

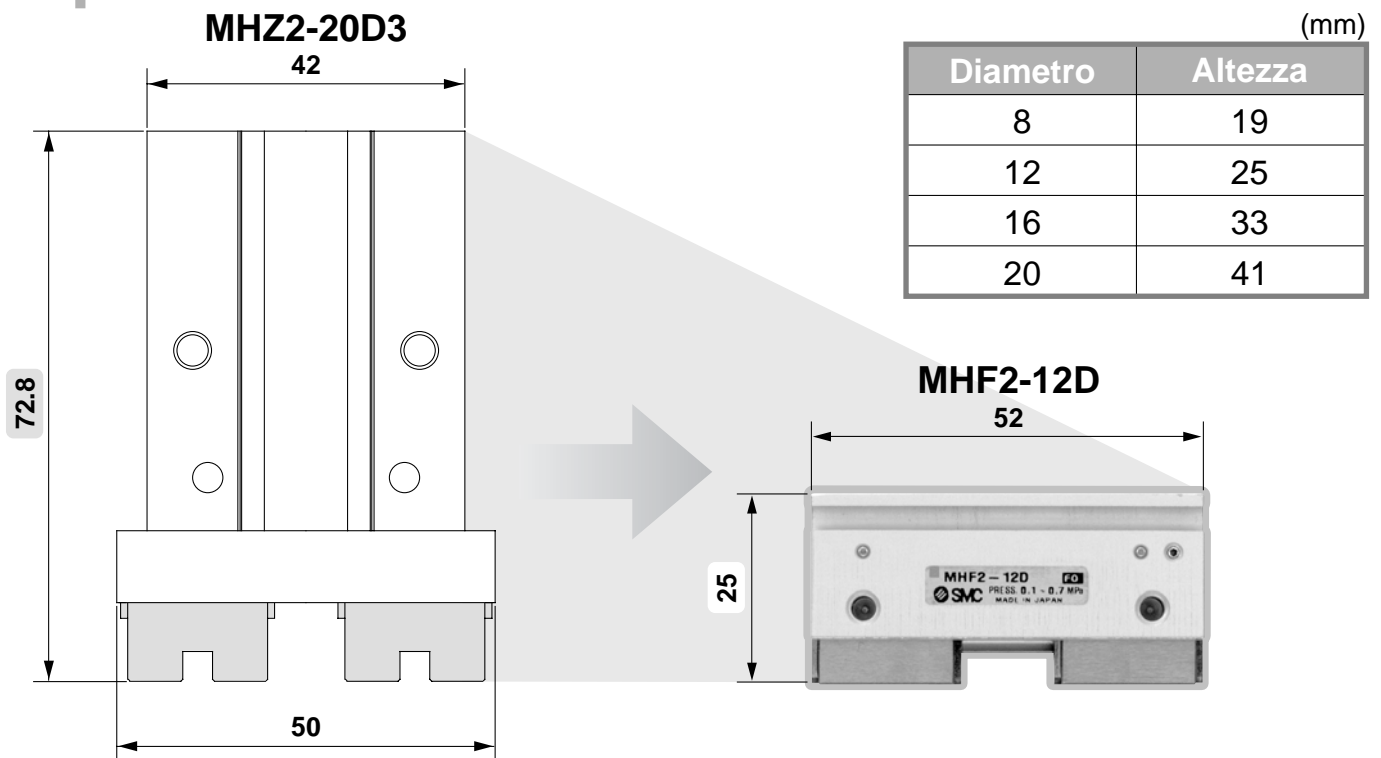
Pinza pneumatica compatta **Serie MHF2**



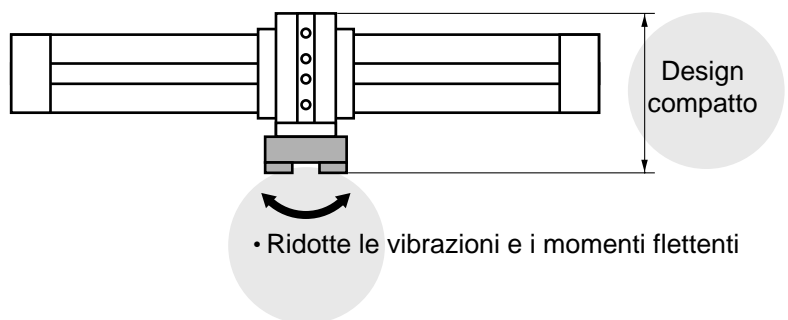
Pinza pneumatica compatta con ingombri ridotti.

Pinza pneumatica compatta Serie **MHF2**

L'altezza è circa 1/3 rispetto a quella della Serie MHZ2.

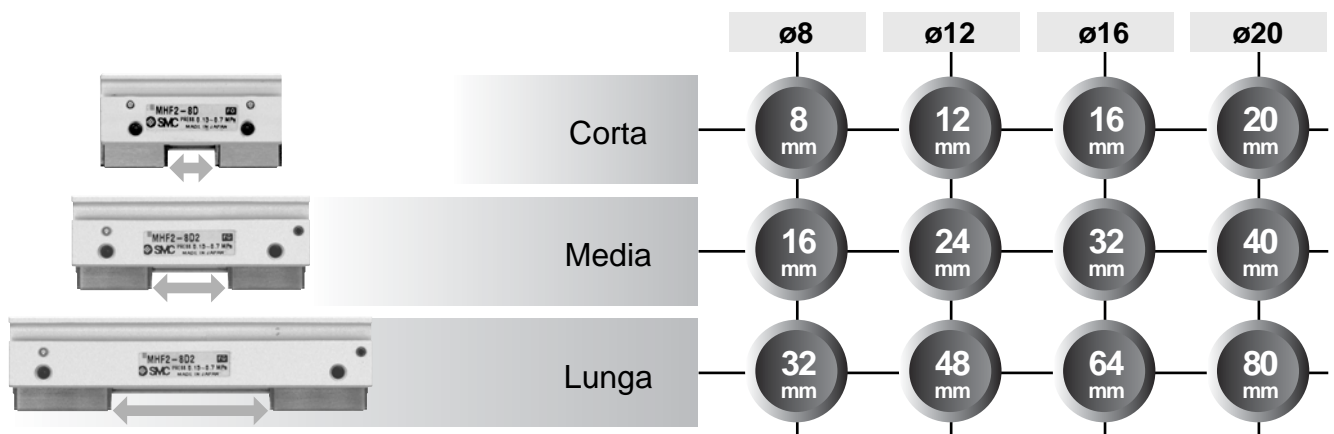


- Il design compatto riduce gli ingombri e i momenti flettenti
- Maggior accuratezza grazie al funzionamento costante



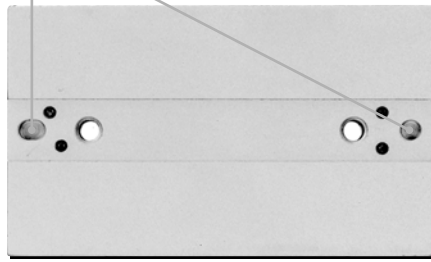
Disponibile un'ampia gamma di corse.

3 corse standard disponibili per ciascun diametro
La corsa potrà essere variata in base al carico.

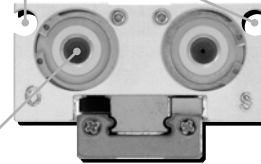
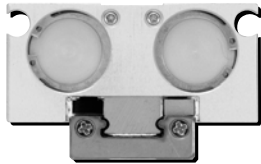


Maggior ripetibilità di montaggio

Con fori di posizionamento



I sensori possono essere installati su entrambi i lati.

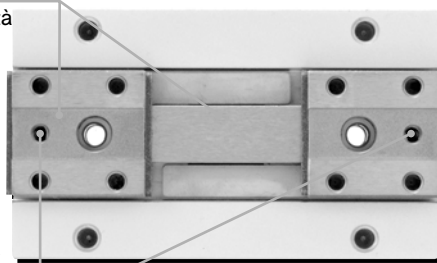


Connessione disponibile da 4 direzioni

La posizione dell'attacco può essere specificata mediante l'uso di un codice.

Guida lineare

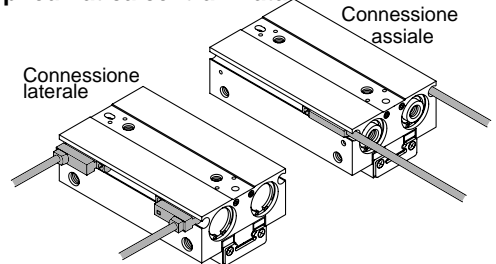
Grande precisione ed elevata rigidità grazie all'acciaio inox martensitico



Facile posizionamento per montaggio accessori

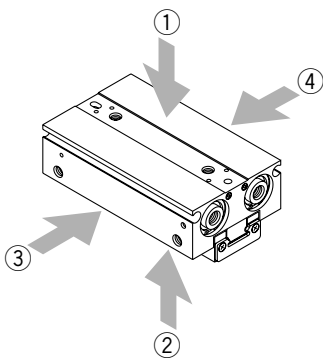
Con fori di posizionamento

Possibilità di cablaggio e connessione pneumatica centralizzata

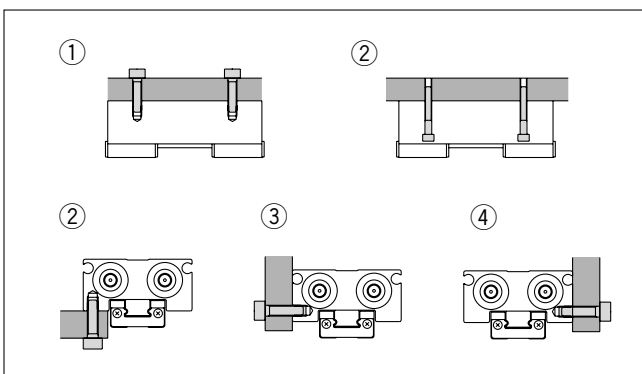


Alta versatilità di montaggio

La mancata necessità di supporti, riduce l'altezza di montaggio.

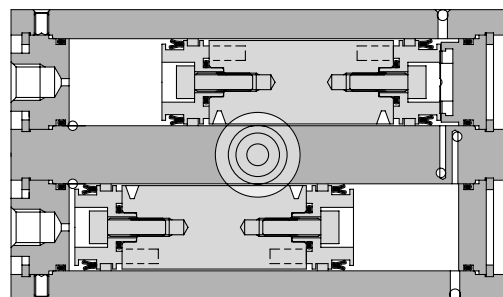


Montaggio possibile da 4 lati.



Grande forza di presa

La struttura a doppio pistone dà compattezza e un'elevata forza di mantenimento.



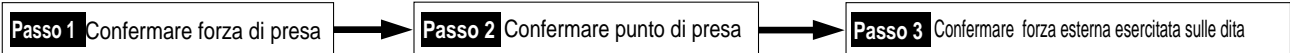
Modello	Diametro	Forza di presa (N)
MHF2-8D□	8	19
MHZ2-10D□	10	11
MHF2-12D□	12	48
MHZ2-20D□	20	42
MHF2-16D□	16	90
MHZ2-25D□	25	65
MHF2-20D□	20	141
MHZ2-32D□	32	158

Serie MHF2

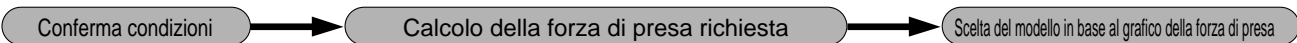
Scelta del modello

Scelta del modello

Procedura di Selezione



Passo 1 Conferma della forza di presa



Esempio

Peso pezzo: **0.15kg**

Tipo di presa: Presa esterna

La scelta del modello va realizzata in base al peso del carico

- Benché esistano differenze in base a fattori come la forma e il coefficiente d'attrito tra gli accessori e i carichi bisogna scegliere un modello che fornisca una forza di presa 10/20 volte il peso del carico.
- (Nota 1) Per maggiori ragguagli, vedere l'illustrazione di scelta del modello.
- Inoltre, in caso di accelerazione o urto, ecc., è necessario prevedere un margine ancora maggiore.

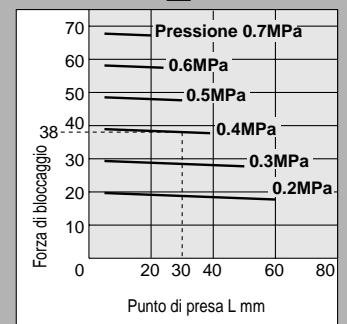
Esempio

Se si desidera regolare la forza di presa ad un valore 20 volte superiore al peso del pezzo.
 Forza di presa richiesta = 0,15 kg X 20 X 9,8 m/s² = Circa ≥29.4N

Lunghezza del punto di presa: **30mm**

Pressione di esercizio: **0.4MPa**

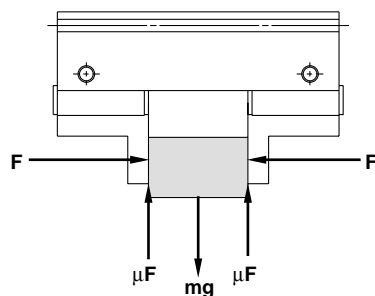
MHF2-12D



Selezione di MHF2-12D

- Dal punto di intersezione tra la distanza del punto di presa L=30mm e la pressione di 0,4Mpa, si ottiene una forza di presa di 24N. Forza di presa N=38N
- Una forza di presa di 38N copre la forza di presa richiesta che è di 29.4N. E quindi appropriata la scelta del modello MHF2-12D.

Illustrazione della scelta del modello



La forza di presa è almeno 10/20 volte il peso del carico

Tale valore raccomandato da SMC viene calcolato con un margine di sicurezza di a=4, per impatti che possono verificarsi durante il trasporto normale.

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

10 x peso del pezzo

20 x peso del pezzo

Quando un oggetto viene afferrato come si mostra nella figura sulla sinistra e con le seguenti definizioni,

F : Forza di presa (N)

μ : Coefficiente d'attrito tra gli accessori e il carico

m : Massa del carico (kg)

g : Accelerazione di gravità (=9,8m/s²)

mg : Peso pezzo (N)

Le condizione nelle quali il pezzo non cade sono

$$2\mu F > mg$$

Numero dita

per cui,

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

Con "a" che rappresenta il margine di sicurezza, F si calcola con la seguente formula:

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

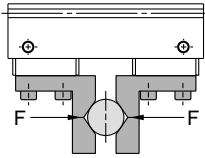
(Nota) · Anche nei casi in cui il coefficiente di attrito è maggiore di $\mu = 0.2$, per motivi di sicurezza, selezionare una forza di presa che sia almeno 10/20 volte superiore al peso del carico, come raccomanda SMC.

· È necessario prevedere un margine maggiore per grandi accelerazioni e forti impatti.

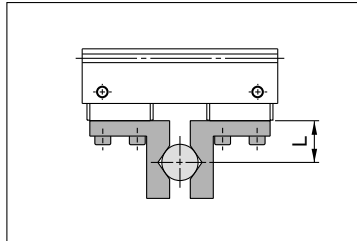
Passo 1 Forza di presa effettiva: Serie MHF2

•Forza di presa effettiva

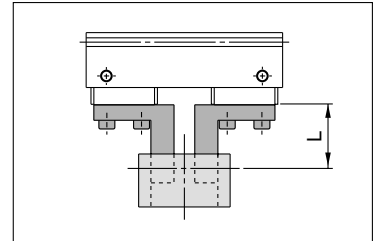
I valori indicati nei grafici si riferiscono alla forza di presa espressa da entrambe le dita in contatto con il carico da movimentare..



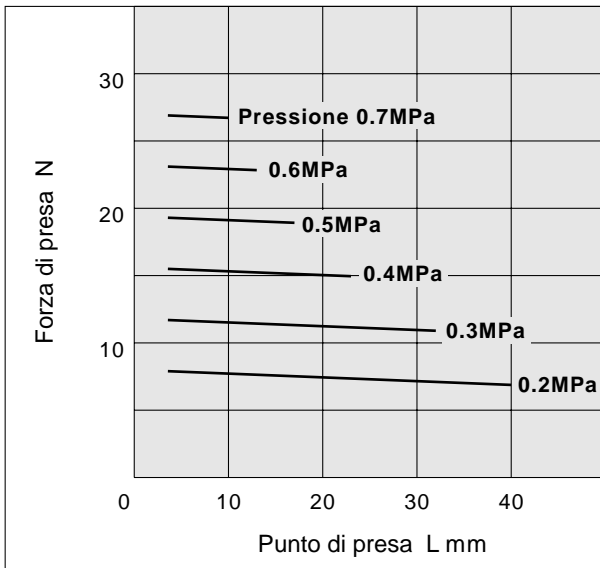
Presca esterna



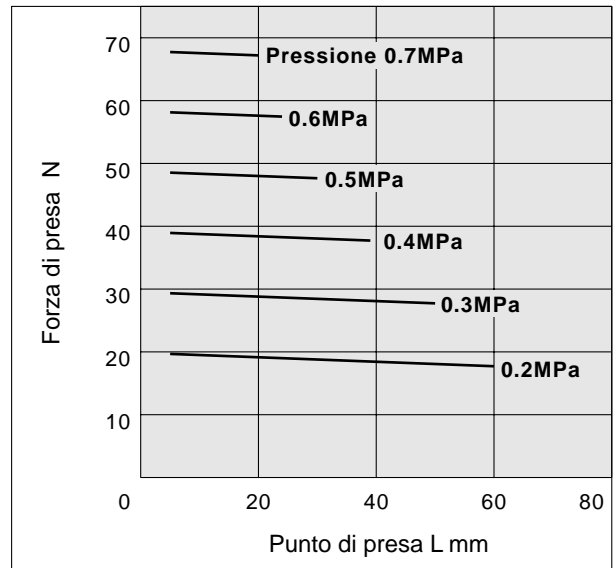
Presca interna



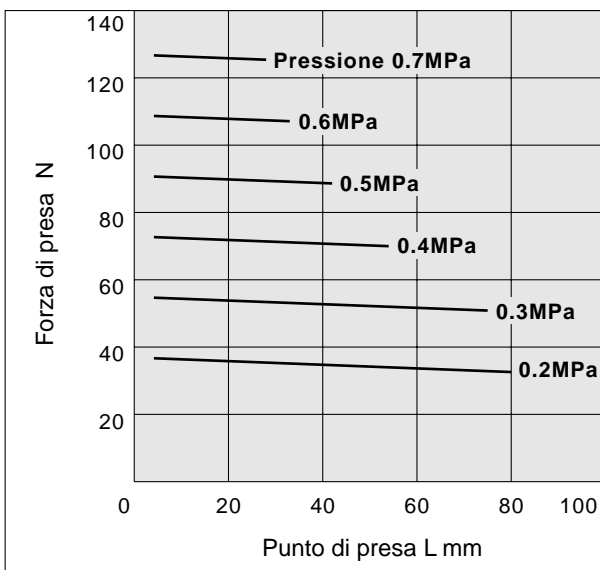
MHF2-8D



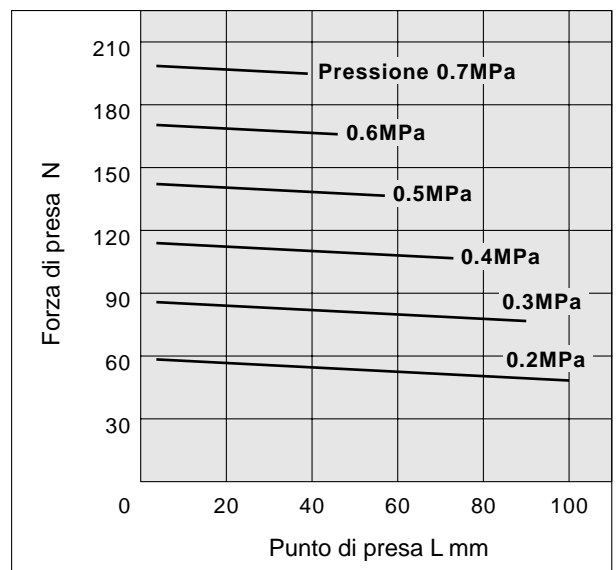
MHF2-12D



MHF2-16D



MHF2-20D

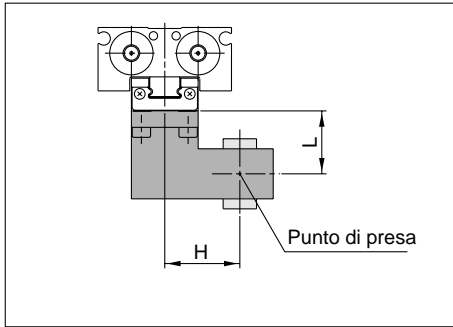


Serie MHF2

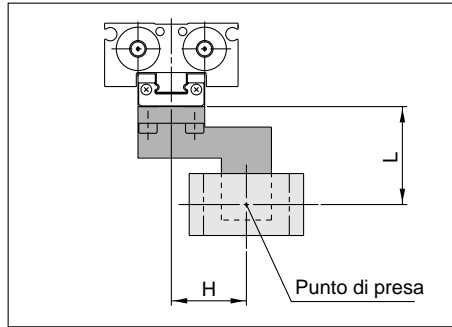
Scelta del modello

Passo 2 Forza di presa effettiva: Serie MHF2

Presca esterna

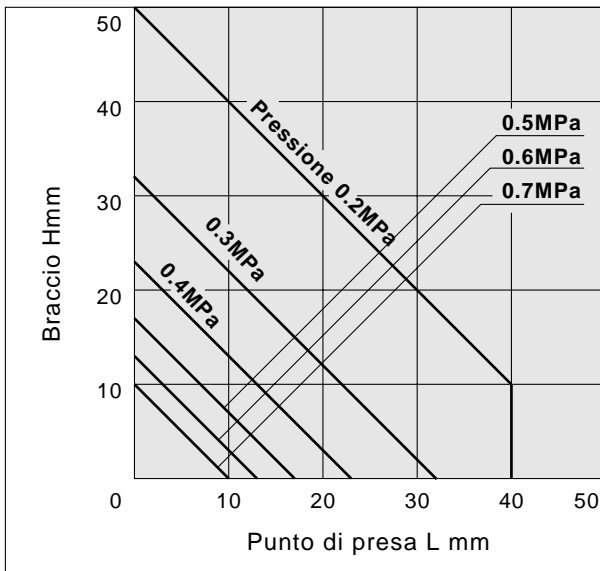


Presca interna

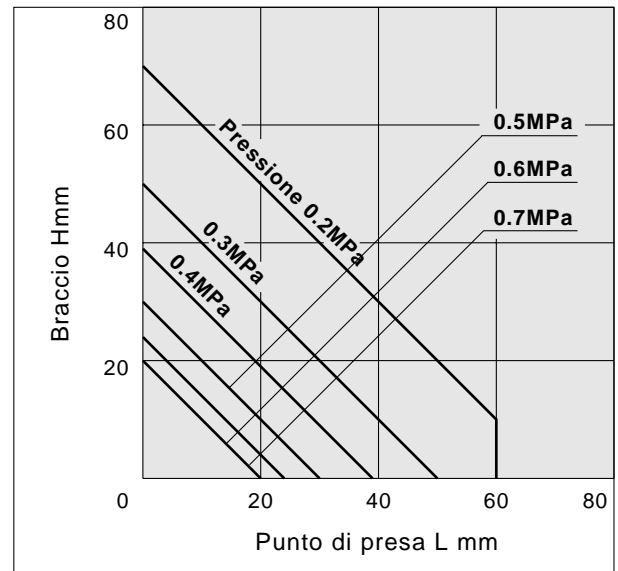


- La pinza pneumatica deve essere azionata in modo tale che il braccio "H" si trovi entro i limiti di campo riportati qui sotto.
- Se il punto di presa oltrepassa i limiti concessi, può compromettere la durata della pinza.

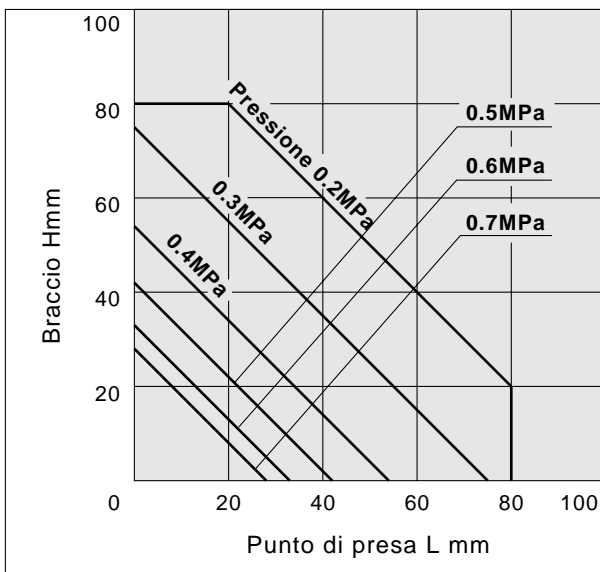
MHF2-8D



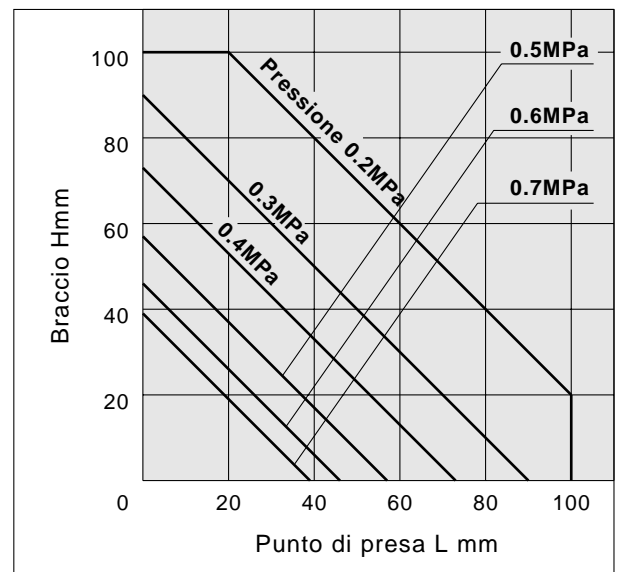
MHF2-12D



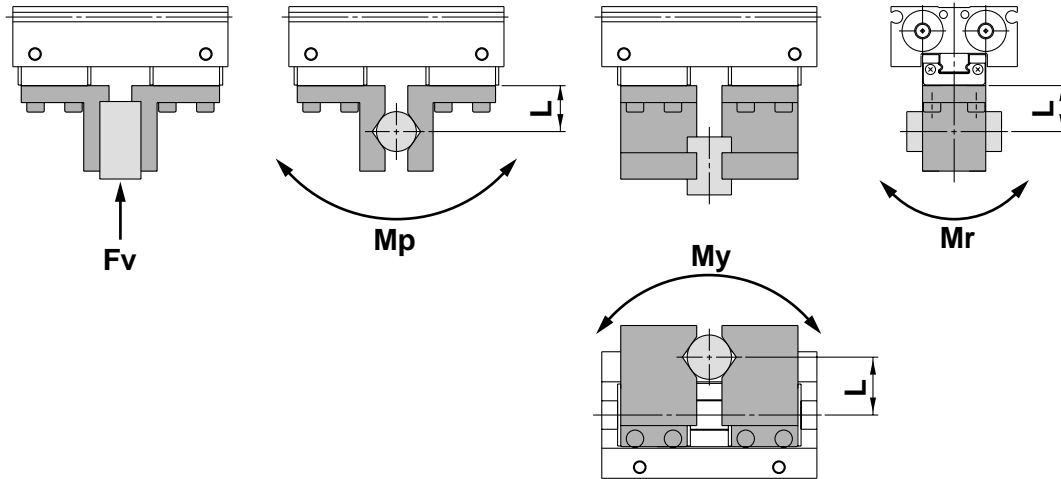
MHF2-16D



MHF2-20D



Passo 3 Conferma della forza esterna esercitata sulle dita Series MHF2



L: Distanza dal punto in cui viene applicato il carico (mm)

Modello	Carico verticale ammissibile Fv (N)	Momento massimo ammissibile		
		Momento flettente Mp Mp (N-m)	Momento flettente My My(N-m)	Momento torcente Mr 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

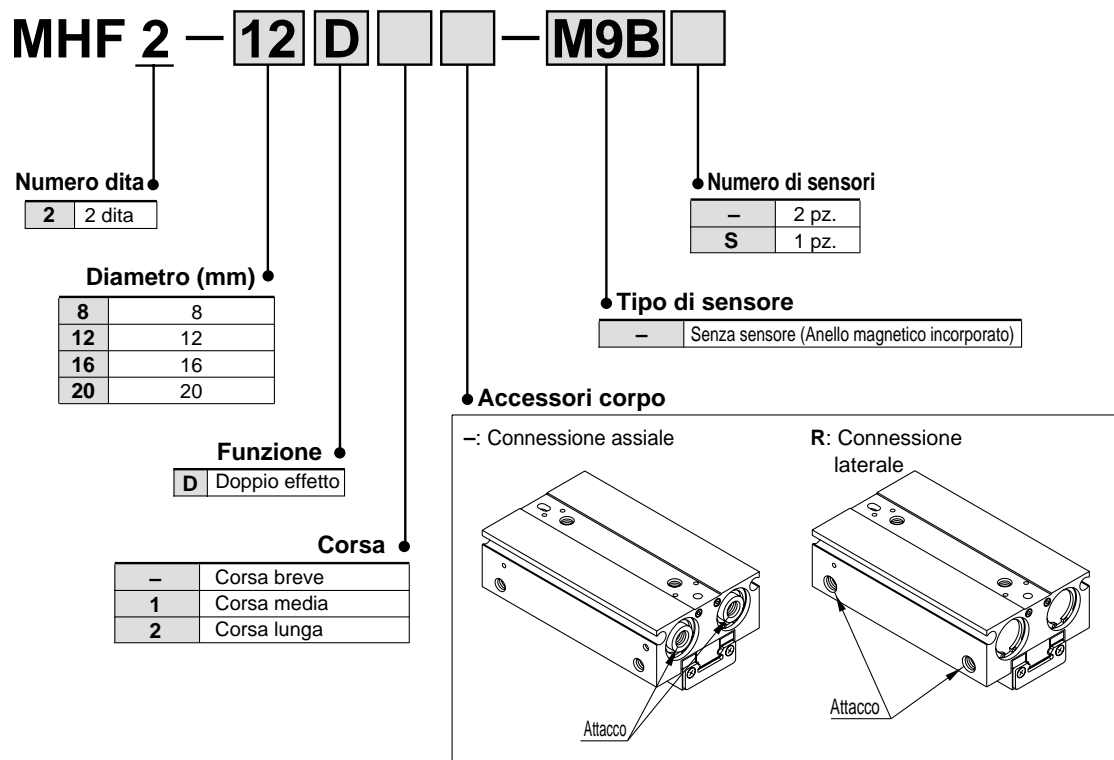
Nota) I valori di carico e momento che appaiono in tabella sono valori statici.

Calcolo della forza esterna ammissibile (se si applica il momento del carico)	Esempio di calcolo
$\text{Carico ammissibile } F(N) = \frac{M(\text{Momento massimo ammissibile})(N-m)}{L \times 10^{-3}}$ <p>(*Numero invariabile convertito in unità)</p>	<p>Con un carico = 10N che applica un momento flettente al punto L = 30 mm dall'estremità del dito del modello MHF2-12D.</p> $\text{Carico ammissibile } F = \frac{0.68}{30 \times 10^{-3}}$ $= 22.7 (N)$ <p>Carico f = 10 (N) < 22.7 (N)</p> <p>Può essere utilizzato.</p>

Pinza pneumatica compatta

Serie **MHF2**

Codici di ordinazione



Sensori applicabili

Tipo	Funzione speciale	Connessione elettrica	LED	Connessioni elettriche (Uscita)	Tensione di carico		Tipo di sensore	Lunghezza cavo (m)*			Nota2) Cavo flessibile (-61)	Applicazioni	Modello applicabile							
					cc	ca		0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)			Diametro (mm)							
													8	12	16	20				
Sensori stato solido	Nota 1) Indicazione di diagnostica (display bicolore)	Grommet	Si	3 fili (NPN)	24V	12V	-	Perpendicolare	●	●	○	Relè PLC	●	●	●	●				
				In linea				●					●	○	●	●	●	●		
				M9NV				M9N					●	●	○	○	●	●	●	●
				M9PV				M9P					●	●	○	○	●	●	●	●
				M9BV				M9B					●	●	○	○	●	●	●	●
				M9NWV				M9NW					●	●	○	○	●	●	●	●
M9PWV	M9PW	●	●	○	○	●	●	●	●											
M9BWV	M9BW	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●	●							

*Lunghezza cavi: 0.5m..... - (Esempio) M9N
 3m.....L (Esempio) M9NL
 5m.....Z (Esempio) M9NWZ

*I sensori allo stato solido indicati con "O" si realizzano su richiesta.
 Nota 1) Prestare attenzione al differenziale del display a due colori.
 Vedere "Isteresi dei sensori" a pag. 5-101

Nota2) Per ordinare il cavo flessibile, introdurre -61 dopo il codice.
 Esempio: Per ordinare con una pinza

MHF2-12D-M9NVS -61

↓ Cavo flessibile

Per ordinare solo un sensore

D-M9PL -61

↓ Cavo flessibile

Caratteristiche



Fluido		Aria
Pressione di esercizio		$\varnothing 8$: 0.15 ÷ 0.7MPa $\varnothing 12 \div 20$: 0.1 ÷ 0.7MPa
Temperatura d'esercizio		- 10 ÷ 60°C (senza condensazione)
Ripetibilità		±0.05mm ^{Nota 1)}
Max pressione d'esercizio	Corsa breve	120c.p.m.
	Corsa media	120c.p.m.
	Corsa lunga	60c.p.m.
Lubrificazione		Non richiesta
Funzione		Doppio effetto
Sensore (su richiesta) ^{Nota2)}		Sensori stato solido (3 fili, 2 fili)

Nota 1) Questo è il valore quando le dita non afferrano i carichi sbilanciati.

In caso di carico sbilanciato, il massimo valore è ± 0,15mm a causa dell'influenza del gioco di cremagliera e pignone.

Nota 2) Ulteriori informazioni sui sensori da p. 6-15

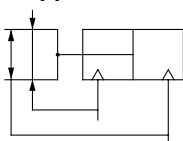
Modello

Funzione	Modello	Ø cilindro (mm)	Forza di presa ^{Nota 1)}		Corsa di apertura/ chiusura (Sui due lati) mm	Peso ^{Nota2)} g	Capacità (cm ³)	
			Forza di presa effettiva per dito N				Dita aperte	Dita chiuse
Doppio effetto	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) Calcolata alla pressione di esercizio di 0.5MPa , con distanza dal punto di presa L: 20mm.

Nota 2) Tranne il peso del sensore

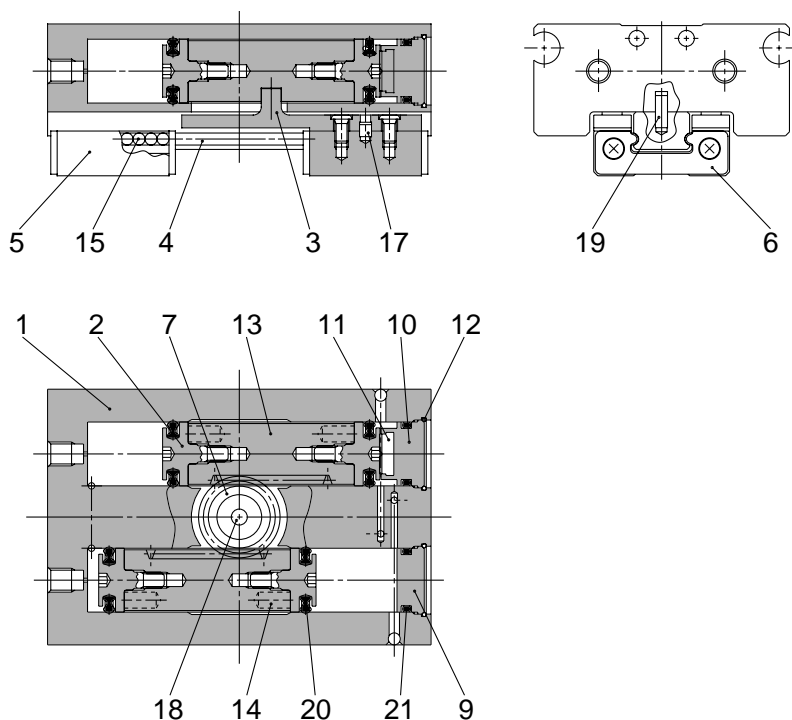
Doppio effetto



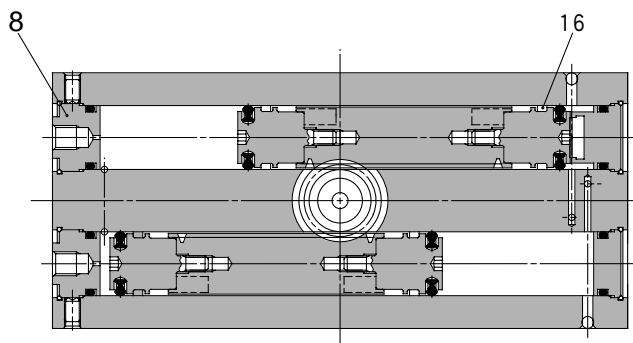
Serie MHF2

Costruzione

MHF2-8D, MHF2-8D1



MHF2-8D2



Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Corpo	Lega d'alluminio	Anodizzato duro
2	Pistone	Acciaio inox	
3	Giunto	Acciaio inox	Resistente al calore
4	Guida	Acciaio inox	Resistente al calore
5	Dito	Acciaio inox	Resistente al calore
6	Stopper	Acciaio inox	
7	Cremaiera	Acciaio al carbonio	Nitrurazione
8	Tappo A	Lega d'alluminio	Anodizzato
9	Tappo B	Lega d'alluminio	Anodizzato
10	Tappo C	Lega d'alluminio	Anodizzato

Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
11	Amm. posteriore	Gomma uretanica	
12	Graffetta	Filo d'acciaio	
13	Assieme cremaiera	Acciaio inox	Nitrurazione
14	Anello magnetico	Magnete terre rare	Nichelato
15	Sfere	Acciaio per cuscinetti al carbonio-cromo	
16	Anello di tenuta	Resina	
17	Rullo	Acciaio per cuscinetti al carbonio-cromo	
18	Microrullo	Acciaio per cuscinetti al carbonio-cromo	
19	Perno parallelo	Acciaio inox	
20	Tenuta pistone	NBR	
21	Guarnizione	NBR	

Parti di ricambio

Descrizione	Codice kit			Contenuto
	MHF2-8D	MHF2-8D1	MHF2-8D2	
Kit guarnizioni	MHF8-PS	MHF8-PS	MHF8-PS-2	12, 20, 21
Assieme dita	MHF-A0802	MHF-A0802-1	MHF-A0802-2	3, 4, 5, 6, 15, 17, 19 Vite di montaggio

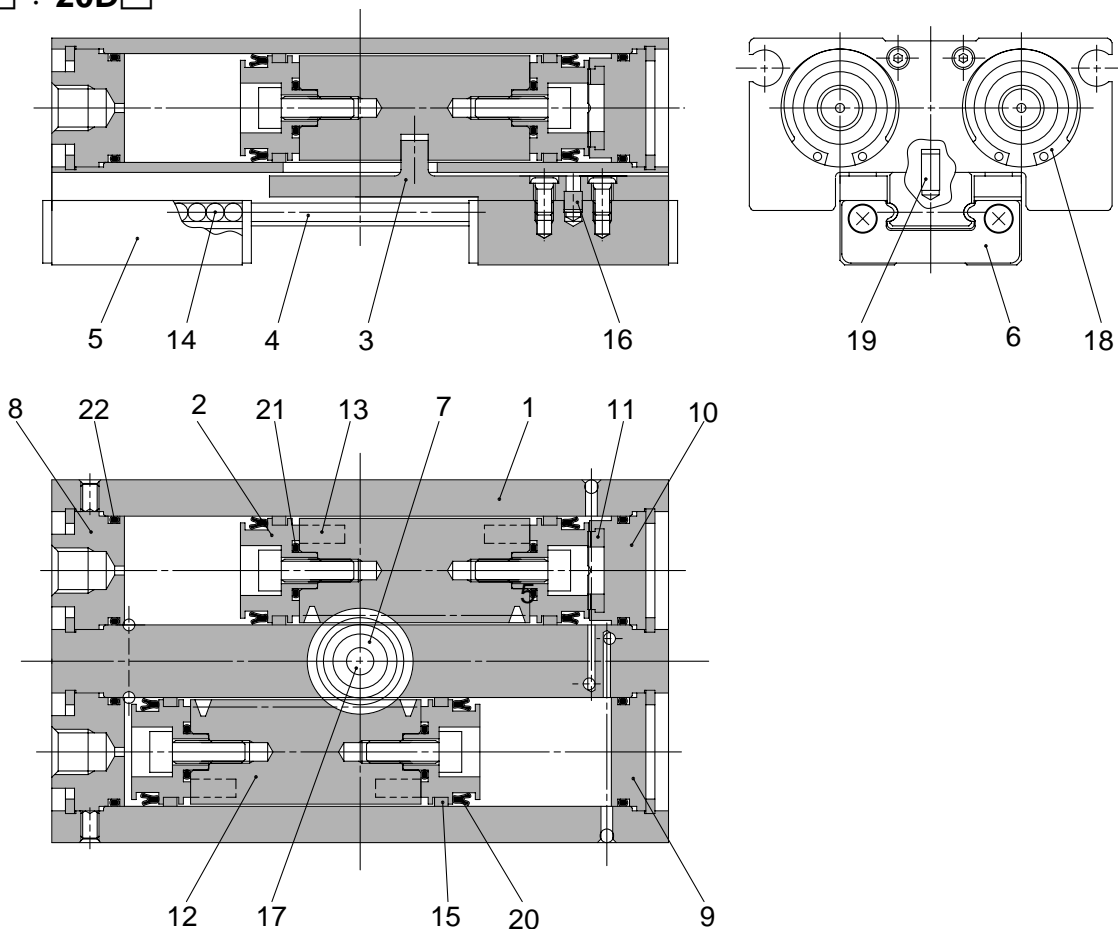
Viti per montaggio mediante fori passanti del corpo

Codici	Numero pezzi	
	MHF2-8D	MHF2-8D1
MHF-B08	MHF2-8D	2 pezzi/unità
	MHF2-8D1	2 pezzi/unità
	MHF2-8D2	4 pezzi/unità

*Le viti per il montaggio mediante fori passanti del corpo sono comprese con il prodotto. Sono anche ordinabili di una in una mediante i codici indicati sopra.

Costruzione

MHF2-12D \square ÷ 20D \square



Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Corpo	Lega d'alluminio	Anodizzato duro
2	Pistone	Lega d'alluminio	Anodizzato
3	Giunto	Acciaio inox	Resistente al calore
4	Guida	Acciaio inox	Resistente al calore
5	Dito	Acciaio inox	Resistente al calore
6	Stopper	Acciaio inox	
7	Creomaglieria	Acciaio al carbonio	Nitrurazione
8	Tappo A	Lega d'alluminio	Anodizzato
9	Tappo B	Lega d'alluminio	Anodizzato
10	Tappo C	Lega d'alluminio	Anodizzato
11	Ammortizzo	Gomma uretanica	
12	Assieme cremagliera	Acciaio inox	Nit riding

Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
13	Anello magnetico	Tare earth magnet	Nichelato
14	Sfere	Acciaio per cuscinetti al carbonio-cromo	
15	Anello di tenuta	Resina	
16	Ø12: Rullo	Acciaio per cuscinetti al carbonio-cromo	
	Ø16 ÷ 20: Perno parallelo	Acciaio inox	
17	Microrullo	Acciaio per cuscinetti al carbonio-cromo	
18	Ø12: Anello di ritegno R	Acciaio al carbonio	Nichelato
	Ø16 ÷ 20: Anello di ritegno C		
19	Perno parallelo	Acciaio inox	
20	Tenuta pistone	NBR	
21	Guarnizione	NBR	
22	Guarnizione	NBR	

Parti di ricambio

Descrizione	Codice kit			Contenuto
	MHF2-12D	MHF2-12D1	MHF2-12D2	
Kit guarnizioni	MHF12-PS	MHF12-PS	MHF12-PS	20, 21, 22
Assieme dita	MHF-A1202	MHF-A1202-1	MHF-A1202-2	3, 4, 5, 6, 14, 16, 19, 19 Vite di montaggio
Descrizione	Codice kit			Contenuto
	MHF2-16D	MHF2-16D1	MHF2-16D2	
Kit guarnizioni	MHF16-PS	MHF16-PS	MHF16-PS	20, 21, 22
Assieme dita	MHF-A1602	MHF-A1602-1	MHF-A1602-2	3, 4, 5, 6, 14, 16, 19, 19 Vite di montaggio
Descrizione	Codice kit			Contenuto
	MHF2-20D	MHF2-20D1	MHF2-20D2	
Kit guarnizioni	MHF20-PS	MHF20-PS	MHF20-PS	20, 21, 22
Assieme dita	MHF-A2002	MHF-A2002-1	MHF-A2002-2	3, 4, 5, 6, 14, 16, 19 Vite di montaggio

Viti per montaggio mediante fori passanti del corpo

Codici	Numero pezzi	
	MHF2-12D	MHF2-12D2
MHF-B12	MHF2-12D	2 pezzi/unità
	MHF2-12D1	2 pezzi/unità
	MHF2-12D2	4 pezzi/unità

*Le viti per il montaggio mediante fori passanti sono comprese con il prodotto. Sono anche ordinabili di una in una mediante i codici indicati sopra.

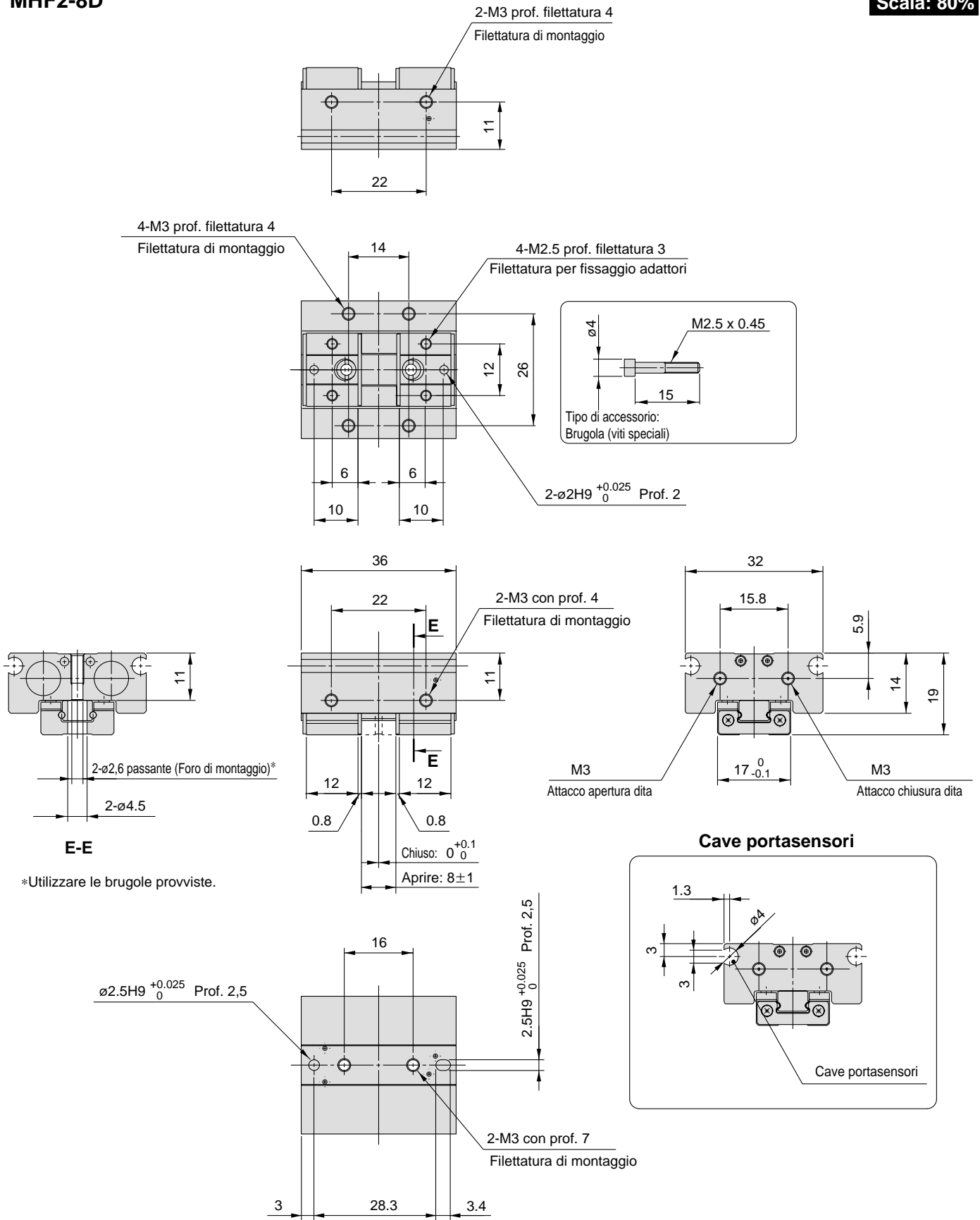
*Installando MHF2-16D \square o MHF2-20D \square con i fori passanti, utilizzare brugole disponibili sul mercato.

Serie MHF2

Dimensioni

MHF2-8D

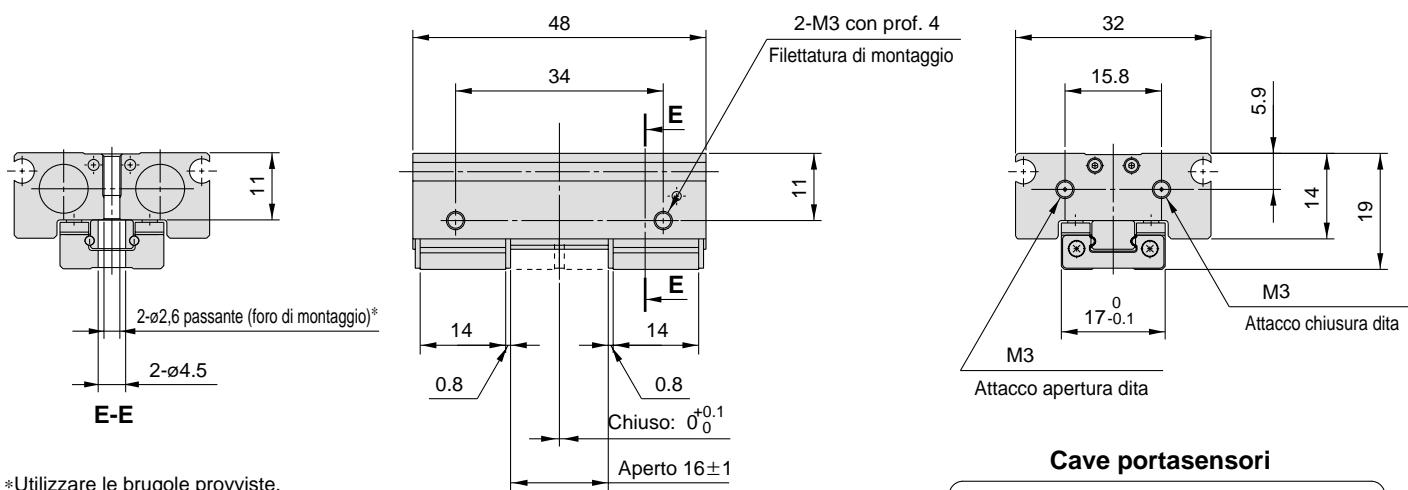
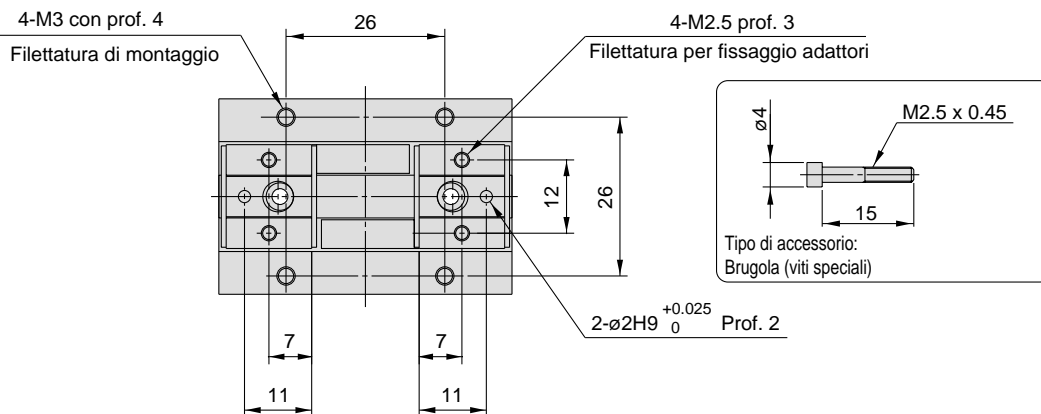
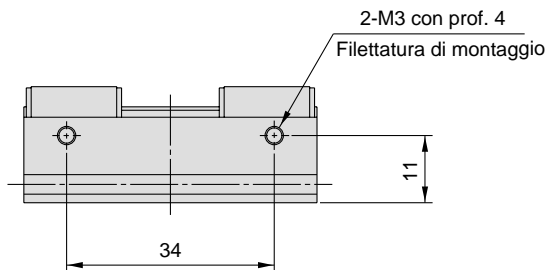
Scala: 80%



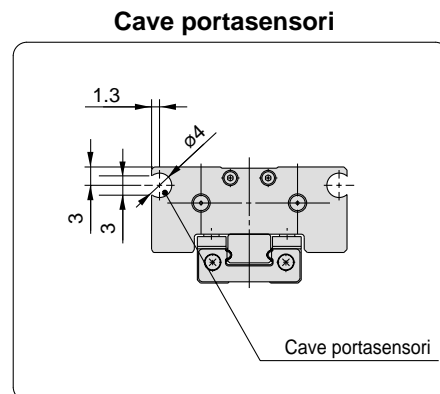
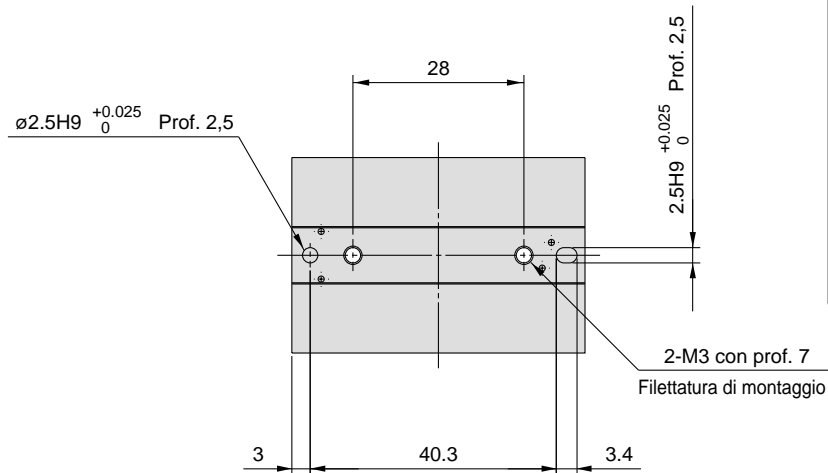
Dimensioni

MHF2-8D1

Scala: 80%



*Utilizzare le brugole provviste.

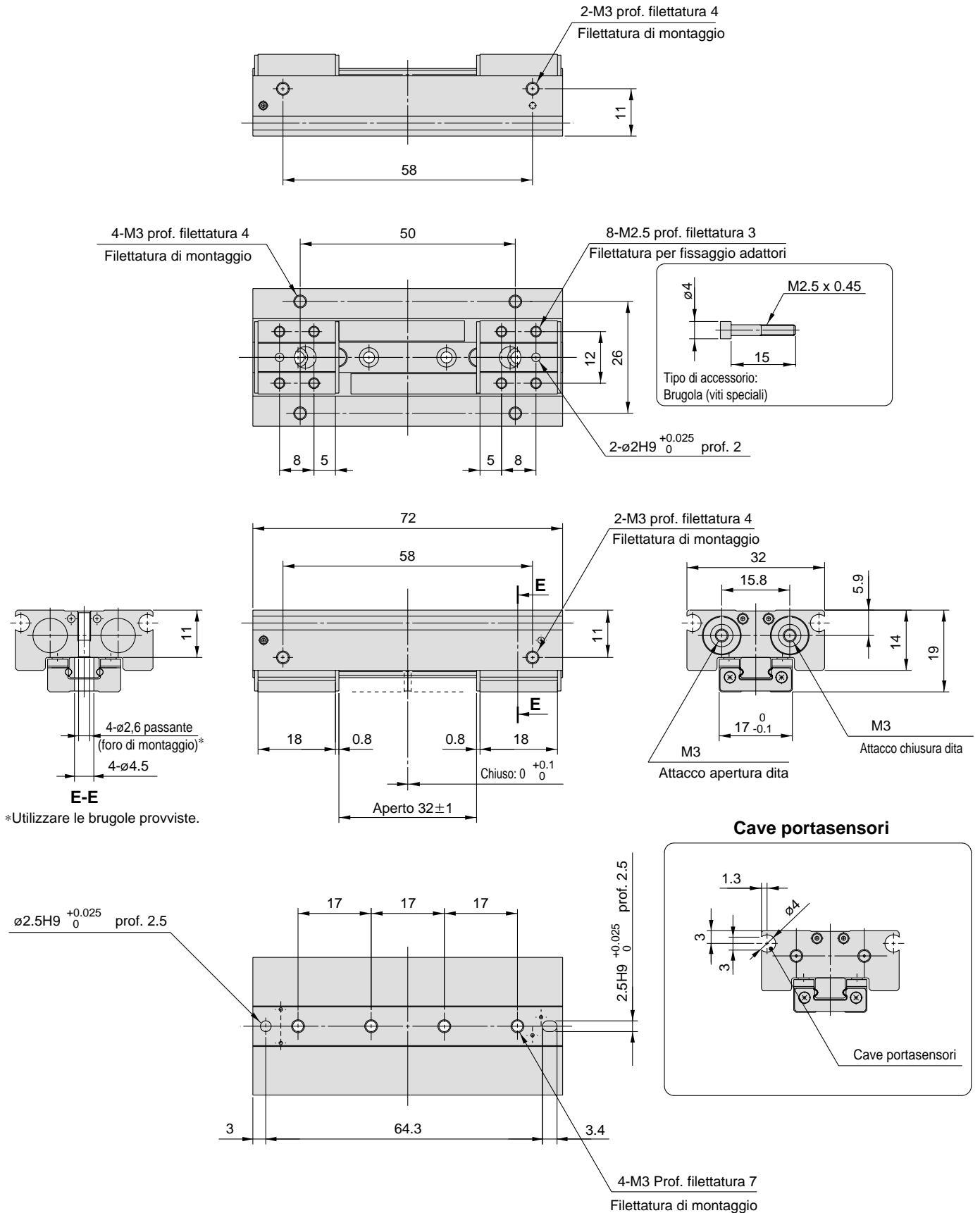


Serie MHF2

Dimensioni

MHF2-8D2

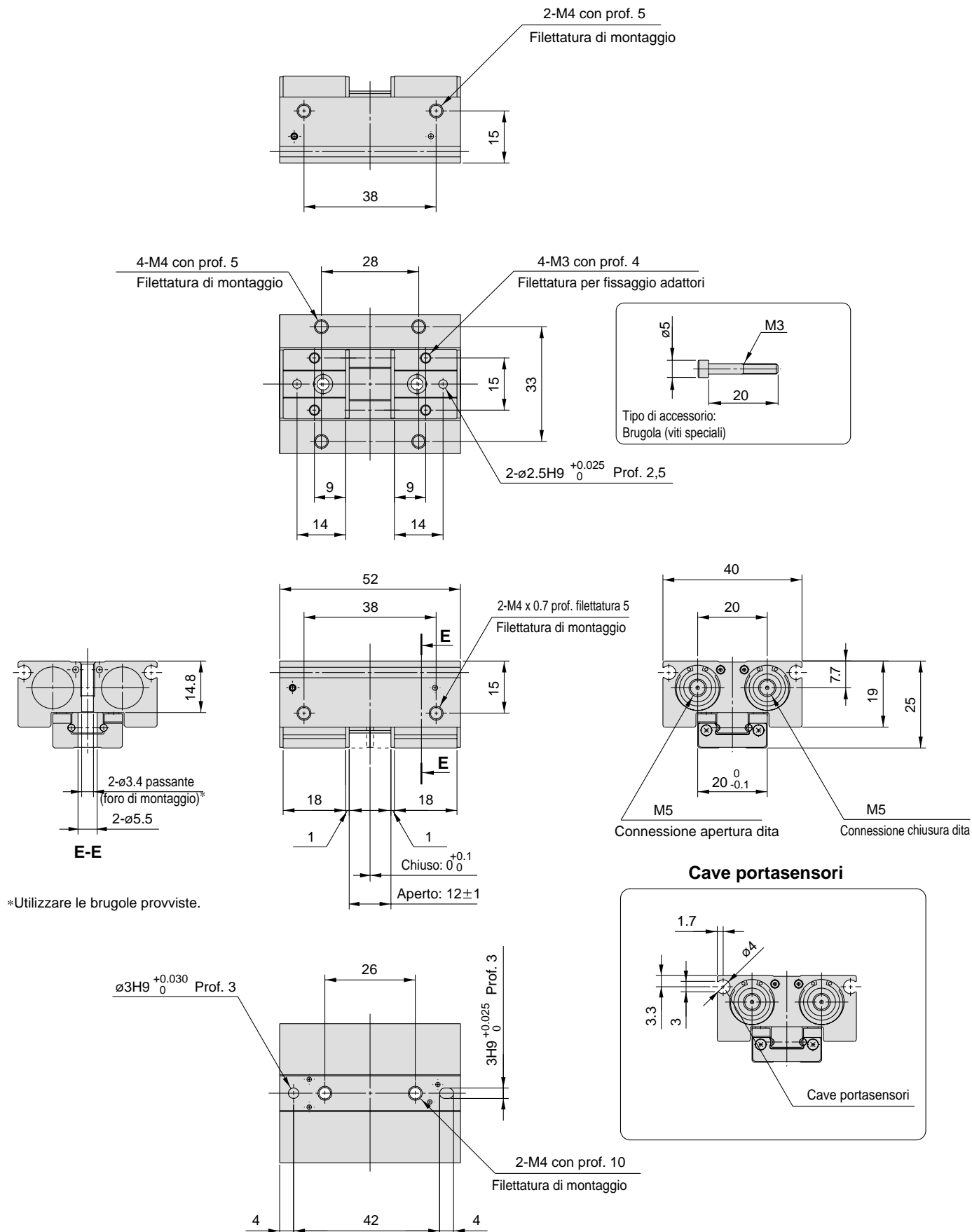
Scala: 80%



Dimensioni

MHF2-12D

Scala: 65%



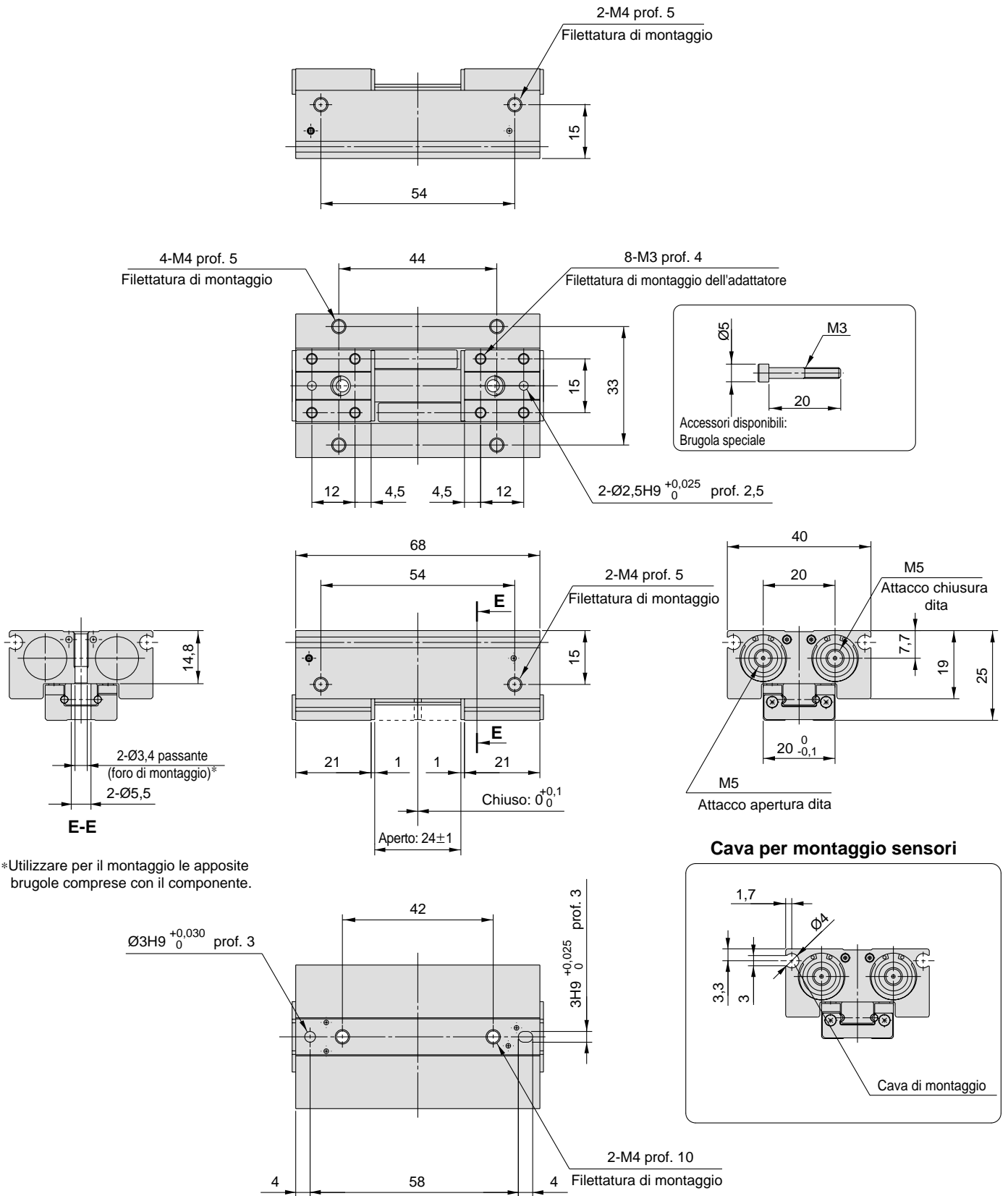
*Utilizzare le brugole provviste.

Serie MHF2

Dimensioni

MHF2-12D1

Scala : 65%

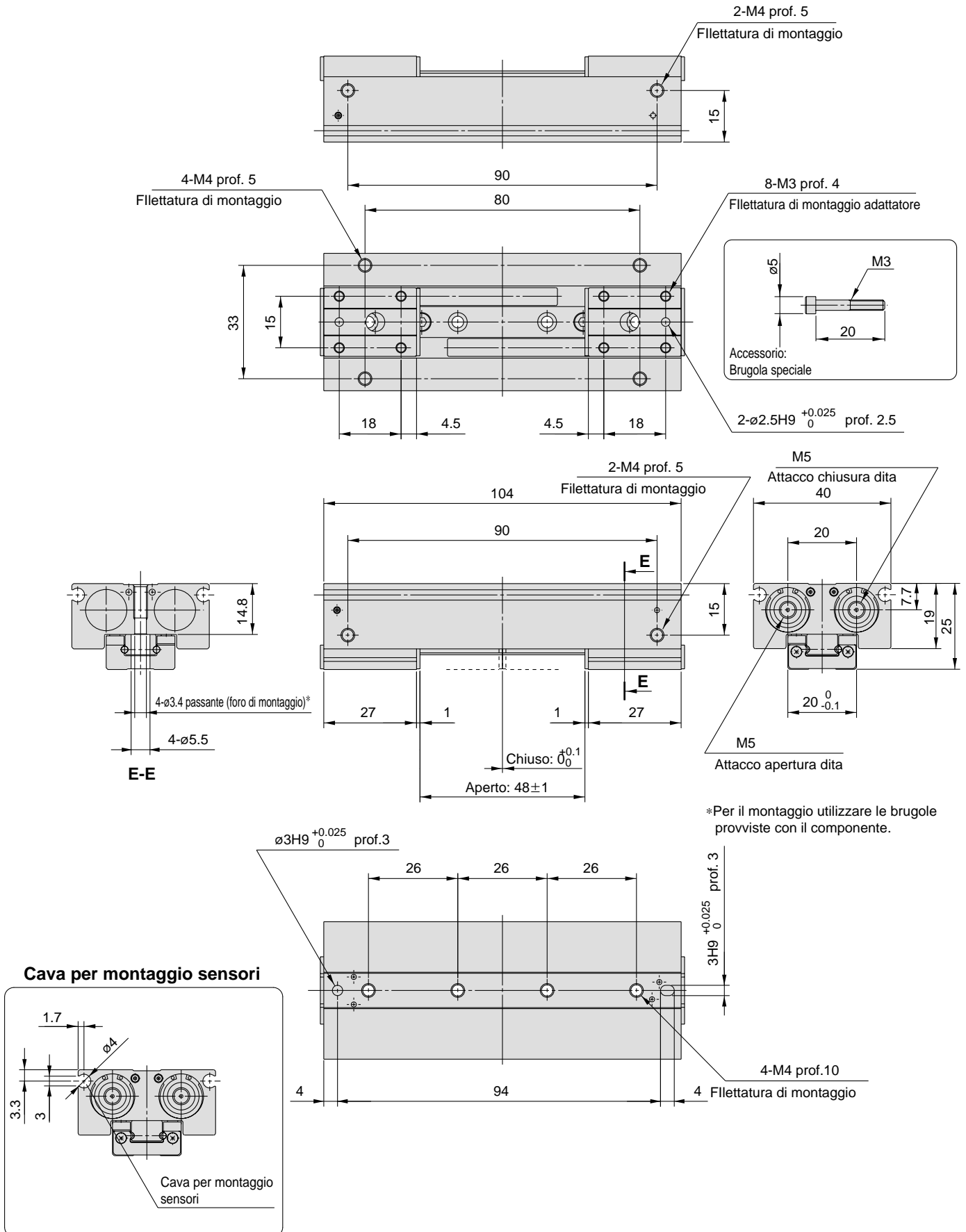


*Utilizzare per il montaggio le apposite brugole comprese con il componente.

Dimensioni

MHF2-12D2

Scala: 65%



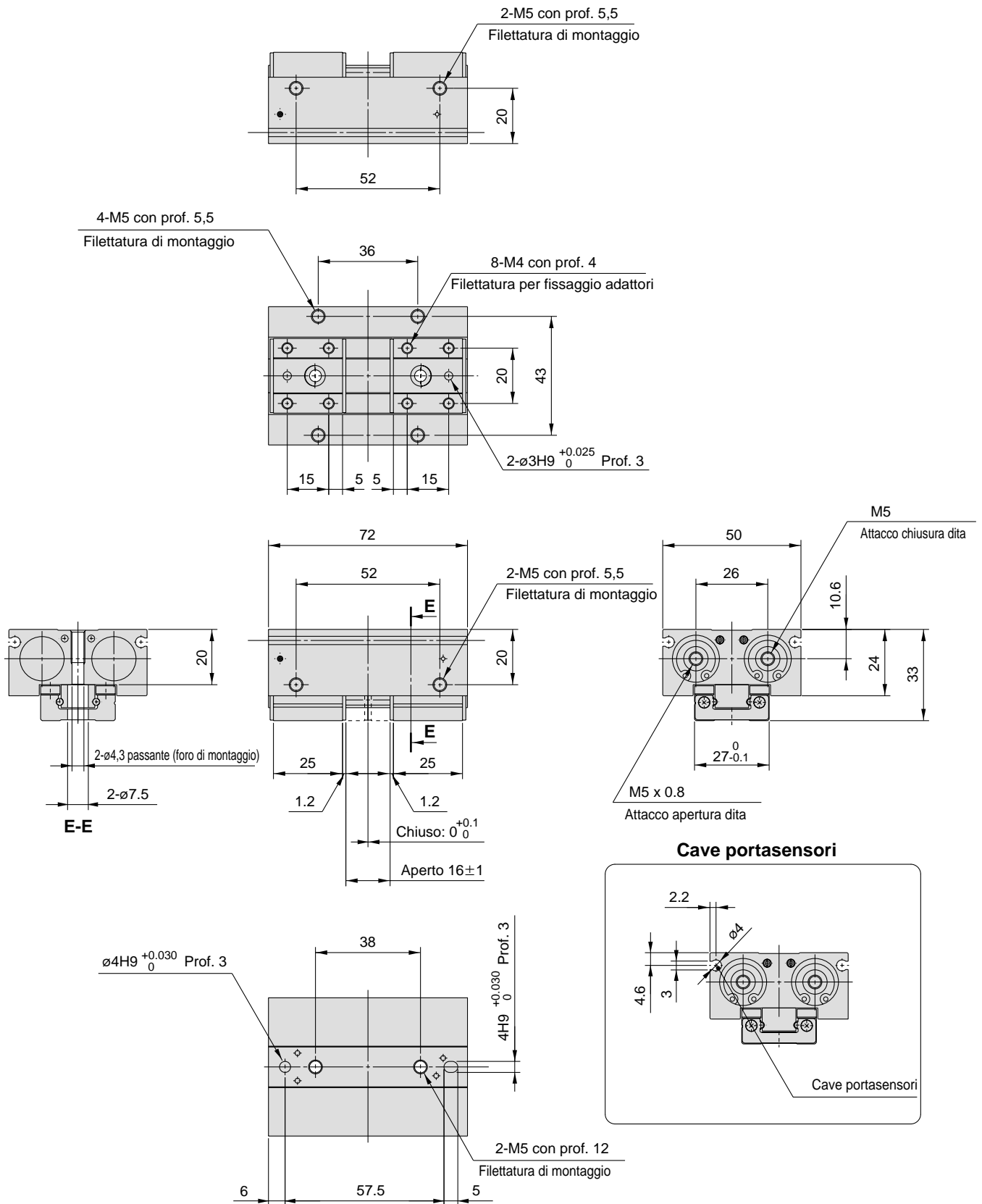
*Per il montaggio utilizzare le brugole provviste con il componente.

Serie MHF2

Dimensioni

MHF2-16D

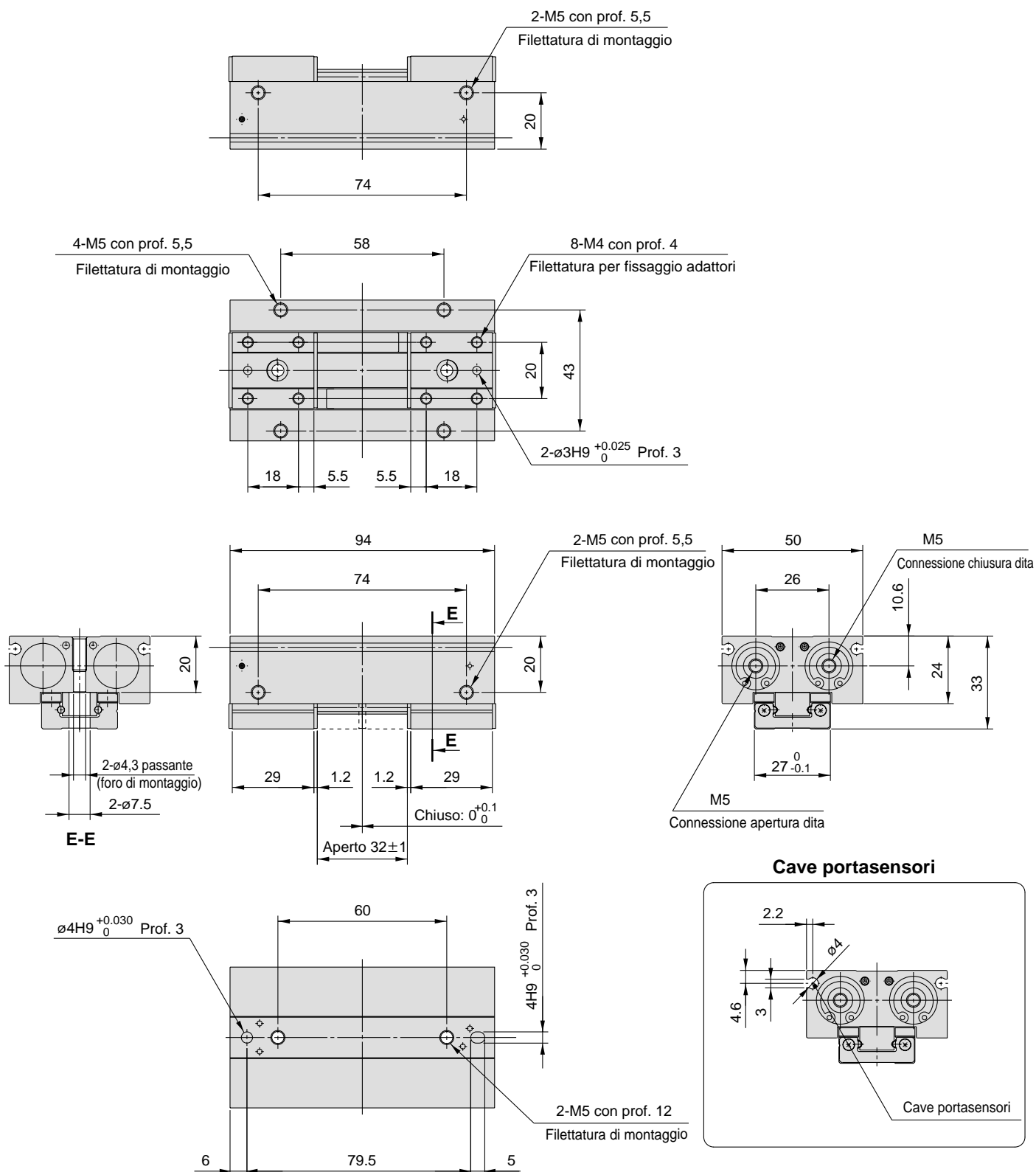
Scala: 50%



Dimensioni

MHF2-16D1

Scala: 50%

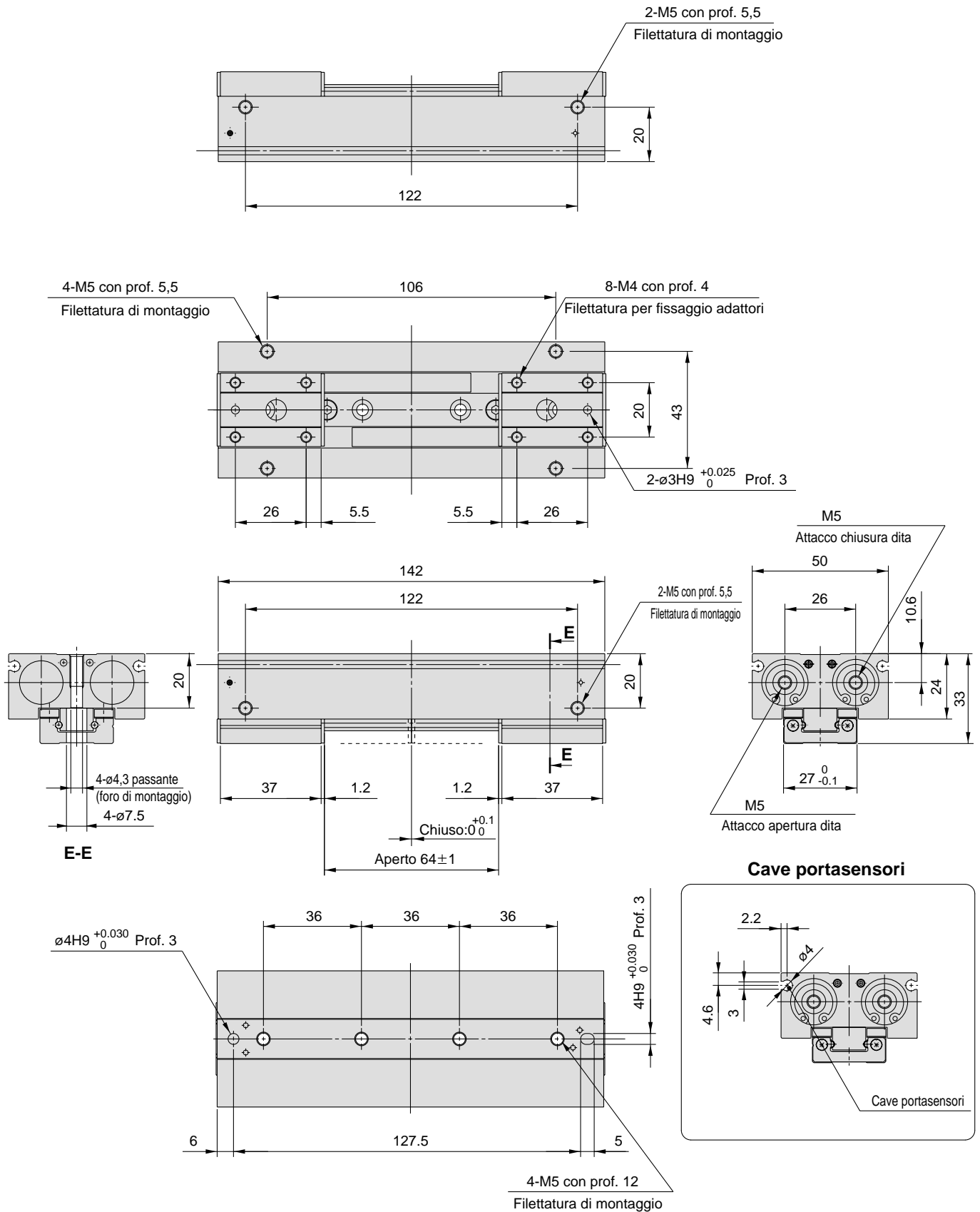


Serie MHF2

Dimensioni

MHF2-16D2

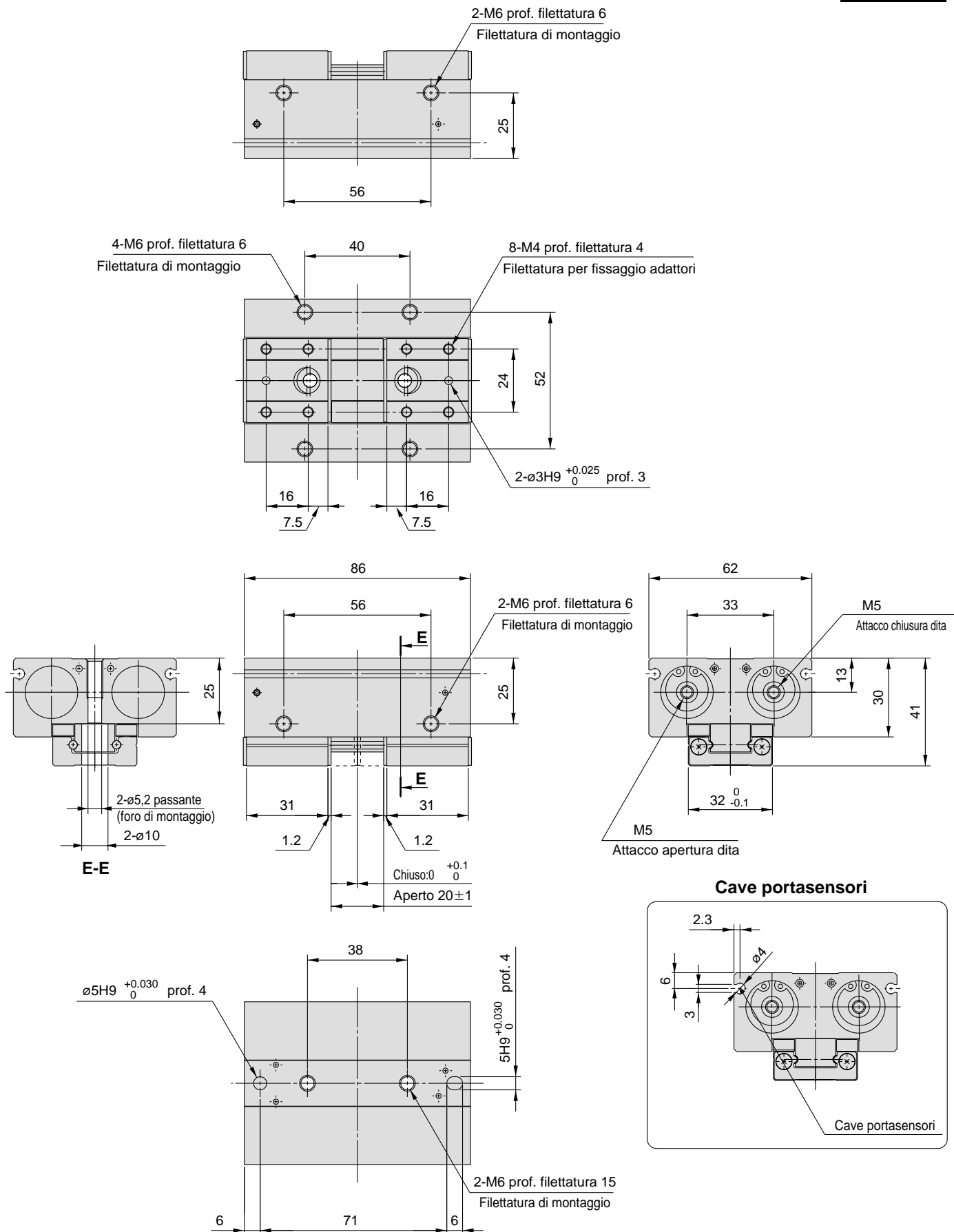
Scala: 50%



Dimensioni

MHF2-20D

Scala: 50%

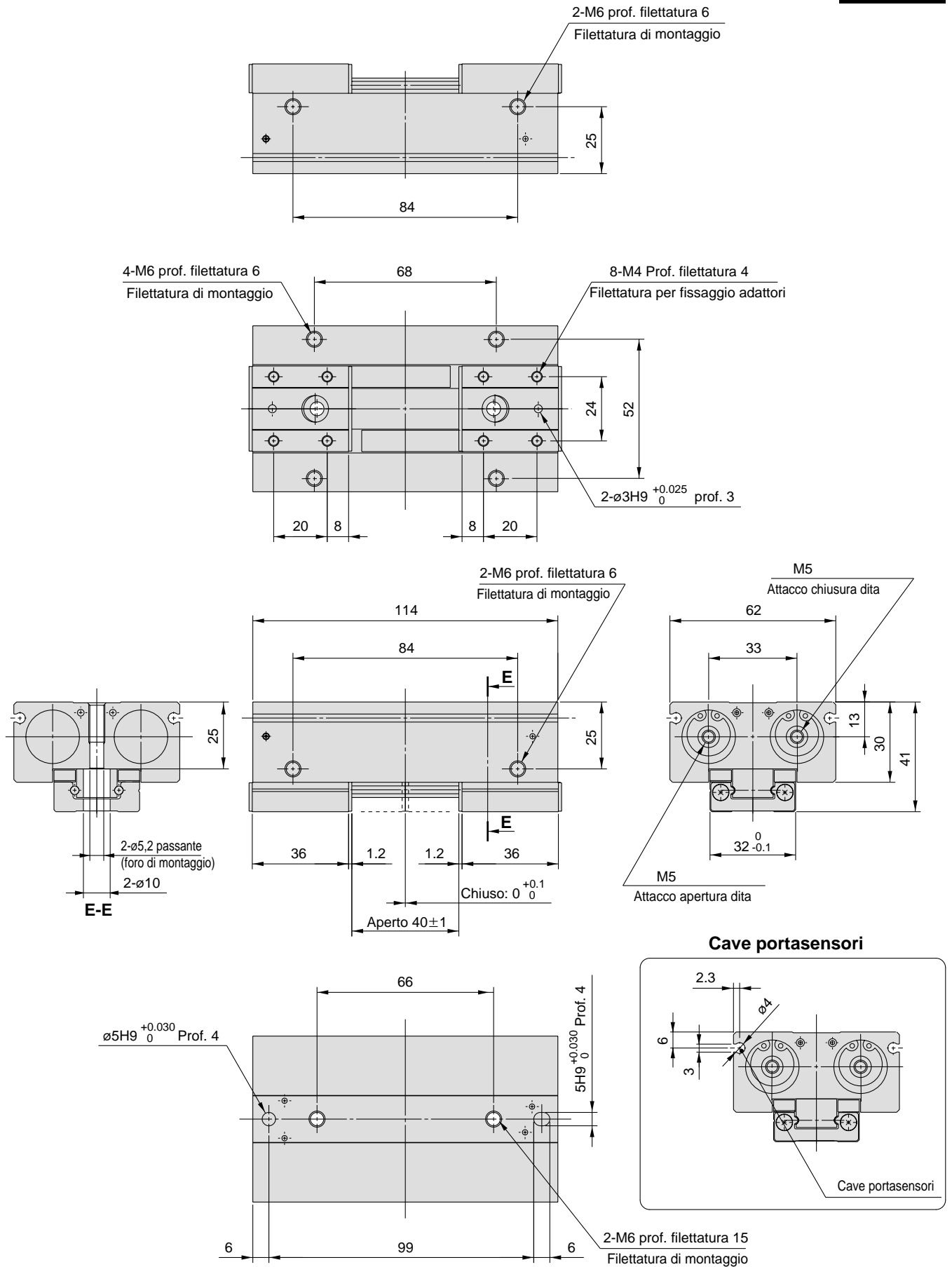


Serie MHF2

Dimensioni

MHF2-20D1

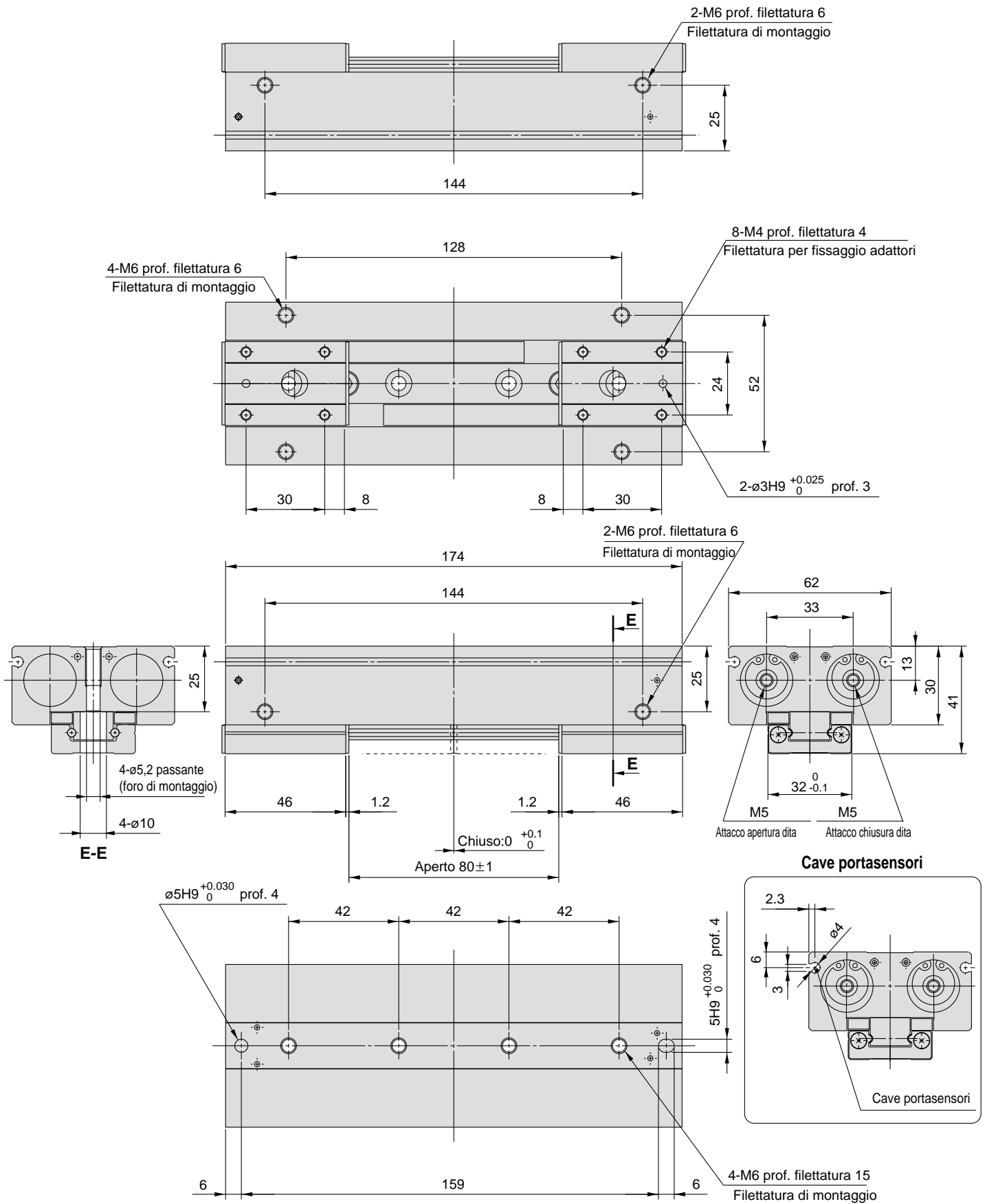
Scala: 50%



Dimensioni

MHF2-20D2

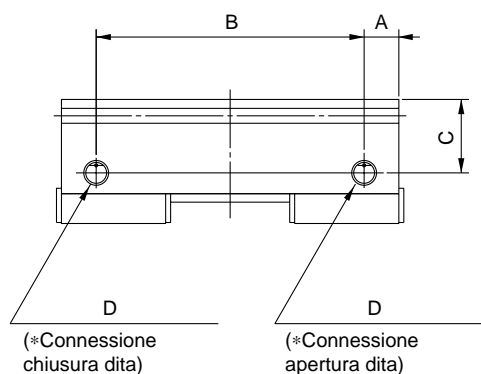
Scala: 50%



Serie MHF2

Versioni del corpo: Connessione laterale

MHF2-□D□R



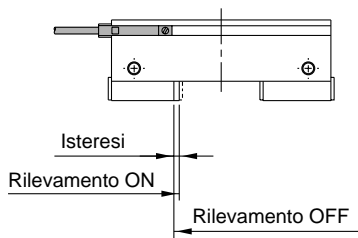
*Per le dimensioni non riportate sopra, si prega di consultare la tabella dimensioni da pag. 5-88 a pag. 5-99.

Tabella dimensioni accessori del corpo Unità: mm

Modello	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		

Isteresi dei sensori

I sensori hanno un'isteresi simile a quella dei microsensori. Usare la tabella sotto come riferimento per la regolazione della posizione dei sensori, ecc.

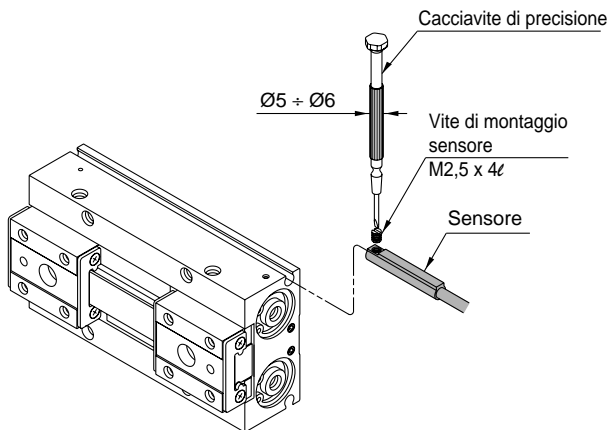


Isteresi

	D-M9□(V)	D-M9□W(V)	
		ON = LED rosso	ON = LED verde
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

Montaggio dei sensori

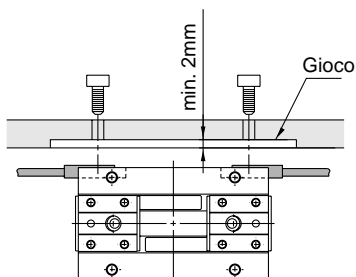
Inserire il sensore nell'apposita cava predisposta sul corpo della pinza pneumatica, quindi regolare la posizione di montaggio e serrare la vite di montaggio del sensore con un cacciavite.



Nota) Utilizzare un cacciavite con un diametro di 5÷6mm per serrare la vite di montaggio dei sensori. La coppia di serraggio deve essere di circa 0,05÷0,1N·m. Dopo il punto di prima resistenza, ruotare di ulteriori 90°.

⚠ Attenzione

Il sensore collocato sul lato della piastra di montaggio sporrà dalla superficie come si mostra nell'immagine. Si raccomanda di fornire un gioco di 2mm di profondità sulla piastra di montaggio.



Sporgenza del sensore dalla superficie del corpo

- Nella tabella si mostra la sporgenza del sensore dalla superficie del corpo.
- Utilizzare questa tabella come riferimento, al momento del montaggio.

Sporgenza del sensore

Tipo di cavo	Illustrazione	Assiale		Laterale	
		D-M9□	D-M9□W	D-M9□V	D-M9□WV
Pinze	Sensore Posizione dita				
MHF2-8D	aperta	6,5	6,5	4,5	4,5
	chiusa	6,5	6,5	4,5	4,5
MHF2-8D1	aperta	6,5	6,5	4,5	4,5
	chiusa	6,5	6,5	4,5	4,5
MHF2-8D2	aperta	0,5	0,5	—	—
	chiusa	0,5	0,5	—	—
MHF2-12D	aperta	3	3	1	1
	chiusa	3	3	1	1
MHF2-12D1	aperta	1	1	—	—
	chiusa	1	1	—	—
MHF2-12D2	aperta	—	—	—	—
	chiusa	—	—	—	—
MHF2-16D	aperta	—	—	—	—
	chiusa	—	—	—	—
MHF2-16D1	aperta	—	—	—	—
	chiusa	—	—	—	—
MHF2-16D2	aperta	—	—	—	—
	chiusa	—	—	—	—
MHF2-20D	aperta	—	—	—	—
	chiusa	—	—	—	—
MHF2-20D1	aperta	—	—	—	—
	chiusa	—	—	—	—
MHF2-20D2	aperta	—	—	—	—
	chiusa	—	—	—	—

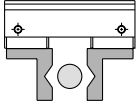
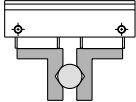
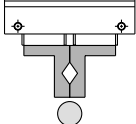
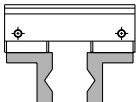
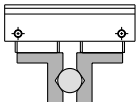
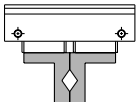
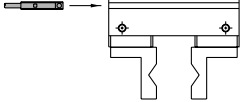
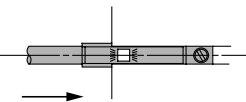
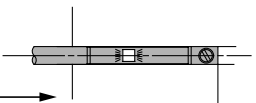
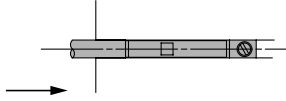
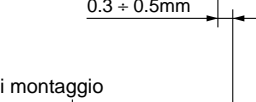
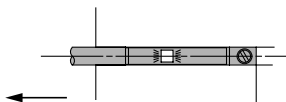
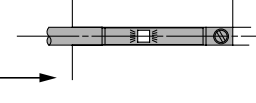
Nota) Se non viene indicato nessun valore, significa che non c'è sporgenza.

Serie MHF2

Installazione e regolazione sensori

Variando la combinazione e il numero di sensori, si possono ottenere le applicazioni più diverse.

1) Rilevamento carico (Preso esterna)

Rilevamento esempio		① Verifica della posizione di riarmo dita	② Conferma corretto posizionamento pezzo	③ Conferma rilascio del pezzo	
Posizione di rilevamento		Dita completamente aperte 	Posizione di presa carico 	Dita completamente chiuse 	
Operazione del sensore		Si attiva nella posizione di riarmo delle dita (Ind. Ottico: ON)	Si attiva nella posizione di sostegno del carico (Ind. Ottico: ON)	In posizione di sostegno carico [Posizione normale] : Sensore disattivato (Ind. Ottico: OFF) Condizione di rilascio carico [operazione anomala] : Sensore acceso (Ind. ottico: ON)	
Rilevamento combinato	Un sensore	●	●	●	
	Due sensori	● ————— ●	● ————— ●	● ————— ●	
Sensore posizione di montaggio /procedure di regolazione		Procedura 1) Aprire completamente le dita. 	Procedura 1) Posizionare le dita nella posizione di presa del carico. 	Procedura 1) Posizionare le dita nella posizione totalmente chiusa. 	
*Il sensore deve essere collegato senza tensione o con tensione bassa. Seguire le procedure di impostazione.		Procedura 2) Inserire il sensore nell'apposita cava dalla direzione mostrata nella figura. 			
		Procedura 3) Far scorrere il sensore nella direzione della freccia fino ad accensione dell'indicatore ottico. 	Procedura 3) Far scorrere il sensore nella direzione della freccia fino ad accensione dell'indicatore ottico. Muovere il sensore di altri 0,3 / 0,5mm in direzione della freccia e regolare. 		
		Procedura 4) Far scorrere il sensore nella direzione della freccia fino ad accensione dell'indicatore ottico. 	Procedura 4) Far scorrere il sensore nella direzione della freccia fino ad accensione dell'indicatore ottico. Muovere il sensore di altri 0,3 / 0,5mm in direzione della freccia e regolare. 		
		Procedura 5) Muovere il sensore in direzione opposta, come mostrato dalla freccia, di 0,3 / 0,5 mm e regolare. 	Procedura 5) Muovere il sensore in direzione opposta, come mostrato dalla freccia, di 0,3 / 0,5 mm e regolare. 		

Nota) •Si raccomanda che il carico venga sostenuto al centro della corsa delle dita.

•Se il carico viene sostenuto più o meno nella posizione di fine corsa, la combinazione di rilevamento può venir limitata a causa del differenziale ON/OFF dei sensori.

Serie MHF2

Installazione e regolazione sensori

I sensori possono venire installati in diversi modi, a seconda del numero di pezzi installati e della posizione di rilevamento richiesta.

2) Rilevamento carico (presa interna)

Esempio di rilevamento		1. Conferma della posizione d'apertura	2. Conferma di presa del carico	3. Conferma di mancata presa
Posizione di rilevamento	Dita completamente chiuse		Presa corretta	Dita completamente chiuse
	Operazione del sensore	Sensore in condizione ON alla posizione di riposo (LED acceso)	Sensore in condizione ON alla posizione di presa del carico (LED acceso).	In condizioni di presa normale, sensore e LED sono spenti. Mancando la presa il sensore è ON ed il LED si accende
Possibilità di rilevamento	1 sensore	•	•	•
	2 sensori	•—•	•—•	•—•
Posizione di installazione e procedura di regolazione dei sensori	Procedura 1 Chiudere completamente le dita		Procedura 1 Porre le dita nella posizione di presa del carico	Procedura 1 Aprire completamente le dita
	Procedura 2 Inserire il sensore nell'apposita scanalatura nella direzione indicata dal seguente disegno.			
"Il sensore deve essere collegato senza tensione o con una tensione bassa. Seguire le procedure di impostazione."	Procedura 3 Far scorrere il sensore in direzione della freccia fino a che il LED si accende. Muovere il sensore di ulteriori 0,3÷0,5 mm in direzione della freccia, quindi regolare.	Procedura 3 Far scorrere il sensore nella direzione della freccia fino a che si accende il LED.		
	Posizione di accensione del LED Posizione finale 0,3 ÷ 0,5mm	Procedura 4 Far scorrere il sensore ulteriormente in direzione della freccia fino a che si spegne. Procedura 5 Muovere il sensore in direzione opposta (come mostrato dalla freccia) ad una distanza di 0,3 ÷ 0,5 mm e bloccare 		

Nota) • Si raccomanda che il carico venga fissato al centro della corsa delle dita di presa.

• Se il carico fosse trattenuto in posizione finale rispetto alla corsa delle dita di presa, le combinazioni di rilevamento con i sensori potrebbero venir limitate dal differenziale ON/OFF dei sensori stessi.