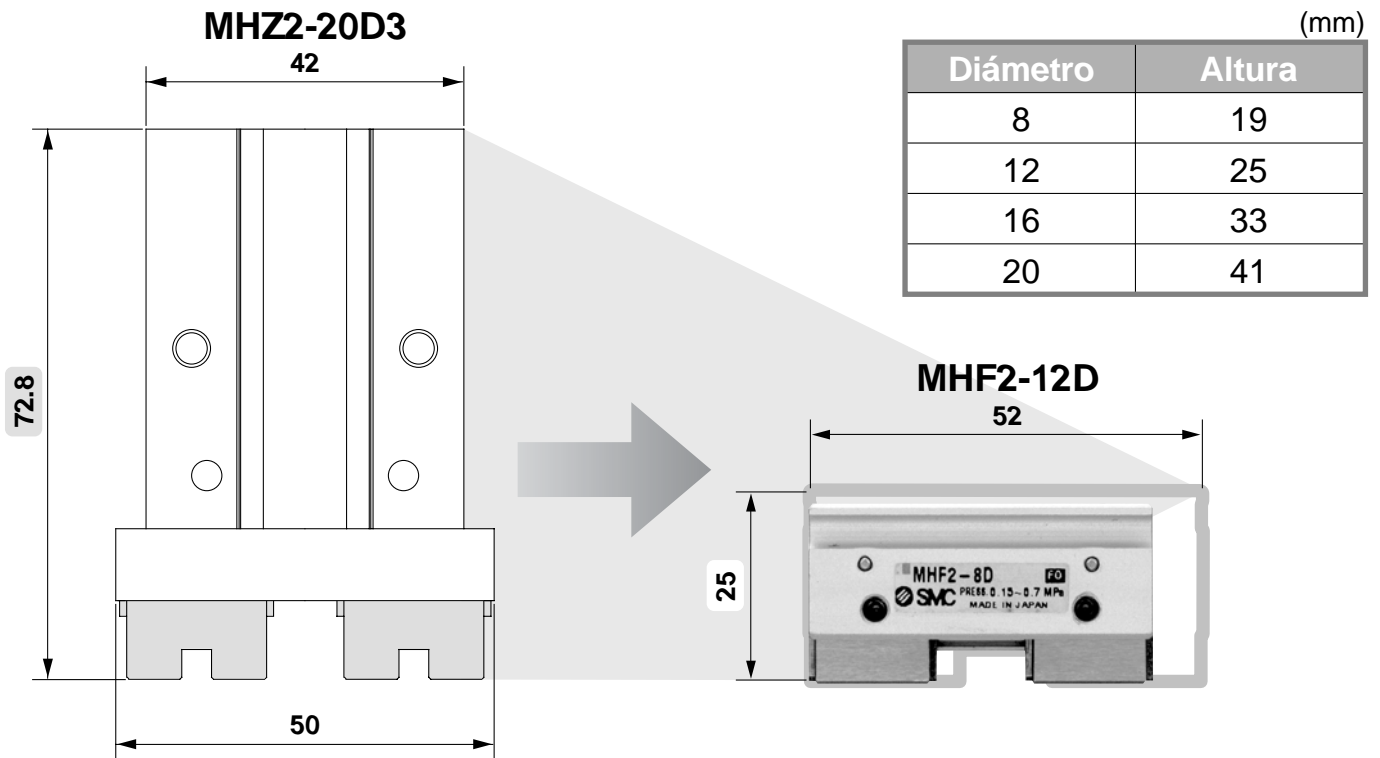


Nueva pinza neumática de perfil plano para un mayor ahorro de espacio.

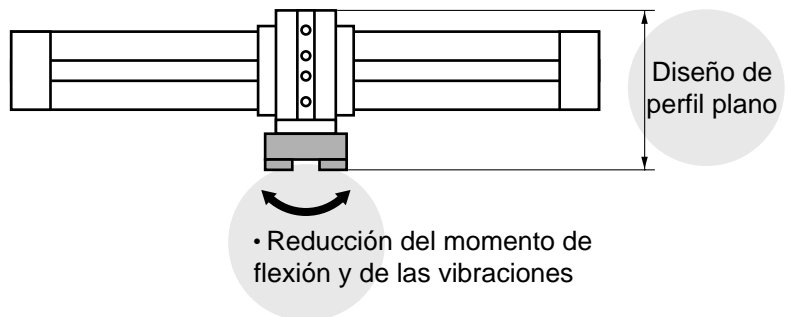
Pinza neumática de perfil plano

Serie MHF2

La altura equivale aproximadamente al tercio de la altura de la serie MHZ2.



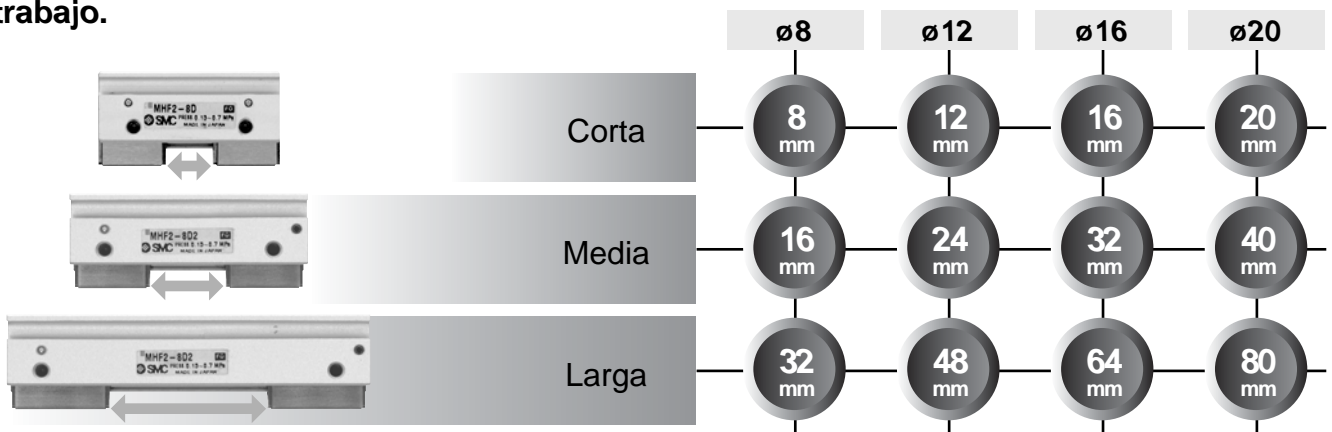
- El diseño de perfil plano ahorra espacio y reduce los momentos de flexión.
- Mayor precisión y funcionamiento uniforme



Selección de carrera disponible.

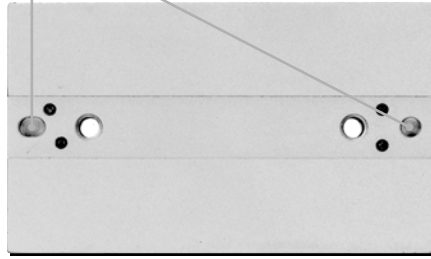
3 longitudes de carrera estándar disponibles para cada diámetro.

Posibilidad de seleccionar la carrera que mejor se adecúa a la pieza de trabajo.

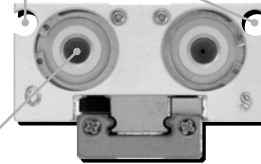
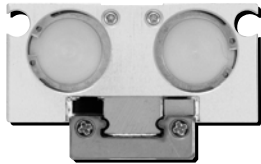


Repetibilidad para el montaje mejorada

Con orificios de posicionamiento

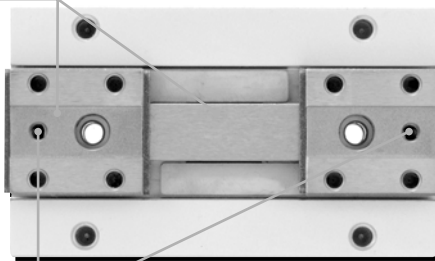


Posibilidad de montar detectores magnéticos en ambos lados.



La guía lineal ofrece:

Alta precisión y rigidez con acero inoxidable martensítico



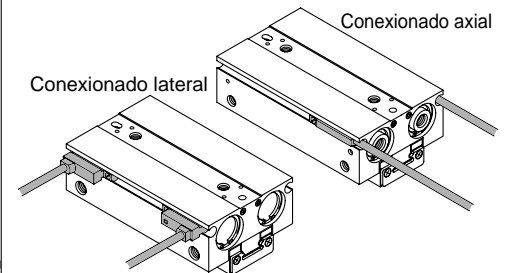
Fácil posicionado de los adaptadores de montaje

Con orificios de posicionamiento

Conexión disponible en 2 direcciones

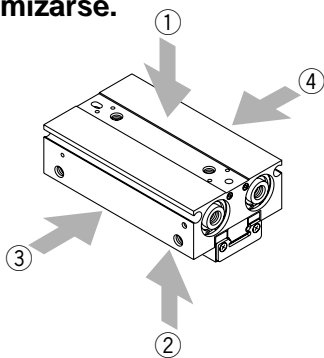
La posición del conecionado puede especificarse mediante la referencia.

Cableado y conecionado centralizado posible.

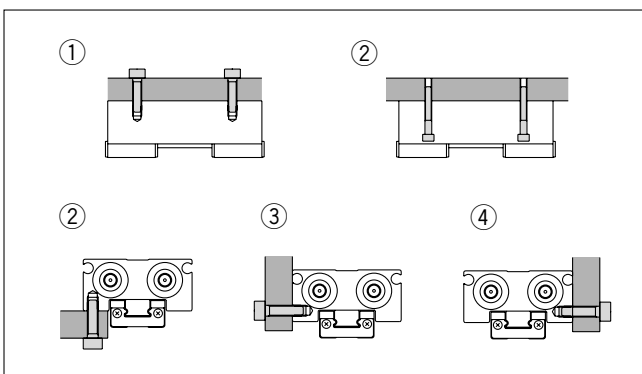


Gran flexibilidad de montaje

Dado que no se requieren accesorios de montaje, la altura de montaje puede minimizarse.

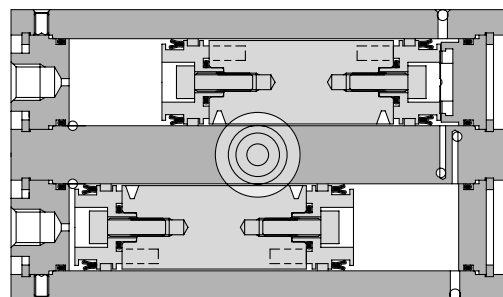


Montaje posible en 4 sentidos.



Gran fuerza de amarre

La construcción de émbolo doble logra un diseño compacto con gran fuerza de amarre.



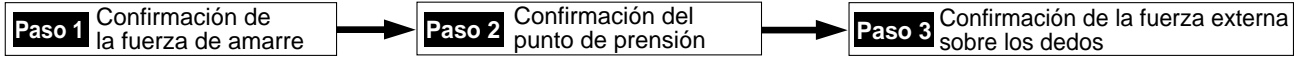
Modelo	Diámetro	Fuerza de amarre (N)
MHF2-8D□	8	19
MHZ2-10D□	10	11
MHF2-12D□	12	48
MHZ2-20D□	20	42
MHF2-16D□	16	90
MHZ2-25D□	25	65
MHF2-20D□	20	141
MHZ2-32D□	32	158

Serie MHF2

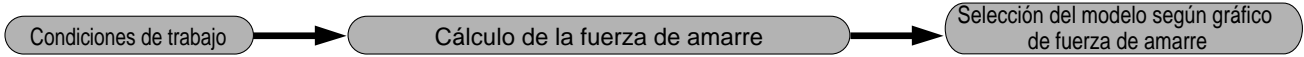
Selección del modelo

Selección del modelo

Procedimiento de selección



Paso 1 Confirmación de la fuerza de amarre



Ejemplo

Masa de la pieza: **0.15kg**

Método de amarre: Amarre externo

Longitud del punto de presión: **30mm**

Presión de trabajo: **0.4MPa**

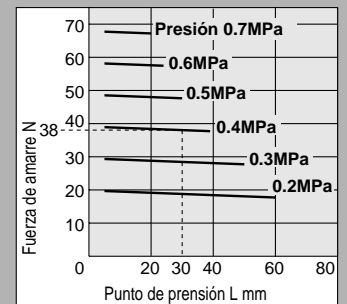
Criterios de selección respecto a la masa de la pieza a sujetar

- A pesar de las diferencias que dependen de factores como la forma y el coeficiente de fricción entre los adaptadores y las piezas de trabajo, seleccione un modelo que desarrolle una fuerza de amarre de 10 a 20 veces la masa de la pieza de trabajo.
- (Nota 1) Véase el dibujo de selección del modelo para más información.
- Además, en aquellos casos en los que se prevean fuertes aceleraciones o impactos, es necesario permitir un margen de seguridad aún mayor.

Ejemplo

Si se desea establecer una fuerza de amarre mínima de 20 veces la masa de la pieza.
Fuerza de amarre requerida = $0.15 \text{ kg} \times 20 \times 9.8 \text{ m/s}^2 = \text{Aprox. } 29.4\text{N}$ como mínimo.

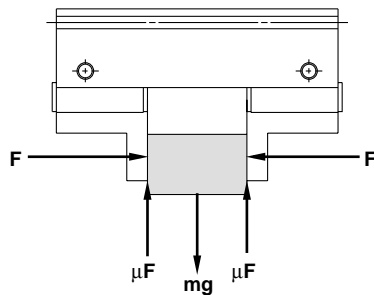
MHF2-12D



Selección de MHF2-12D

- La fuerza de amarre se obtiene a partir del punto de intersección de la distancia del punto de presión L=30mm y una presión de 0.4MPa. Fuerza de amarre N=38N
- Una fuerza de amarre de 38N satisface la fuerza de amarre requerida de 29.4N. Por consiguiente, la selección de MHF2-12D es apropiada.

Dibujo de selección del modelo



Fuerza de amarre mínima de 10 a 20 veces la masa de la pieza

La recomendación de SMC de elegir una fuerza de 10 a 20 veces la masa de la pieza de trabajo se calcula con un margen de seguridad a = 4, y tiene como objeto soportar los impactos que surgen durante el transporte, etc.

Si $\mu = 0.2$	Si $\mu = 0.1$
$F = \frac{mg}{2 \times 0.2} \times 4$	$F = \frac{mg}{2 \times 0.1} \times 4$
$= 10 \times mg$	$= 20 \times mg$

10 x masa de la pieza

20 x masa de la pieza

Si se sujeta una pieza como se indica en la figura adjunta y de acuerdo con las siguientes definiciones,

F : Fuerza de amarre (N)

μ : Coeficiente de fricción entre adaptadores y la pieza

m: Masa de la pieza de trabajo (kg)

g : Aceleración gravitacional (= 9.8m/s^2)

mg: Masa de la pieza (N)

las condiciones bajo las cuales la pieza no se cae son

$$2\mu F > mg$$

↑
Número de dedos

y en consecuencia

$$F > \frac{mg}{2 \times \mu}$$

Como "a" representa el margen de seguridad, F se determina de la siguiente manera:

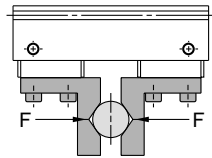
$$F = \frac{mg}{2 \times \mu} \times a$$

(Nota) · Incluso si el coeficiente de fricción es superior a $\mu = 0.2$, por razones de seguridad, SMC recomienda seleccionar una fuerza de amarre mínima de 10 a 20 veces la masa de la pieza.

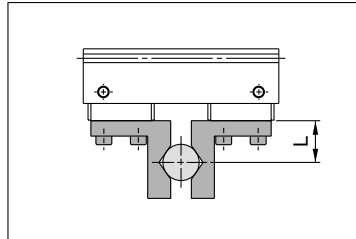
· Es fuera necesario, permitir un margen de seguridad mayor cuando existan aceleraciones elevadas y fuertes impactos, etc.

Paso 1 Fuerza de amarre efectiva: Serie MHF2

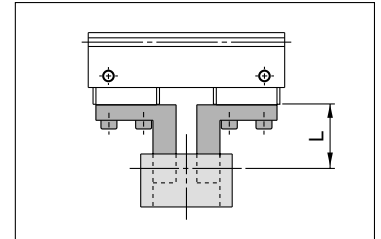
La fuerza de amarre efectiva mostrada en las tablas está especificada cuando los dedos están en contacto con la pieza como se muestra en la figura a continuación.



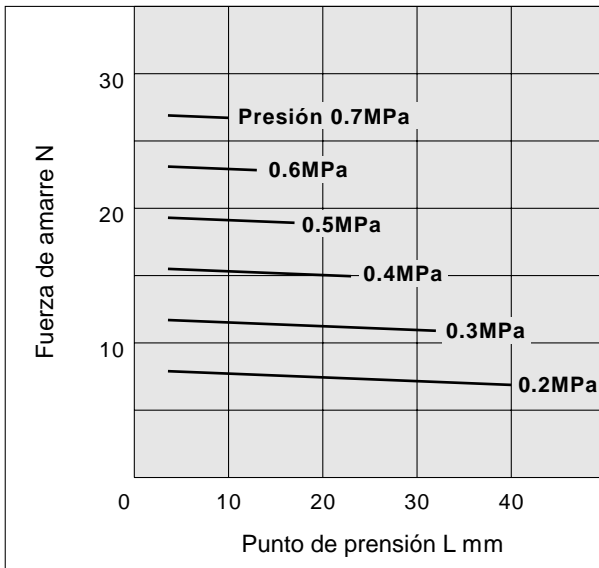
Prensión externa



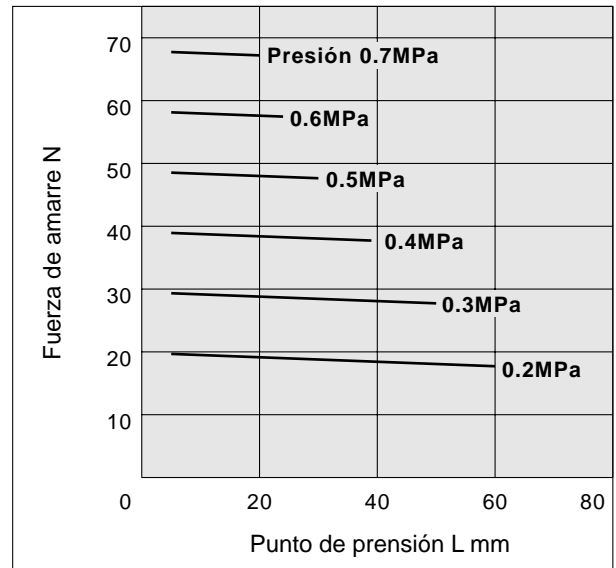
Prensión interna



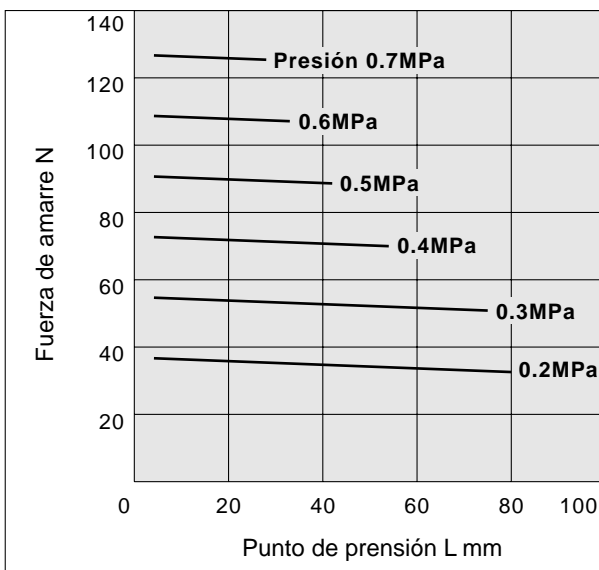
MHF2-8D



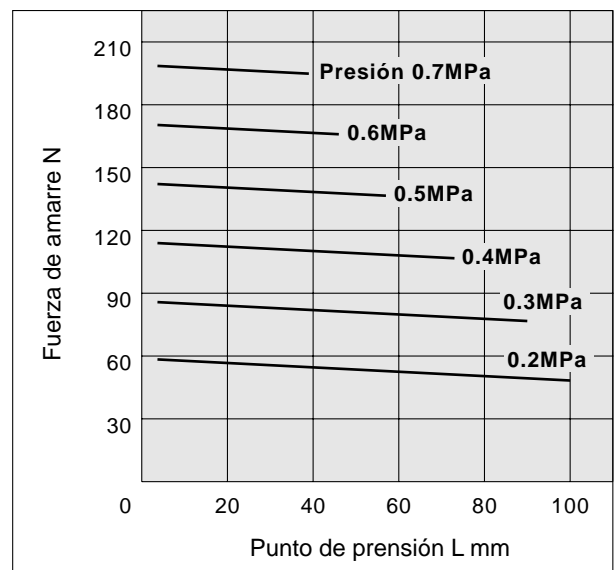
MHF2-12D



MHF2-16D



MHF2-20D

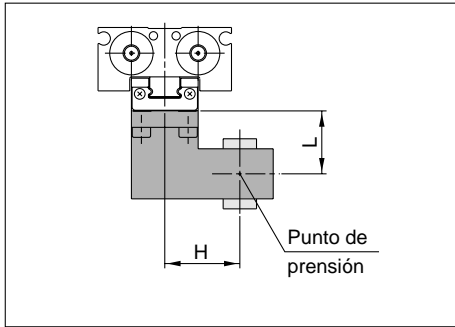


Serie MHF2

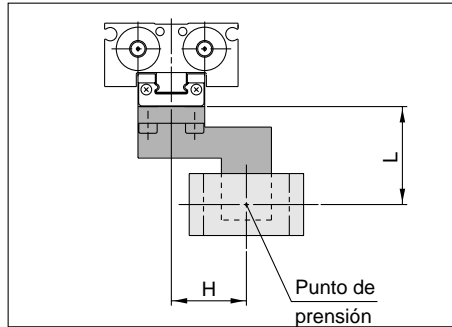
Selección de modelo

Etapa 2 Fuerza de amarre efectiva: Serie MHF2

Presión externa

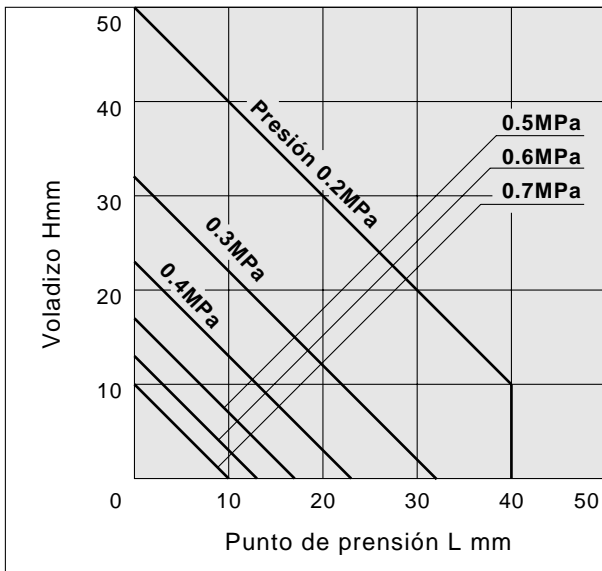


Presión interna

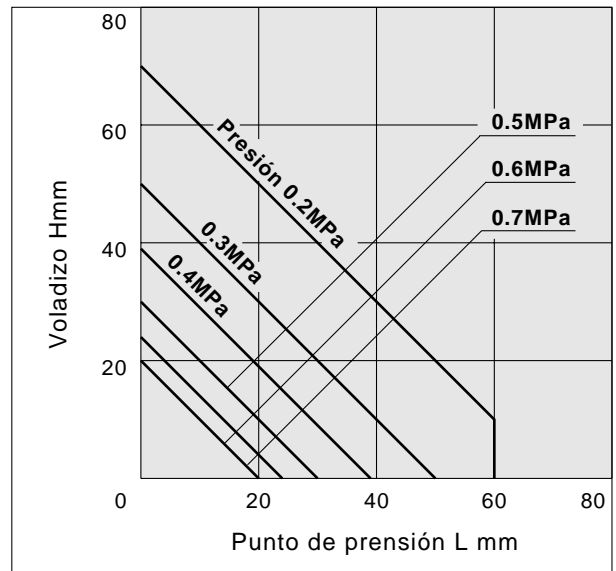


- La pinza neumática debería funcionar de modo que la distancia de voladizo "H" permanezca en el rango indicado en los gráficos siguientes.
- Si el punto de presión de la pieza excede dicho rango, se reducirá la vida útil de la pinza.

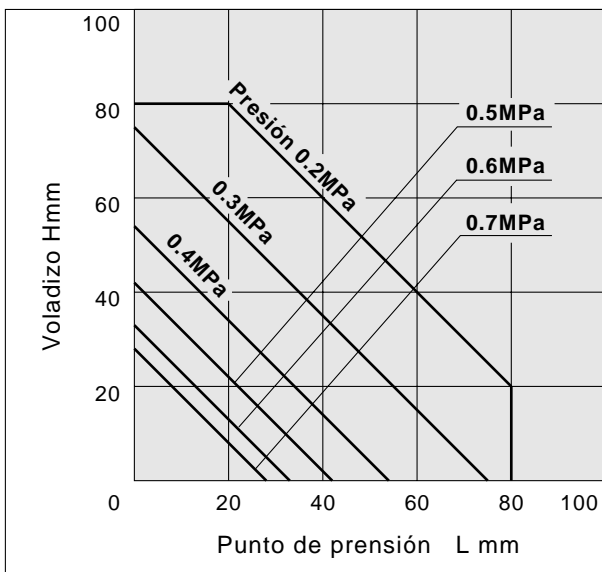
MHF2-8D



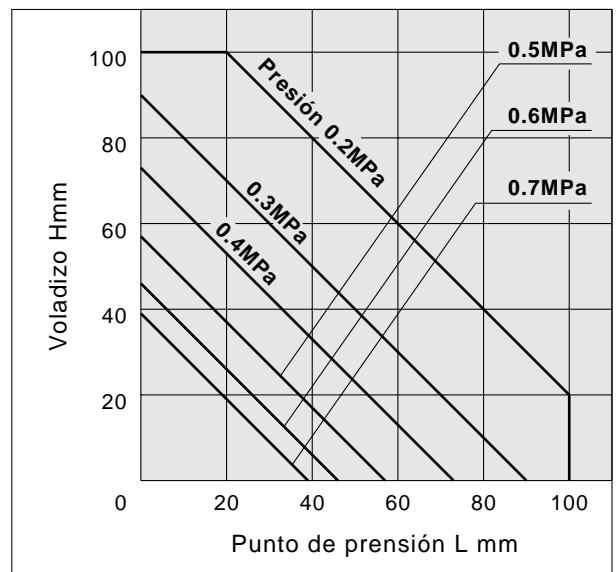
MHF2-12D



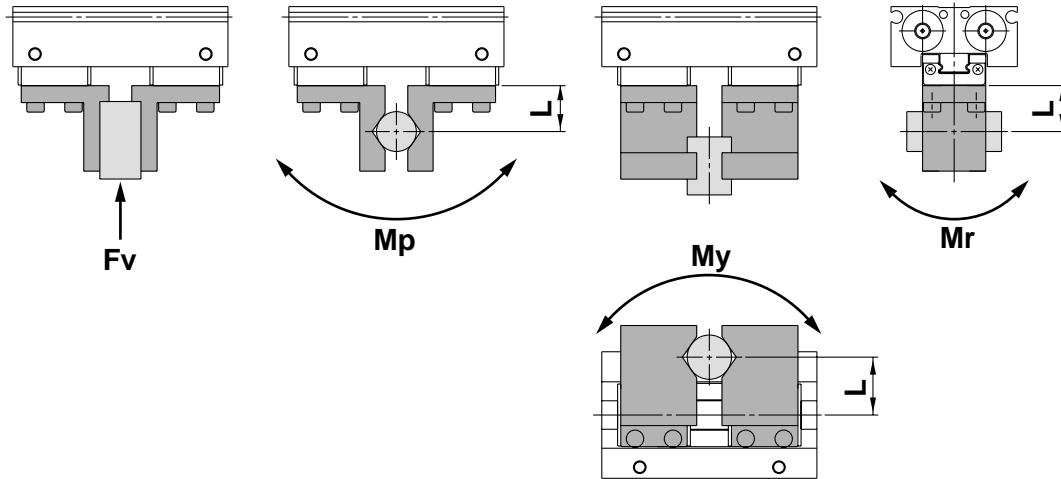
MHF2-16D



MHF2-20D



Paso 3 Confirmación de fuerza externa sobre los dedos: Serie MHF2



L: Distancia al punto de presión (mm)

Modelo	Carga vertical admisible Fv (N)	Momento máximo admisible		
		Momento flector Mp (N·m)	Momento torsor My(N·m)	Momento flector transversal Mr (N·m)
MHF2-8D □	58	0.26	0.26	0.53
MHF2-12D □	98	0.68	0.68	1.4
MHF2-16D □	176	1.4	1.4	2.8
MHF2-20D □	294	2	2	4

Note) Los valores para carga y momentos de la tabla son valores estáticos.

Cálculo de la fuerza externa admisible (cuando la carga aplicada es un momento)	Ejemplo de cálculo
$\text{Carga admisible } F(N) = \frac{M(\text{Momento máximo admisible})(N\cdot m)}{L \times 10^{-3}}$ <p>(*Constante para convertir L de mm a m)</p>	<p>Si una carga = 10N está aplicada con una distancia, lo cual aplica un momento flector al punto L = 30 mm desde el extremo del dedo MHF2-12D:</p> $\text{Peso de carga admisible } F = \frac{0.68}{30 \times 10^{-3}}$ $= 22.7 (N)$ <p>Carga f = 10 (N) < 22.7 (N)</p> <p>Por lo tanto, la carga resulta válida.</p>

Pinza neumática de perfil plano

Serie **MHF2**

Forma de pedido

MHF 2 - 12 D - - - - - M9B - -

Número de dedos

2	2 dedos
---	---------

Diámetro (mm)

8	8
12	12
16	16
20	20

Funcionamiento

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

Carrera

-	Carrera corta
1	Carrera media
2	Carrera larga

Número de detectores magnéticos

-	2 uns.
S	1 un.

Detector magnético

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

Opciones cuerpo

- : Conexionado axial R: Conexionado lateral

Conexión

Detectores magnéticos aplicables

Modelo	Función especial	Entrada eléctrica	Indicador	Cableado (Salida)	Voltaje de carga		Detector magnético		Longitud de cable (m) *			Nota 2) Cable flexible (-61)	Cargas aplicables	Modelo aplicable				
					DC	AC	Entrada eléctrica		0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)			Diámetro (mm)				
							Perpendicular	En línea						8	12	16	20	
Detector de estado sólido	Nota 1) Indicación diagnóstica (Indicador 2 colores)	Salida directa a cable	Sí	3 hilos (NPN)	24V	12V	-	M9NV	M9N	●	●	○	○	Relé PLC	●	●	●	●
				3 hilos (PNP)				M9PV	M9P	●	●	○	○		●	●	●	●
				2 hilos				M9BV	M9B	●	●	○	○		●	●	●	●
				3 hilos (NPN)				M9NWV	M9NW	●	●	○	○		●	●	●	●
				3 hilos (PNP)				M9PWV	M9PW	●	●	○	○		●	●	●	●
				2 hilos				M9BWV	M9BW	●	●	○	○		●	●	●	●

*Símbolo long. cable: 0.5m (Ejemplo) M9N
 3m.....L (Ejemplo) M9NL
 5m.....Z (Ejemplo) M9NWZ

Nota 2) Para pedir el cable flexible, escriba 61 al final de la referencia.

*Los detectores magnéticos marcados con un "O" se fabrican bajo demanda.

Nota 1) Tenga cuidado con la histéresis en los modelos con indicador de 2 colores.

Véase la "Histéresis de los detectores magnéticos" en la pág. 2-101.

Ejemplo: Cuando se pide una cuña neumática.

MHF2-12D-M9NVS -61

↓ Cable flexible

Cuando pida solamente un detector magnético

D-M9PL -61

↓ Cable flexible

Pinza neumática de perfil plano Serie **MHF2**

Características técnicas



Fluido	Aire	
Presión de trabajo	ø8: 0.15 a 0.7MPa	
	ø12 a 20: 0.1 a 0.7MPa	
Temperatura ambiente y de fluido	-10 a 60°C (sin congelación)	
Repetitividad	±0.05mm ^{Nota 1)}	
Frecuencia de trabajo máxima	Carrera corta	120c.p.m.
	Carrera media	120c.p.m.
	Carrera larga	60c.p.m.
Lubricación	No necesaria	
Funcionamiento	Doble efecto	
Detector magnético (Opcional)	Detector de estado sólido (3 hilos, 2 hilos)	

Nota 1) Valor cuando no se aplica ninguna carga excéntrica en el dedo.

Si se aplica una carga excéntrica en el dedo, el valor máximo es ±0.15 mm debido a la influencia del juego del piñón y la cremallera.

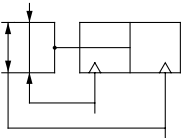
Modelo

Funcionamiento	Modelo	Diám. cilindro (mm)	Nota 1)	Carrera de apertura /cierre (Ambos lados) mm	Nota 2) Peso g	Sin obstruir capacidad de caudal (cm ³)	
			Fuerza de amarre			Fuerza efectiva de presión por dedo N	Dedos abiertos
Doble efecto	MHF2-8D	8	19	8	65	0.7	0.6
	MHF2-8D1			16	85	1.1	1.0
	MHF2-8D2			32	120	2.0	1.9
	MHF2-12D	12	48	12	155	1.9	1.6
	MHF2-12D1			24	190	3.3	3.0
	MHF2-12D2			48	275	6.1	5.8
	MHF2-16D	16	90	16	350	4.9	4.1
	MHF2-16D1			32	445	8.2	7.4
	MHF2-16D2			64	650	14.9	14.0
	MHF2-20D	20	141	20	645	8.7	7.3
	MHF2-20D1			40	850	15.1	13.7
	MHF2-20D2			80	1,225	28.0	26.6

Nota 1) A una presión de 0.5MPa y una distancia de voladizo de 20mm.

Nota 2) Salvo el peso del detector magnético

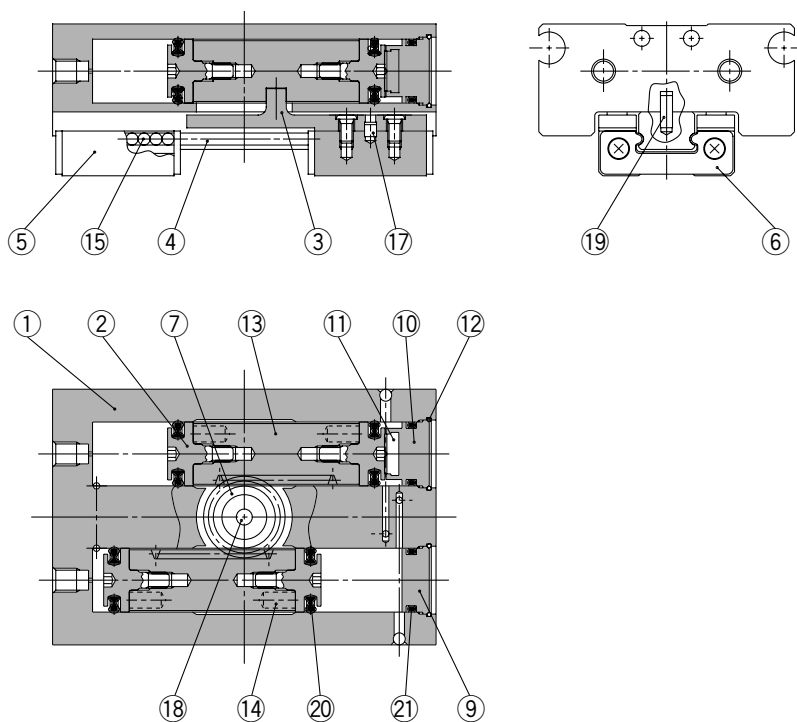
Símbolo Doble efecto



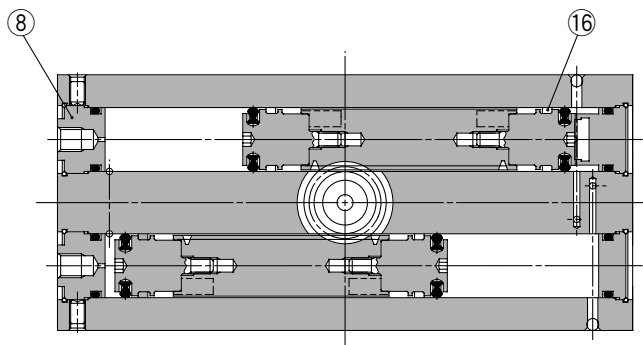
Serie MHF2

Construcción

MHF2-8D, MHF2-8D1



MHF2-8D2



Lista de componentes

Nº	Descripción	Material	Nota
1	Cuerpo	Aleación de aluminio	Anodizado duro
2	Émbolo	Acero inoxidable	
3	Unión	Acero inoxidable	Tratamiento térmico
4	Tornillo de fijación	Acero inoxidable	Tratamiento térmico
5	Dedo	Acero inoxidable	Tratamiento térmico
6	Tope del rodillo	Acero inoxidable	
7	Piñón	Acero al carbono	Nitruración
8	Tapa A	Aleación de aluminio	Anodizado blanco
9	Tapa B	Aleación de aluminio	Anodizado blanco
10	Tapa C	Aleación de aluminio	Anodizado blanco

Lista de componentes

Nº	Descripción	Material	Nota
11	Amortiguador posterior	Uretano	
12	Clip	Alambre de acero inox	
13	Cremallera	Acero inoxidable	Nitruración
14	Imán	Imán especial	Niquelado
15	Bolas de acero	Acero al cromo extraduro	
16	Anillo guía	Resina sintética	
17	Rodillo	Acero al cromo extraduro	
18	Rodillo en aguja	Acero al cromo extraduro	
19	Pasador cilíndrico	Acero inoxidable	
20	Junta del émbolo	NBR	
21	Junta de estanqueidad	NBR	

Lista de repuestos

Descripción	Referencia			Contenido
	MHF2-8D	MHF2-8D1	MHF2-8D2	
Juego de juntas	MHF8-PS	MHF8-PS	MHF8-PS-2	12, 20, 21
Conjunto dedos	MHF-A0802	MHF-A0802-1	MHF-A0802-2	3, 4, 5, 6, 15, 17, 19 Tornillo de montaje

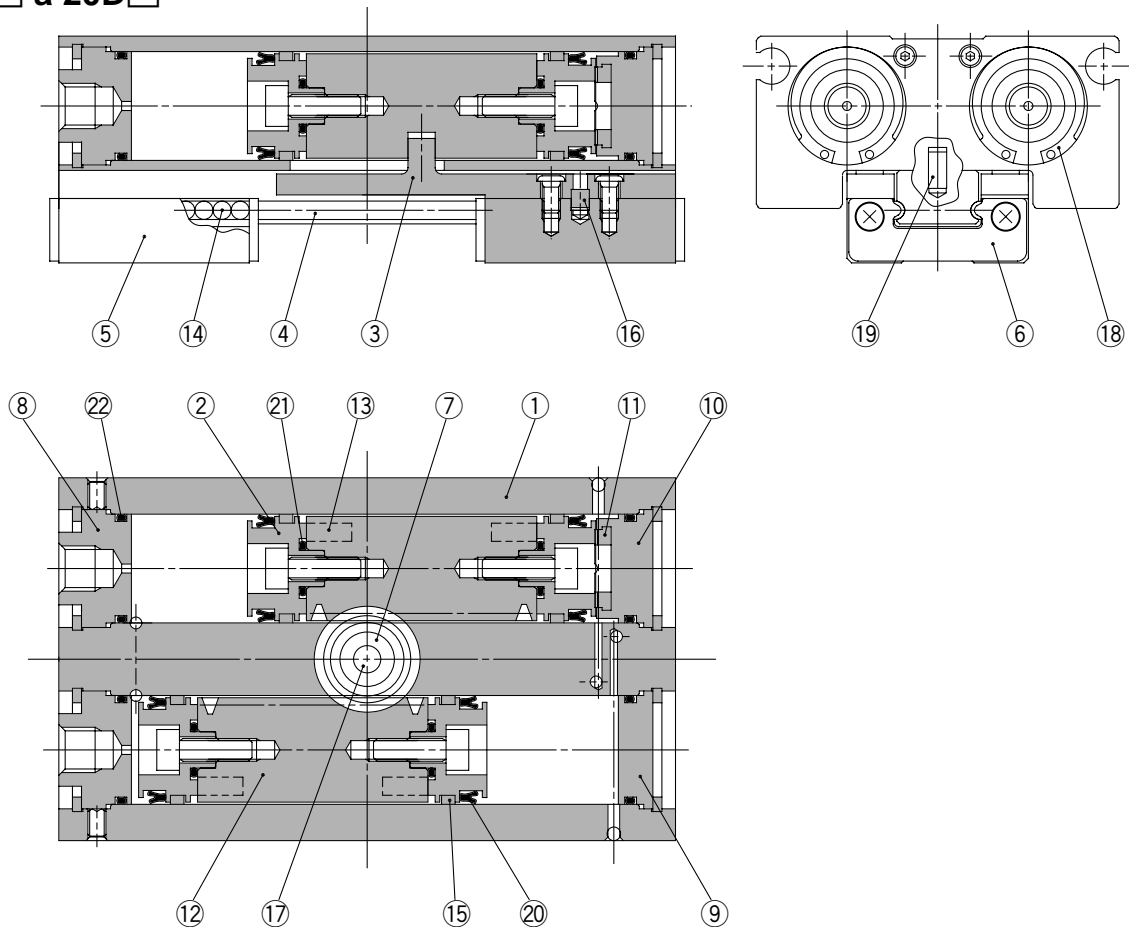
Tornillos para montaje con agujeros pasantes

Ref.	Número de piezas	
	MHF2-8D	MHF2-8D1
MHF-B08	MHF2-8D	2 piezas/unidad
	MHF2-8D1	2 piezas/unidad
	MHF2-8D2	4 piezas/unidad

*Los tornillos para montaje con agujeros pasantes se suministran con el producto. También pueden ser pedidos con la referencia anterior.

Construcción

MHF2-12D a 20D



Lista de componentes

Nº	Descripción	Material	Nota
1	Cuerpo	Aleación de aluminio	Anodizado duro
2	Émbolo	Aleación de aluminio	Anodizado blanco
3	Unión	Acero inoxidable	Tratamiento térmico
4	Tornillo de fijación	Acero inoxidable	Tratamiento térmico
5	Dedo	Acero inoxidable	Tratamiento térmico
6	Tope del rodillo	Acero inoxidable	
7	Piñón	Acero al carbono	Nitruración
8	Tapa A	Aleación de aluminio	Anodizado blanco
9	Tapa B	Aleación de aluminio	Anodizado blanco
10	Tapa C	Aleación de aluminio	Anodizado blanco
11	Amortiguador posterior	Uretano	
12	Cremallera	Acero inoxidable	Nitruración

Lista de componentes

Nº	Descripción	Material	Nota
13	Imán	Imán especial	Niquelado
14	Bolas de acero	Acero al cromo extraduro	
15	Anillo guía	Resina sintética	
16	Ø12: Rodillo	Acero al cromo extraduro	
	Ø16 a 20: Pasador cilíndrico	Acero inoxidable	
17	Rodillo en aguja	Acero al cromo extraduro	
18	Ø12: Anillo de cierre R	Acero al carbono	Niquelado
	Ø16 a 20: arandela de seguridad C		
19	Pasador cilíndrico	Acero inoxidable	
20	Junta del émbolo	NBR	
21	Junta de estanqueidad	NBR	
22	Junta de estanqueidad	NBR	

Lista de repuestos

Descripción	Referencia			Contenido
	MHF2-12D	MHF2-12D1	MHF2-12D2	
Juego de juntas	MHF12-PS	MHF12-PS	MHF12-PS	20, 21, 22
Conjunto dedos	MHF-A1202	MHF-A1202-1	MHF-A1202-2	3, 4, 5, 6, 14, 16, 19 Tornillo de montaje

Descripción	Referencia			Contenido
	MHF2-16D	MHF2-16D1	MHF2-16D2	
Juego de juntas	MHF16-PS	MHF16-PS	MHF16-PS	20, 21, 22
Conjunto dedos	MHF-A1602	MHF-A1602-1	MHF-A1602-2	3, 4, 5, 6, 14, 16, 19 Tornillo de montaje

Descripción	Referencia			Contenido
	MHF2-20D	MHF2-20D1	MHF2-20D2	
Juego de juntas	MHF20-PS	MHF20-PS	MHF20-PS	20, 21, 22
Conjunto dedos	MHF-A2002	MHF-A2002-1	MHF-A2002-2	3, 4, 5, 6, 14, 16, 19 Tornillo de montaje

Tornillos para montaje con agujeros pasantes

Ref.	Número de piezas	
	MHF2-12D	MHF2-12D1
MHF-B12	MHF2-12D	2 piezas/unidad
	MHF2-12D1	2 piezas/unidad
	MHF2-12D2	4 piezas/unidad

*Los tornillos para montaje con agujeros pasantes se suministran con el producto. También pueden ser pedidos con la referencia anterior.

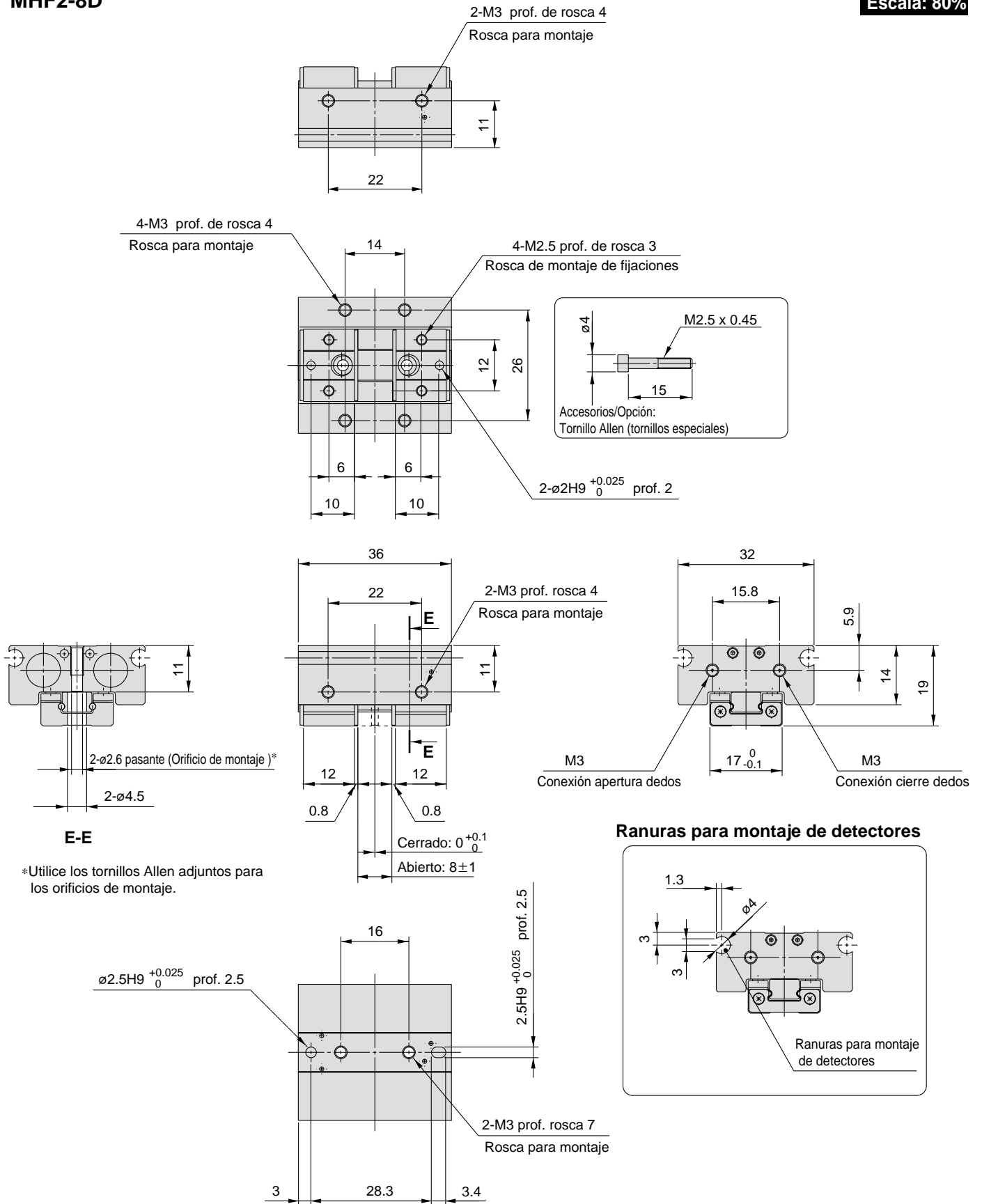
*Al montar MHF2-16D o MHF2-20D con los agujeros pasantes, utilice tornillos Allen disponibles en el mercado.

Serie MHF2

Dimensiones

MHF2-8D

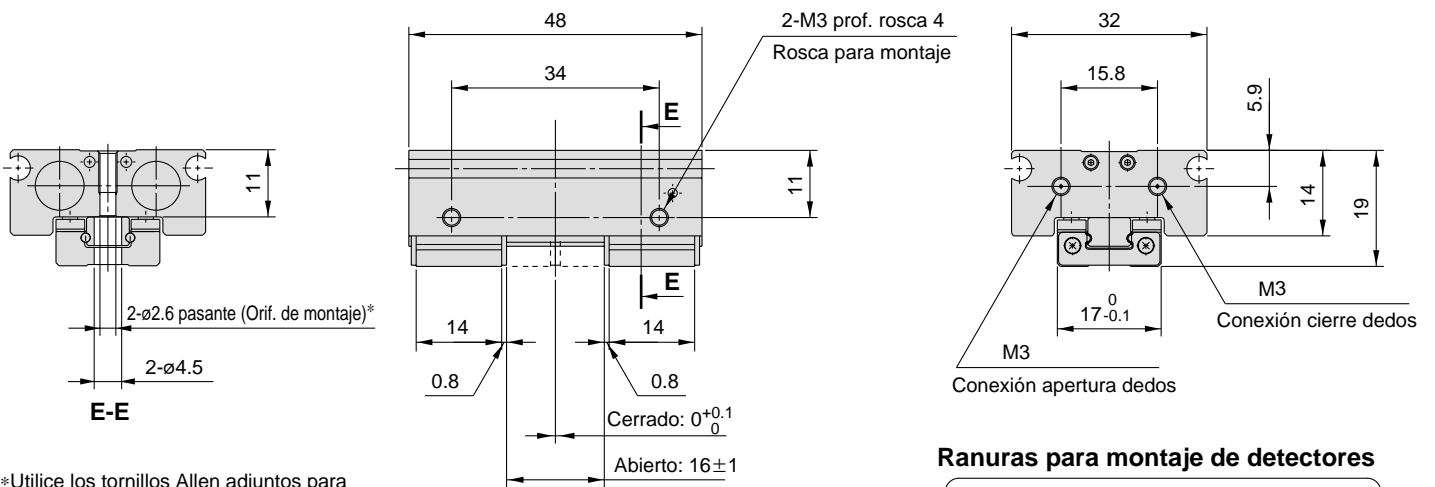
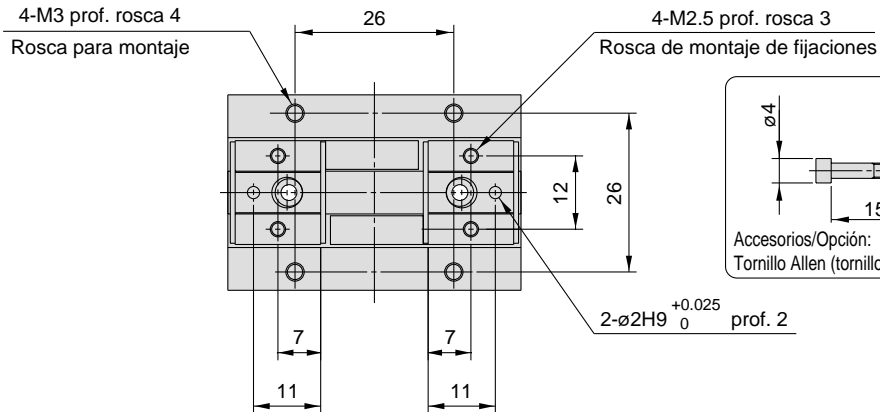
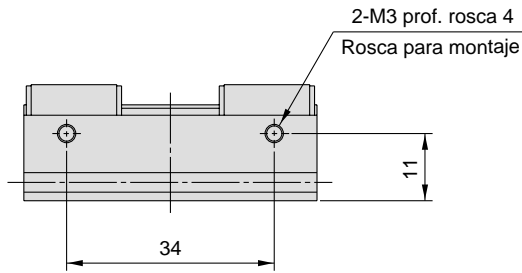
Escala: 80%



Dimensiones

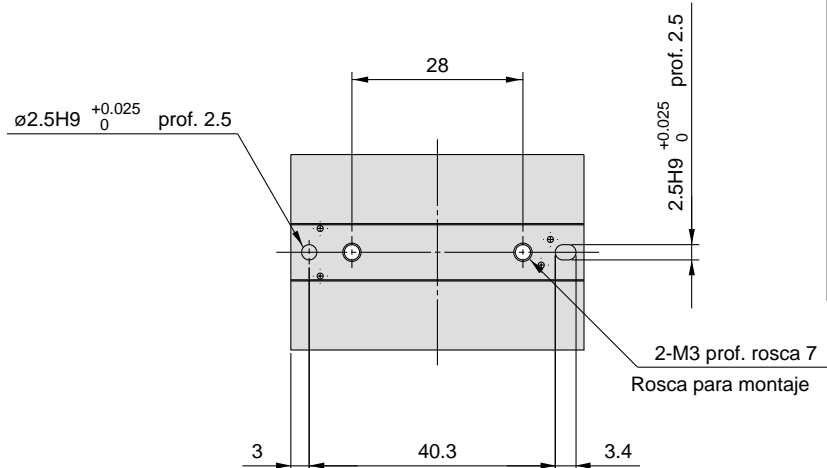
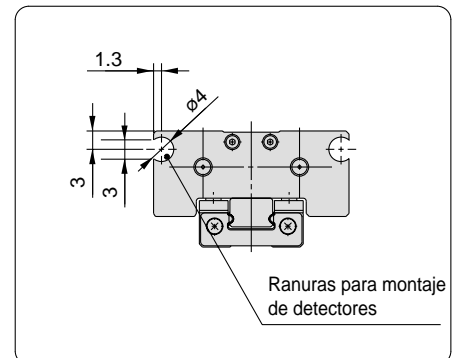
MHF2-8D1

Escala: 80%



*Utilice los tornillos Allen adjuntos para los orificios de montaje.

Ranuras para montaje de detectores

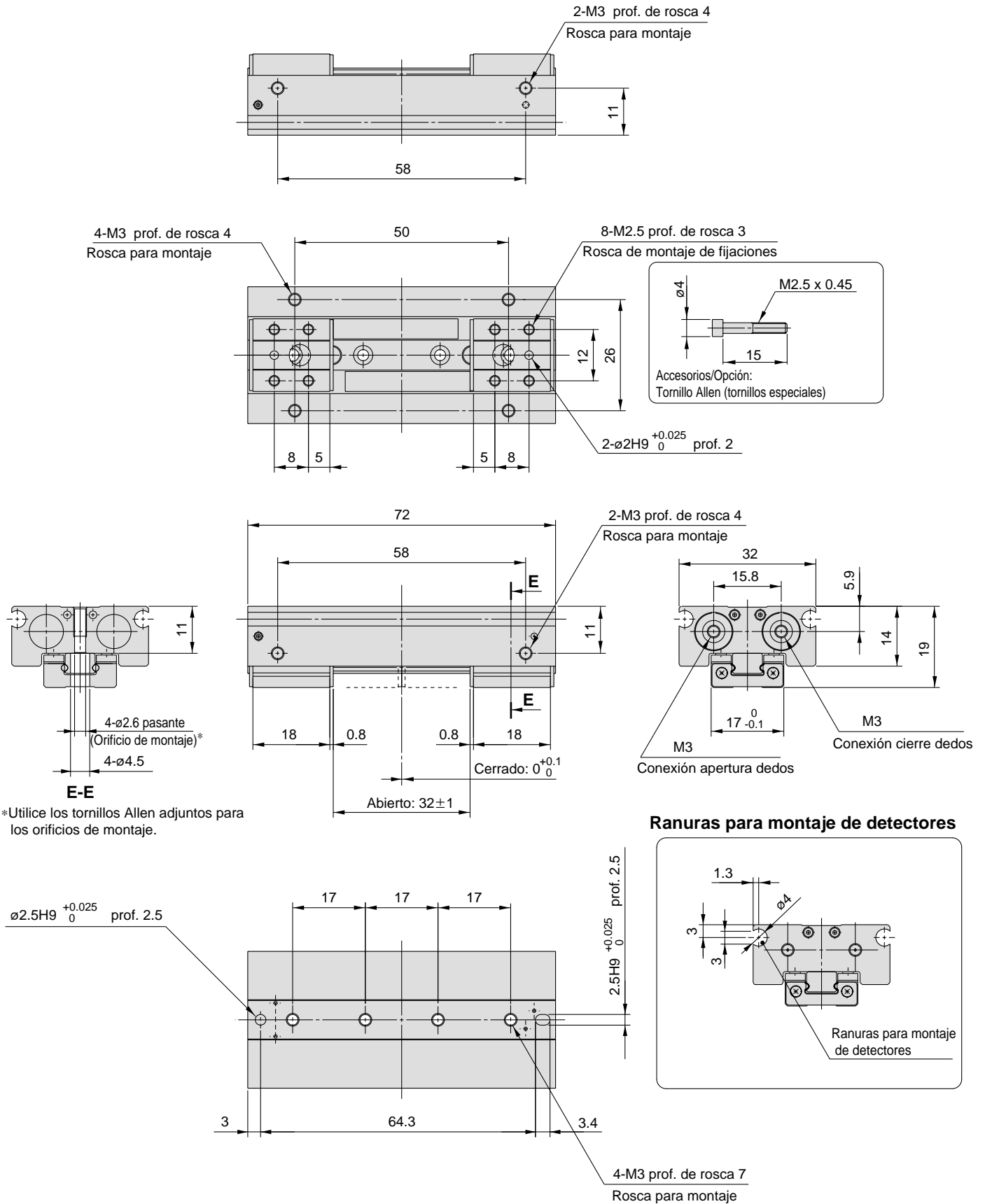


Serie MHF2

Dimensiones

MHF2-8D2

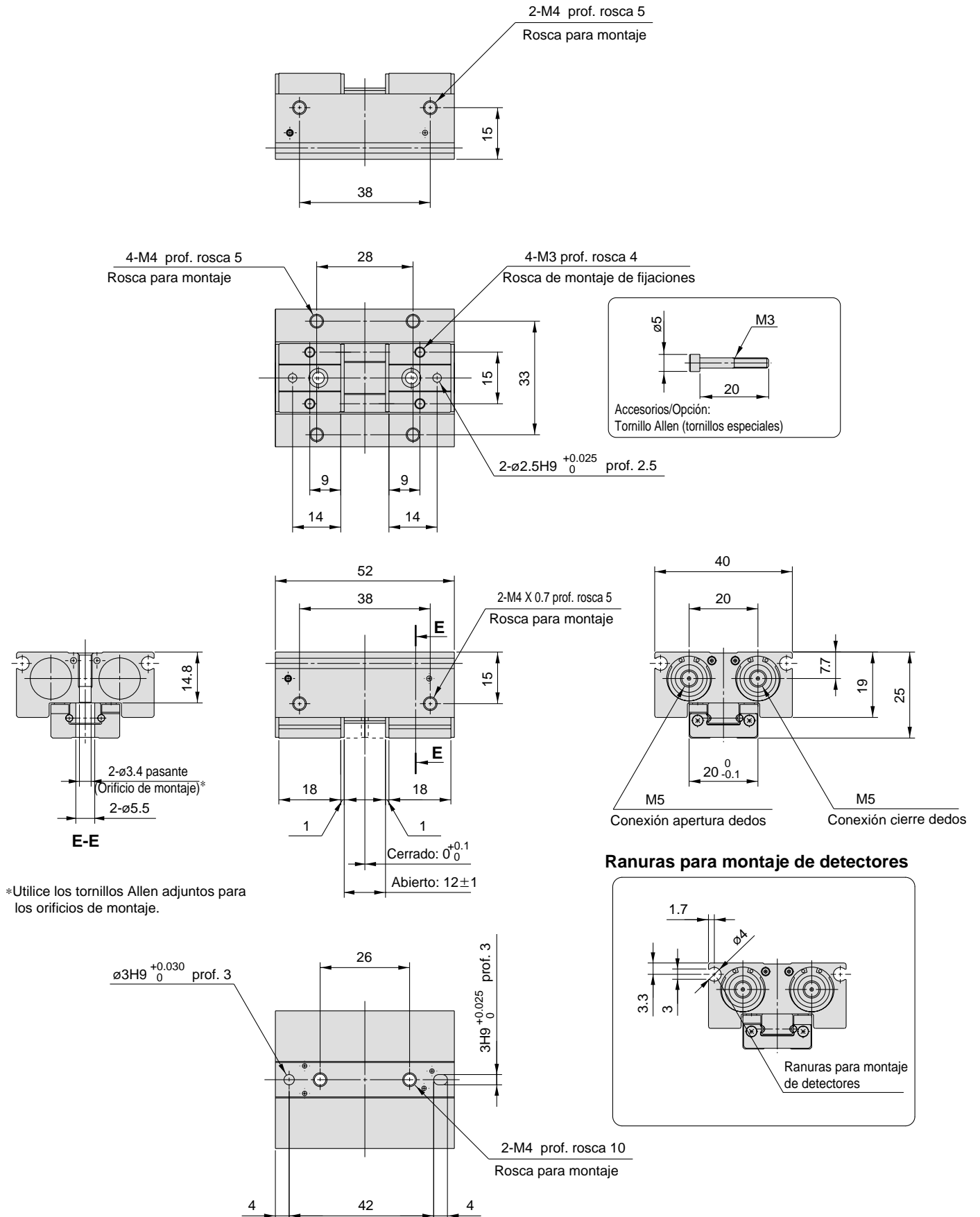
Escala: 80%



Dimensiones

MHF2-12D

Escala: 65%



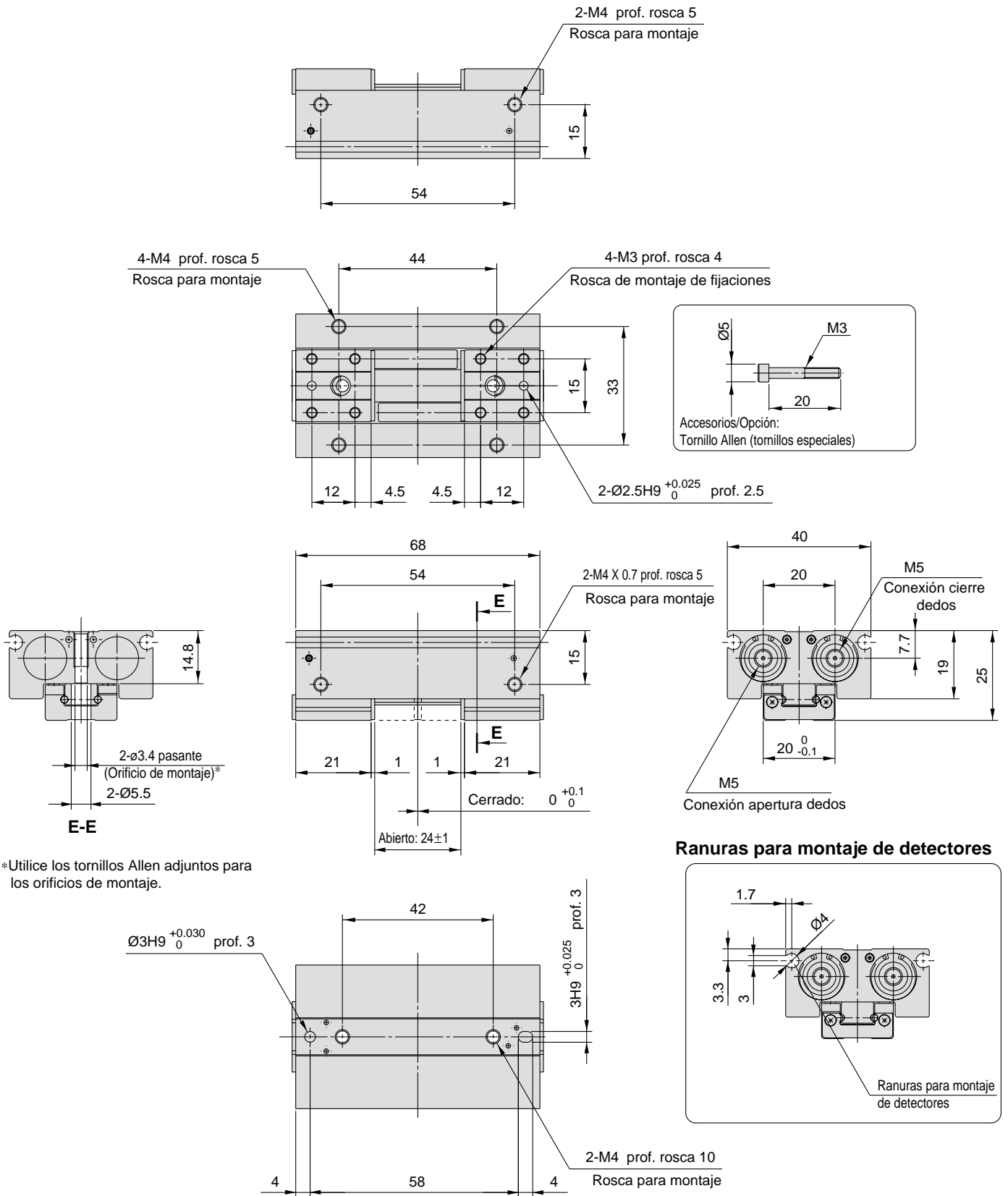
*Utilice los tornillos Allen adjuntos para los orificios de montaje.

Serie MHF2

Dimensiones

MHF2-12D1

Escala: 65%

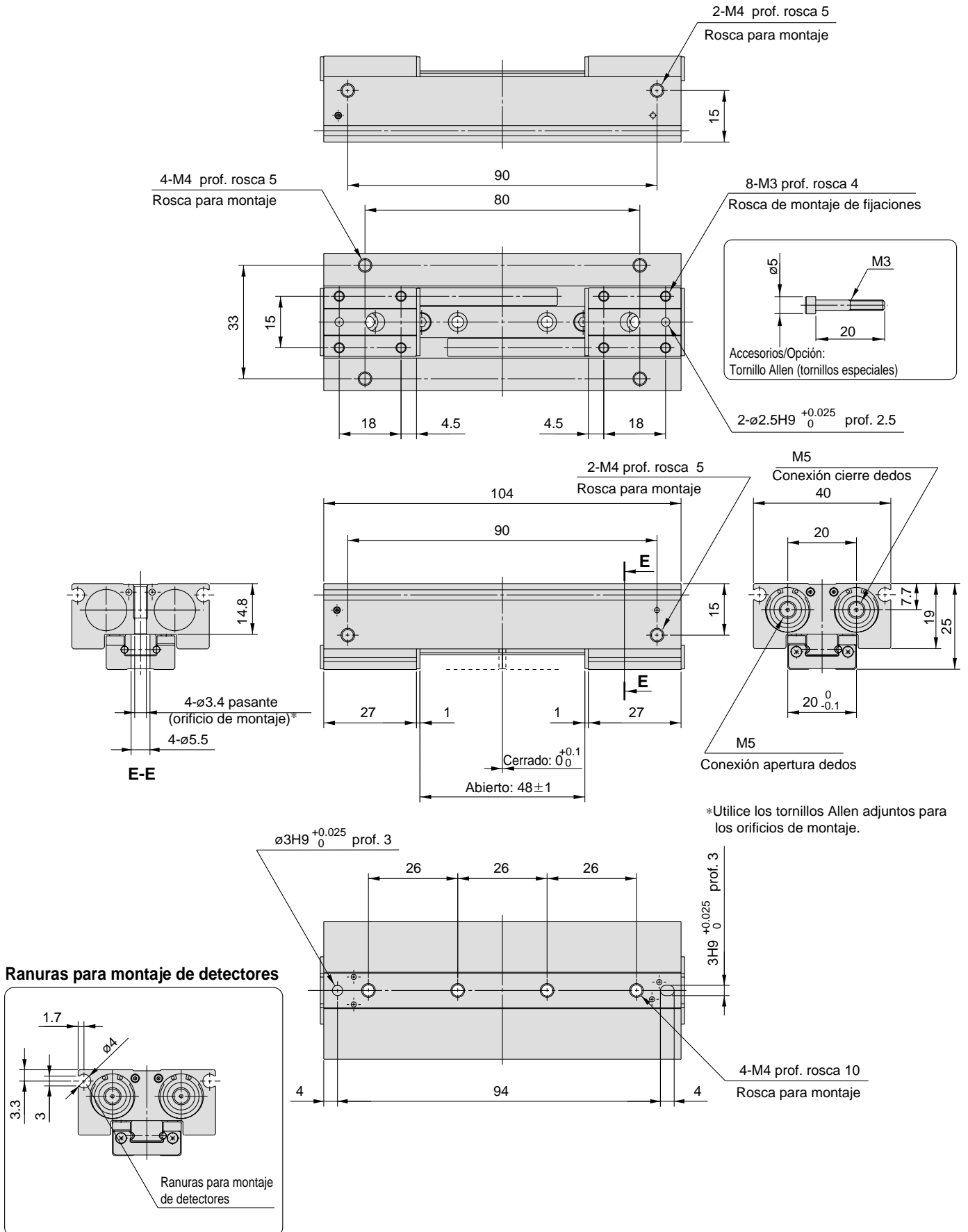


*Utilice los tornillos Allen adjuntos para los orificios de montaje.

Dimensiones

MHF2-12D2

Escala: 65%



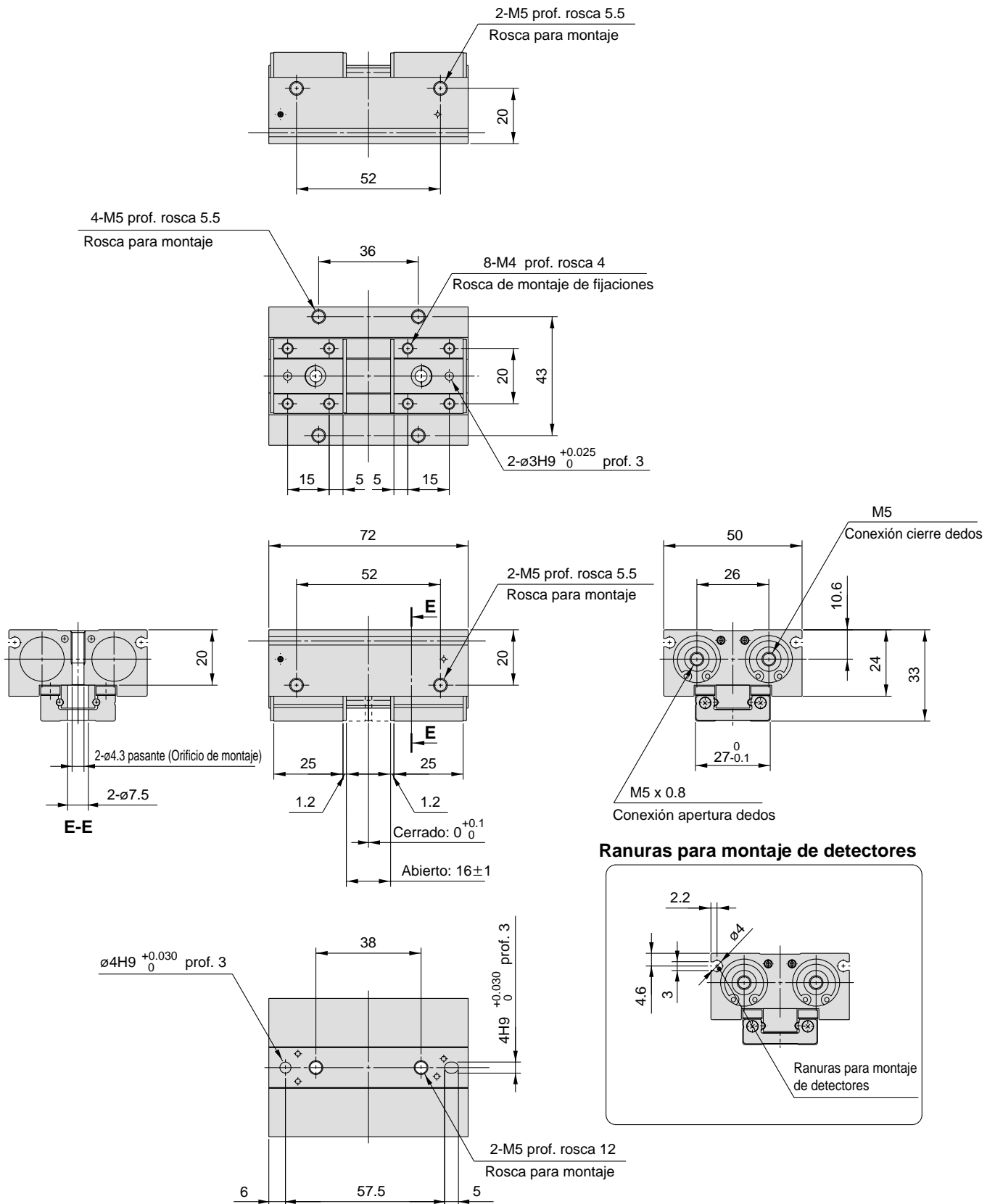
*Utilice los tornillos Allen adjuntos para los orificios de montaje.

Serie MHF2

Dimensiones

MHF2-16D

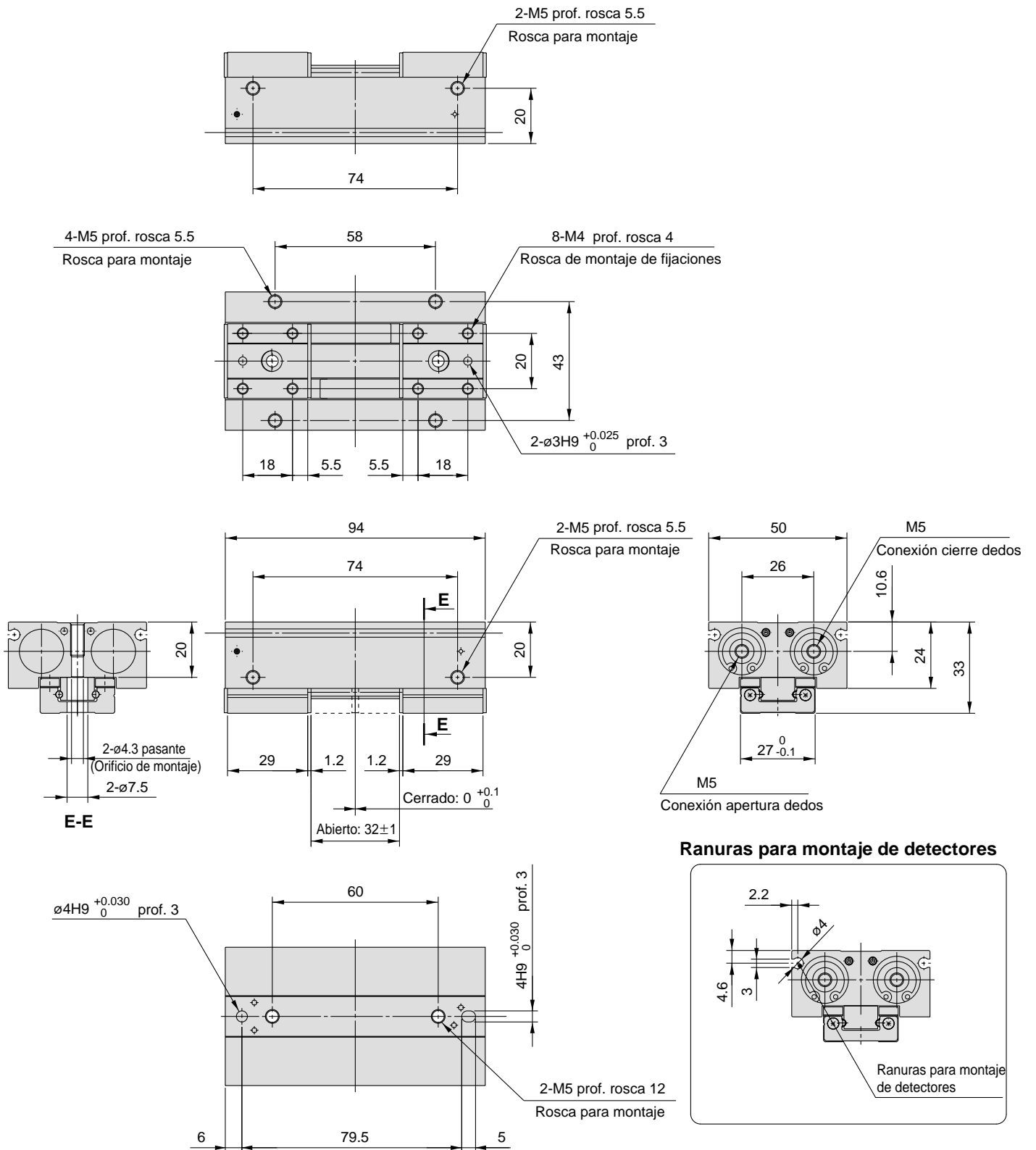
Escala: 50%



Dimensiones

MHF2-16D1

Escala: 50%

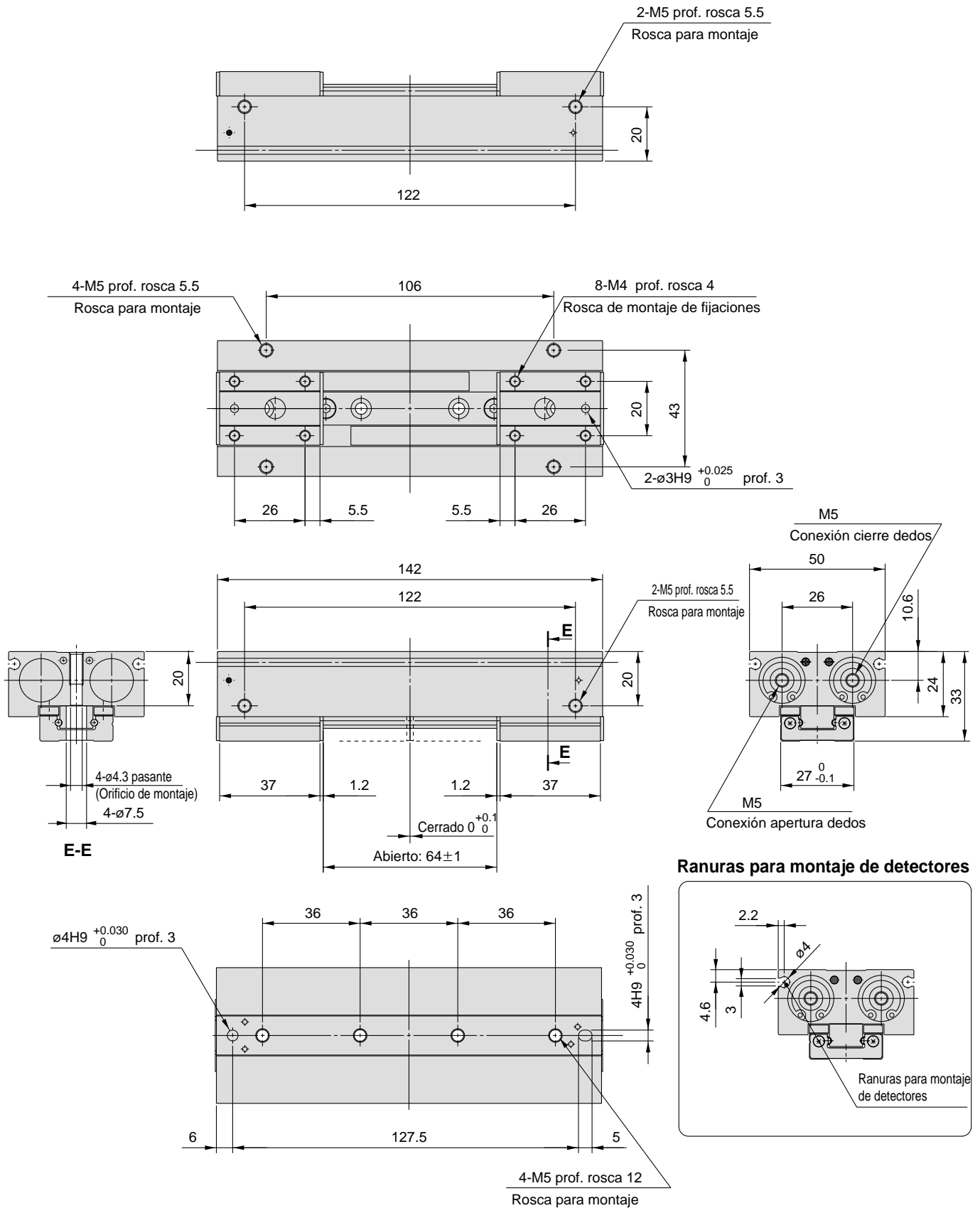


Serie MHF2

Dimensiones

MHF2-16D2

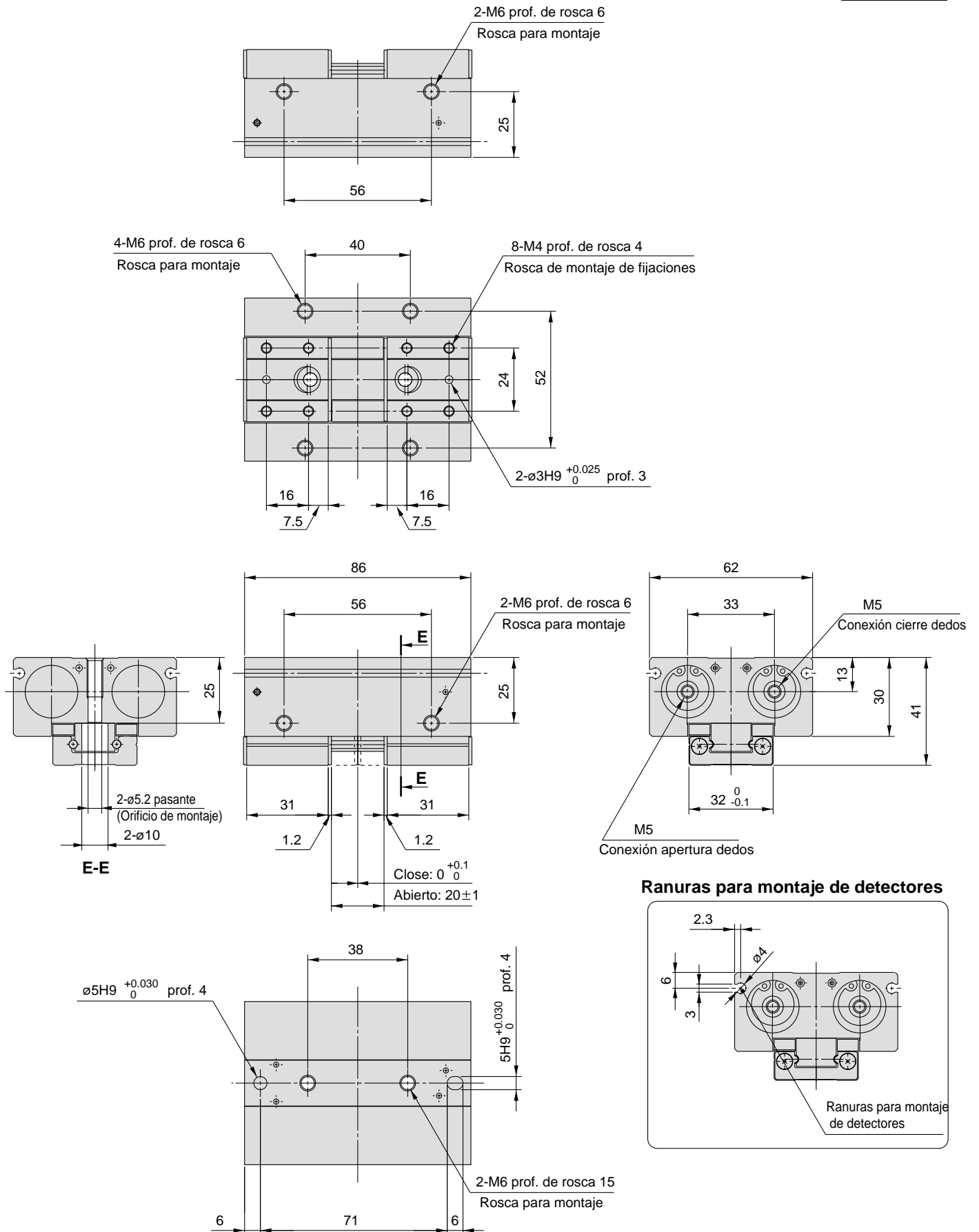
Escala: 50%



Dimensiones

MHF2-20D

Escala: 50%

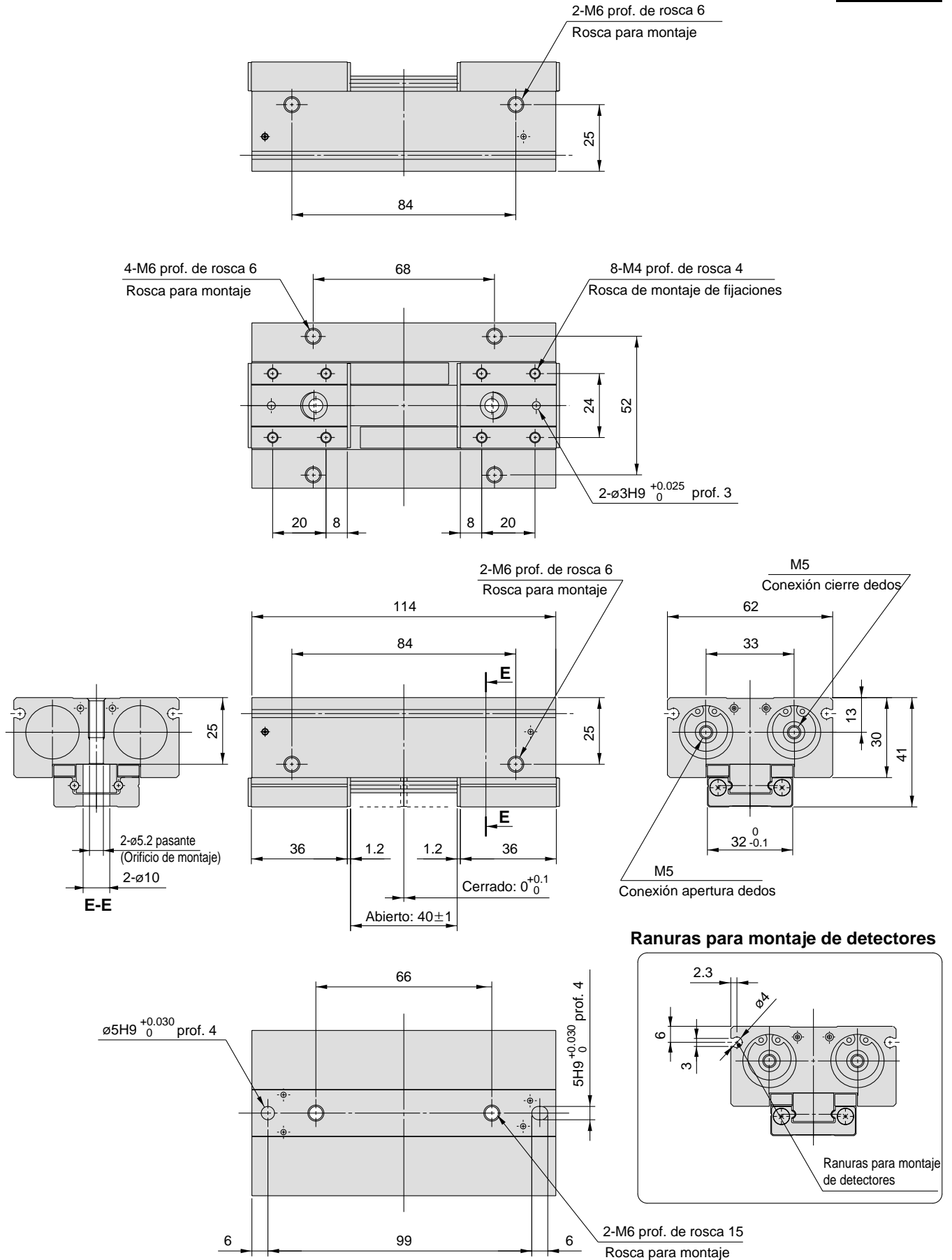


Serie MHF2

Dimensiones

MHF2-20D1

Escala: 50%

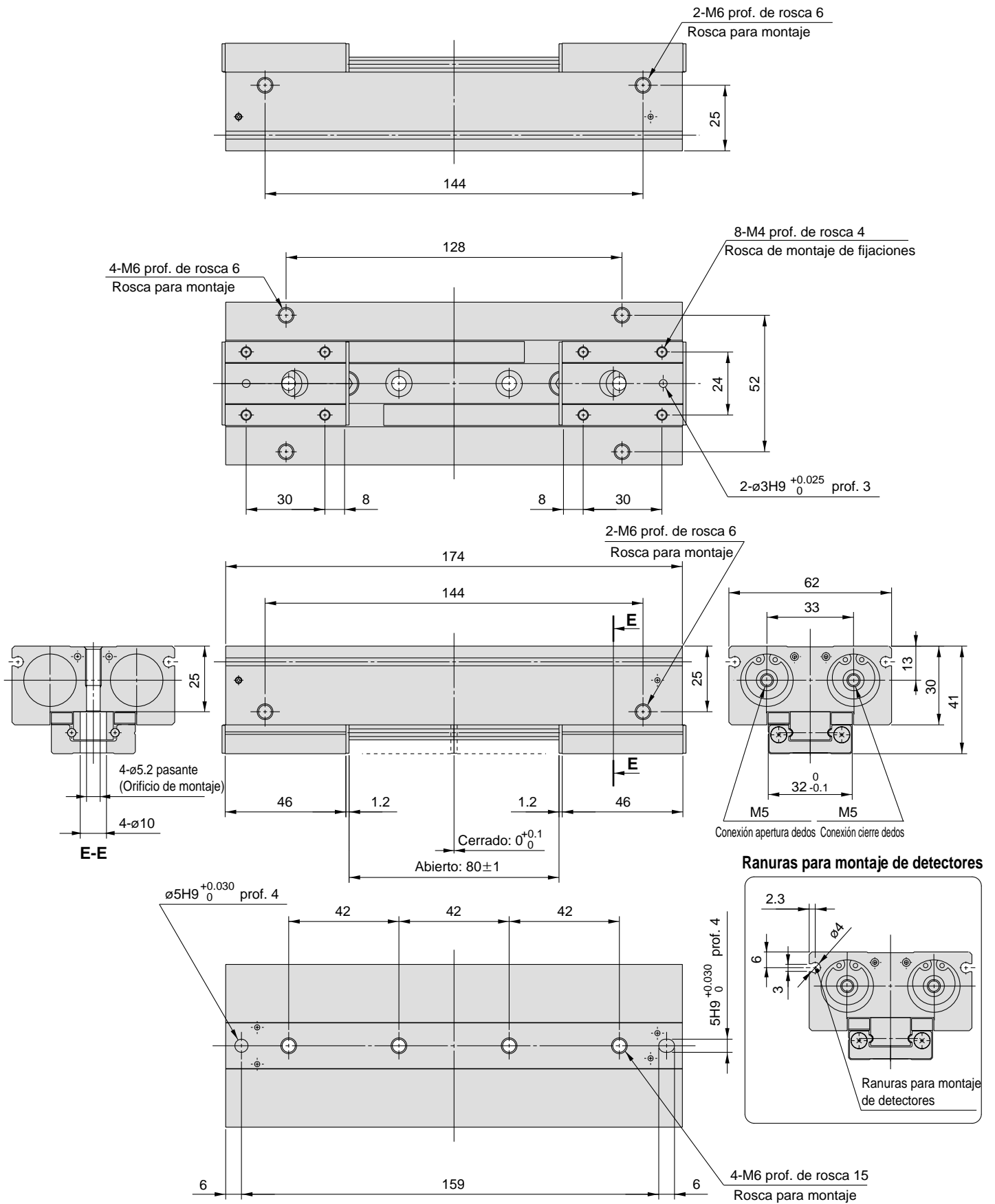


Pinza neumática de perfil plano Serie **MHF2**

Dimensiones

MHF2-20D2

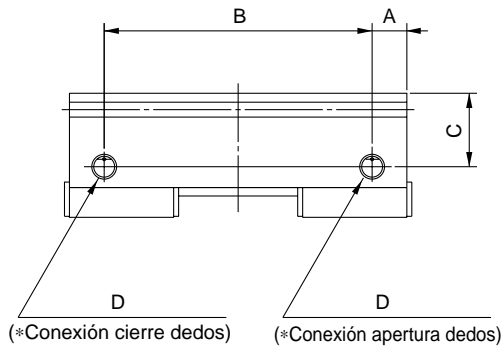
Escala: 50%



Serie **MHF2**

Opción de cuerpo: Conexión lateral

MHF2-□D□R



*Para las dimensiones que no se especifican, véase la tabla de dimensiones en las páginas de 2-88 a 2-99.

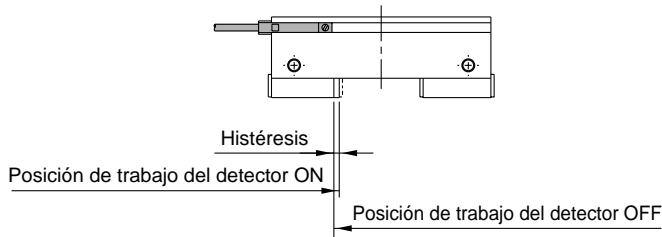
Tabla de opciones de cuerpo

Unidad:mm

Modelo	A	B	C	D
MHF2-8DR	5.5	25	11	M3
MHF2-8D1R		37		
MHF2-8D2R		61		
MHF2-12DR	7	38	14.8	M5
MHF2-12D1R		54		
MHF2-12D2R		90		
MHF2-16DR	9	54	19	M5
MHF2-16D1R		76		
MHF2-16D2R		124		
MHF2-20DR	10	66	23	M5
MHF2-20D1R		94		
MHF2-20D2R		154		

Histéresis del detector magnético

Los detectores magnéticos tienen histéresis similar a los microdetectores. Utilice la tabla inferior como guía al ajustar las posiciones de los detectores.

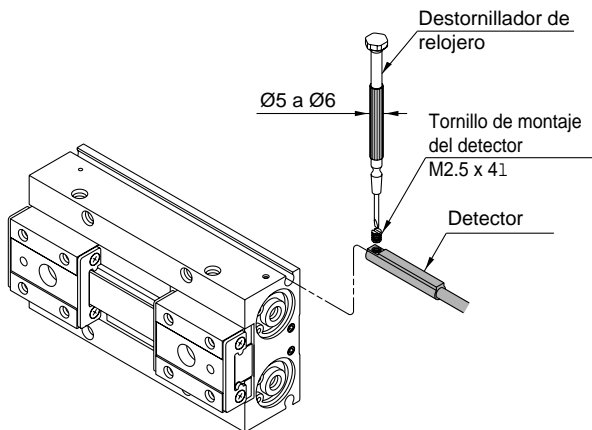


Histéresis

	D-M9□(V)	D-M9□W(V)	
		Rojo ON	Verde ON
MHF2-8D□	0,5	0,5	1
MHF2-12D□	0,5	0,5	1
MHF2-16D□	0,5	0,5	1
MHF2-20D□	0,5	0,5	1

Montaje del detector

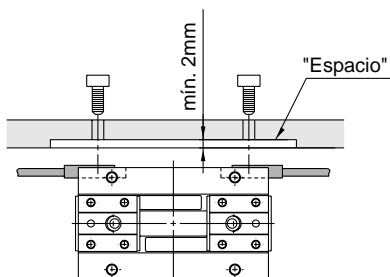
Inserte el detector magnético en la ranura de montaje en el sentido indicado a continuación y, después de ajustar la posición de montaje, apriete el tornillo de montaje del detector con un destornillador.



Nota) El destornillador a utilizar deberá tener un diámetro de empuñadura de 5 a 6mm. El par de apriete tiene que ser de 0,05 a 0,1 Nm. Este par se alcanzará en un giro aproximado de 90° tras haber notado una resistencia sólida.

⚠ Precaución

Al usar un detector magnético en el lado de la placa de montaje, el detector sobresaldrá desde la extremidad como indica el dibujo. Se recomienda prever un espacio de al menos 2mm en la placa de montaje.



Desplazamiento del detector respecto al cuerpo

- En la tabla inferior se indica la zona del detector que sobresale del cuerpo de la pinza.
- Utilice esta tabla como norma estándar cuando efectúe el montaje, etc.

Desplazamiento del detector magnético

Cable	Entrada en línea	Entrada perpendicular			
		D-M9□	D-M9□W	D-M9□V	D-M9□WV
Dibujos					
Modelo					
MHF2-8D	Abierto	6.5	6.5	4.5	4.5
	Cerrado	6.5	6.5	4.5	4.5
MHF2-8D1	Abierto	6.5	6.5	4.5	4.5
	Cerrado	6.5	6.5	4.5	4.5
MHF2-8D2	Abierto	0.5	0.5	—	—
	Cerrado	0.5	0.5	—	—
MHF2-12D	Abierto	3	3	1	1
	Cerrado	3	3	1	1
MHF2-12D1	Abierto	1	1	—	—
	Cerrado	1	1	—	—
MHF2-12D2	Abierto	—	—	—	—
	Cerrado	—	—	—	—
MHF2-16D	Abierto	—	—	—	—
	Cerrado	—	—	—	—
MHF2-16D1	Abierto	—	—	—	—
	Cerrado	—	—	—	—
MHF2-16D2	Abierto	—	—	—	—
	Cerrado	—	—	—	—
MHF2-20D	Abierto	—	—	—	—
	Cerrado	—	—	—	—
MHF2-20D1	Abierto	—	—	—	—
	Cerrado	—	—	—	—
MHF2-20D2	Abierto	—	—	—	—
	Cerrado	—	—	—	—

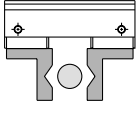
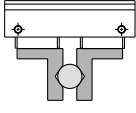
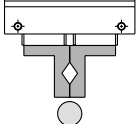
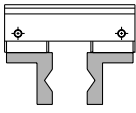
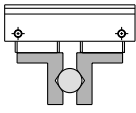
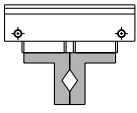
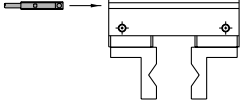
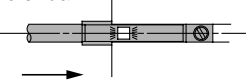
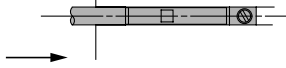
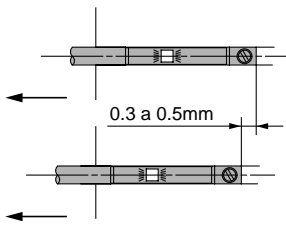
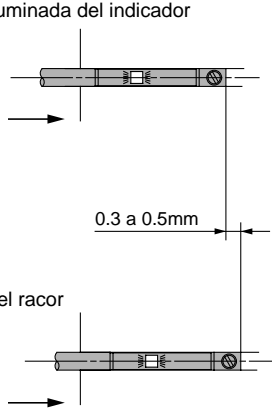
Nota) Desplazamiento inexistente cuando no se indica ningún valor.

Serie MHF2

Instalación y ajuste del detector

Los detectores pueden ser instalados de varias formas dependiendo del nº de detectores y de la posición a detectar.

1) Detección de pieza (Prensión externa)

Ejemplo de detección		① Confirmación de posición de reiniciación de los dedos	② Confirmación del punto de presión	③ Confirmación de pieza desenganchada
Posición a detectar	Dedos completamente abiertos 	Posición de presión de la pieza 	Dedos completamente cerrados 	
Funcionamiento del detector	Detector activado en la posición de reiniciación de los dedos (LED en posición ON)	Detector activado en la posición de presión de la pieza (LED en posición ON)	En la posición de presión de la pieza [Func. normal] : Detector desactivado (LED en posición OFF) Condición de desenganche de la pieza [Fun. anormal] : Detector activado (LED en posición ON)	
Combinación de detección	Un detector magnético	●	●	●
	Dos detectores magnéticos	●—●—●	●—●—●	●—●—●
Posición de montaje de detector / procedimiento de ajuste	Procedimiento 1) Abrir completamente los dedos. 	Procedimiento 1) Localizar los dedos en la posición de presión de la pieza. 	Procedimiento 1) Localizar los dedos en la posición completamente cerrada. 	
*Conecte un detector aplicando poca o ninguna tensión y siga los procedimientos de ajuste.	Procedimiento 2) Insertar en la ranura de montaje del detector en el sentido que muestra la figura. 			
	<p>Procedimiento 3) Deslice el detector en el sentido de la flecha hasta que el led indicador se encienda.</p>  <p>Procedimiento 4) Deslice el detector más lejos en el sentido de la flecha hasta que el led indicador se apague.</p>  <p>Procedimiento 5) Desplace el detector en el sentido contrario como muestra la flecha, a una distancia de 0.3 a 0.5mm y proceda al ajuste.</p> 	<p>Procedimiento 3) Deslice el detector en el sentido de la flecha hasta que el led indicador se encienda. Desplace el detector de 0.3 a 0.5mm más lejos en el sentido de la flecha y realice el ajuste.</p>  <p>Posición iluminada del indicador</p> <p>0.3 a 0.5mm</p> <p>Posición del racor</p>		

Nota) •Se recomienda que la pieza esté sujeta en el centro de la carrera del dedo.

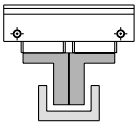
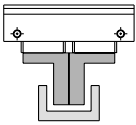
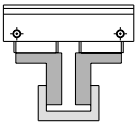
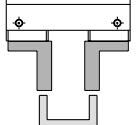









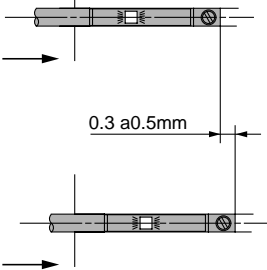
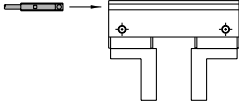
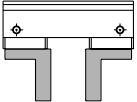
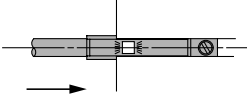
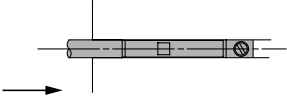
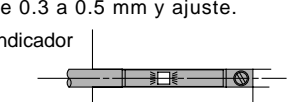
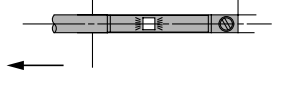
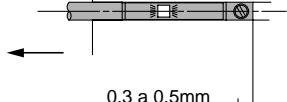
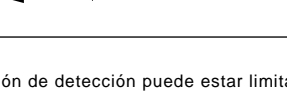
•Si la carga se sujeta en el extremo de la carrera de apertura de los dedos, la combinación de detección puede estar limitada debido a la histéresis ON/OFF de los detectores magnéticos.

Serie MHF2

Instalación y ajuste del detector

Los detectores pueden ser instalados de varias formas dependiendo del nº de detectores y de la posición a detectar.

1) Detección de pieza (Prensión interna)

Ejemplo de detección	① Confirmación de posición de reiniciación de los dedos	② Confirmación del punto de prensión	③ Confirmación de pieza desenganchada
Posición a detectar Dedos completamente cerrados 	Dedos completamente cerrados 	Posición de prensión de la pieza 	Dedos completamente abiertos 
Funcionamiento del detector Detector activado en la posición de reiniciación de los dedos (LED en posición ON) Detector activado en la posición de prensión de la pieza (LED en posición ON) En la posición de prensión de la pieza [Func. normal] : Detector desactivado (LED en posición OFF) Condición de desenganche de la pieza [Fun. anormal] : Detector activado (LED en posición ON)			
Combinación de detección Un detector magnético Dos detectores magnéticos			
			
			
Posición de montaje de detector / procedimiento de ajuste Procedimiento 1) Cerrar completamente los dedos. Procedimiento 2) Insertar en la ranura de montaje del detector en el sentido que muestra la figura. Procedimiento 3) Deslice el detector en el sentido de la flecha hasta que el led indicador se encienda. Desplace el detector de 0.3 a 0.5mm más lejos en el sentido de la flecha y realice el ajuste. Posición iluminada del indicador 	Procedimiento 1) Localizar los dedos en la posición de prensión de la pieza. Procedimiento 2) Insertar en la ranura de montaje del detector en el sentido que muestra la figura. 	Procedimiento 1) Localizar los dedos en la posición completamente abierta. Procedimiento 2) Insertar en la ranura de montaje del detector en el sentido que muestra la figura. 	
*Conecte un detector aplicando poca o ninguna tensión y siga los procedimientos de ajuste.	Procedimiento 3) Deslice el detector en el sentido de la flecha hasta que el led indicador se encienda. Desplace el detector de 0.3 a 0.5mm más lejos en el sentido de la flecha y realice el ajuste. Posición iluminada del indicador 	Procedimiento 3) Deslice el detector en el sentido de la flecha hasta que el led indicador se encienda. Desplace el detector de 0.3 a 0.5mm más lejos en el sentido de la flecha y realice el ajuste. Posición iluminada del indicador 	
	Procedimiento 4) Deslice el detector en el sentido de la flecha hasta que el led indicador se apague. Posición del racor 	Procedimiento 4) Deslice el detector en el sentido de la flecha hasta que el led indicador se apague. Posición del racor 	
	Procedimiento 5) Deslice el detector en la dirección opuesta, como indica la flecha, una distancia de 0.3 a 0.5 mm y ajuste. Posición iluminada del indicador 	Procedimiento 5) Deslice el detector en la dirección opuesta, como indica la flecha, una distancia de 0.3 a 0.5 mm y ajuste. Posición iluminada del indicador 	

Nota) •Se recomienda que la pieza esté sujeta en el centro de la carrera del dedo.

•Si la carga se sujeta en el extremo de la carrera de apertura de los dedos, la combinación de detección puede estar limitada debido a la histéresis ON/OFF de los detectores magnéticos.