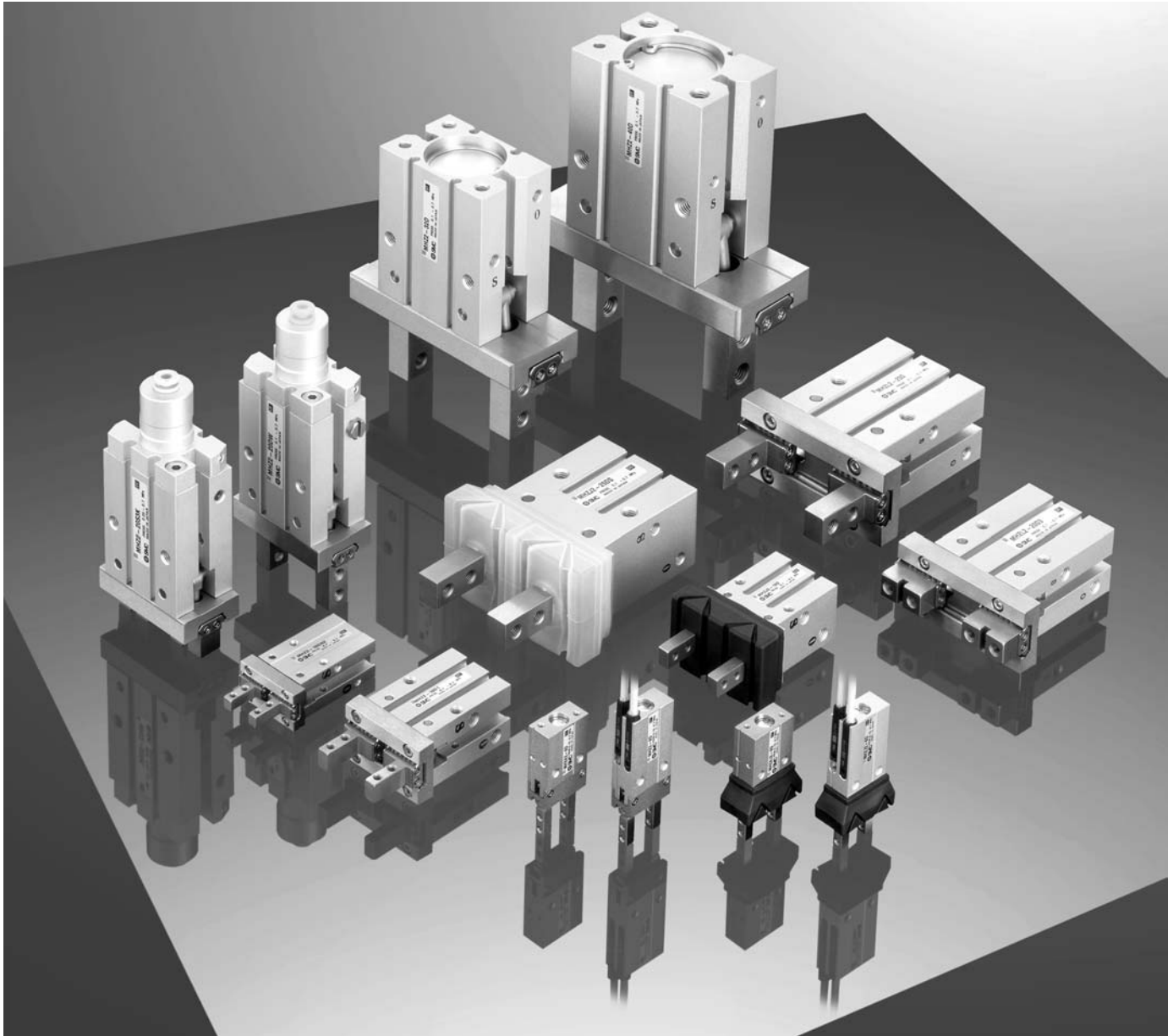


Pinza pneumatica ad apertura parallela

Serie MHZ

ø6, ø10, ø16, ø20, ø25, ø32, ø40



MHZ

MHQ

MHL2

MHR

MHK

MHS

MHC2

MHT2

MHY2

MHW2

MRHQ

Unità sensori applicabili

Ampliata la serie con l'aggiunta di nuovi modelli e diametri

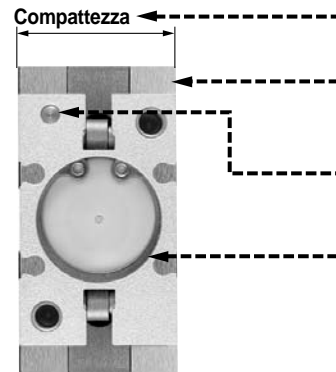
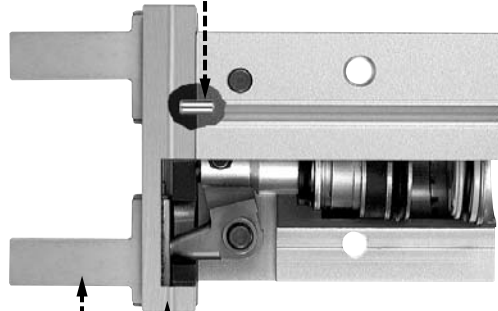
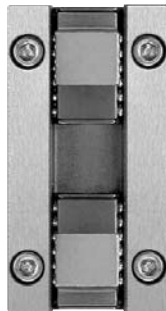
- Introdotte corsa lunga/MHZZL2 e serie compatta/MHZZA□2-6
 - Aggiunti ø6, ø32 e ø40 allo standard MHZZ
- Aggiunto ø6 alla serie MHZZJ2 con soffietto di protezione

La guida longitudinale integrata offre

• Prevenzione dello slittamento della guida

Due spine di centraggio mantengono perfettamente posizionata la guida.

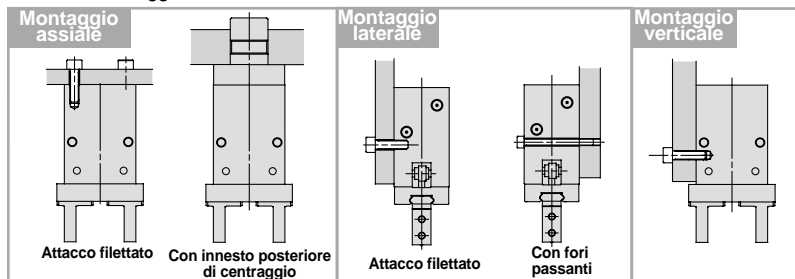
• Ripetibilità: $\pm 0.01\text{mm}$



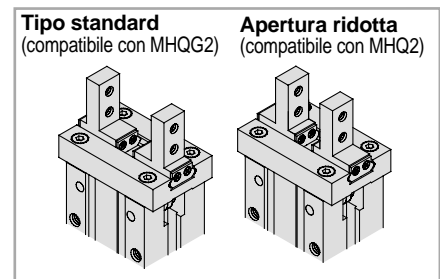
• Acciaio inox martensitico

Alta versatilità di montaggio

Possibile montaggio su 5 lati e 3 direzioni



Pinza selezionabile in funzione dell'apertura delle dita (tipo standard/MHZ2)



Varianti della serie

Serie	Diametro (mm)	Funzione	Opzioni del corpo							Opzioni dita			
			Versione base	Versioni con innesto posteriore di centraggio						Vers. base (filettato in apertura/chiusura)	Fori filettati laterali	Fori passanti in apertura e chiusura	Dita piatte
			Attacco laterale	Attacco laterale	Con attacco istantaneo coassiale	Con raccordo istantaneo	Con attacco M3	Con attacco M5	Con raccordo a ghiera				
Serie compatta													
Standard MHZA2-6	6	Doppio effetto	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		Semplice effetto (normalmente aperto)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Con soffietto di protezione MHZAJ2-6	6	Doppio effetto	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		Semplice effetto (normalmente aperto)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Standard MHZ2	10, 16, 20, 25	Doppio effetto	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		Semplice effetto (normalmente aperto)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		Semplice effetto (normalmente chiuso)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Corsa lunga MHZL2	10, 16, 20, 25	Doppio effetto	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		Semplice effetto (normalmente aperto)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		Semplice effetto (normalmente chiuso)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Con soffietto di protezione MHZJ2	6	Doppio effetto	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		Semplice effetto (normalmente aperto)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	10, 16, 20, 25	Doppio effetto	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		Semplice effetto (normalmente aperto)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

e alta rigidità e precisione

--- Tolleranza dimensionale di larghezza: $\pm 0.05\text{mm}$

--- Il corpo non presenta nessuna sporgenza

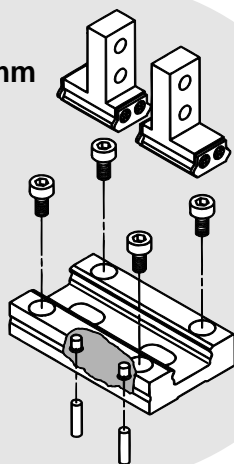
--- Maggior precisione di montaggio e smontaggio

Con fori di posizionamento

--- Centatura superiore di precisione

Maggior precisione di montaggio grazie ad una prof. di filettatura di $0.5+2\text{mm}$ maggiore rispetto ai modelli convenzionali

Struttura con guida integrata



Una sola unità che si adatta a carichi di diverso diametro

Circa il doppio della corsa standard

■ Anche i modelli con corsa lunga sono compatti e leggeri

Serie	Corsa di apertura e chiusura mm (Aperto — Chiuso)	Peso g	Spessore corpo mm
MHZL2-10	8 (4)	60	16.4
MHZL2-16	12 (6)	135	23.6
MHZL2-20	18 (10)	270	27.6
MHZL2-25	22 (14)	470	33.6

I valori tra parentesi () si riferiscono alla serie standard MHZ2.

Corse lunghe
MHZL2



MHZ

MHQ

MHL2

MHR

MHK

MHS

MHC2

MHT2

MHY2

MHW2

MRHQ

Unità sensori applicabili

Esecuzioni:

Serie compatta (senza sensore)

$\varnothing 6$



Tipo standard

$\varnothing 6$



$\varnothing 10 \div \varnothing 25$



$\varnothing 32, \varnothing 40$

Con soffietto di protezione $\varnothing 10 \div \varnothing 25$

$\varnothing 6$



Corse lunga $\varnothing 10 \div \varnothing 25$



Pinza
pneumatica ad
apertura
parallela

Serie compatta (Senza sensore)

Serie **MHZA2-6/MHZAJ2-6**

Codici di ordinazione

MHZA 2 - 6 D

MHZAJ 2 - 6 D

Con soffietto di protezione

Numero dita
2 2 dita

Diametro
6 6mm

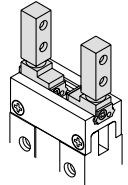
Funzione

D	Doppio effetto
S	Semplice effetto (normalmente aperte)
C	Semplice effetto (normalmente chiuse)

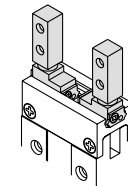
Tipi di dita

[modello standard]

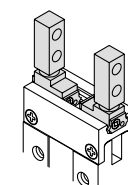
—: Versione base



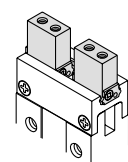
1: Montaggio con fori filettati laterali



2: Fori filettati in direzione di apertura e chiusura



3: Dita piatte



Con soffietto di protezione

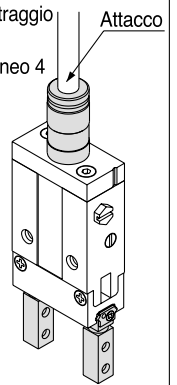
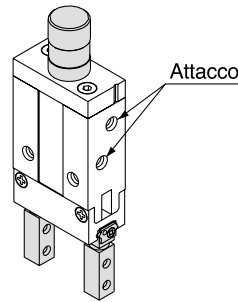
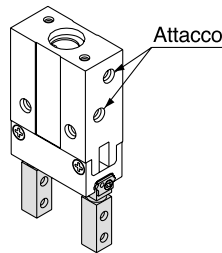
—	Gomma al cloroprene (CR)
F	Gomma fluorurata (FKM)
S	Gomma silconica (Si)

Opzioni del corpo

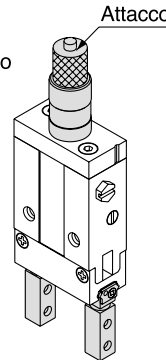
—: Versione base

E: Con innesto di centraggio
Attacchi laterali
(Doppio effetto/semplice effetto)

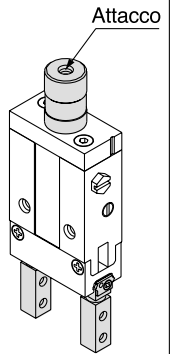
K: Con innesto di centraggio
Attacco assiale
ØRaccordo istantaneo 4
(semplice effetto)



H: Con innesto di centraggio
Attacco assiale
Ø4 raccordi a ghiera
(semplice effetto)



M: Con innesto di centraggio
Attacco assiale M3
(semplice effetto)



Dati tecnici

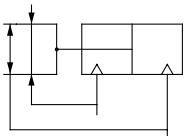


Fluido		Aria	
Pressione di esercizio	Doppio effetto		0.15 ÷ 0.7MPa
	Semplice effetto	Normalmente aperta	0.3 ÷ 0.7MPa
		Normalmente chiusa	
Temperatura d'esercizio		-10 ÷ 60 °C	
Ripetibilità		±0.01mm	
Max frequenza d'esercizio		180c.p.m.	
Lubrificazione		Senza lubrificazione	
Funzione		Doppio effetto, stelo semplice	

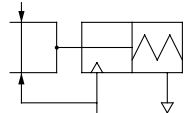
Modelli

Simboli:

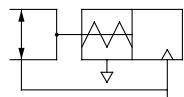
Doppio effetto



Semplice effetto, N.A.



Semplice effetto, N.C.



Funzione	Modello	Diametro mis. (mm)	Forza di presa ^{Nota 1)}		Corsa di apertura/chiusura (sui due lati) mm	Peso g
			Forza di presa per dito Valore effettivo N			
			Forza di presa esterna	Forza di presa interna		
Doppio effetto	MHZA2-6D	6	3.3	6.1	4	26
	MHZAJ2-6D	6				
Semplice effetto	Normalmente aperto	MHZA2-6S	1.9	—	4	26
		MHZAJ2-6S				
	Normalmente chiuso	MHZA2-6C	—	3.7	4	26
		MHZAJ2-6C				

Nota 1) Valori con pressione di 0,5Mpa, punto di presa L=20mm, a metà corsa.

Opzioni

• Opzioni per corpo/Con innesto di centraggio

Simbolo	Posizione attacchi	Attacchi	Modello applicabile	
		MHZA2-6/MHZAJ2-6	Doppio effetto	Semplice effetto
Nil	Standard	M3	●	●
E	Attacchi laterali	M3	●	●
K	Connessione assiale	Con øRaccordo istantaneo 4	—	●
H		Con ø4 raccordi a ghiera	—	●
M		M3	—	●

MHZ

MHQ

MHL2

MHR

MHK

MHS

MHC2

MHT2

MHY2

MHW2

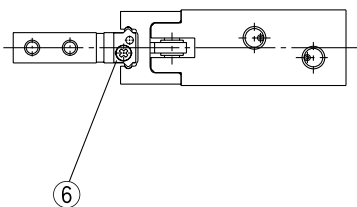
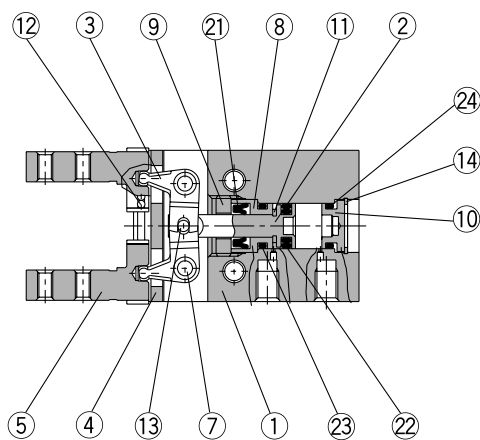
MRHQ

Unità sensori applicabili

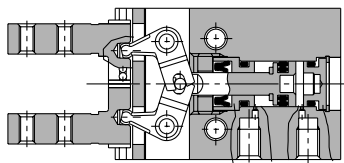
Serie MHZA2-6/MHZAJ2-6

Struttura/Mod. standard MHZA2-6

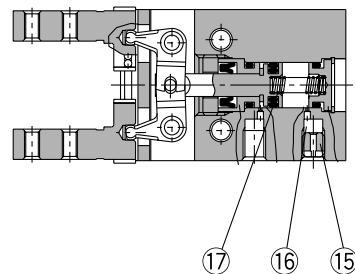
Doppio effetto/con dita aperte



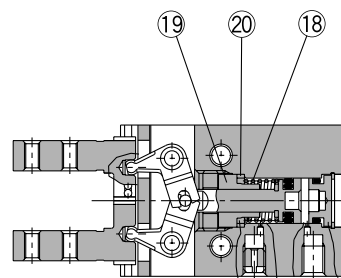
Doppio effetto/con dita chiuse



Semplice effetto/ N.A.



Semplice effetto/ N.C.



Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Corpo	Lega d'alluminio	Anodizzato duro
2	Pistone	Acciaio inox	
3	Leva	Acciaio inox	Trattamento termico
4	Guida	Acciaio inox	Trattamento termico
5	Dita	Acciaio inox	Trattamento termico
6	Stopper	Acciaio inox	
7	Albero	Acciaio inox	Nitridato
8	Alloggiamento	Ottone	Nichelato per elettrolisi
9	Fermo	Acciaio inox	
10	Coperchio	Lega d'alluminio	Anodizzato bianco
11	Paracolpi	Gomma uretanica	
12	Sfere	Acciaio al carbonio-cromo	
13	Microrullo	Acciaio al carbonio-cromo	

Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
14	Seeger	Acciaio al carbonio	Nichelato
15	Tappo di scarico	Ottone	Nichelato per elettrolisi
16	Exhaust filter	Polivinile	
17	Molla NA	Filo d'acciaio	
18	Molla NC	Filo d'acciaio	
19	Fermo N.C.	Ottone	Nichelato per elettrolisi
20	Distanziale N.C.	Acciaio inox	
21	Guarnizione stelo	NBR	
22	Guarnizione pistone	NBR	
23	Guarnizione	NBR	
24	Guarnizione	NBR	

Parti di ricambio: Kit guarnizioni

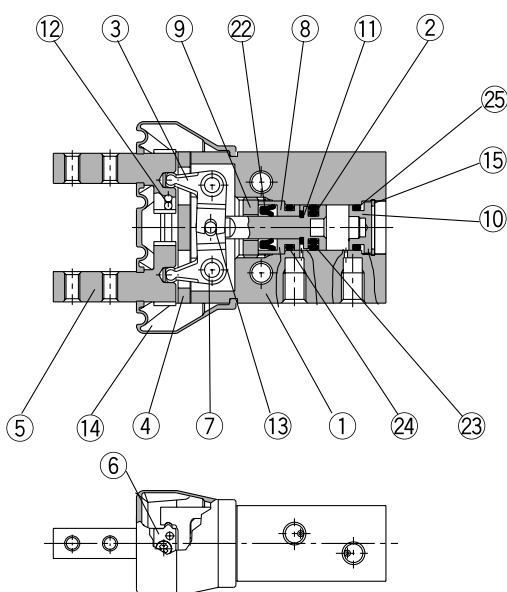
Codice kit di guarnizioni	Descrizione
MHZA6-PS	Il Kit comprende gli elementi 21, 22, 23, e 24 della tabella sopra.

* Il kit guarnizioni è costituito dagli elementi 21, 22, 23 e 24 e deve essere ordinato con il codice appropriato.

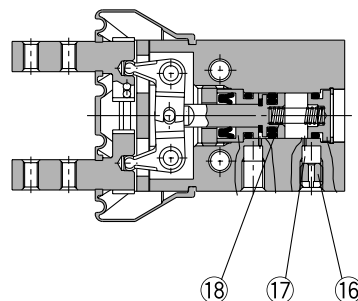
Nota) Per la sostituzione di guarnizioni, contattare SMC.

Struttura/Con coperchio antipolvere MHZAJ2-6

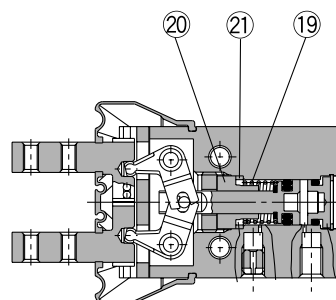
Doppio effetto/con dita aperte



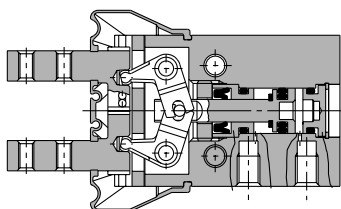
Semplice effetto/ N.A.



Semplice effetto/ N.C.



Doppio effetto/con dita chiuse



Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Corpo	Lega d'alluminio	Anodizzato duro
2	Pistone	Acciaio inox	
3	Leva	Acciaio inox	Trattato con il calore
4	Guida	Acciaio inox	Trattato con il calore
5	Dita	Acciaio inox	Trattato con il calore
6	Stopper	Acciaio inox	
7	Albero	Acciaio inox	Nitrato
8	Alloggiamento	Ottone	Nichelato per elettrolisi
9	Fermo	Acciaio inox	
10	Coperchio	Lega d'alluminio	Anodizzato bianco
11	Paracolpi	Gomma uretanica	
12	Sfere	Acciaio al carbonio-cromo	
13	Rullo	Acciaio al carbonio-cromo	

Parti di ricambio: Kit guarnizioni

Codice kit di guarnizioni	Descrizione
MHZAJ6-PS	Il Kit comprende gli elementi 23, 22, 24, e 25 della tabella sopra.

* Il kit guarnizioni è costituito dagli elementi 22, 23, 24 e 25 e deve essere ordinato con il codice appropriato.

Nota) Per la sostituzione di guarnizioni, contattare SMC.

Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
14	Soffietto di protezione	CR	Gomma al cloroprene
		FKM	Gomma al fluoro
		Si	Gomma siliconica
15	Seeger	Acciaio al carbonio	Nichelato
16	Tappo di scarico	Ottone	Nichelato per elettrolisi
17	Scarico	Polivinile	
18	Molla NA	Filo d'acciaio	
19	Molla NC	Filo d'acciaio	
20	Fermo N.C.	Ottone	Nichelato per elettrolisi
21	Distanziale N.C.	Acciaio inox	
22	Guarnizione stelo	NBR	
23	Guarnizione pistone	NBR	
24	Guarnizione	NBR	
25	Guarnizione	NBR	

Parti di ricambio: Cuffia di protezione

Materiale	Codice
CR	MHZAJ2-J6
FKM	MHZAJ2-J6F
Si	MHZAJ2-J6S

MHZ

MHQ

MHL2

MHR

MHK

MHS

MHC2

MHT2

MHY2

MHW2

MRHQ

Unità sensori applicabili

Serie MHZA2-6/MHZAJ2-6

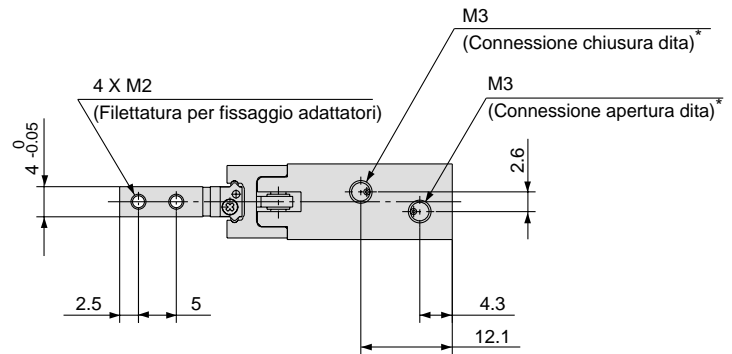
Dimensioni/Standard

MHZA2-6□

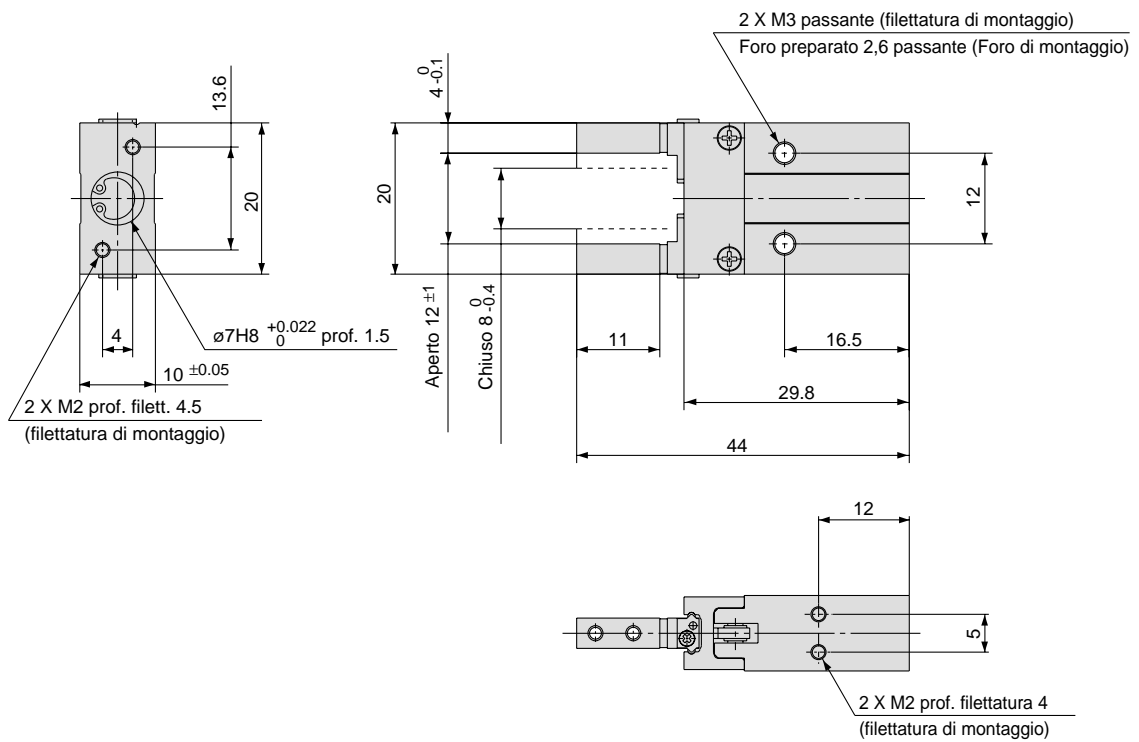
Doppio effetto/Semplice effetto

Esecuzione Base

Scala: 100%



* Nel modello a semplice effetto, l'attacco su un lato costituisce un foro di scarico



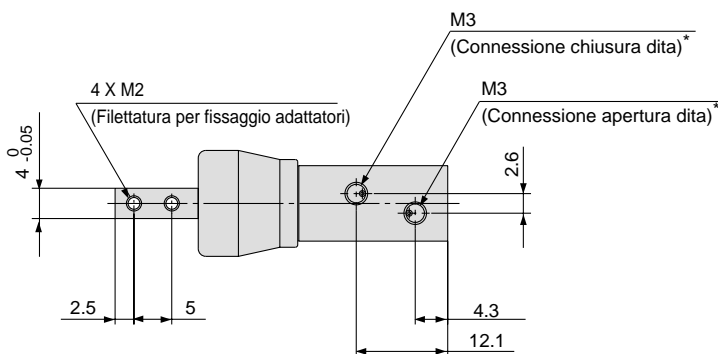
Dimensioni/Con soffietto di protezione

MHZAJ2-6 □

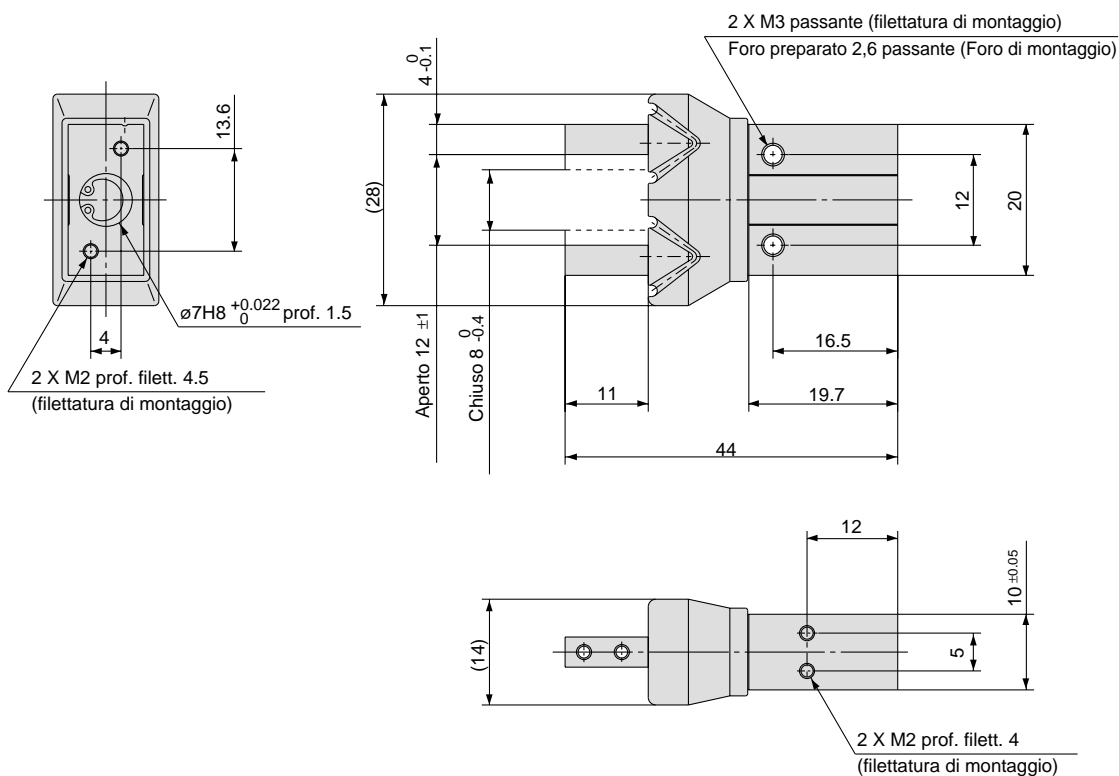
Doppio effetto/Semplice effetto

Esecuzione Base

Scala: 100%



* Nel modello a semplice effetto, l'attacco su un lato costituisce un foro di scarico



MHZ

MHQ

MHL2

MHR

MHK

MHS

MHC2

MHT2

MHY2

MHW2

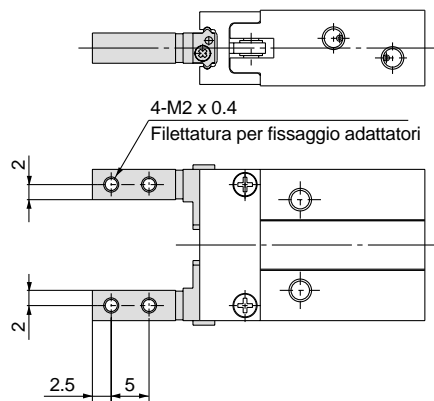
MRHQ

Unità sensori applicabili

Serie MHZA2-6

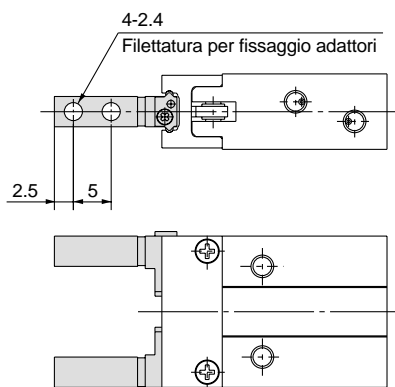
Tipo di dita

Montaggi con fori filettati laterali [1]



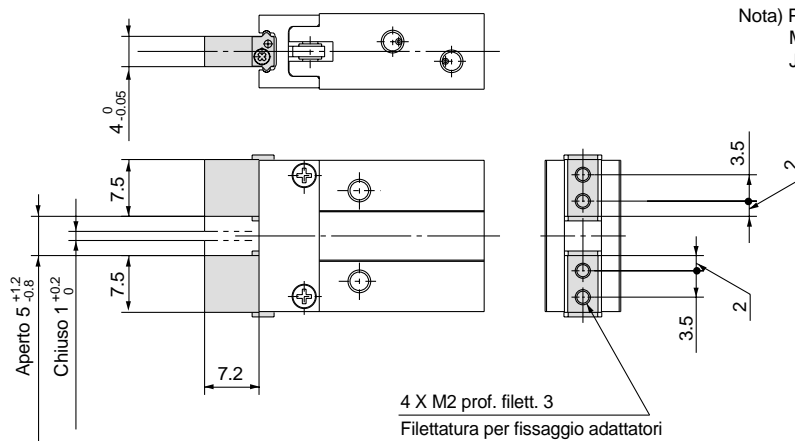
* Le dimensioni non indicate sopra, corrispondono a quelle dello tipo base.

Foro passante per apertura e chiusura [2]



* Le dimensioni non indicate sopra, corrispondono a quelle dello tipo base.

Dita piatte [3]



Nota) Per il montaggio di accessori, utilizzare brugole M2 con $\varnothing 3.3$ oppure viti a testa tonda M2 tipo JISB1101.

Peso 25g

* Le dimensioni non indicate sopra, corrispondono a quelle del tipo base.

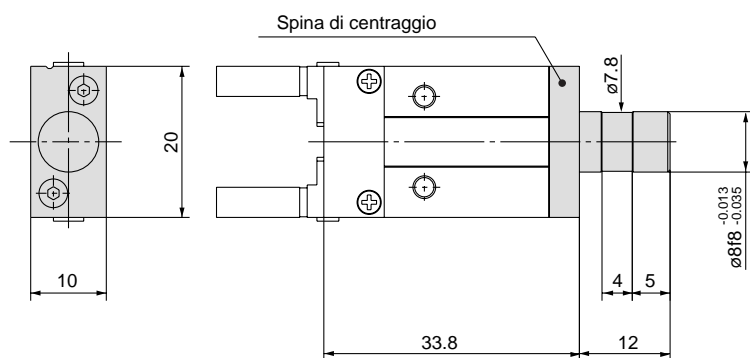
Accessori corpo: Con innesto post. di centraggio

Modello applicabile

Simbolo	Posizione attacchi	Attacchi		Modello applicabile	
		MHZA2	MHZAJ2	Doppio effetto	Semplice effetto
E	Attacchi laterali	M3		●	●
H	Connessione assiale	Con raccordi a ghiera $\varnothing 4$		—	●
K		Con raccordo istantaneo $\varnothing 4$		—	●
M		M3		—	●

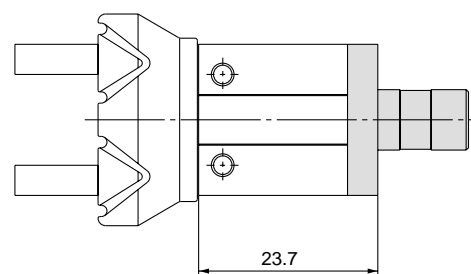
Connessione laterale [E]

MHZA2-6□□E



* Le dimensioni non indicate sopra, corrispondono a quelle dello tipo base.

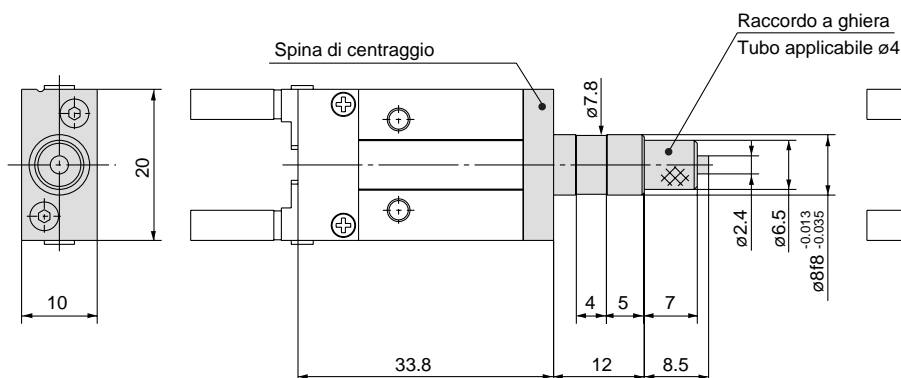
MHZAJ2-6□□E



* Caratteristiche e dimensioni che si distaccano da quelle illustrate sopra corrispondono al tipo base o alle dimensioni della spina di centraggio del mod. MHZA.

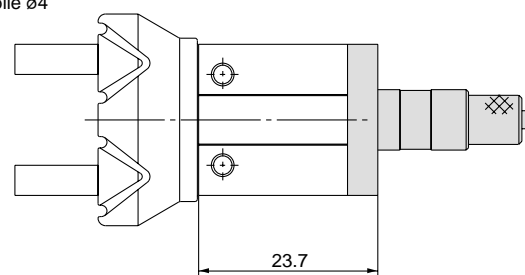
Connessione assiale (con raccordo flessibile) [H]

MHZA2-6^S□H



* Le dimensioni non indicate sopra, corrispondono a quelle dello tipo base.

MHZAJ2-6^S□H



* Caratteristiche e dimensioni che si distaccano da quelle illustrate sopra corrispondono al tipo base o alle dimensioni della spina di centraggio del mod. MHZA.

Tubi applicabili

Descrizione/Modello	Tubi in nylon	Tubi in nylon morbido	Tubi in poliuretano	Tubi a spirale in poliuretano
Caratteristiche	T0425	TS0425	TU0425	TCU0425B-1
Diametro esterno mm	4	4	4	4
Max. pressione d'esercizio MPa	1.0	0.8	0.5	0.5
Minimo raggio di curvatura mm	13	12	10	—
Temperatura d'esercizio °C	-20 ÷ 60	-20 ÷ 60	-20 ÷ 60	-20 ÷ 60
Materiale	Nylon 12	Nylon 12	Poliuretano	Poliuretano

Per tubi e raccordi vedere CAT.501-B "Tubi e raccordi".

MHZ
MHQ
MHL2
MHR
MHK
MHS

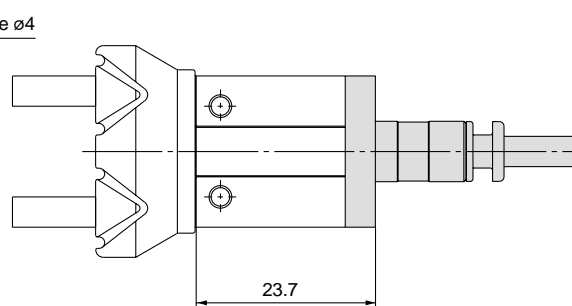
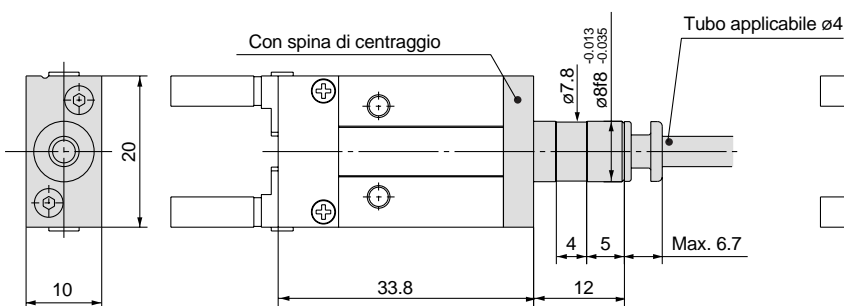
MHC2
MHT2
MHY2
MHW2
MRHQ
Unità sensori applicabili

Serie MHZA2-6/MHZAJ2-6

Connessione assiale (con raccordo istantaneo) [K]

MHZA2-6 $\frac{S}{C}$ □ K

MHZAJ2-6 $\frac{S}{C}$ □ K



* Le dimensioni non indicate sopra, corrispondono a quelle dello tipo base.

* Caratteristiche e dimensioni che si distaccano da quelle illustrate sopra corrispondono al tipo base o alle dimensioni della spina di centraggio del mod. MHZA.

Tubi applicabili

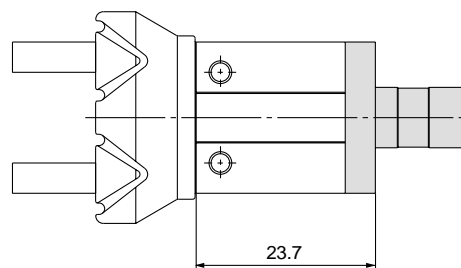
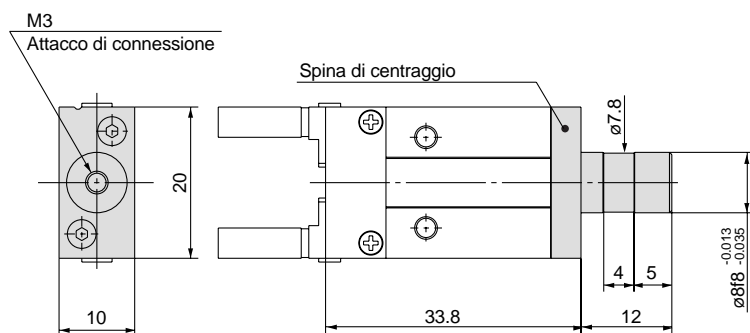
Descrizione/Modello	Tubi in nylon	Tubi in nylon morbido	Tubi in poliuretano	Tubi a spirale in poliuretano
Caratteristiche	T0425	TS0425	TU0425	TCU0425B-1
Diametro esterno mm	4	4	4	4
Max. pressione d'esercizio MPa	1.0	0.8	0.5	0.5
Minimo raggio di curvatura mm	13	12	10	—
Temperatura d'esercizio °C	-20 ÷ 60	-20 ÷ 60	-20 ÷ 60	-20 ÷ 60
Materiale	Nylon 12	Nylon 12	Poliuretano	Poliuretano

Per tubi e raccordi vedere CAT.501-B "Tubi e raccordi".

Connessione assiale (attacco M3) [M]

MHZA2-6 $\frac{S}{C}$ □ M

MHZAJ2-6 $\frac{S}{C}$ □ M



* Le dimensioni non indicate sopra, corrispondono a quelle dello tipo base.

* Caratteristiche e dimensioni che si distaccano da quelle illustrate sopra corrispondono al tipo base o alle dimensioni della spina di centraggio del mod. MHZA.

Pesi

Modello	Con spina di centraggio (simbolo)			
	E	H	K	M
MHZA2-6 □ □	28	28	28	28
MHZAJ2-6 □ □	29	29	29	29

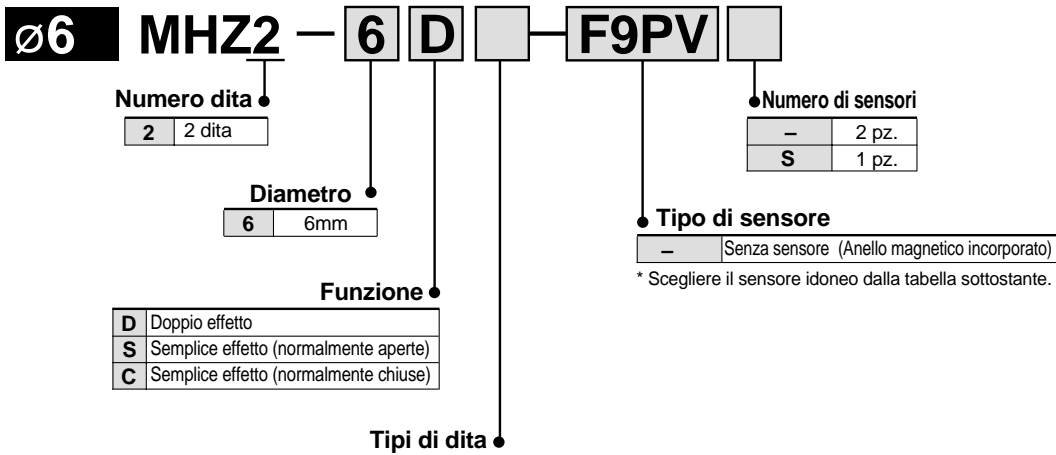
(g)

Pinza
pneumatica ad
apertura
parallela

Tipo standard

Serie MHZ2

Codici di ordinazione



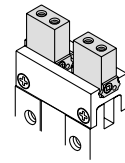
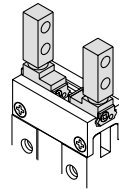
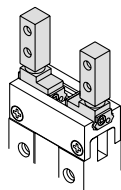
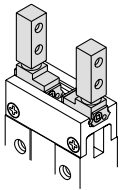
[Tipo standard]

Nil: Versione base

1: Montaggio con fori filettati laterali

2: Fori filettati in apertura e chiusura

3: Dita piatte



Sensori applicabili* Ulteriori informazioni sui sensori da p. 2.11-....

Esecuzione	Funzione speciale	Connessione elettrica	Led	Cablaggio (uscita)	Tensione di carico		Codice sensori		Lunghezza cavo (m)*			Nota 2) Cavo flessibile (-61)	Carico applicabile		
					cc	ca	Direzione connessione elettrica		0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)				
							Perpendicolare	In linea							
Sensori allo stato solido	-	Grommet	Si	3 fili (NPN)	24V	12V	-	F9NV	F9N	●	●	—	○	—	Relè, PLC
				3 fili (PNP)				F8N	—	●	●	○	○		
				2 filo				F9PV	F9P	●	●	—	○		
				F8P				—	●	●	○	○			
								F9BV	F9B	●	●	—	○		
								F8B	—	●	●	○	○		

* Lunghezza cavi: 0.5m - (Esempio) F9N
3m L (Esempio) F9NL
5m Z (Esempio) F9NZ

* I sensori indicati con "O" si realizzano su richiesta.

Nota 1) Montare un sensore D-F8□ ad una distanza minima di 10mm da materiali magnetici come ad esempio ferro o altro.

Nota 2) Aggiungere "-61" alla fine del codice del cavo flessibile.

(Esempio)

Per ordinare una pinza pneumatica

MHZ□ 2-16D-F9NVS-61

● Cavo flessibile

Per ordinare solo sensori

D-F9PL-61

● Cavo flessibile

Estos detectores magnéticos han sido cambiados
Contacte con SMC o vea www.smcworld.com

F9N → M9N F9NV → M9NV
F9P → M9P F9PV → M9PV
F9B → M9B F9BV → M9BV

MHZ

MHQ

MHL2

MHR

MHK

MHS

MHC2

MHT2

MHY2

MHW2

MRHQ

Unità sensori applicabili

Codici di ordinazione

ø10 | ø25 **MHZ2** - **16** **D** **F9PV**

Numero dita
2 2 dita

Diametro

10	10mm
16	16mm
20	20mm
25	25mm

Funzione

D	Doppio effetto
S	Semplice effetto (normalmente aperta)
C	Semplice effetto (normalmente chiusa)

Numero di sensori

-	2 pz.
S	1 pz.

Tipo di sensore
- Senza sensore (Anello magnetico incorporato)
* Scegliere il sensore idoneo dalla tabella sottostante.

Accessori corpo

- : Versione base **E**: Con innesto di centraggio Attacchi laterali (Doppio effetto/ semplice effetto) **W**: Con innesto di centraggio Attacco assiale ø4 Raccordo istantaneo per tubo coassiale (doppio effetto) Attacco

K: Con innesto di centraggio Attacco assiale ø4 Raccordo istantaneo (semplice effetto) **M**: Con innesto di centraggio Attacco assiale M5 (semplice effetto) Attacco

Estos detectores magnéticos han sido cambiados
Contacte con SMC o vea www.smcworld.com

F9N → M9N F9NV → M9NV
F9P → M9P F9PV → M9PV
F9B → M9B F9BV → M9BV

Posizione delle dita/opzione

Modello standard [MHQ2 compatibile]
- : Versione base

Mod. ad apertura ridotta [MHQ2 compatibile]
N: Versione base

1: Montaggio con fori filettati laterali

2: Fori filettati in direzione apertura e chiusura

3: Dita piatte

Il mod. a dita piatte non prevede varianti standard e ad apertura ridotta. Se si richiedono modelli compatibili con MHQ2/MHQ2, si veda il paragrafo -X51 delle esecuzioni speciali a p. 2.1-57.

Sensori applicabili* Ulteriori informazioni sui sensori da p. 2.11-.....

Esecuzione	Funzione speciale	Connessione elettrica	Led	Cablaggio (uscita)	Tensione di carico		Codice sensori		Lunghezza cavo (m) ^{Nota 2)}			Cavo flessibile (-61)	Carico applicabile	Modello applicabile					
					cc	ca	Direzione connessione elettrica		0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)			ø10	ø16	ø20	ø25		
							Perpendicolare	In linea											
Sensori stato solido	-	Grommet	Si	3 fili (NPN)	24V	-	-	Y69A	Y59A	●	●	○	Standard	Circuiti integrati	●	●	●	●	
								F9NV	F9N	●	●	—	○	—	—	—	—	—	—
								F8N	—	●	●	○	○	—	—	—	—	—	—
								Y7PV	Y7P	●	●	○	Standard	Circuiti integrati	●	●	●	●	
								F9PV	F9P	●	●	—	○	—	—	—	—	—	—
								F8P	—	●	●	○	○	—	—	—	—	—	—
				Y69B	Y59B	●	●	○	○	—	—	—	—	—	—				
				F9BV	F9B	●	●	—	○	—	—	—	—	—	—				
				F8B	—	●	●	○	○	—	—	—	—	—	—				
				Y7NWV	Y7NW	●	●	○	Standard	Circuiti integrati	—	—	—	—	—				
				F9NWV	F9NW	●	●	○	○	—	—	—	—	—	—				
				Y7PWV	Y7PW	●	●	○	Standard	Circuiti integrati	—	—	—	—	—				
	F9PWV	F9PW	●	●	○	○	—	—	—	—	—	—							
	Y7BWV	Y7BW	●	●	○	Standard	—	—	—	—	—	—							
F9BWV	F9BW	●	●	○	○	—	—	—	—	—	—								

* Lunghezza cavi: 0.5m - (Esempio) F9N
3m L (Esempio) F9NL
5m Z (Esempio) Y59AZ

Nota 2) Aggiungere "-61" alla fine del codice del cavo flessibile.
(Esempi)

* I sensori indicati con "○" si realizzano su richiesta.

Per ordinare una pinza pneumatica

Per ordinare solo sensori

Nota 1) Si raccomanda di usare precauzione con l'isteresi della versione con LED bicolore. Vedere isteresi dei sensori a p. 2.1-52.

MHZ 2-16D-F9NVS- 61

D-F9PL- 61

Nota 3) Si rende impossibile l'uso di fori passanti con i sensori D-Y59, D-Y69, o D-Y7.

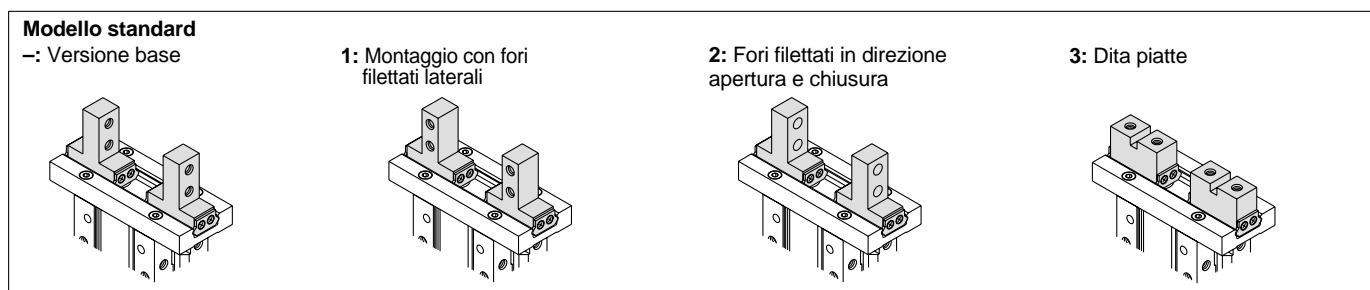
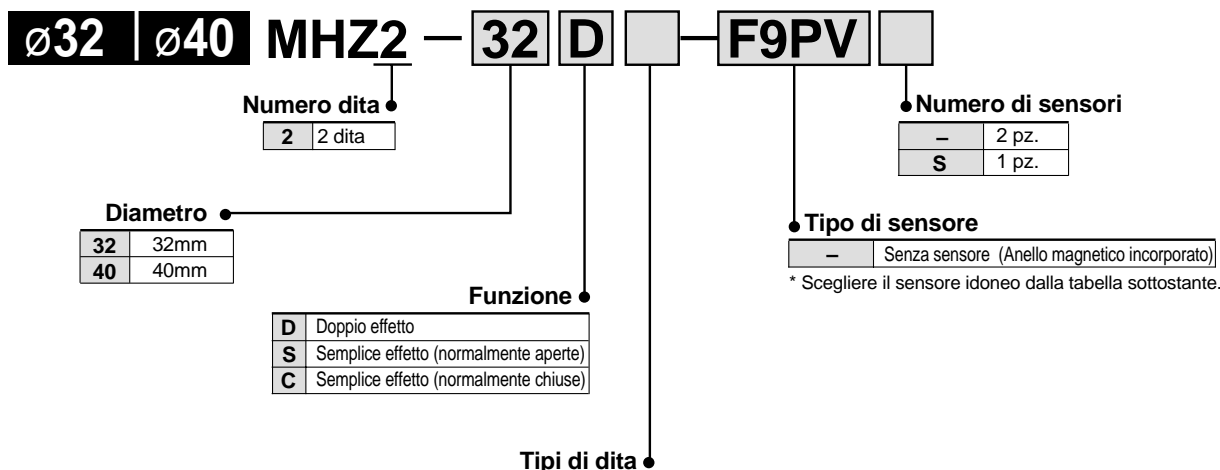
Cavo flessibile

Cavo flessibile

* Con ø32 e ø40, non è utilizzabile il modello ad apertura ridotta.

* Con ø32 e ø40, è utilizzabile solo il tipo base.

Codici di ordinazione



Sensori applicabili* Ulteriori informazioni sui sensori da p. 2.11-....

Esecuzione	Funzione speciale	Connessione elettrica	Led	Uscita	Tensione di carico		Codice sensori		Lunghezza cavo (m)			Cavo flessibile (-61)	Carico applicabile	Modello applicabile					
					cc	ca	Direzione connessione elettrica		0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)			ø32	ø40				
							Perpendicolare	In linea											
Sensori stato solido	—	Grommet	Si	3 fili (NPN)	5V, 12V	—	Y69A	Y59A	●	●	○	Standard	Circuiti integrati	●	●				
					12V	F9NV	F9N	●	●	—	○	—	—	—	—				
				3 fili (PNP)	5V, 12V	F8N	—	●	●	○	○	—	—	—	—	—	—		
					12V	Y7PV	Y7P	●	●	○	Standard	Circuiti integrati	●	●					
				2 filo	24V	—	12V	Y69B	Y59B	●	●	○	○	—	—	—	—		
							12V	F9BV	F9B	●	●	—	○	—	—	—	—		
				Indicazione di diagnostica (LED bicolore)	—	Grommet	Si	3 fili (NPN)	5V, 12V	—	Y7NWV	Y7NW	●	●	○	Standard	Circuiti integrati	●	●
									12V	F9NWV	F9NW	●	●	○	○	—	—	—	—
								3 fili (PNP)	5V, 12V	Y7PWV	Y7PW	●	●	○	Standard	Circuiti integrati	●	●	
									12V	F9PWV	F9PW	●	●	○	○	—	—	—	—
	2 filo	12V	—	12V	Y7BWV	Y7BW	●	●	○	Standard	—	—	—	—					
				12V	F9BWV	F9BW	●	●	○	○	—	—	—	—					

* Lunghezza cavi: 0.5m — (Esempio) F9N
 3m L (Esempio) F9NL
 5m Z (Esempio) Y59AZ

* I sensori indicati con "○" si realizzano su richiesta.

Nota 1) Si raccomanda di usare precauzione con l'isteresi della versione con LED bicolore. Vedere isteresi dei sensori a p. 2.1-52.

Nota 2) Aggiungere "-61" alla fine del codice del cavo flessibile.

(Esempi)

Per ordinare una pinza pneumatica

MHZ 2-16D-F9NVS- 61

● Cavo flessibile

Per ordinare solo sensori

D-F9PL- 61

● Cavo flessibile

Estos detectores magnéticos han sido cambiados
 Contacte con SMC o vea www.smcworld.com

F9N	⇒	M9N	F9NV	⇒	M9NV
F9P	⇒	M9P	F9PV	⇒	M9PV
F9B	⇒	M9B	F9BV	⇒	M9BV

Nota 3) Con i sensori D-Y59, D-Y69, o D-Y7 non è disponibile il montaggio con fori passanti.

* Con ø32 e ø40, non è utilizzabile il modello ad apertura ridotta.

* Con ø32 e ø40, è utilizzabile solo il tipo base.

MHZ

MHQ

MHL2

MHR

MHK

MHS

MHC2

MHT2

MHY2

MHW2

MRHQ

Unità sensori applicabili

Serie MHZ2

ø6



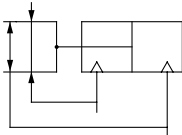
ø10 | ø25



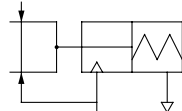
ø32, ø40



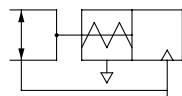
Simboli:
Doppio effetto



Semplice effetto, N.A.



Semplice effetto, N.C.



Dati tecnici

Fluido		Aria		
Pressione di esercizio	Doppio effetto	ø6: 0.15 0.7MPa ø10: 0.2 0.7MPa ø16 to ø40: 0.1 0.7MPa		
		Semplice effetto	Normalmente aperta Normalmente chiusa	ø6: 0.3 0.7MPa ø10: 0.35 0.7MPa ø16 ø40: 0.25 0.7MPa
	Temperatura d'esercizio			-10 60°C
Ripetibilità		ø6 ø25: ±0.01mm ø32, ø40: ±0.02mm		
Max frequenza d'esercizio		ø6 ø25: 180c.p.m. ø32, ø40: 60c.p.m.		
Lubrificazione		Senza lubrificazione		
Funzione		Doppio effetto, stelo semplice		
Sensori (su richiesta) Nota)		Sensori stato solido (3 fili, 2 fili)		

Nota) Ulteriori informazioni sui sensori da p. 2.11-...

Modelli

Funzione	Modello	Diametro mis. (mm)	Forza di presa Nota 1)		Corsa di apertura/chiusura (sui due lati) mm	Peso g	
			Forza di presa per dito Valore effettivo N				
			Forza di presa esterna	Forza di presa interna			
Doppio effetto	MHZ2-6D	6	3.3	6.1	4	27	
	MHZ2-10D(N)	10	11	17	4	55	
	MHZ2-16D(N)	16	34	45	6	115	
	MHZ2-20D(N)	20	42	66	10	235	
	MHZ2-25D(N)	25	65	104	14	430	
	MHZ2-32D	32	158	193	22	715	
	MHZ2-40D	40	254	318	30	1275	
Semplice effetto	Normalmente aperta	MHZ2-6S	6	1.9	—	4	27
		MHZ2-10S(N)	10	7.1		4	55
		MHZ2-16S(N)	16	27		6	115
		MHZ2-20S(N)	20	33		10	240
		MHZ2-25D(N)	25	45		14	435
		MHZ2-32S	32	131		22	760
		MHZ2-40S	40	217		30	1370
	Normalmente chiusa	MHZ2-6C	6	—	3.7	4	27
		MHZ2-10C(N)	10		13	4	55
		MHZ2-16C(N)	16		38	6	115
		MHZ2-20C(N)	20		57	10	240
		MHZ2-25C(N)	25		83	14	430
		MHZ2-32C	32		161	22	760
		MHZ2-40C	40		267	30	1370

Nota 1) Valori con pressione di 0,5Mpa, punto di presa L=20mm, a metà corsa.

Nota 2) Questi valori non comprendono il peso del sensore

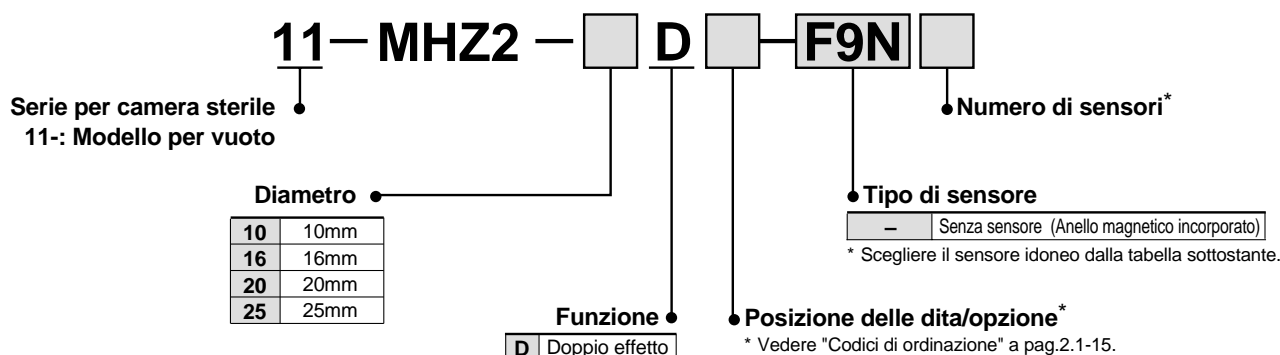
Opzioni

• Opzioni per corpo/Con innesto di centraggio

Simbolo	Posizione attacchi	Attacchi							Modello applicabile	
		MHZ2-6	MHZ2-10	MHZ2-16	MHZ2-20	MHZ2-25	MHZ2-32	MHZ2-40	Semplice effetto	Doppio effetto
—	Versione base	M3			M5				●	●
E	Attacchi laterali	—	M3	M5			—	—	●	●
W	Connessione assiale	—	Con raccordo istantaneo per connessione coassiale ø4				—	—	●	—
K	Connessione assiale	—	Con raccordo istantaneo ø4				—	—	—	●
M	Connessione assiale	—	M5				—	—	—	●

* Vedere caratteristiche degli accessori per corpo a p. 2.1-29.

Serie per Camere sterili: Pinza pneumatica



Sensori applicabili* Ulteriori informazioni sui sensori da p. 2.11-...

Esecuzione	Funzione speciale	Connessione elettrica	Led	Cablaggio (uscita)	Tensione di carico		Codice sensori		Lunghezza cavo (m) ^{Nota 2)}			Carico applicabile		
					cc	ca	Direzione connessione elettrica		0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)		Cavo flessibile (-61)	
							Perpendicolare	In linea						
Sensori allo stato solido	—	Grommet	Si	3 fili (NPN)	24V	12V	—	F9NV	F9N	●	●	—	○	Relè, PLC
				3 fili (PNP)				F8N	—	●	●	○	○	
				2 filo				F9PV	F9P	●	●	—	○	
								F8P	—	●	●	○	○	
								F9BV	F9B	●	●	—	○	
								F8B	—	●	●	○	○	

* Lunghezza cavi: 0.5m — (Esempio) F9N
3m L (Esempio) F9NL
5m Z (Esempio) F9NZ

* I sensori indicati con "O" si realizzano su richiesta.

Nota 1) Montare un sensore D-F8 ad una distanza minima di 10mm da materiali magnetici come ad esempio ferro o altro.

Nota 2) Aggiungere "-61" alla fine del codice del cavo flessibile.

(Esempi)

Per ordinare una pinza pneumatica

MHZ 2-16D-F9NVS-61

● Cavo flessibile

Per ordinare solo sensori

D-F9PL-61

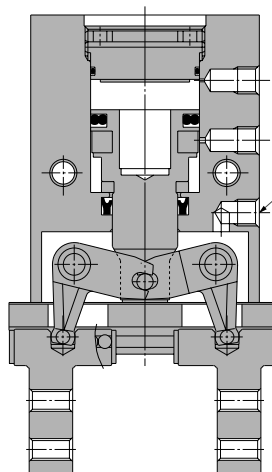
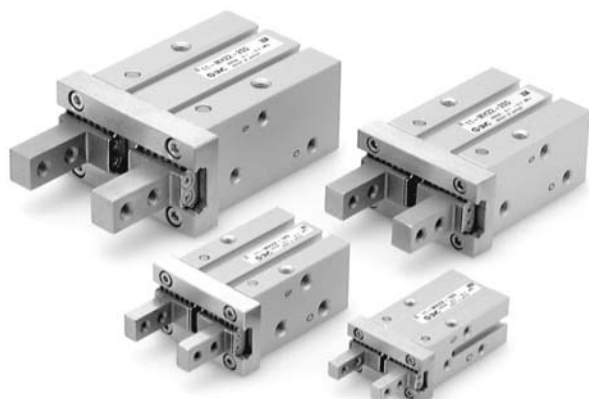
● Cavo flessibile

Estos detectores magnéticos han sido cambiados
Contacte con SMC o vea www.smcworld.com

F9N	⇒	M9N	F9NV	⇒	M9NV
F9P	⇒	M9P	F9PV	⇒	M9PV
F9B	⇒	M9B	F9BV	⇒	M9BV

Caratteristiche

Fluido	Aria
Pressione di esercizio	ø10: 0.2 0.7MPa ø16 to ø25: 0.1 0.7MPa
Temperatura d'esercizio	-10 60°C
Ripetibilità	±0.01mm
Max frequenza d'esercizio	180c.p.m.
Lubrificazione	Senza lubrificazione
Funzione	Doppio effetto
Grado di formazione delle particelle	Grado 2
Sensori (su richiesta)	Sensori stato solido (3 fili, 2 fili)



Scarico

La totale eliminazione delle particelle che si formano all'interno evita la loro penetrazione nella camera sterile.

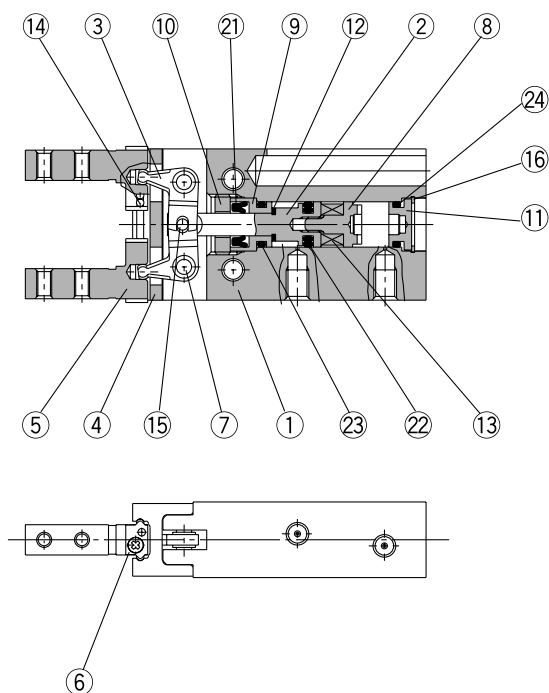
Per ulteriori informazioni vedere catalogo informativo "Serie Camere sterili: Pinze pneumatiche serie 11-MHZ2" (98-E461).

MHZ
MHQ
MHL2
MHR
MHK
MHS

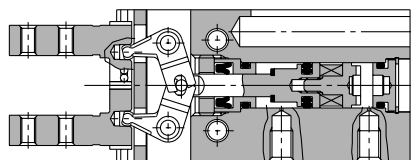
MHC2
MHT2
MHY2
MHW2
MRHQ
Unità sensori applicabili

Costruzione/MHZ2-6□

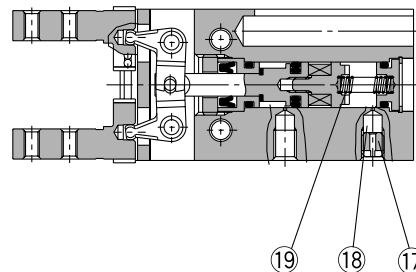
Doppio effetto/con dita aperte



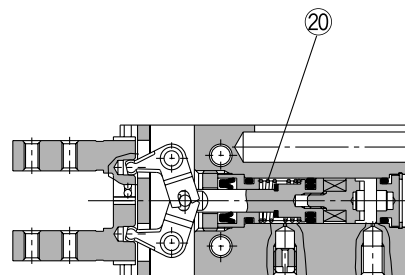
Doppio effetto/con dita chiuse



Semplice effetto/ N.A.



Semplice effetto/ N.C.



Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Corpo	Lega d'alluminio	Anodizzato duro
2	Pistone	Acciaio inox	
3	Leva	Acciaio inox	Trattato con il calore
4	Guida	Acciaio inox	Trattato con il calore
5	Dita	Acciaio inox	Trattato con il calore
6	Stopper	Acciaio inox	
7	Albero	Acciaio inox	Nitrato
8	Fermo	Acciaio inox	
9	Alloggiamento	Ottone	Nichelato per elettrolisi
10	Fermo	Acciaio inox	
11	Coperchio	Lega d'alluminio	Anodizzato bianco
12	Paracolpi	Gomma uretanica	
13	Anello magnetico	Magnete terre rare	Nichelato

Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
14	Sfere	Acciaio al carbonio-cromo	
15	Rullo	Acciaio al carbonio-cromo	
16	Seeger	Acciaio al carbonio	Nichelato
17	Tappo di scarico	Ottone	Nichelato per elettrolisi
18	Filtro di scarico	Polivinile	
19	Molla NA	Filo d'acciaio	
20	Molla NC	Filo d'acciaio	
21	Guarnizione stelo	NBR	
22	Guarnizione pistone	NBR	
23	Guarnizione	NBR	
24	Guarnizione	NBR	

Parti di ricambio: Kit guarnizioni

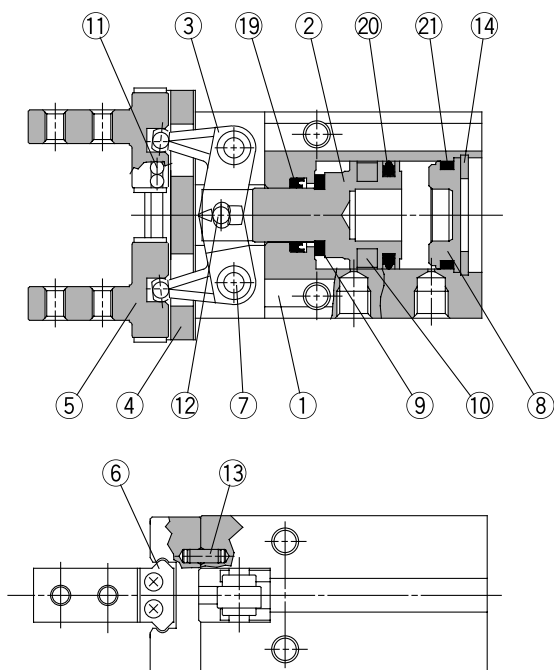
Codice kit di guarnizioni	Descrizione
MHZ6-PS	Il Kit comprende gli elementi 21, 22, 23, e 24 della tabella sopra.

* Il kit guarnizioni è costituito dagli elementi 21, 22, 23 e 24 e deve essere ordinato con il codice appropriato.

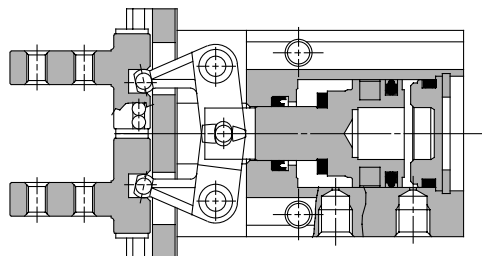
Nota) Per la sostituzione di guarnizioni, contattare SMC.

Costruzione/MHZ2-10□ ÷ 40□

Doppio effetto/con dita aperte



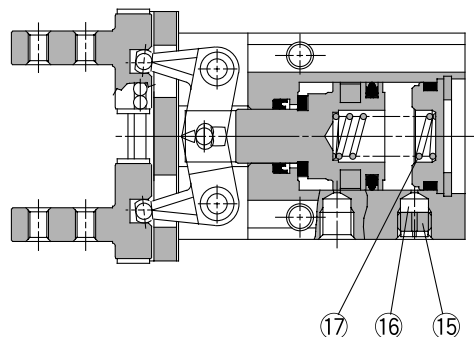
Doppio effetto/con dita chiuse



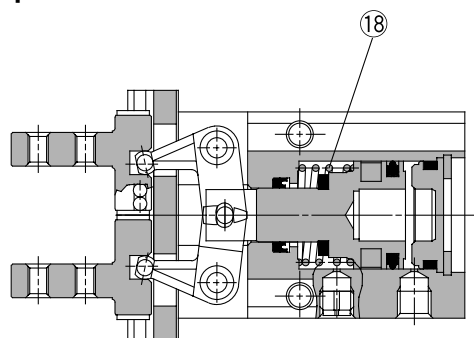
Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Corpo	Lega d'alluminio	Anodizzato duro
2	Pistone	ø10, ø16: Acciaio inox ø20 to ø40: Lega d'alluminio	ø20 ÷ ø40: Anodizzato duro
3	Leva	Acciaio inox	Trattato con il calore
4	Guida	Acciaio inox	Trattato con il calore
5	Dita	Acciaio inox	Trattato con il calore
6	Stopper	Acciaio inox	
7	Albero	Acciaio inox	Nitrato
8	Coperchio	ø10 + ø25: Resina ø32, ø40: Lega d'alluminio	ø32, ø40: Anodizzato bianco
9	Paracolpi	Gomma uretanica	
10	Magnete	Gomma sintetica	

Semplice effetto/ N.A.



Semplice effetto/ N.C.



Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
11	Sfere	Acciaio al carbonio-cromo	
12	Rullo	Acciaio al carbonio-cromo	
13	Perno parallelo	Acciaio inox	
14	Seeger	Acciaio al carbonio	Nichelato
15	Tappo di scarico A	Ottone	Nichelato per elettrolisi
16	Filtro di scarico A	Polivinile	
17	Molla NA	Filo d'acciaio	
18	Molla NC	Filo d'acciaio	
19	Guarnizione stelo	NBR	
20	Guarnizione pistone	NBR	
21	Guarnizione	NBR	

Parti di ricambio: Kit guarnizioni

Codice kit di guarnizioni						Descrizione
MHZ2-10D	MHZ2-16D	MHZ2-20D	MHZ2-25D	MHZ2-32D	MHZ2-40D	Il kit comprende i componenti 19, 20 e 21 della tabella sopra.
MHZ10-PS	MHZ16-PS	MHZ20-PS	MHZ25-PS	MHZ32-PS	MHZ40-PS	

* Il kit guarnizioni è costituito dagli elementi 19, 20 e 21 e deve essere ordinato con il codice appropriato.

MHZ

MHQ

MHL2

MHR

MHK

MHS

MHC2

MHT2

MHY2

MHW2

MRHQ

Unità sensori applicabili

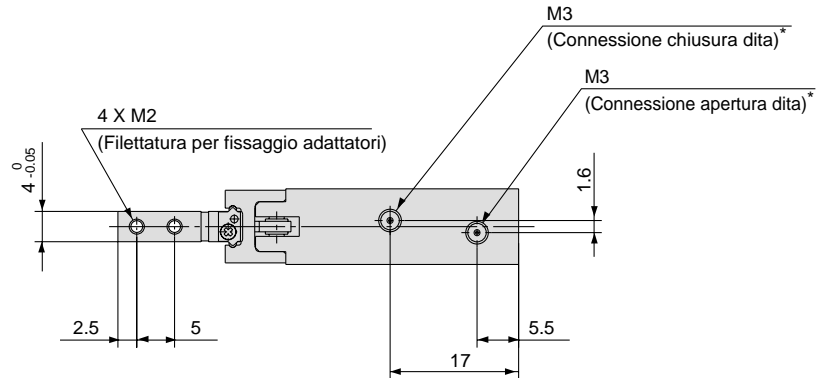
Dimensioni

MHZ2-6□

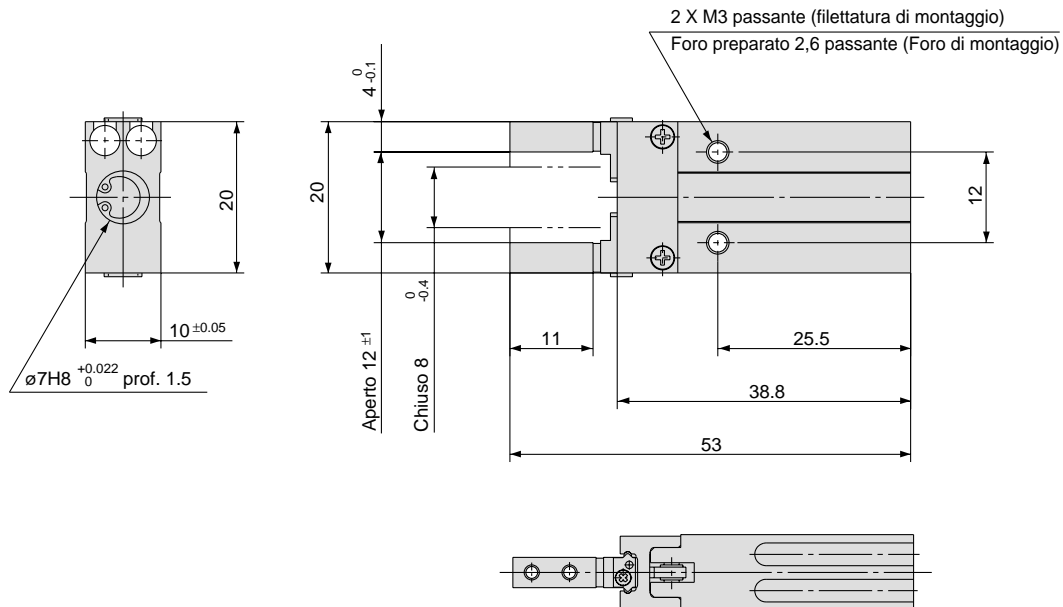
Doppio effetto/Semplice effetto

Esecuzione base

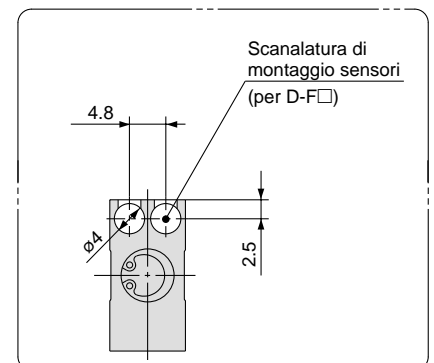
Scala: 100%



* Nel modello a semplice effetto, l'attacco su un lato costituisce un foro di scarico



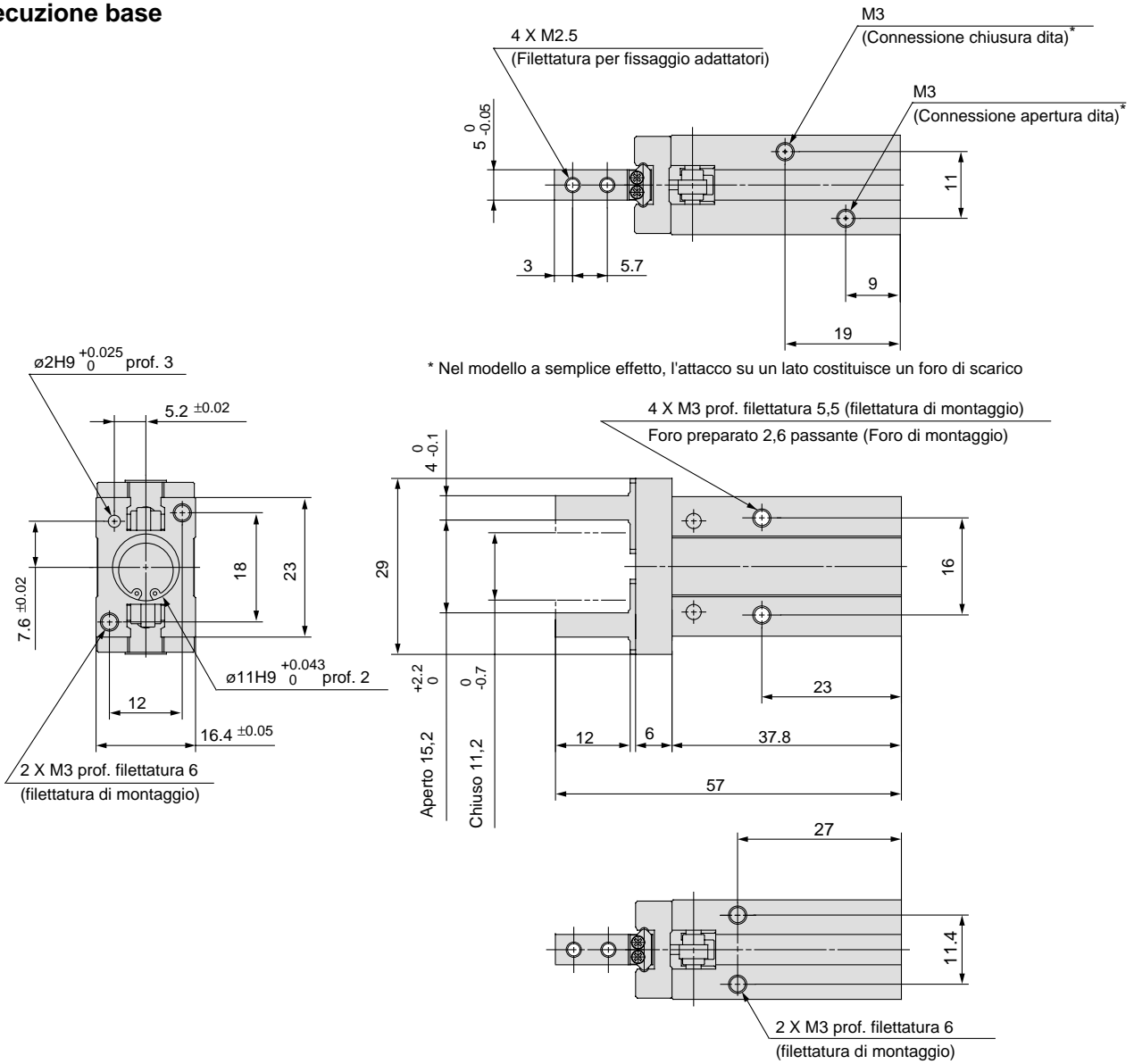
Scanalatura di montaggio sensori



MHZ2-10 □

Doppio effetto/Semplice effetto
Esecuzione base

Scala: 90%



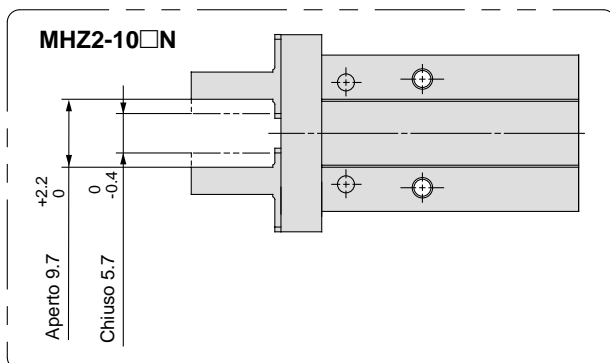
* Nel modello a semplice effetto, l'attacco su un lato costituisce un foro di scarico

- MHZ
- MHQ
- MHL2
- MHR
- MHK
- MHS

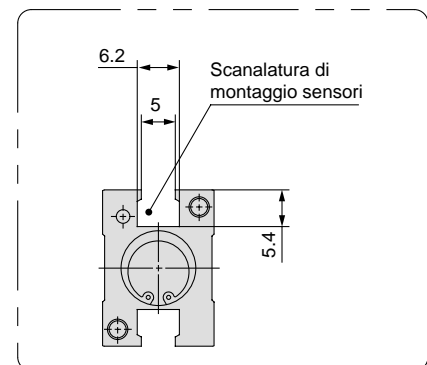
- MHC2
- MHT2
- MHY2
- MHW2
- MRHQ

Unità sensori applicabili

Posizione delle dita/Modello apertura ridotta



Scanalatura di montaggio sensori



Nota) Con i sensori magnetici modello D-Y59, D-Y69 e D-Y7 non è possibile il montaggio con fori passanti.

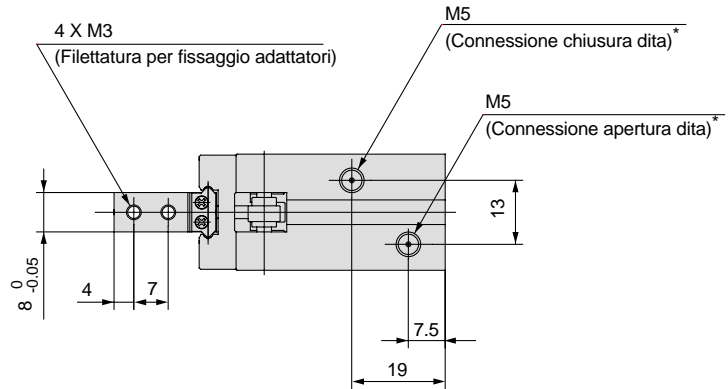
Dimensioni

MHZ2-16□

Doppio effetto/Semplice effetto

Esecuzione base

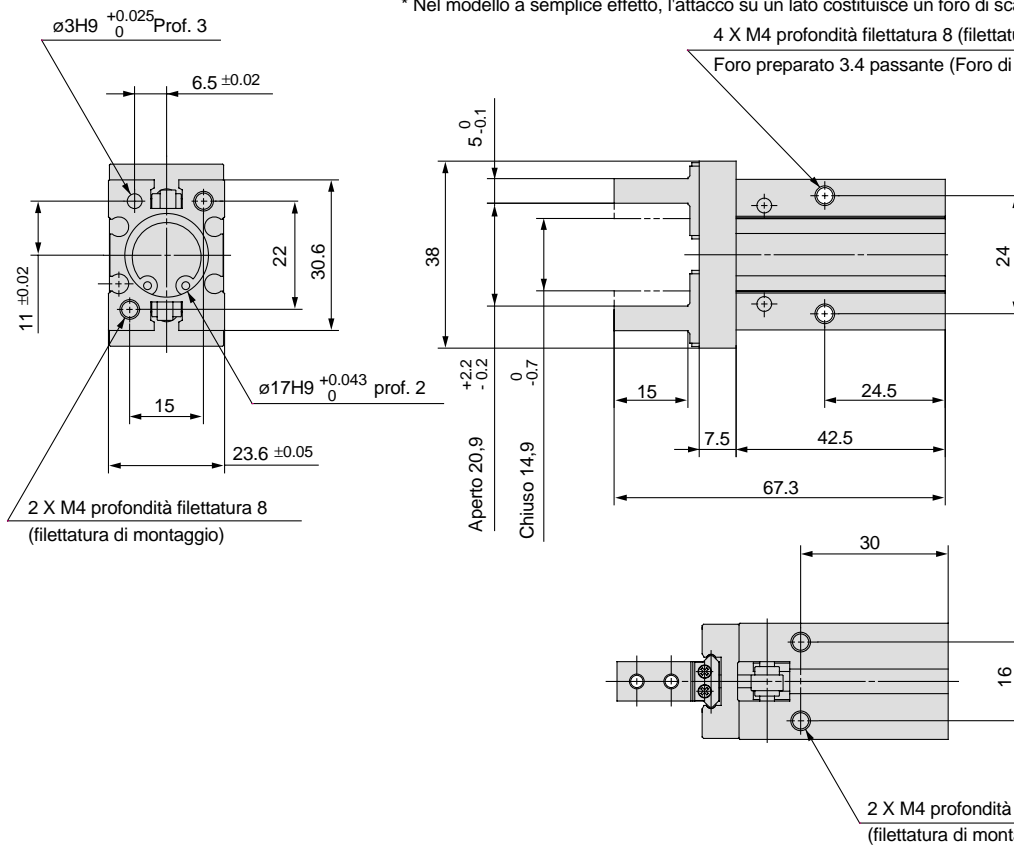
Scala: 65%



* Nel modello a semplice effetto, l'attacco su un lato costituisce un foro di scarico

4 X M4 profondità filettatura 8 (filettatura di montaggio)

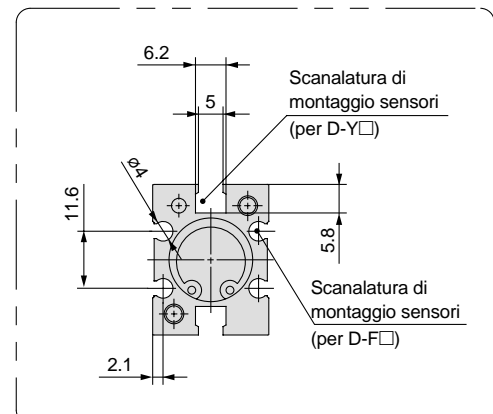
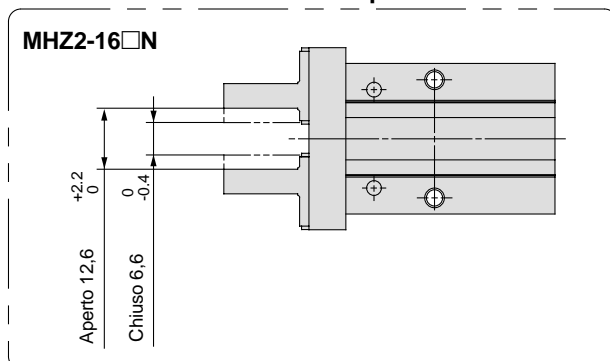
Foro preparato 3.4 passante (Foro di montaggio) ^{Nota}



Scanalatura di montaggio sensori

Posizione delle dita/Modello apertura ridotta

MHZ2-16□N

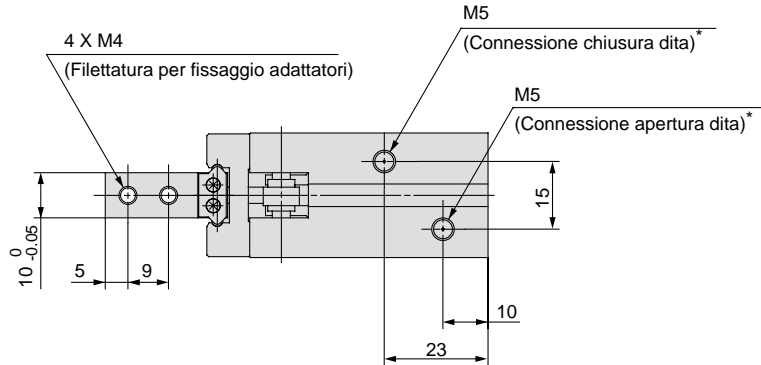


Nota) Con i sensori magnetici modello D-Y59, D-Y69 e D-Y7 non è possibile il montaggio con fori passanti.

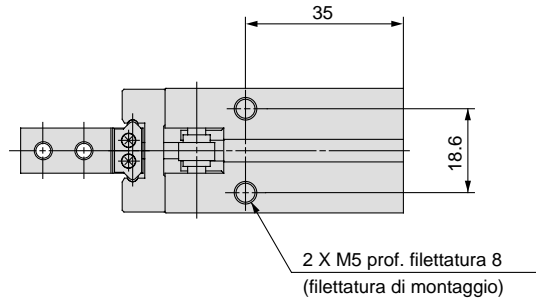
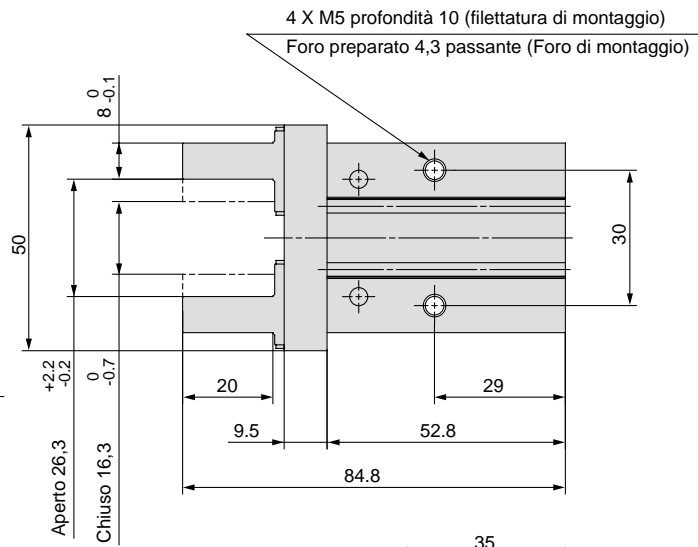
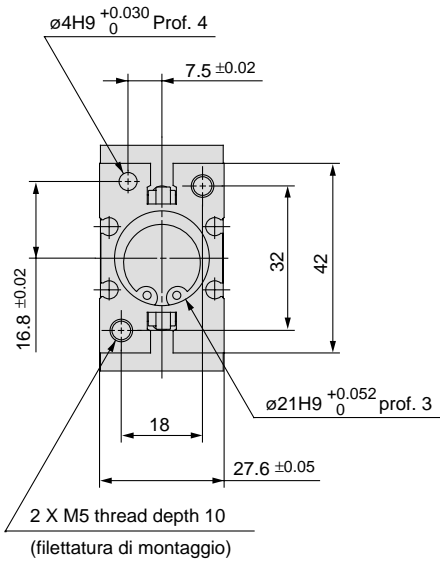
MHZ2-20□

Doppio effetto/Semplice effetto
Esecuzione base

Scala: 60%



* Nel modello a semplice effetto, l'attacco su un lato costituisce un foro di scarico



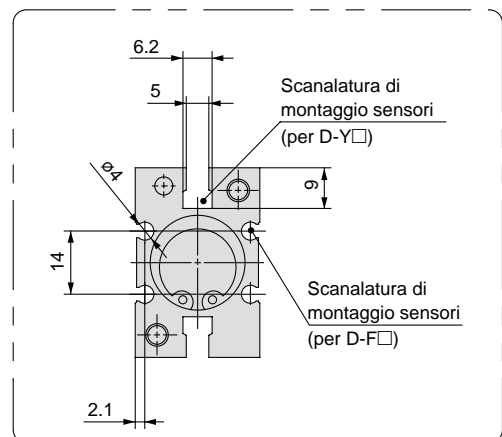
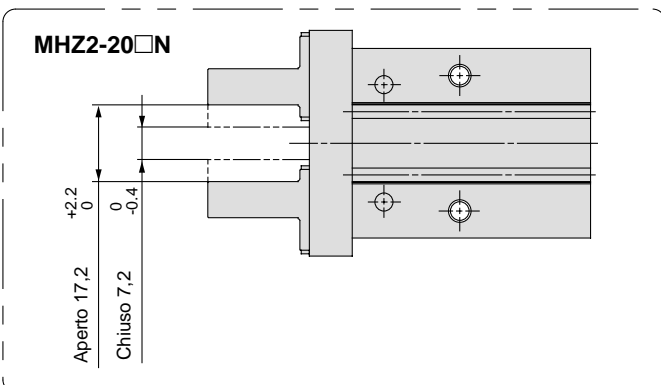
- MHZ**
- MHQ**
- MHL2**
- MHR**
- MHK**
- MHS**

- MHC2**
- MHT2**
- MHY2**
- MHW2**
- MRHQ**

Unità sensori applicabili

Scanalatura di montaggio sensori

Posizione delle dita/Modello apertura ridotta



Nota) Con i sensori magnetici modello D-Y59, D-Y69 e D-Y7 non è possibile il montaggio con fori passanti.

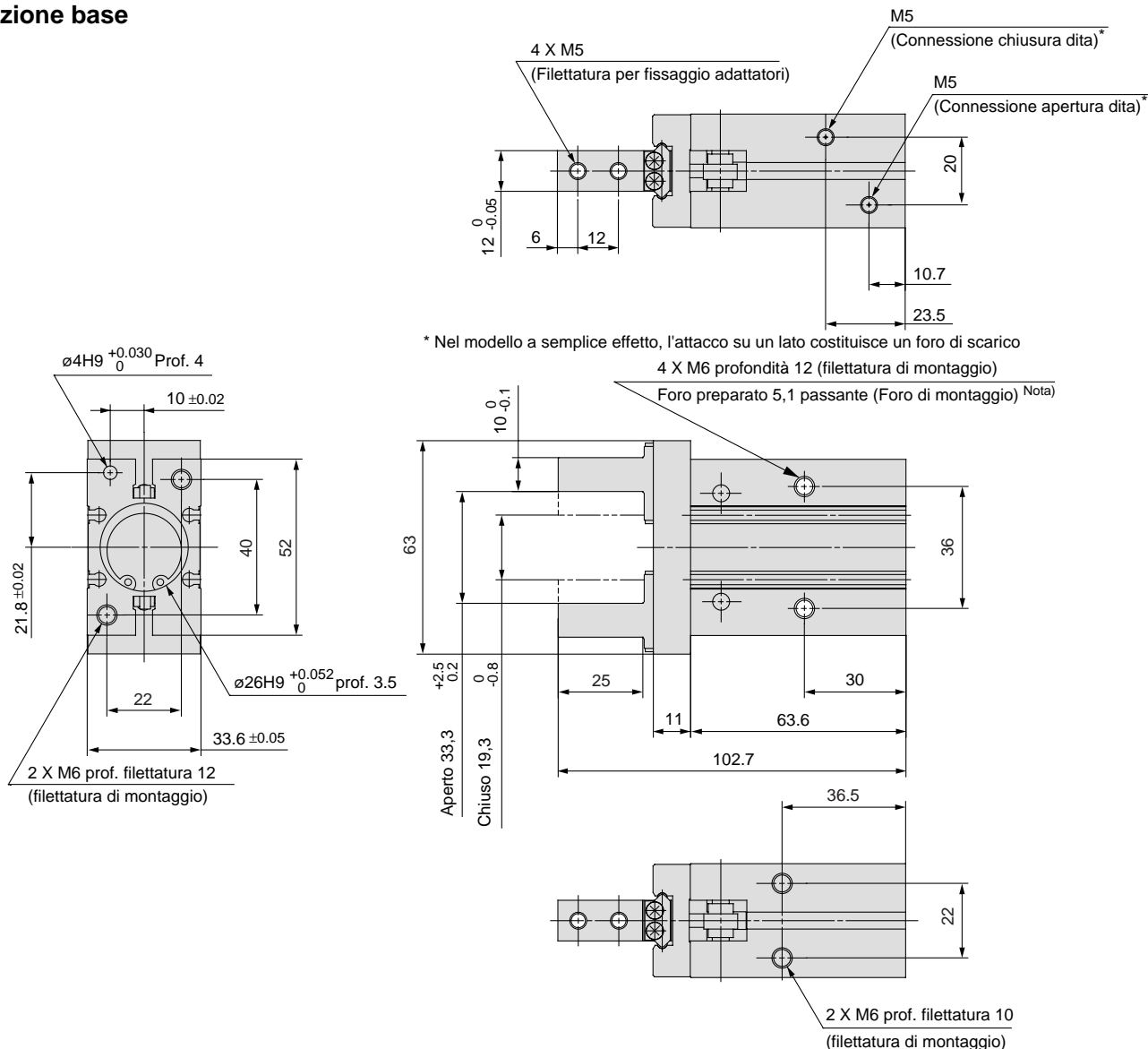
Dimensioni

MHZ2-25□

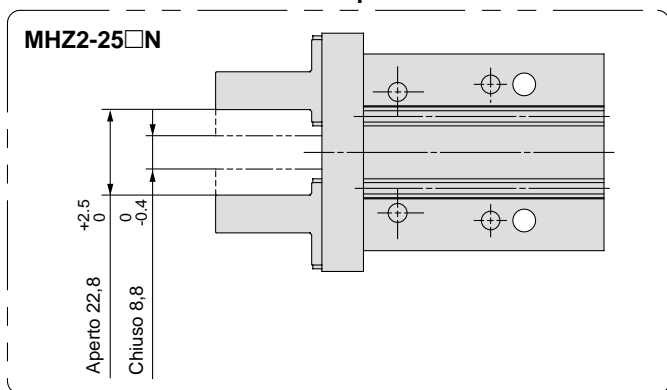
Doppio effetto/Semplice effetto

Esecuzione base

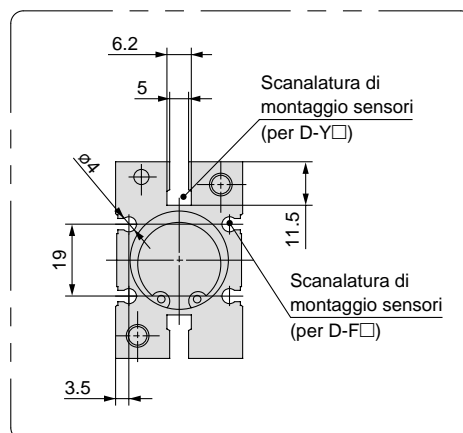
Scala: 50%



Posizione delle dita/Modello apertura ridotta



Scanalatura di montaggio sensori



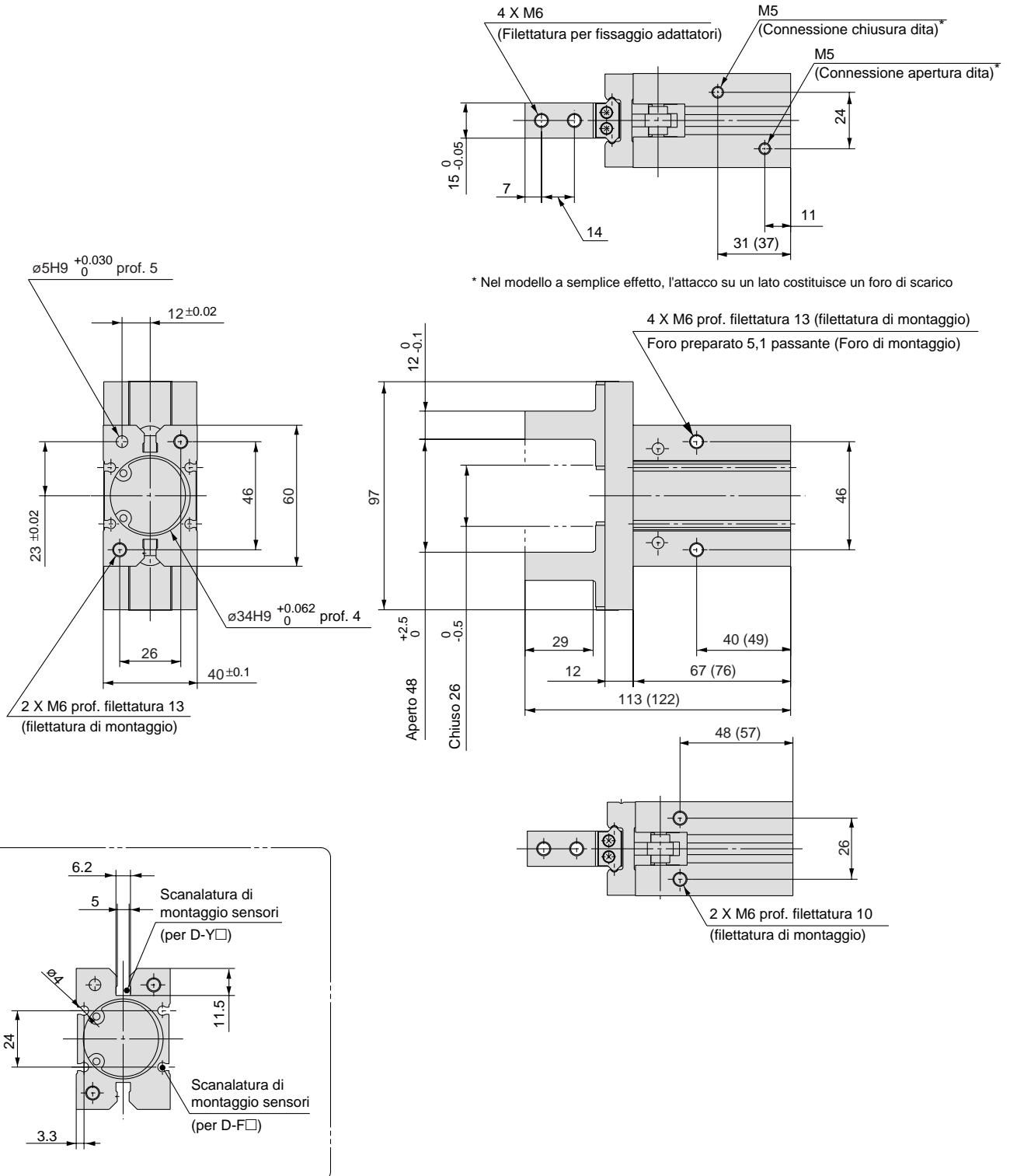
Nota) Con i sensori magnetici modello D-Y59, D-Y69 e D-Y7 non è possibile il montaggio con fori passanti.

MHZ2-32 □

Doppio effetto/Semplice effetto
Esecuzione Base

Scala: 40%

I valori tra parentesi () si riferiscono al tipo a semplice effetto.



- MHZ**
- MHQ**
- MHL2**
- MHR**
- MHK**
- MHS**

- MHC2**
- MHT2**
- MHY2**
- MHW2**
- MRHQ**

Unità sensori applicabili

Nota) Con i sensori magnetici modello D-Y59, D-Y69 e D-Y7 non è possibile il montaggio con fori passanti.

Dimensioni

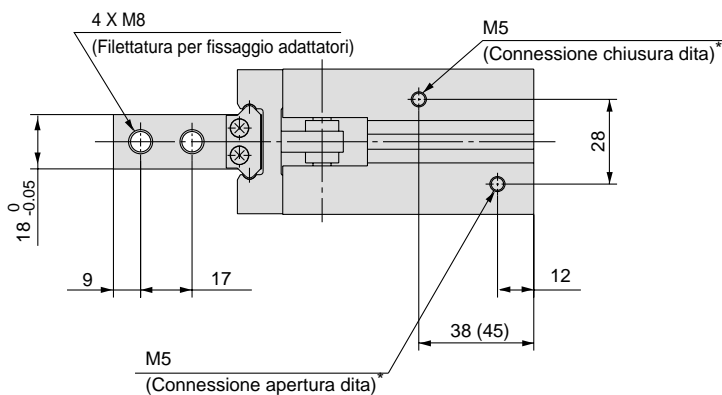
MHZ2-40 □

Doppio effetto/Semplice effetto

Esecuzione base

Scala: 40%

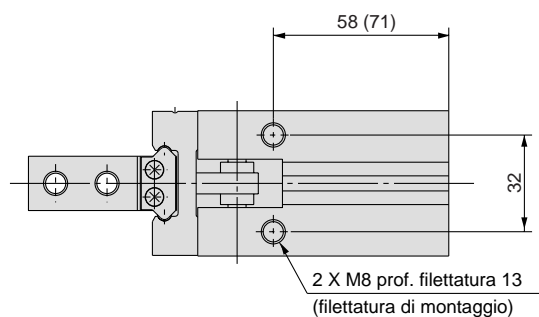
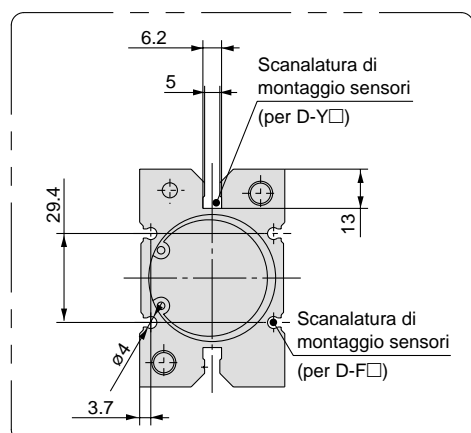
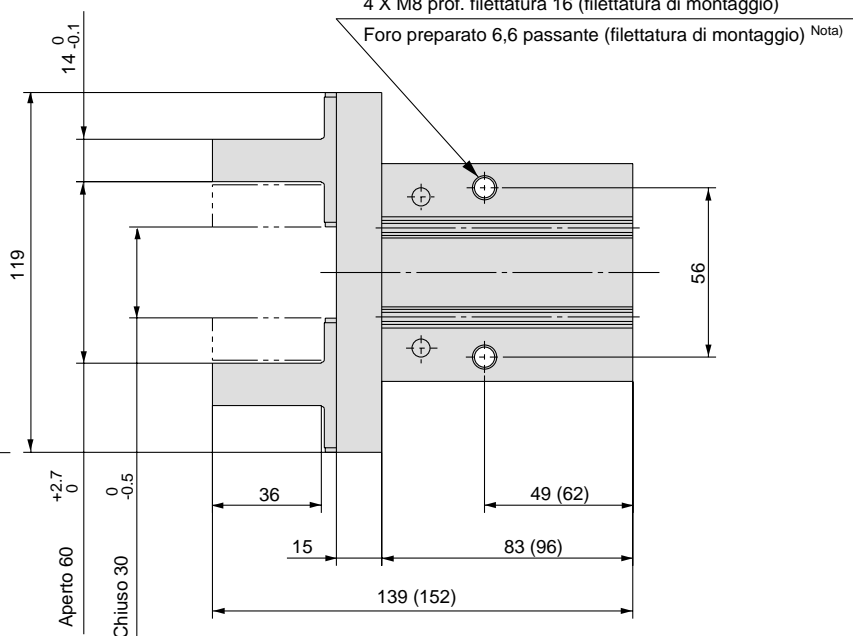
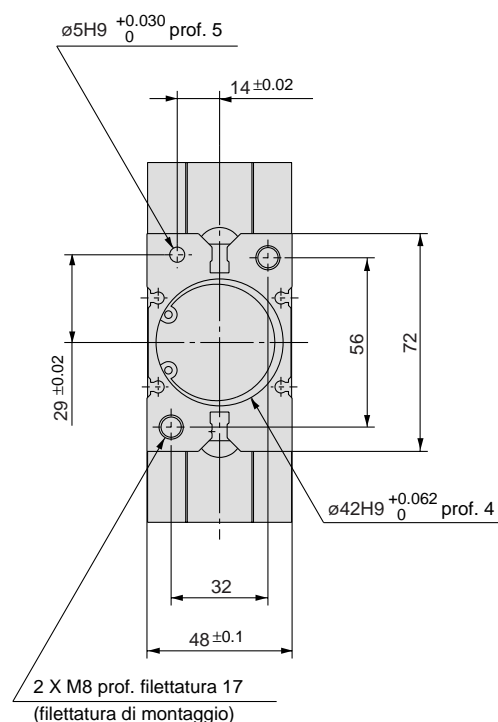
I valori tra parentesi () si riferiscono al tipo a semplice effetto.



* Nel modello a semplice effetto, l'attacco su un lato costituisce un foro di scarico

4 X M8 prof. filettatura 16 (filettatura di montaggio)

Foro preparato 6,6 passante (filettatura di montaggio) ^{Nota)}

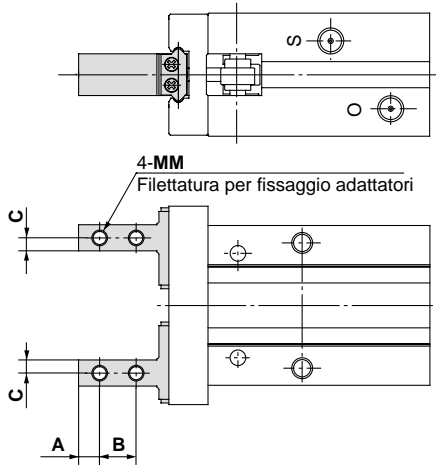


Nota) Con i sensori magnetici modello D-Y59, D-Y69 e D-Y7 non è possibile il montaggio con fori passanti.

Tipo standard/Serie MHZ2

Tipo di dita

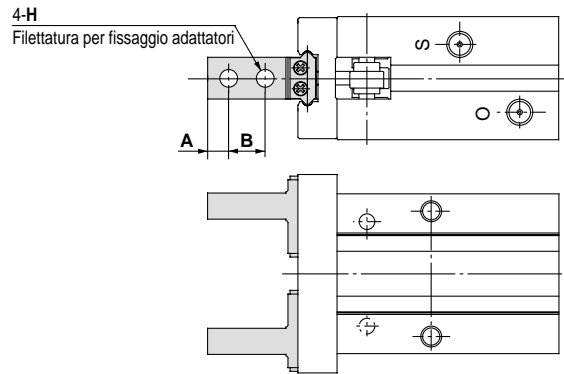
Connessione laterale [1/N1]



Modello	A	B	C	MM
MHZ2- 6□1	2.5	5	2	M2
MHZ2-10□ ¹ _{N1} □	3	5.7	2	M2.5
MHZ2-16□ ¹ _{N1} □	4	7	2.5	M3
MHZ2-20□ ¹ _{N1} □	5	9	4	M4
MHZ2-25□ ¹ _{N1} □	6	12	5	M5
MHZ2-32□1□	7	14	6	M6
MHZ2-40□1□	9	17	7	M8

* Le dimensioni non indicate sopra, corrispondono a quelle dello tipo base. (compreso tipo ad apertura ridotta).

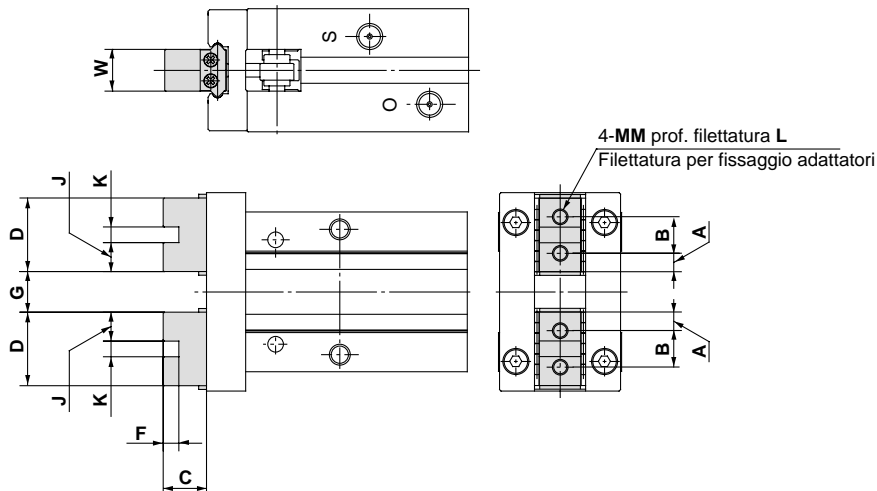
Foro passante per apertura e chiusura [2/N2]



Modello	A	B	H
MHZ2- 6□2	2.5	5	2.4
MHZ2-10□ ² _{N2} □	3	5.7	2.9
MHZ2-16□ ² _{N2} □	4	7	3.4
MHZ2-20□ ² _{N2} □	5	9	4.5
MHZ2-25□ ² _{N2} □	6	12	5.5
MHZ2-32□2□	7	14	6.6
MHZ2-40□2□	9	17	9

* Le dimensioni non indicate sopra, corrispondono a quelle dello tipo base. (compreso tipo ad apertura ridotta).

Dita piatte [3]



Modello	A	B	C	D	F	G		J	K	MM	L	W	Peso g
						Aperto	Chiuso						
MHZ2- 6□3 *1)	2	3.5	7.2	7.5	—	5 ^{+1.2} _{-0.8}	1 ^{+0.2} ₀	—	—	M2	3	4 ⁰ _{-0.05}	26
MHZ2-10□3 *2), *3)	2.45	6	5.2	10.9	2	5.4 ^{+2.2} ₀	1.4 ⁰ _{-0.2}	4.45	2H9 ^{+0.025} ₀	M2.5	5	5 ⁰ _{-0.05}	55
MHZ2-16□3 *2), *3)	3.05	8	8.3	14.1	2.5	7.4 ^{+2.2} ₀	1.4 ⁰ _{-0.2}	5.8	2.5H9 ^{+0.025} ₀	M3	6	8 ⁰ _{-0.05}	115
MHZ2-20□3 *2), *3)	3.95	10	10.5	17.9	3	11.6 ^{+2.3} ₀	1.6 ⁰ _{-0.2}	7.45	3H9 ^{+0.025} ₀	M4	8	10 ⁰ _{-0.05}	235
MHZ2-25□3 *2), *3)	4.9	12	13.1	21.8	4	16 ^{+2.5} ₀	2 ⁰ _{-0.2}	8.9	4H9 ^{+0.030} ₀	M5	10	12 ⁰ _{-0.05}	420
MHZ2-32□3□	7.3	20	18	34.6	5	25 ^{+2.7} ₀	3 ⁰ _{-0.2}	14.8	5H9 ^{+0.030} ₀	M6	12	15 ⁰ _{-0.05}	740 (785) *4)
MHZ2-40□3□	8.7	24	22	41.4	6	33 ^{+2.9} ₀	3 ⁰ _{-0.2}	17.7	6H9 ^{+0.030} ₀	M8	16	18 ⁰ _{-0.05}	1335 (1430) *4)

*1) Per il montaggio di accessori, utilizzare brugole M2 con ø3.3 oppure viti a testa tonda M2 tipo JISB1101.

*2) Le dimensioni non indicate sopra, corrispondono a quelle dello tipo base. (compreso tipo ad apertura ridotta).

*3) La lunghezza complessiva è la stessa della serie MHQ.(G) Esecuzione a dita piatte

*4) I valori tra parentesi () si riferiscono al tipo a semplice effetto.

MHZ

MHQ

MHL2

MHR

MHK

MHS

MHC2

MHT2

MHY2

MHW2

MRHQ

Unità sensori applicabili

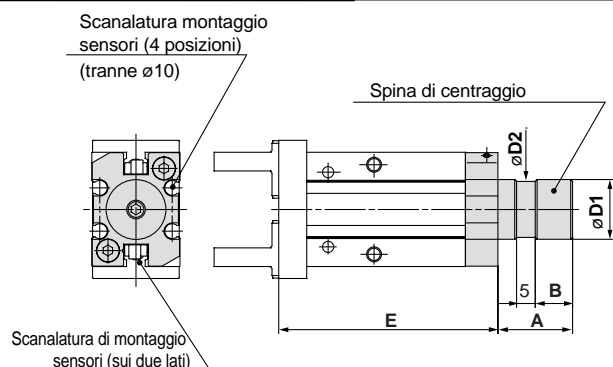
Tipo standard/Serie MHZ2

Opzioni corpo: Con innesto post. di centraggio

Modello applicabile

Simbolo	Posizione attacchi	Attacchi				Modello applicabile		
		MHZ2-10	MHZ2-16	MHZ2-20	MHZ2-25	Doppio effetto	Semplice effetto	
E	Attacchi laterali	M3	M5			●	●	●
W	Connessione assiale	Con raccordo istantaneo per connessione coassiale $\varnothing 4$				●	—	—
K		Con raccordo istantaneo $\varnothing 4$				—	●	●
M		M5 x 0.8				—	●	●

Connessione laterale [E]



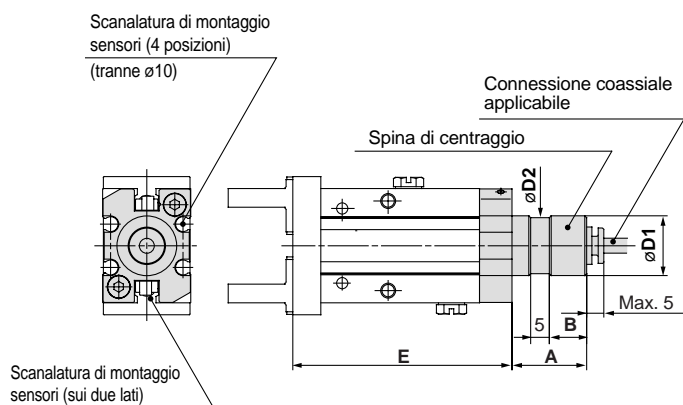
* Vedere tabella dimensioni.

* In caso di montaggio sensori, non è possibile realizzare il montaggio a fori passanti.

Modello	Codice kit	A	B	D1	D2	E
MHZ2-10□□	MHZ-A1010	15	7	12f8 ^{-0.016} _{-0.043}	11	52.8
MHZ2-16□□	MHZ-A1610	20	10	16f8 ^{-0.016} _{-0.043}	15	58.7
MHZ2-20□□	MHZ-A2010	22	12	20f8 ^{-0.020} _{-0.053}	19	70.5
MHZ2-25□□	MHZ-A2510	25	15	25f8 ^{-0.020} _{-0.053}	24	82.9

Altre dimensioni e caratteristiche corrispondono allo standard.

Connessione assiale (Raccordi istantanei per connessione coassiale) [W]



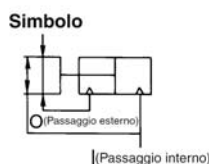
* Vedere tabella dimensioni.

* In caso di montaggio sensori, non è possibile realizzare il montaggio a fori passanti.

Modello	A	B	D1	D2	E
MHZ2-10□□	15	7	12f8 ^{-0.016} _{-0.043}	11	52.8
MHZ2-16□□	20	10	16f8 ^{-0.016} _{-0.043}	15	58.7
MHZ2-20□□	22	12	20f8 ^{-0.020} _{-0.053}	19	70.5
MHZ2-25□□	25	15	25f8 ^{-0.020} _{-0.053}	24	82.9

Altre dimensioni e caratteristiche corrispondono allo standard.

Connessione Coassiale applicabile

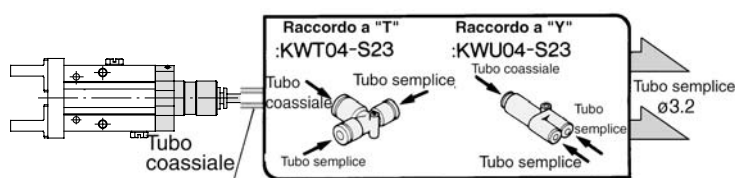


Caratteristiche	Modello	TW04B-20
Diametro esterno		4mm
Max. pressione d'esercizio		0.6MPa
Min. raggio di curvatura		10mm
Temperatura d'esercizio		-20 ÷ 60°C
Materiale		Nylon 12

Da connessione coassiale a connessione singola

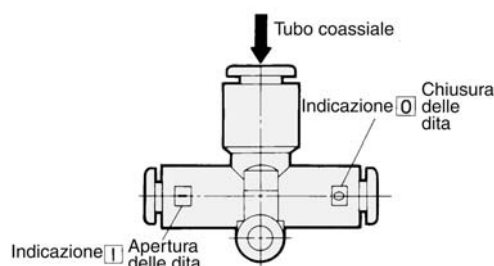
È possibile convertire in connessione singola usando una "Y" a 45° o una "T" a 90°.

In questo caso si rende necessario adottare raccordi e tubi di $\varnothing 3.2$.

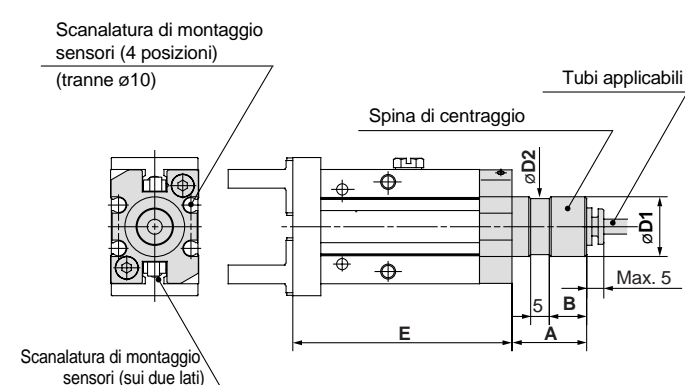


"T" a 90°, "T" di diverso diametro, "Y" a 45°, "T" maschio

Vedere catalogo CAT.E004-A "Sistema di tubi coassiale".



Connessione assiale (con raccordo istantaneo) [K]



* Vedere tabella dimensioni.
* In caso di montaggio sensori, non è possibile realizzare il montaggio a fori passanti.

(mm)					
Modello	A	B	D1	D2	E
MHZ2-10□□	15	7	12f8 ^{-0.016} _{-0.043}	11	52.8
MHZ2-16□□	20	10	16f8 ^{-0.016} _{-0.043}	15	58.7
MHZ2-20□□	22	12	20f8 ^{-0.020} _{-0.053}	19	70.5
MHZ2-25□□	25	15	25f8 ^{-0.020} _{-0.053}	24	82.9

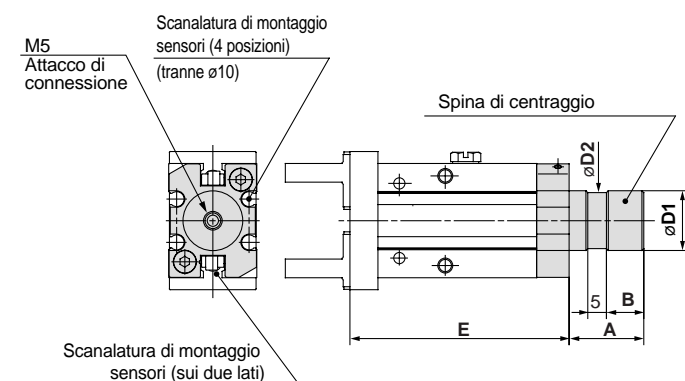
Altre dimensioni e caratteristiche corrispondono allo standard.

Tubi applicabili

Descrizione/ Modello	Tubi in nylon	Tubi in nylon morbido	Tubi in poliuretano	Tubi a spirale in poliuretano
	T0425	TS0425	TU0425	TCU0425B-1
Diametro esterno mm	4	4	4	4
Max. pressione d'esercizio MPa	1.0	0.8	0.5	0.5
Min. raggio di curvatura mm	13	12	10	—
Temperatura d'esercizio °C	-20 ÷ 60	-20 ÷ 60	-20 ÷ 60	-20 ÷ 60
Materiale	Nylon 12	Nylon 12	Poliuretano	Poliuretano

Particolari al cat. Per tubi e raccordi vedere CAT.E501-B "Tubi e raccordi".

Connessione assiale (attacco M5) [M]



* Vedere tabella dimensioni.
* In caso di montaggio sensori, non è possibile realizzare il montaggio a fori passanti.

(mm)					
Modello	A	B	D1	D2	E
MHZ2-10□□	15	7	12f8 ^{-0.016} _{-0.043}	11	52.8
MHZ2-16□□	20	10	16f8 ^{-0.016} _{-0.043}	15	58.7
MHZ2-20□□	22	12	20f8 ^{-0.020} _{-0.053}	19	70.5
MHZ2-25□□	25	15	25f8 ^{-0.020} _{-0.053}	24	82.9

Altre dimensioni non riportate sopra corrispondono al tipo standard.

Pesi

Modello	Con spina di centraggio (simbolo)			
	E	W	K	M
MHZ2-10□□	65	64	66	65
MHZ2-16□□	148	147	148	147
MHZ2-20□□	277	277	277	277
MHZ2-25□□	495	495	496	494

(g)

MHZ

MHQ

MHL2

MHR

MHK

MHS

MHC2

MHT2

MHY2

MHW2

MRHQ

Unità sensori applicabili

Pinza
pneumatica ad
apertura
parallela

Corsa lunga

Serie MHZL2

Codici di ordinazione

MHZL2 — 16 D [] [] F9PV []

Numero di dita
2 2 dita

Numero di sensori
— 2 pz.
S 1 pz.

Diametro

10	10mm
16	16mm
20	20mm
25	25mm

Funzione

D	Doppio effetto
S	Semplice effetto (norm. aperto)
C	Semplice effetto (norm. chiuso)

Tipo di sensore
— Senza sensore (anello magnetico inc.)

* Scegliere il sensore idoneo dalla tabella sottostante.

Tipo di dita

Opzioni del corpo

— : Versione base

1: Montaggio con fori filettati laterali

2: Fori passanti in direzione apertura e chiusura

3: Dita piatte

— : Versione base

E: Con innesto post. di centraggio Attacchi laterali (doppio effetto/ semplice effetto)

W: Con innesto post. di centraggio Attacco assiale con raccordo ist. ø4 per conn. coassiale (doppio effetto)

K: Con innesto post. di centraggio Attacco assiale con raccordo istantaneo ø4 (semplice effetto)

M: Con innesto post. di centraggio Attacco assiale M5 (semplice effetto)

Estos detectores magnéticos han sido cambiados
Contacte con SMC o vea www.smcworld.com

F9N→M9N F9NV→M9NV
F9P→M9P F9PV→M9PV
F9B→M9B F9BV→M9BV

Sensori applicabili/* Ulteriori informazioni da p.2.11-...

Tipo	Funzione	Conn. elettrica	Led	Uscita	Tensione di carico		Codici sensori		Lunghezza cavi (m)*			Cavo flessibile (-61)	Applicazioni	Modello applicabile							
					cc	ca	Perpendicolare	In linea	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)			ø10	ø16	ø20	ø25				
Sensori allo stato solido	—	Grommet	Si	3 fili (NPN)	24V	—	5V, 12V	Y69A	Y59A	●	●	○	Standard	Cl	●	●	●	●			
							12V	F9NV	F9N	●	●	—			○	—	—	—	—		
							5V, 12V	F8N	—	●	●	○			○	—	—	—	—		
							12V	Y7PV	Y7P	●	●	○			○	Standard	Cl	●	●	●	●
							12V	F9PV	F9P	●	●	—			○	—	—	—	—	—	
							12V	F8P	—	●	●	○			○	—	—	—	—	—	
	Indicazione di diagnostica (LED bic.)	—	Grommet	Si	2 fili	24V	—	12V	Y69B	Y59B	●	●	○	Standard	—	●	●	●	●		
								12V	F9BV	F9B	●	●	—			○	—	—	—	—	
								12V	F8B	—	●	●	○			○	—	—	—	—	
								5V, 12V	Y7NVV	Y7NV	●	●	○			○	Standard	Cl	—	—	—
								12V	F9NVV	F9NV	●	●	○			○	—	—	—	—	
								5V, 12V	Y7PWV	Y7PW	●	●	○			○	Standard	Cl	—	—	—
—	—	Grommet	Si	2 fili	24V	—	12V	F9PWV	F9PW	●	●	○	Standard	—	—	—	—	—			
							12V	Y7BWV	Y7BW	●	●	○			○	—	—	—	—		
							12V	F9BWV	F9BW	●	●	○			○	—	—	—	—		
							12V	F9BWW	F9BWW	●	●	○			○	—	—	—	—		

* Lunghezza cavi: 0.5m- (Esempio) F9N
3mL (Esempio) F9NL
5m Z (Esempio) Y59AZ

Nota 2) Aggiungere "-61" alla fine del codice per cavo flessibile.
(Esempi)

Ordinando con pinza

MHZ [] 2-16D-F9NVS- [61]

Cavo flessibile ●

Ordinando solo sensore

D-F9PL- [61]

Cavo flessibile ●

Dati tecnici

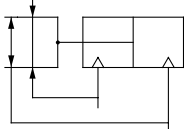


Fluido		Aria
Pressione di esercizio	Doppio effetto	
	$\varnothing 10: 0.2 \div 0.7\text{MPa}$ $\varnothing 16 \div \varnothing 25: 0.1 \div 0.7\text{MPa}$	
Semplice effetto	Normalmente aperta	$\varnothing 10: 0.35 \div 0.7\text{MPa}$
	Normalmente chiusa	$\varnothing 16 \div \varnothing 25: 0.25 \div 0.7\text{MPa}$
Temperatura d'esercizio		$-10 \div 60^{\circ}\text{C}$
Ripetibilità		$\pm 0.01\text{mm}$
Max frequenza d'esercizio		120c.p.m.
Lubrificazione		Senza lubrificazione
Funzione		Doppio effetto, stelo semplice
Sensori (su richiesta) <small>Nota 1)</small>		Sensori stato solido (3 fili, 2 fili)

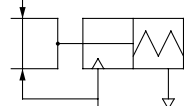
Nota) Ulteriori informazioni sui sensori da p. 2.11-...

Simboli:

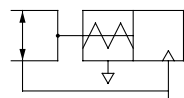
Doppio effetto



Semplice effetto, N.A.



Semplice effetto, N.C.



Modelli

Funzione	Modello	Diametro (mm)	Forza di presa <small>Nota 1)</small>		Corsa di apertura/chiusura (sui due lati) mm	Peso <small>Nota 2)</small> g	
			Forza di presa per dito Valore effettivo N				
			Presenza esterna della molla	Presenza interna della molla			
Doppio effetto	MHZL2-10D	10	11	17	8	60	
	MHZL2-16D	16	34	45	12	135	
	MHZL2-20D	20	42	66	18	270	
	MHZL2-25D	25	65	104	22	470	
Semplice effetto	Normalmente aperta	MHZL2-10S	10	7.1	—	8	70
		MHZL2-16S	16	27		12	145
		MHZL2-20S	20	33		18	290
		MHZL2-25S	25	50		22	515
	Normalmente chiusa	MHZL2-10C	10	—	13	8	70
		MHZL2-16C	16		38	12	140
		MHZL2-20C	20		57	18	290
		MHZL2-25C	25		85	22	515

Nota 1) Valori con pressione di 0,5Mpa, punto di presa L=20mm, a metà corsa.

Nota 2) Valori tranne il peso del sensore

Opzioni

• Opzioni per corpo/Con innesto di centraggio

Simbolo	Posizione attacchi	Attacchi				Modello applicabile	
		MHZL2-10	MHZL2-16	MHZL2-20	MHZL2-25	Doppio effetto	Semplice effetto
—	Esecuzione base	M3	M5			●	●
E	Attacchi laterali	M3	M5			●	●
W	Connessione assiale	Con raccordo istantaneo per connessione coassiale $\varnothing 4$				●	—
K	Connessione assiale	Con raccordo istantaneo $\varnothing 4$				—	●
M	Connessione assiale	M5				—	●

* Vedere caratteristiche degli accessori per corpo a p. 2.1-38 e 2.1-39.

MHZ

MHQ

MHL2

MHR

MHK

MHS

MHC2

MHT2

MHY2

MHW2

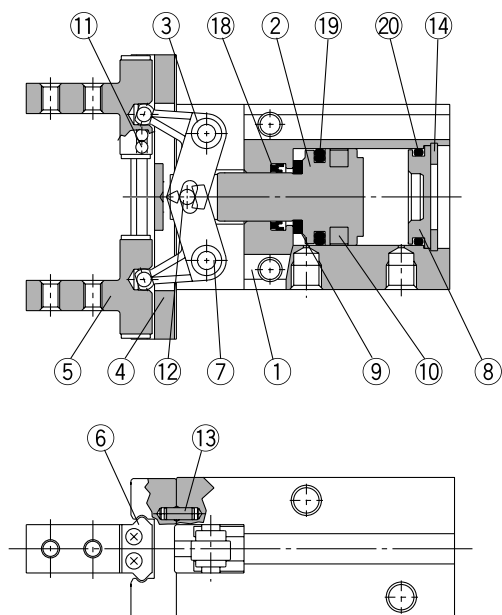
MRHQ

Unità sensori applicabili

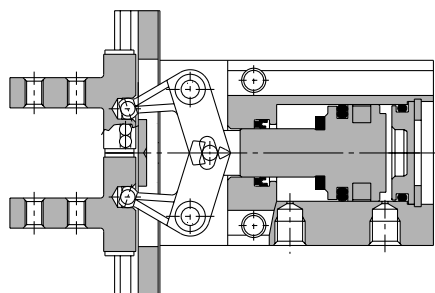
Serie MHZL2

Costruzione/MHZL2-10 □ ÷ 25 □

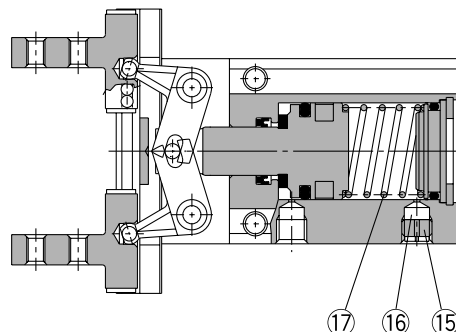
Doppio effetto/con dita aperte



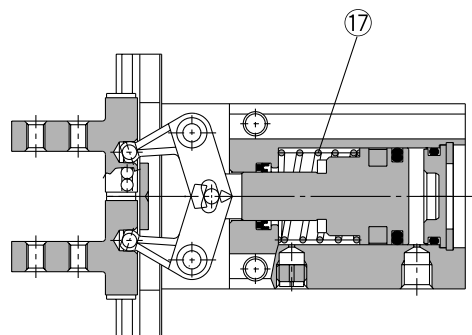
Doppio effetto/con dita chiuse



Semplice effetto/ N.A.



Semplice effetto/ N.C.



Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Corpo	Lega d'alluminio	Anodizzato duro
2	Pistone	ø10, ø16: Acciaio inox ø20, ø25: Lega d'alluminio	ø20, ø25: Anodizzato duro
3	Leva	Acciaio inox	Trattato con il calore
4	Guida	Acciaio inox	Trattato con il calore
5	Dita	Acciaio inox	Trattato con il calore
6	Stopper	Acciaio inox	
7	Albero	Acciaio inox	Nitrato
8	Coperchio	Lega d'alluminio	Anodizzato bianco
9	Paracolpi	Gomma uretanica	
10	Magnete	Gomma sintetica	

Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
11	Sfere	Acciaio al carbonio-cromo	
12	Rullo	Acciaio al carbonio-cromo	
13	Perno parallelo	Acciaio inox	
14	Seeger	Acciaio al carbonio	Nichelato
15	Tappo di scarico A	Ottone	Nichelato per elettrolisi
16	Filtro di scarico A	Polivinile	
17	Molla	Filo d'acciaio	
18	Guarnizione stelo	NBR	
19	Guarnizione pistone	NBR	
20	O ring	NBR	

Parti di ricambio: Kit guarnizioni

Codice kit di guarnizioni				Descrizione
MHZL2-10D	MHZL2-16D	MHZL2-20D	MHZL2-25D	Il kit comprende i componenti 18, 19 e 20 della tabella sopra.
MHZL10-PS	MHZL16-PS	MHZL20-PS	MHZL25-PS	

* Il kit guarnizioni è costituito dagli elementi 18, 19 e 21 e deve essere ordinato con il codice del cilindro corrispondente.

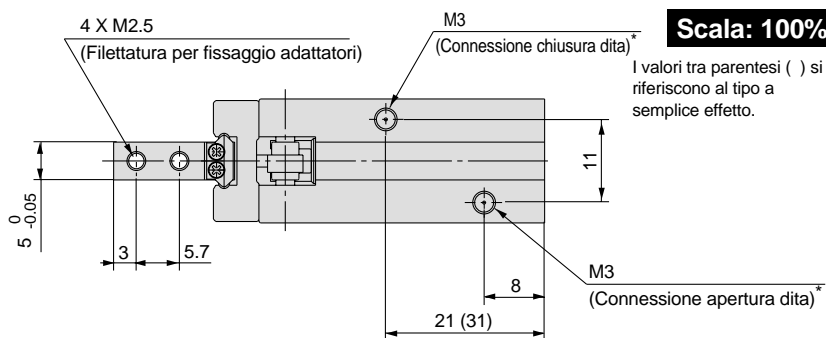
Dimensioni

MHZL2-10

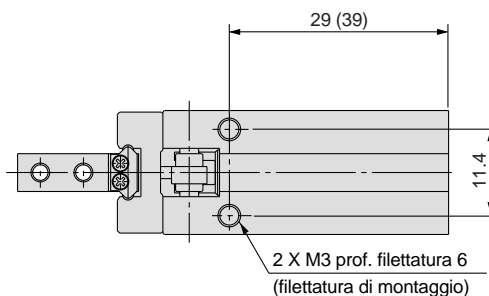
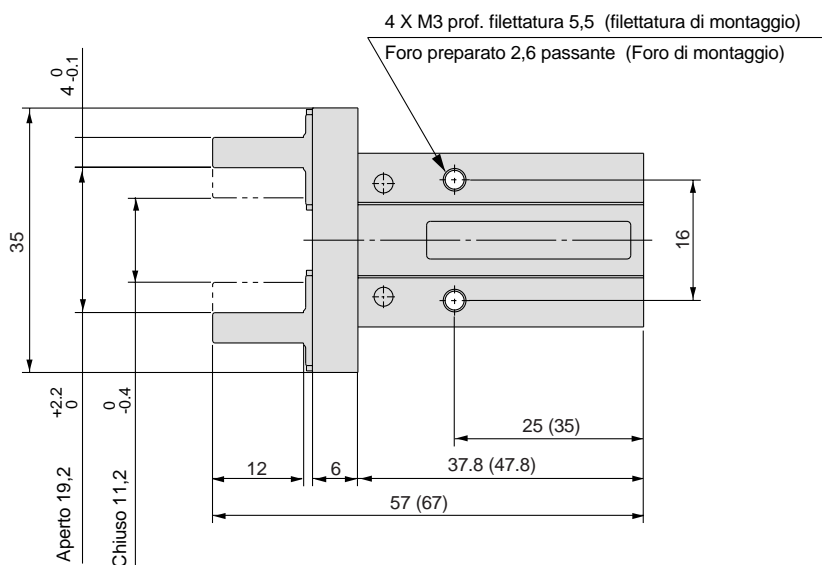
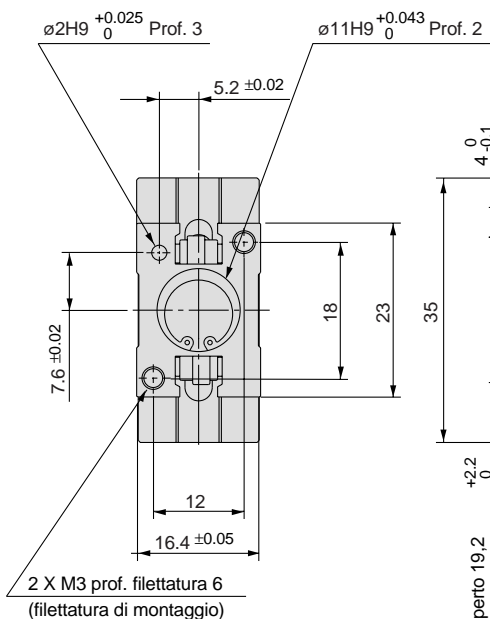
Doppio effetto/Semplice effetto
Esecuzione base

Scala: 100%

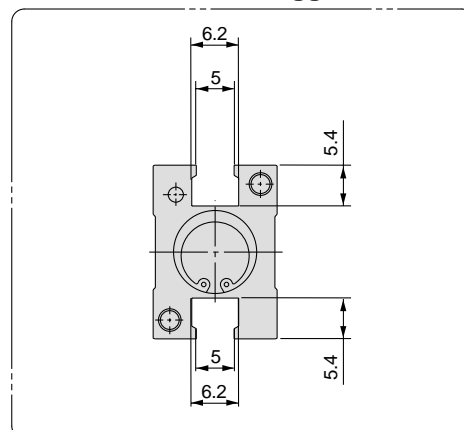
I valori tra parentesi () si riferiscono al tipo a semplice effetto.



* Nel modello a semplice effetto, l'attacco su un lato costituisce un foro di scarico



Scanalatura di montaggio sensori



Noe) Con i sensori magnetici modello D-Y59, D-Y69 e D-Y7 non è possibile il montaggio con fori passanti.

MHZ

MHQ

MHL2

MHR

MHK

MHS

MHC2

MHT2

MHY2

MHW2

MRHQ

Unità sensori applicabili

Dimensioni

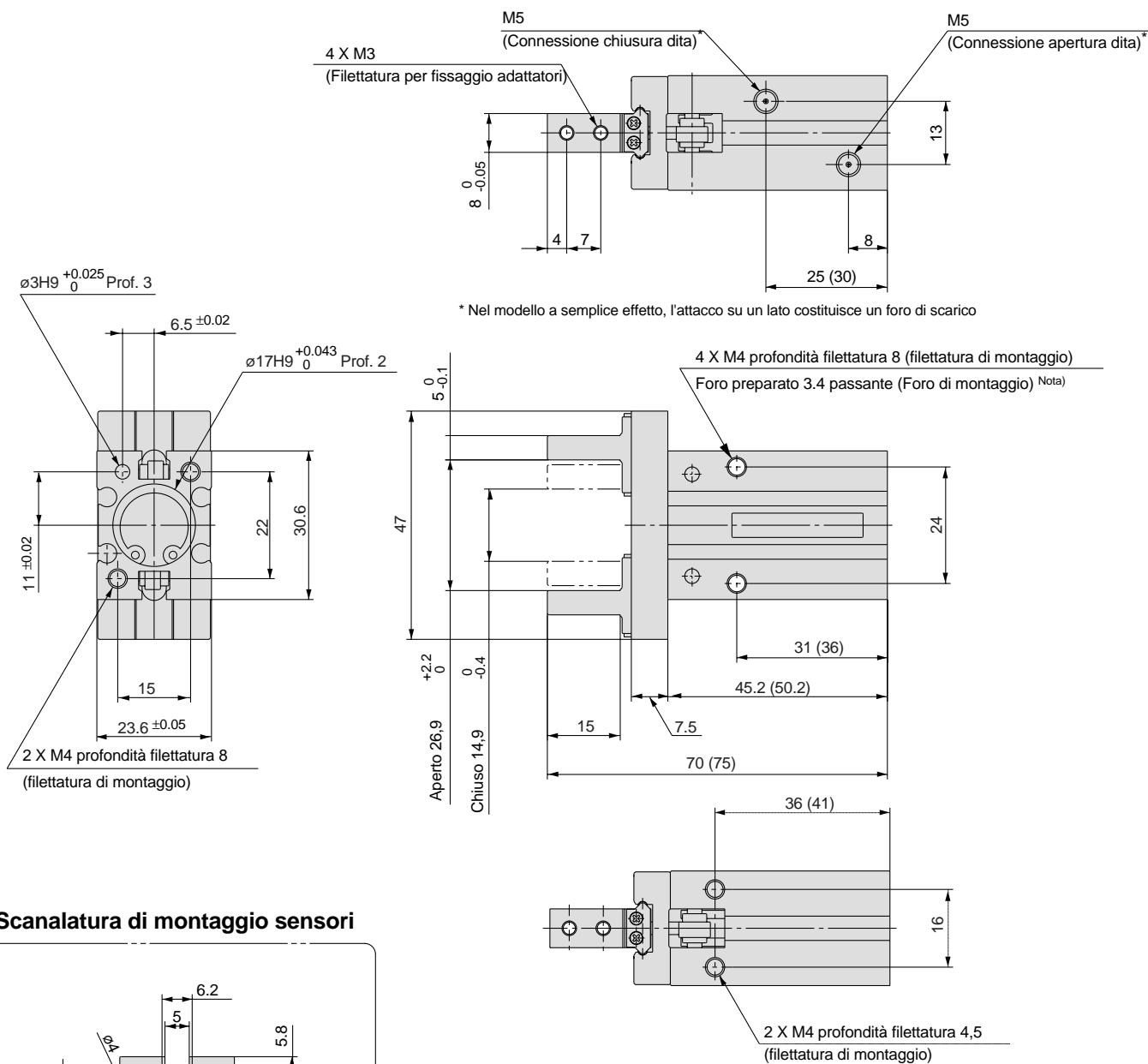
MHZL2-16□

Doppio effetto/Semplice effetto

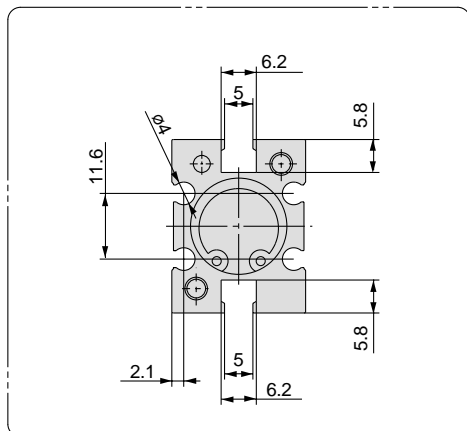
Esecuzione base

Scala: 75%

I valori tra parentesi () si riferiscono al tipo a semplice effetto.



Scanalatura di montaggio sensori



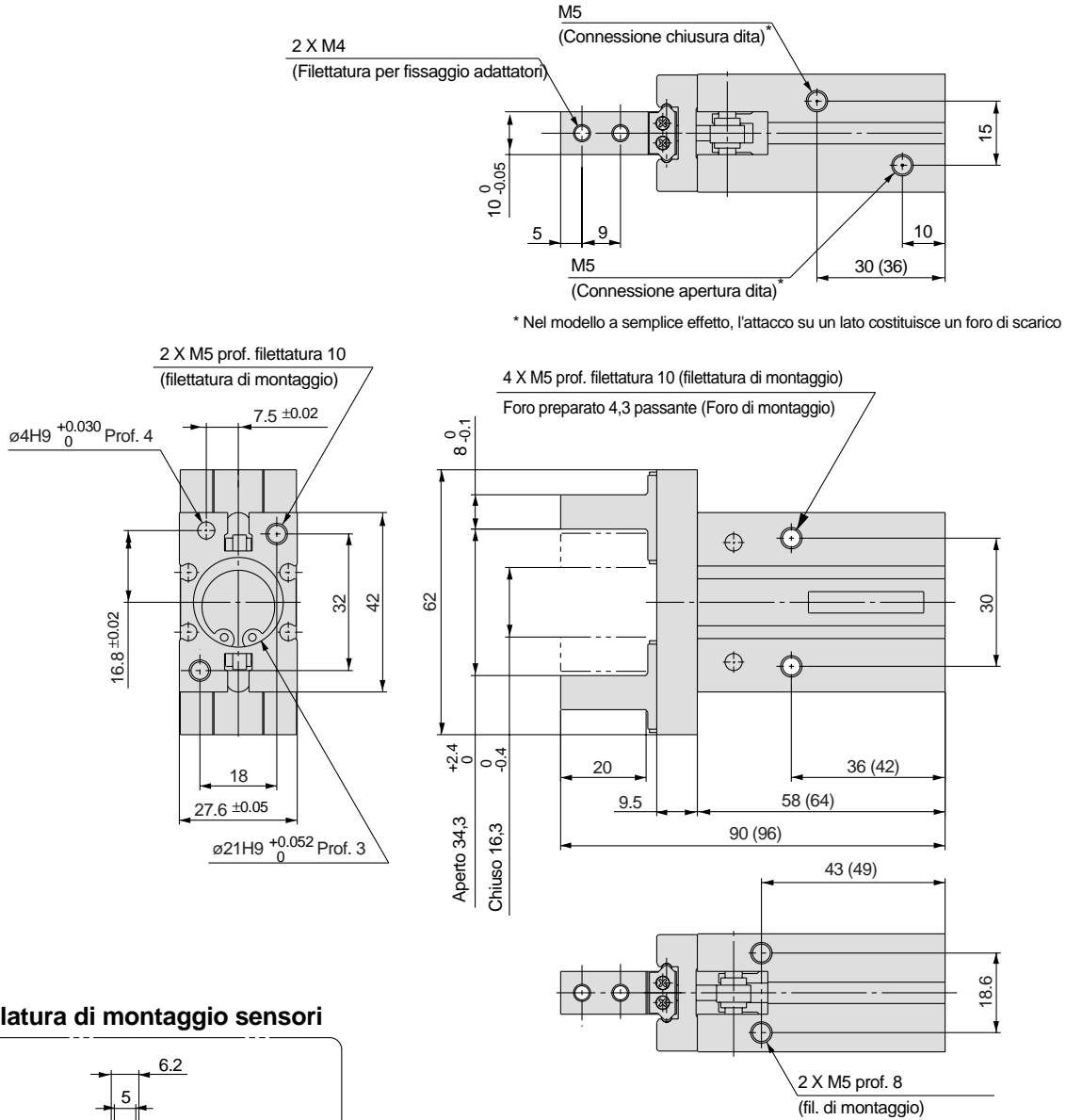
Nota) Con i sensori magnetici modello D-Y59, D-Y69 e D-Y7 non è possibile il montaggio con fori passanti.

MHZL2-20 □

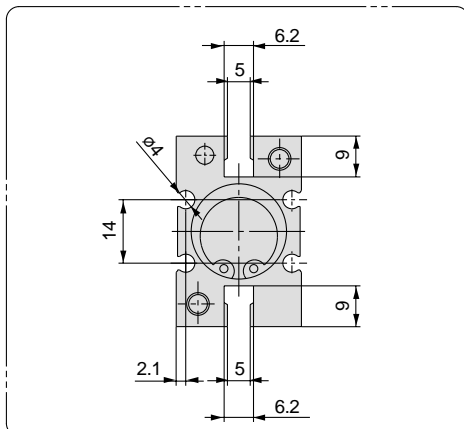
Doppio effetto/Semplice effetto
Esecuzione base

Scala: 60%

I valori tra parentesi () si riferiscono al tipo a semplice effetto.



Scanalatura di montaggio sensori



Nota) Con i sensori magnetici modello D-Y59, D-Y69 e D-Y7 non è possibile il montaggio con fori passanti.

- MHZ**
- MHQ**
- MHL2**
- MHR**
- MHK**
- MHS**

- MHC2**
- MHT2**
- MHY2**
- MHW2**
- MRHQ**

Unità sensori applicabili

Dimensioni

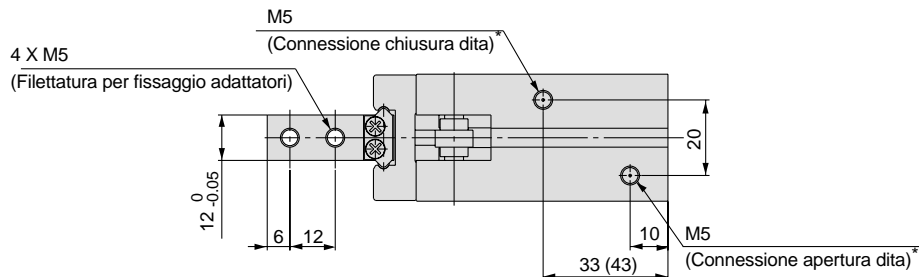
MHZL2-25□

Doppio effetto/Semplice effetto

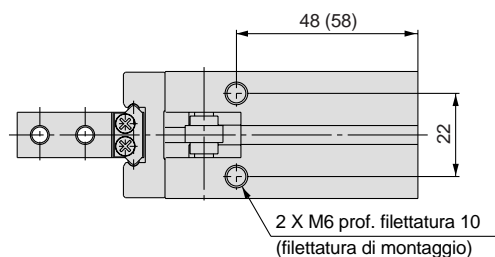
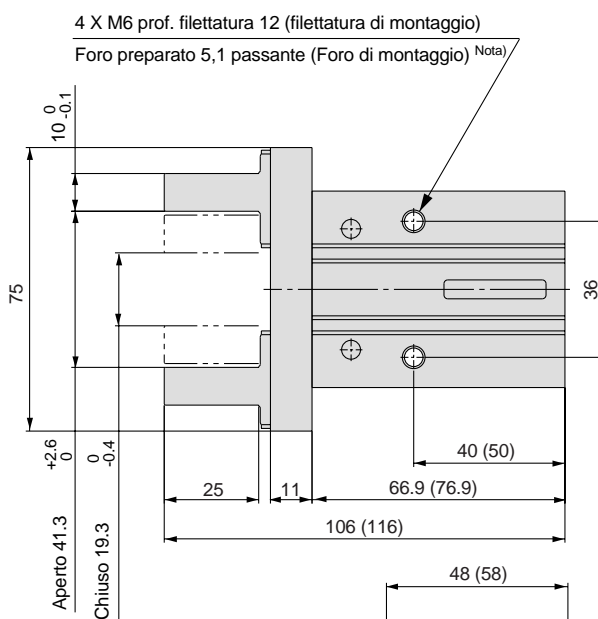
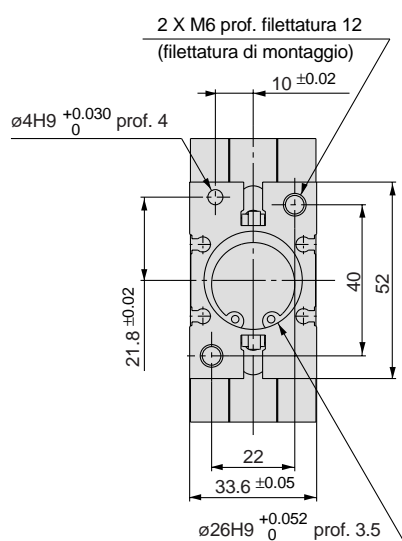
Esecuzione base

Scala: 50%

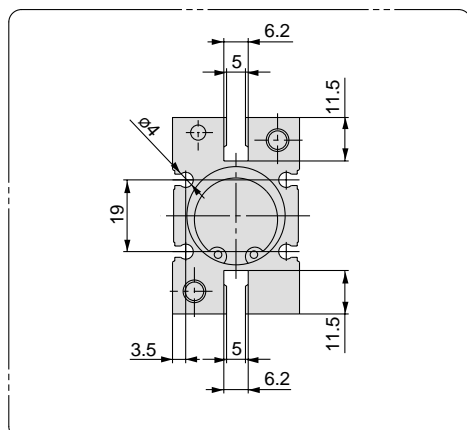
I valori tra parentesi () si riferiscono al tipo a semplice effetto.



* Nel modello a semplice effetto, l'attacco su un lato costituisce un foro di scarico



Scanalatura di montaggio sensori

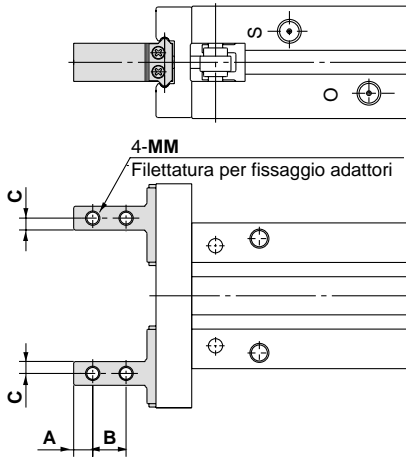


Nota) Con i sensori magnetici modello D-Y59, D-Y69 e D-Y7 non è possibile il montaggio con fori passanti.

Corsa lunga/Serie MHZL2

Tipo di dita

Montaggi con fori filettati laterali [1]

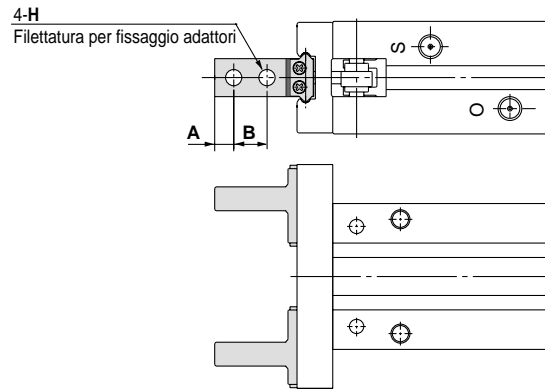


Modello	A	B	C	MM
MHZL2-10□1□	3	5.7	2	M2.5
MHZL2-16□1□	4	7	2.5	M3
MHZL2-20□1□	5	9	4	M4
MHZL2-25□1□	6	12	5	M5

(mm)

* Le dimensioni non indicate sopra, corrispondono a quelle dello tipo base.

Foro passante per apertura e chiusura [2]

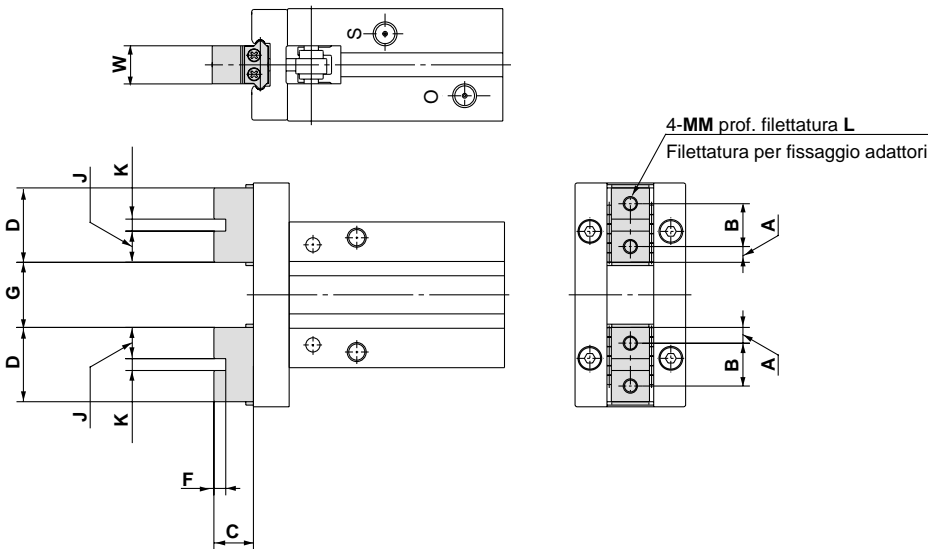


Modello	A	B	H
MHZL2-10□2□	3	5.7	2.9
MHZL2-16□2□	4	7	3.4
MHZL2-20□2□	5	9	4.5
MHZL2-25□2□	6	12	5.5

(mm)

* Le dimensioni non indicate sopra, corrispondono a quelle dello tipo base.

Dita piatte [3]



Modello	A	B	C	D	F	G		J	K	MM	L	W	Peso g	
						Aperto	Chiuso						Doppio effetto	Semplice effetto
MHZL2-10□3□	2.45	7	5.2	11.9	2	9.4 ^{+2.2} ₀	1.4 ⁰ _{-0.2}	4.95	2H9 ^{+0.025} ₀	M2.5	5	5 ⁰ _{-0.05}	60	70
MHZL2-16□3□	3.3	9	8.3	15.6	2.5	13.4 ^{+2.2} ₀	1.4 ⁰ _{-0.2}	6.55	2.5H9 ^{+0.025} ₀	M3	6	8 ⁰ _{-0.05}	135	145
MHZL2-20□3□	3.95	12	10.5	19.9	3	19.6 ^{+2.4} ₀	1.6 ⁰ _{-0.2}	8.45	3H9 ^{+0.025} ₀	M4	8	10 ⁰ _{-0.05}	270	290
MHZL2-25□3□	4.9	14	13.1	23.8	4	24 ^{+2.6} ₀	2 ⁰ _{-0.2}	9.9	4H9 ^{+0.030} ₀	M5	10	12 ⁰ _{-0.05}	460	505

(mm)

* Le dimensioni non indicate sopra, corrispondono a quelle dello tipo base.

MHZ

MHQ

MHL2

MHR

MHK

MHS

MHC2

MHT2

MHY2

MHW2

MRHQ

Unità sensori applicabili

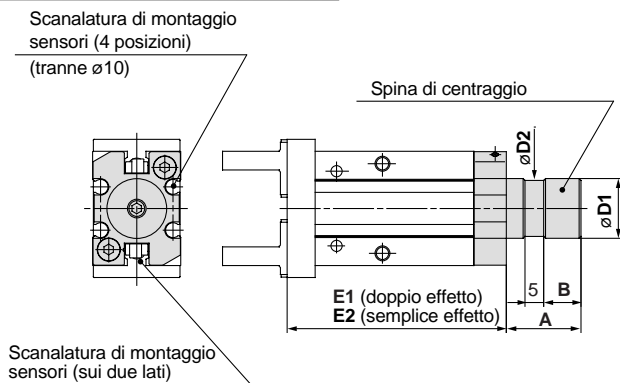
Corsa lunga/Serie MHZL2

Opzioni corpo: Con innesto post. di centraggio

Modello applicabile

Simbolo	Posizione attacchi	Attacchi				Modello applicabile		
		MHZL2-10	MHZL2-16	MHZL2-20	MHZL2-25	Doppio effetto	Semplice effetto	
							Normalmente aperta	Normalmente chiusa
E	Attacchi laterali	M3	M5			●	●	●
W	Connessione assiale	Con raccordo istantaneo per connessione coassiale $\varnothing 4$				●	—	—
K		Con raccordo istantaneo $\varnothing 4$				—	●	●
M		M5 x 0.8				—	●	●

Connessione laterale [E]



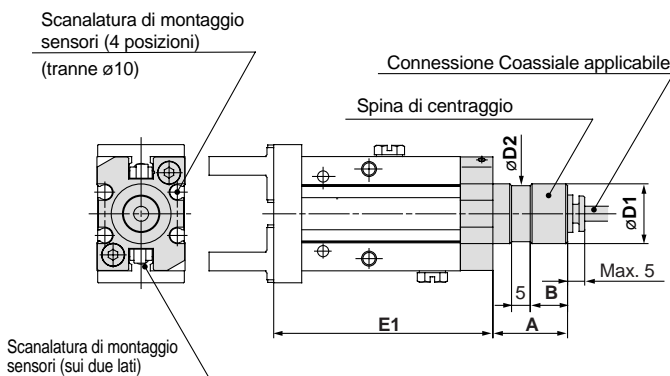
Modello	Codice kit	A	B	D1	D2	E1	E2
MHZL2-10□□	MHZ-A1010	15	7	12f8 ^{-0.016} _{-0.043}	11	52.8	62.8
MHZL2-16□□	MHZ-A1610	20	10	16f8 ^{-0.016} _{-0.043}	15	61.4	66.4
MHZL2-20□□	MHZ-A2010	22	12	20f8 ^{-0.020} _{-0.053}	19	75.7	81.7
MHZL2-25□□	MHZ-A2510	25	15	25f8 ^{-0.020} _{-0.053}	24	86.2	96.2

Altre dimensioni e caratteristiche corrispondono allo standard.

* Vedere tabella dimensioni.

* In caso di montaggio sensori, non è possibile realizzare il montaggio a fori passanti.

Connessione assiale (Raccordi istantanei per connessione coassiale) [W]



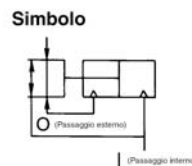
Modello	A	B	D1	D2	E1
MHZL2-10□□	15	7	12f8 ^{-0.016} _{-0.043}	11	52.8
MHZL2-16□□	20	10	16f8 ^{-0.016} _{-0.043}	15	61.4
MHZL2-20□□	22	12	20f8 ^{-0.020} _{-0.053}	19	75.7
MHZL2-25□□	25	15	25f8 ^{-0.020} _{-0.053}	24	86.2

Altre dimensioni e caratteristiche corrispondono allo standard.

* Vedere tabella dimensioni.

* In caso di montaggio sensori, non è possibile realizzare il montaggio a fori passanti.

Connessione coassiale applicabile

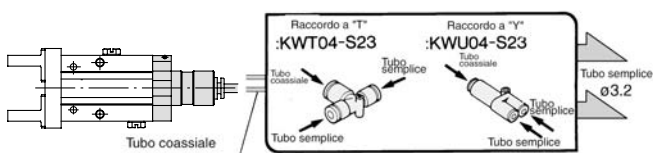


Caratteristiche	Modello	TW04B-20
Diametro esterno		4mm
Max. pressione d'esercizio		0.6MPa
Min. raggio di curvatura		10mm
Temperatura d'esercizio		-20 ÷ 60°C
Materiale		Nylon 12

Da connessione coassiale a connessione singola

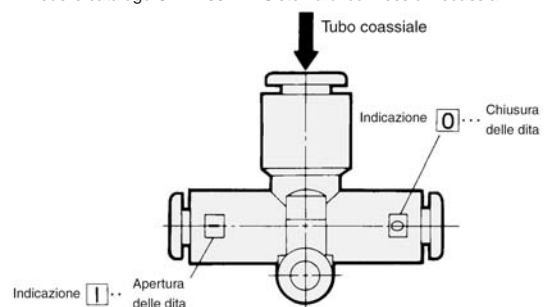
È possibile convertire in connessione singola usando una "Y" a 45° o una "T" a 90°.

In questo caso si rende necessario adottare raccordi e tubi da $\varnothing 3.2$.

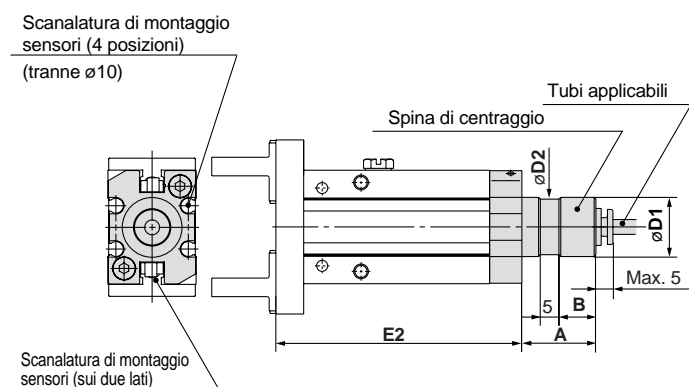


"T" a 90°, "T" di diverso diametro, "Y" a 45°, "T" maschio

Vedere catalogo CAT.E004-A "Sistema di connessioni coassiali".



Attacco assiale (con raccordo istantaneo) [K]



* Vedere tabella dimensioni.

* In caso di montaggio sensori, non è possibile realizzare il montaggio a fori passanti.

(mm)

Modello	A	B	D1	D2	E2
MHZL2-10□□	15	7	12f8 ^{-0.016} _{-0.043}	11	62.8
MHZL2-16□□	20	10	16f8 ^{-0.016} _{-0.043}	15	66.4
MHZL2-20□□	22	12	20f8 ^{-0.020} _{-0.053}	19	81.7
MHZL2-25□□	25	15	25f8 ^{-0.020} _{-0.053}	24	96.2

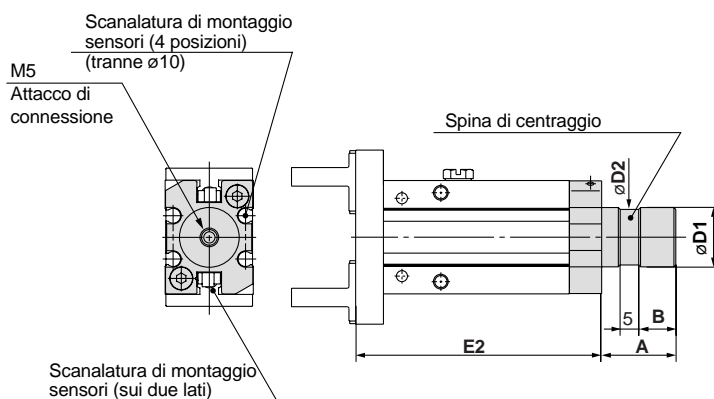
Altre dimensioni e caratteristiche corrispondono allo standard.

Tubi applicabili

Descrizione Modello	Tubi in nylon	Nylon morbido tubi	Tubi in poliuretano	Tubi a spirale in poliuretano
	T0425	TS0425	TU0425	TCU0425B-1
Diametro esterno mm	4	4	4	4
Max. pressione d'esercizio MPa	1.0	0.8	0.5	0.5
Min. raggio di curvatura mm	13	12	10	—
Temperatura d'esercizio °C	-20 ÷ 60	-20 ÷ 60	-20 ÷ 60	-20 ÷ 60
Materiale	Nylon 12	Nylon 12	Poliuretano	Poliuretano

Per tubi e raccordi vedere CAT.501-B "Tubi e raccordi".

Attacco assiale (attacco M5) [M]



* Vedere tabella dimensioni.

* In caso di montaggio sensori, non è possibile realizzare il montaggio a fori passanti.

(mm)

Modello	A	B	D1	D2	E2
MHZL2-10□□	15	7	12f8 ^{-0.016} _{-0.043}	11	62.8
MHZL2-16□□	20	10	16f8 ^{-0.016} _{-0.043}	15	66.4
MHZL2-20□□	22	12	20f8 ^{-0.020} _{-0.053}	19	81.7
MHZL2-25□□	25	15	25f8 ^{-0.020} _{-0.053}	24	96.2

Altre dimensioni e caratteristiche corrispondono allo standard.

Pesi

(g)

Modello	Con spina di centraggio (simbolo)				
	E		W	K	M
	Doppio effetto	Semplice effetto			
MHZL2□-10□□	70	80	70	80	80
MHZL2□-16□□	170	180	170	180	180
MHZL2□-20□□	310	330	310	330	330
MHZL2□-25□□	535	580	535	580	580

MHZ

MHQ

MHL2

MHR

MHK

MHS

MHC2

MHT2

MHY2

MHW2

MRHQ

Unità sensori applicabili

Pinza
pneumatica ad
apertura
parallela

Con soffietto di protezione Serie **MHZJ2**

Codici di ordinazione

MHZJ2-16 D **F9PV**

Numero dita
2 2 dita

Diametro

6	6mm
10	10mm
16	16mm
20	20mm
25	25mm

Funzione

D	Doppio effetto
S	Semplice effetto (normalmente aperte)
C	Semplice effetto (normalmente chiuse)

Numero di sensori

-	2 pz.
S	1 pz.

Tipo di sensore

-	Senza sensore (Anello magnetico incorporato)
---	--

* Scegliere il sensore idoneo dalla tabella sottostante.

Accessori corpo
* ø6 è utilizzabile solo con tipo base.

Tipo con soffietto di protezione

-	Gomma al cloroprene (CR)
F	Gomma fluoridica (FKM)
S	Gomma siliconica (Si)

— : Versione base
E: Con innesto di centraggio Attacchi laterali (Doppio effetto/semplice effetto)
W: Con innesto di centraggio Attacco assiale ø4 Raccordo istantaneo per tubo coassiale
K: Con innesto di centraggio Attacco assiale ø4 Raccordo istantaneo (semplice effetto)
M: Con innesto di centraggio Attacco assiale M5 (semplice effetto)

Estos detectores magnéticos han sido cambiados
Contacte con SMC o vea www.smcworld.com

F9N	⇒ M9N	F9NV	⇒ M9NV
F9P	⇒ M9P	F9PV	⇒ M9PV
F9B	⇒ M9B	F9BV	⇒ M9BV

* I sensori D-Y5/6 e D-Y7 non possono essere montati in presenza di coperchio antipolvere/MHZJ2

* Ulteriori informazioni sui sensori da p. 2.11-...

Sensori applicabili

Esecuzione	Funzione speciale	Connessione elettrica	Led	Uscita	Tensione di carico		Codice sensori		Lunghezza cavo (m)*			Carico applicabile	Modello applicabile												
					cc	ca	Direzione connessione elettrica	Perpendicolare	In linea	0.5 (-)	3 (L)		5 (Z)	Nota 3) Cavo flessibile (-61)	ø6	ø10	ø16	ø20	ø25						
Sensori stato solido	—	Grommet	Si	3 filo (NPN)	24V	12V	—	F9NV	F9N	●	●	—	○	Relè, PLC	●	●	●	●	●						
				F8N				—	●	●	○	○	●		●	●	●	●							
				F9PV				F9P	●	●	—	○	●		●	●	●	●							
				F8P				—	●	●	○	○	●		●	●	●	●							
	Indicazione di diagnostica (LED bicolore)			2 filo				F9BV	F9B	●	●	—	○		○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
				3 filo (NPN)				F8B	—	●	●	○	○		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
				3 filo (PNP)				F9NWV	F9NW	●	●	○	○		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
				3 filo (PNP)				F9PWV	F9PW	●	●	○	○		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Resistente all'acqua (LED bicolore)	2 filo	F9BWV	F9BW	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							
		—	F9BA	—	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							

* Lunghezza cavi: 0.5m — (Esempio) F9N

3m L (Esempio) F9NL

5m Z (Esempio) F9NWZ

* I sensori indicati con "○" si realizzano su richiesta.

Nota 1) Si raccomanda di usare precauzione con l'isteresi della versione con LED bicolore. Vedere isteresi dei sensori a p. 2.1-52.

Nota 2) Montare un sensore D-F8□ ø6 e ø10 ad una distanza minima di 10mm da materiali magnetici come ad esempio ferro o altro.

Nota 3) Aggiungere "-61" alla fine del codice del cavo flessibile.

(Esempio)

Per ordinare una pinza pneumatica

MHZ □ 2-16D-F9NVS-61

Cavo flessibile

Per ordinare solo sensori

D-F9PL-61

Cavo flessibile

Dati tecnici



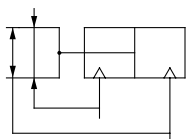
Fluido		Aria	
Pressione di esercizio	Doppio effetto	$\varnothing 6: 0.15 \div 0.7\text{MPa}$ $\varnothing 10: 0.2 \div 0.7\text{MPa}$ $\varnothing 16 \div \varnothing 25: 0.1 \div 0.7\text{MPa}$	
		Semplice effetto	Normalmente aperta $\varnothing 6: 0.3 \div 0.7\text{MPa}$ $\varnothing 10: 0.35 \div 0.7\text{MPa}$ Normalmente chiusa $\varnothing 16 \div \varnothing 25: 0.25 \div 0.7\text{MPa}$
	Temperatura d'esercizio		-10 ÷ 60°C
Ripetibilità		±0.01mm	
Max frequenza d'esercizio		180c.p.m.	
Lubrificazione		Senza lubrificazione	
Funzione		Doppio effetto, stelo semplice	
Sensori (su richiesta) <small>Nota)</small>		Sensori stato solido (3 fili, 2 fili)	

Nota) Ulteriori informazioni sui sensori da p. 2.11-...

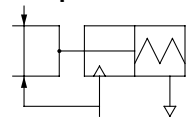
Modelli

Simboli:

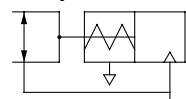
Doppio effetto



Semplice effetto, N.A.



Semplice effetto, N.C.



Funzione	Modello	Diametro mis. (mm)	Forza di presa <small>Nota 1)</small>		Corsa di apertura/chiusura (sui due lati) mm	Peso <small>Nota 2)</small> g	
			Forza di presa per dito Valore effettivo N				
			Esterno Forza di presa	Interno Forza di presa			
Doppio effetto	MHZJ2- 6D	6	3.3	6.1	4	28	
	MHZJ2-10D	10	9.8	17	4	60	
	MHZJ2-16D	16	30	40	6	130	
	MHZJ2-20D	20	42	66	10	250	
	MHZJ2-25D	25	65	104	14	460	
Semplice effetto	Normalmente aperta	MHZJ2- 6S	6	1.9	—	4	28
		MHZJ2-10S	10	6.3		4	60
		MHZJ2-16S	16	24		6	130
		MHZJ2-20S	20	28		10	255
		MHZJ2-25S	25	45		14	264
	Normalmente chiusa	MHZJ2- 6C	6	—	3.7	4	28
		MHZJ2-10C	10		12	4	60
		MHZJ2-16C	16		31	6	130
		MHZJ2-20C	20		56	10	255
		MHZJ2-25C	25		83	14	460

Nota 1) Valori con pressione di 0,5Mpa, punto di presa L=20mm, a metà corsa.

Nota 2) Valori tranne il peso del sensore

Opzioni

● Opzioni per corpo/Con innesto di centraggio

Simbolo	Posizione attacchi	Attacchi				Modello applicabile	
		MHZJ2-10	MHZJ2-16	MHZJ2-20	MHZJ2-25	Doppio effetto	Semplice effetto
—	Esecuzione base	M3 x 0.5	M5 x 0.8			●	●
E	Connessione assiale	M3 x 0.5	M5 x 0.8			●	●
W	Connessione assiale	Con \varnothing Raccordo istantaneo per connessione coassiale 4				●	—
K	Connessione assiale	Con $\varnothing 4$ Raccordo istantaneo				—	●
M	Connessione assiale	M5 x 0.8				—	●

* Vedere caratteristiche degli accessori per corpo a p. 2.1-49 ÷ 2.1-51.

MHZ

MHQ

MHL2

MHR

MHK

MHS

MHC2

MHT2

MHY2

MHW2

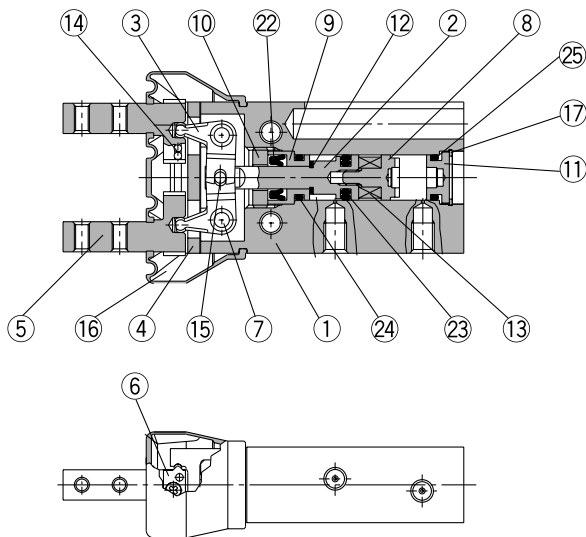
MRHQ

Unità sensori applicabili

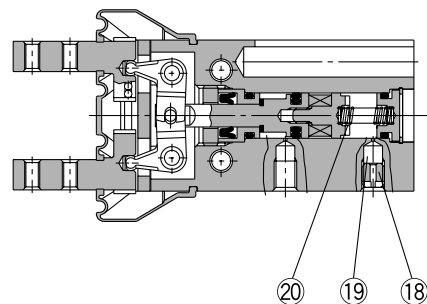
Serie MHZJ2

Costruzione/MHZJ2-6□

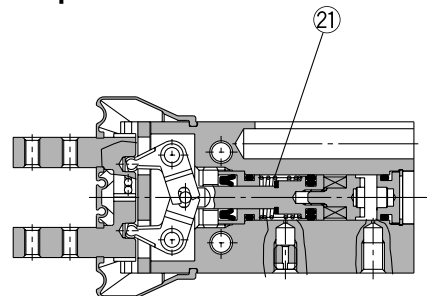
Doppio effetto/con dita aperte



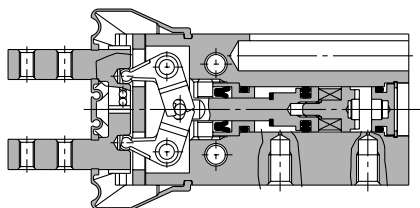
Semplice effetto/ N.A.



Semplice effetto/ N.C.



Doppio effetto/con dita chiuse



Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Corpo	Lega d'alluminio	Anodizzato duro
2	Pistone	Acciaio inox	
3	Leva	Acciaio inox	Trattamento termico
4	Guida	Acciaio inox	Trattamento termico
5	Dita	Acciaio inox	Trattamento termico
6	Stopper	Acciaio inox	
7	Albero	Acciaio inox	Nitrato
8	Fermo magneti	Acciaio inox	
9	Alloggiamento	Ottone	Nichelato per elettrolisi
10	Fermo	Acciaio inox	
11	Coperchio	Lega d'alluminio	Anodizzato bianco
12	Paracolpi	Gomma uretanica	
13	Anello magnetico	Magnete terre rare	Nichelato
14	Sfere	Acciaio al carbonio-cromo	
15	Rullo	Acciaio al carbonio-cromo	
16	Soffietto di protezione	CR	Gomma al cloroprene
		FKM	Gomma fluoridica
		Si	Gomma siliconica
17	Seeger	Acciaio al carbonio	Nichelato
18	Tappo di scarico	Ottone	Nichelato per elettrolisi
19	Filtro di scarico	Polivinile	
20	Molla NA	Filo d'acciaio	
21	Molla NC	Filo d'acciaio	
22	Guarnizione stelo	NBR	
23	Guarnizione pistone	NBR	
24	Guarnizione	NBR	
25	Guarnizione	NBR	

Parti di ricambio: Kit guarnizioni

Codice kit di guarnizioni	Descrizione
MHZJ6-PS	Il Kit comprende gli elementi 23, 22, 24, e 25 della tabella sulla sinistra.

* Il kit guarnizioni è costituito dagli elementi 22, 23, 24 e 25 e deve essere ordinato con il codice appropriato.

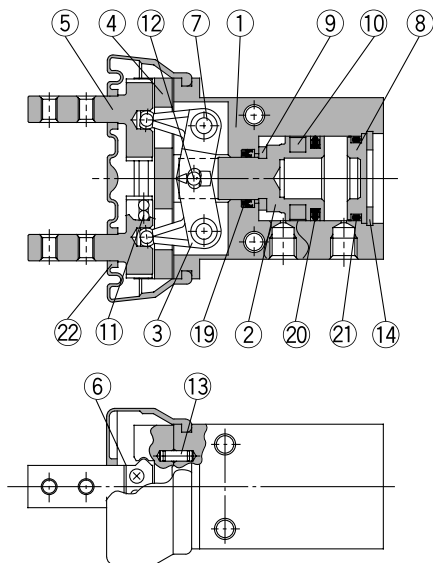
Nota) Per la sostituzione di guarnizioni, contattare SMC.

Parti di ricambio: Cuffia di protezione

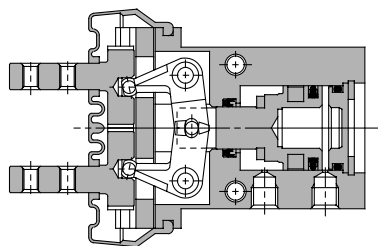
Materiale	Codici
CR	MHZJ2-J6
FKM	MHZJ2-J6F
Si	MHZJ2-J6S

Costruzione/MHZJ2-10□ ÷ 25□

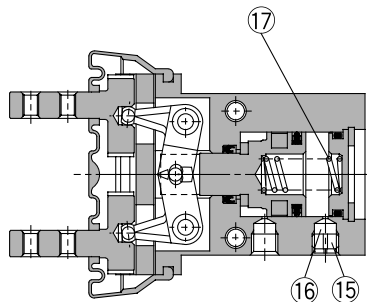
Doppio effetto/con dita aperte



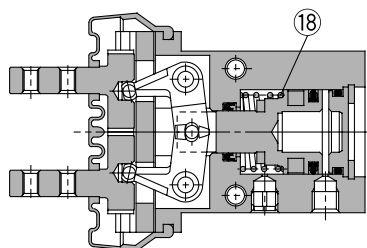
Doppio effetto/con dita chiuse



Semplice effetto/ N.A.



Semplice effetto/ N.C.



Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Corpo	Lega d'alluminio	Anodizzato duro
2	Pistone	ø10, ø16: Acciaio inox ø20, ø25: Lega d'alluminio	ø20, ø25: Anodizzato duro
3	Leva	Acciaio inox	Trattamento termico
4	Guida	Acciaio inox	Trattamento termico
5	Dita	Acciaio inox	Trattamento termico
6	Stopper	Acciaio inox	
7	Albero	Acciaio inox	Nitrato
8	Coperchio	Lega d'alluminio	Anodizzato duro
9	Paracolpi	Gomma uretanica	
10	Magnete	Gomma sintetica	
11	Sfere	Acciaio al carbonio-cromo	
12	Rullo	Acciaio al carbonio-cromo	
13	Perno parallelo	Acciaio inox	
14	Seeger	Acciaio al carbonio	Nichelato
15	Tappo di scarico A	Ottone	Nichelato per elettrolisi
16	Filtro di scarico A	Polivinile	
17	Molla NA	Filo d'acciaio	
18	Molla NC	Filo d'acciaio	
19	Guarnizione stelo	NBR	
20	Guarnizione pistone	NBR	
21	Guarnizione	NBR	
22	Soffietto di protezione	CR	Gomma al cloroprene
		FKM	Gomma fluoridica
		Si	Gomma silconica

Parti di ricambio: Kit guarnizioni

Codice kit di guarnizioni				Descrizione
MHZJ2-10□	MHZJ2-16□	MHZJ2-20□	MHZJ2-25□	Il kit comprende i componenti 19, 20 e 21 della tabella sopra. <small>Nota 2)</small>
MHZJ10-PS	MHZJ16-PS	MHZJ20-PS	MHZJ25-PS	

Nota 2) Il kit guarnizioni è costituito dagli elementi 19, 20 e 21 e deve essere ordinato con il codice appropriato.

Parti di ricambio: Cuffia di protezione

Materiale	Codici			
	MHZJ2-10□	MHZJ2-16□	MHZJ2-20□	MHZJ2-25□
CR	MHZJ2-J10	MHZJ2-J16	MHZJ2-J20	MHZJ2-J25
FKM	MHZJ2-J10F	MHZJ2-J16F	MHZJ2-J20F	MHZJ2-J25F
Si	MHZJ2-J10S	MHZJ2-J16S	MHZJ2-J20S	MHZJ2-J25S

MHZ
MHQ
MHL2
MHR
MHK
MHS

MHC2

MHT2

MHY2

MHW2

MRHQ

Unità sensori applicabili

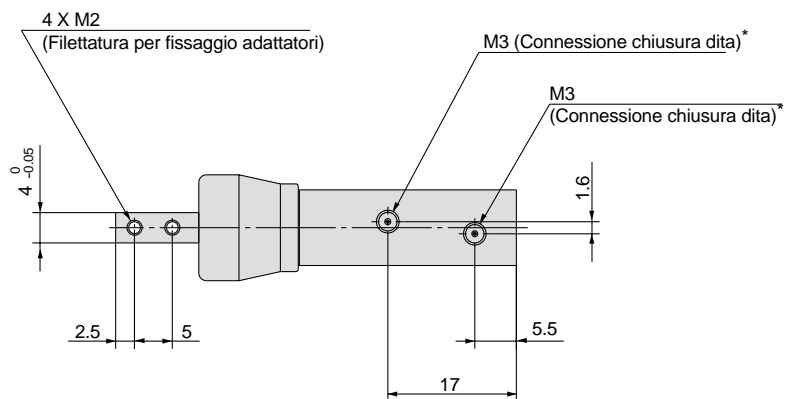
Dimensioni

MHZJ2-6□

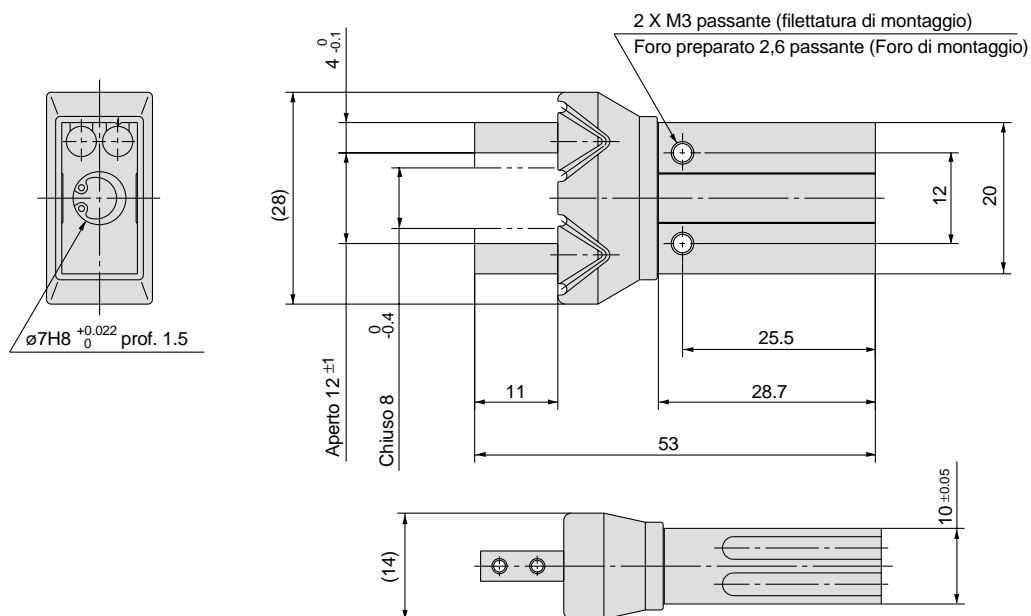
Doppio effetto/Semplice effetto

Esecuzione base

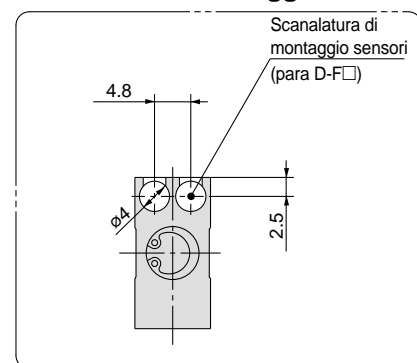
Scala: 100%



* Nel modello a semplice effetto, l'attacco su un lato costituisce un foro di scarico



Scanalatura di montaggio sensori

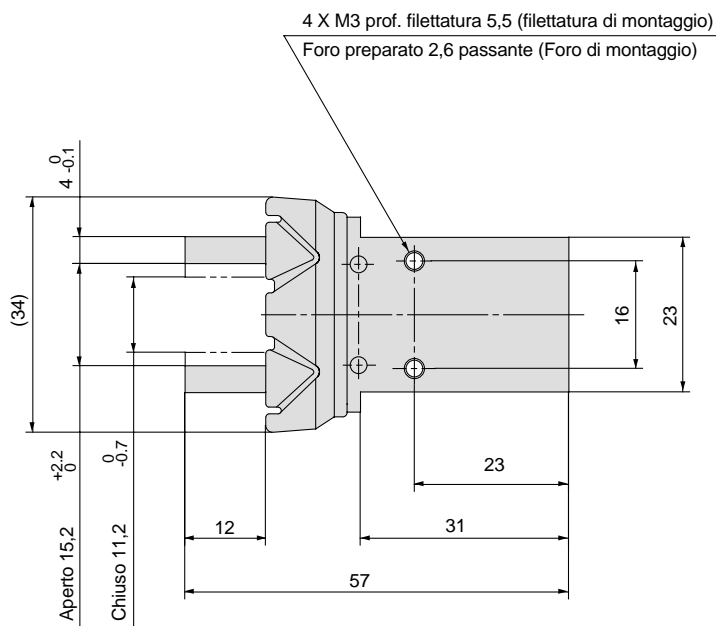
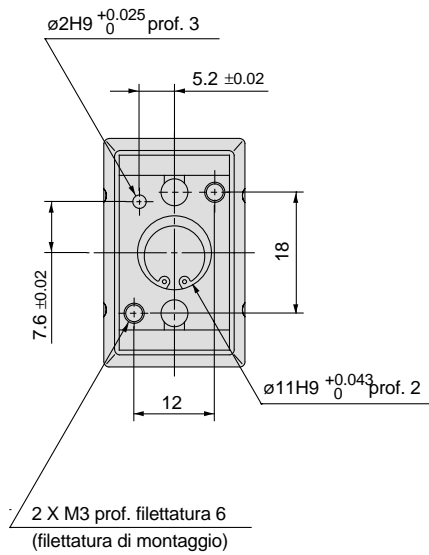
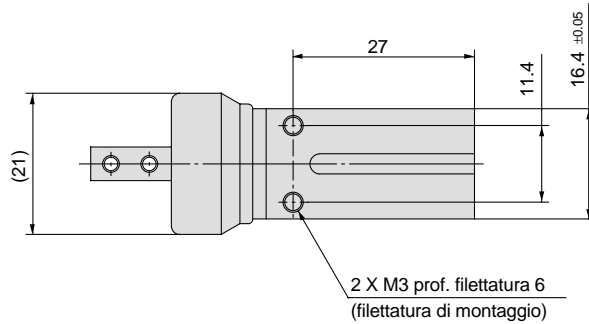


MHZJ2-10 □

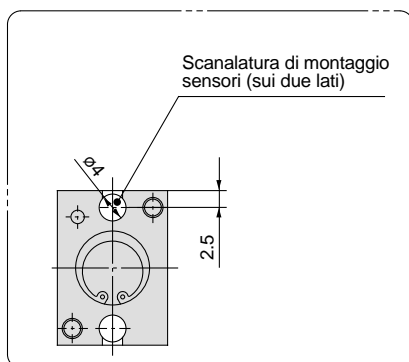
Doppio effetto/Semplice effetto

Esecuzione base

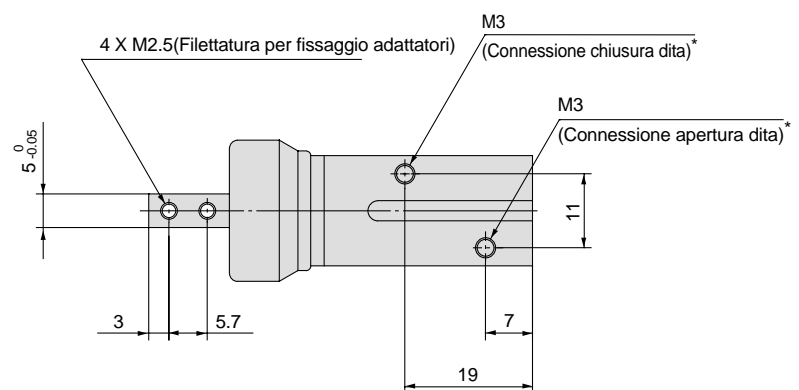
Scala: 90%



Scanalatura di montaggio sensori



Nota) Usando i sensori, non è possibile eseguire il montaggio a fori passanti.



* Nel modello a semplice effetto, l'attacco su un lato costituisce un foro di scarico

- MHZ
- MHQ
- MHL2
- MHR
- MHK
- MHS

- MHC2
- MHT2
- MHY2
- MHW2
- MRHQ

Unità sensori applicabili

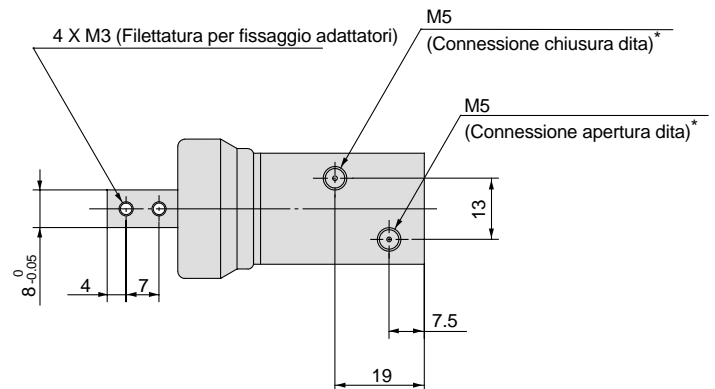
Dimensioni

MHZJ2-16□

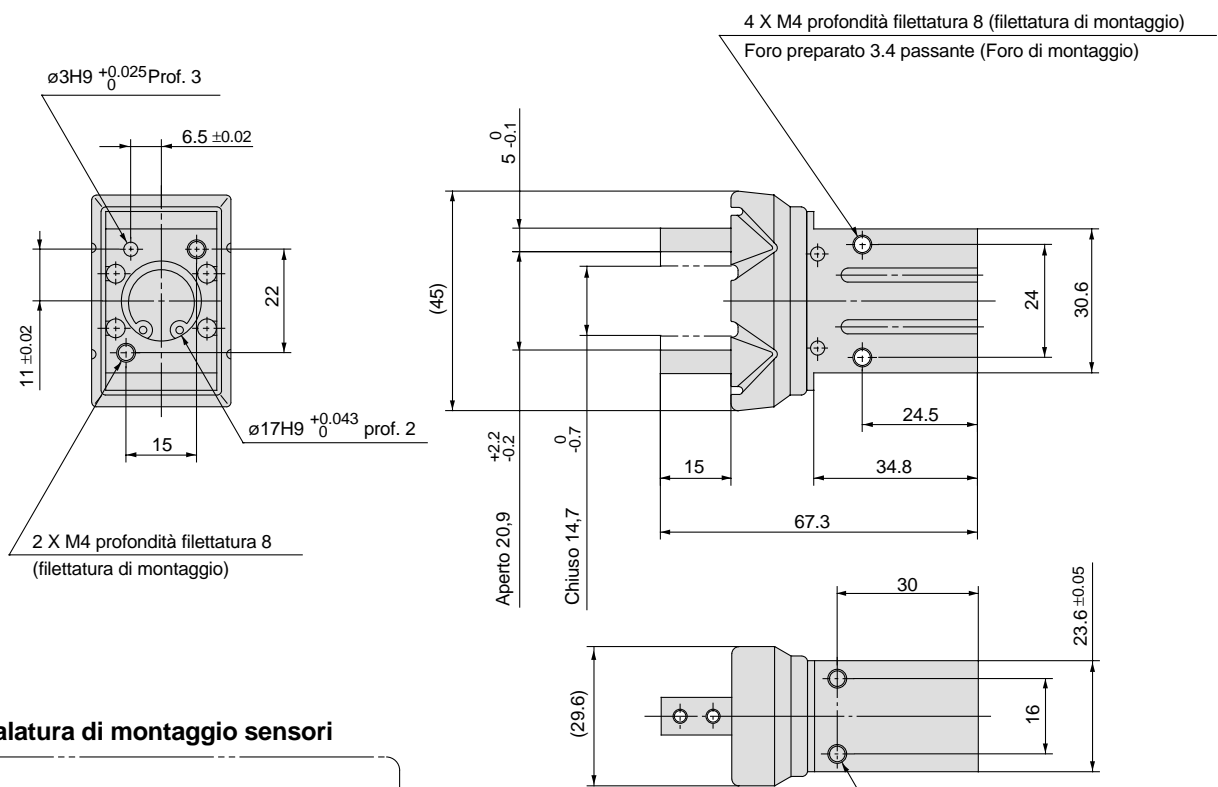
Doppio effetto/Semplice effetto

Esecuzione base

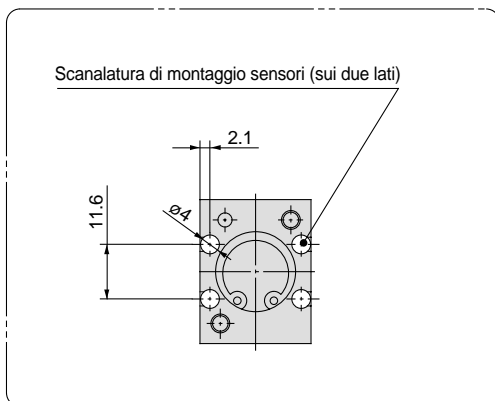
Scala: 60%*



* Nel modello a semplice effetto, l'attacco su un lato costituisce un foro di scarico



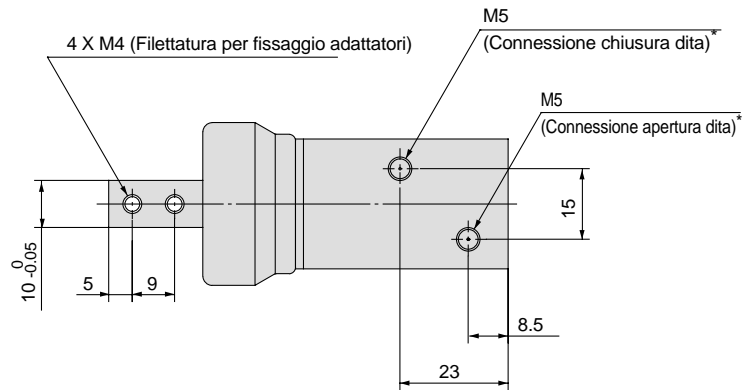
Scanalatura di montaggio sensori



MHZJ2-20□

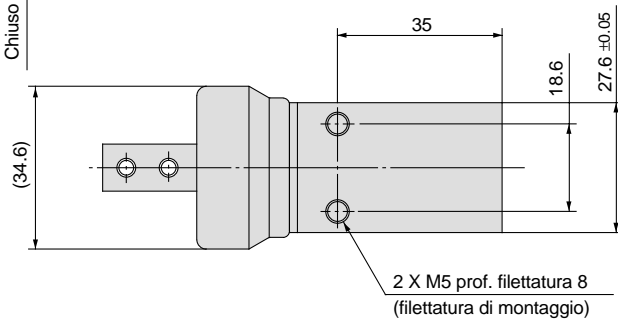
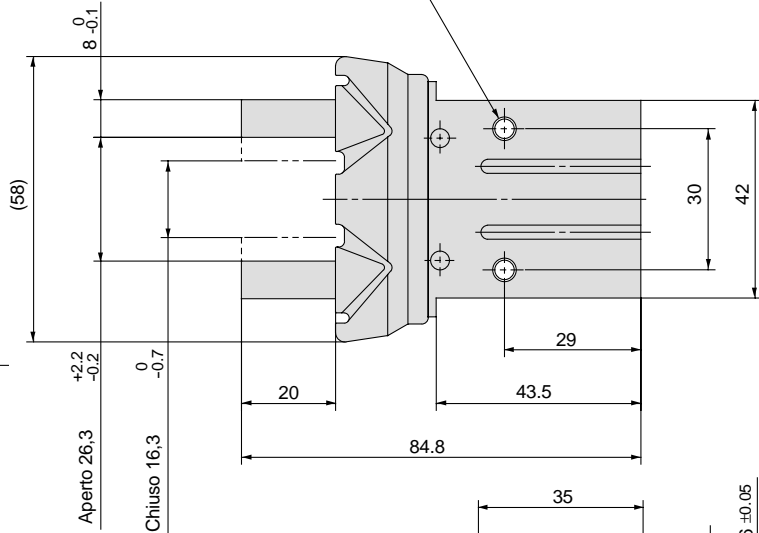
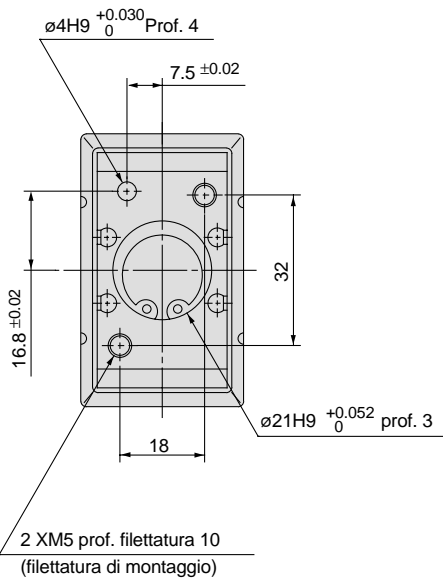
Doppio effetto/Semplice effetto
Esecuzione base

Scala: 60%

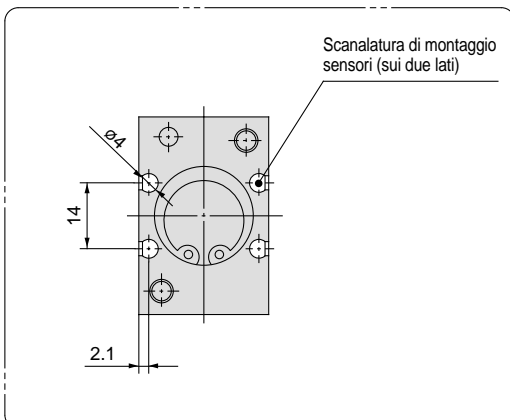


* Nel modello a semplice effetto, l'attacco su un lato costituisce un foro di scarico

4 X M5 profondità 10 (filettatura di montaggio)
Foro preparato 4,3 passante (Foro di montaggio)



Scanalatura di montaggio sensori



- MHZ**
- MHQ**
- MHL2**
- MHR**
- MHK**
- MHS**

- MHC2**
- MHT2**
- MHY2**
- MHW2**
- MRHQ**

Unità sensori applicabili

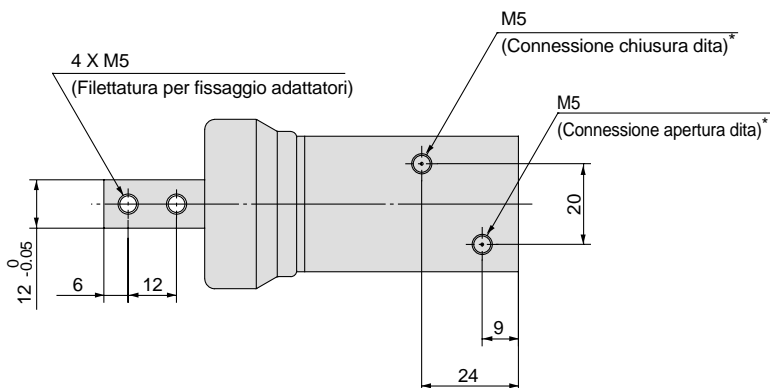
Dimensioni

MHZJ2-25□

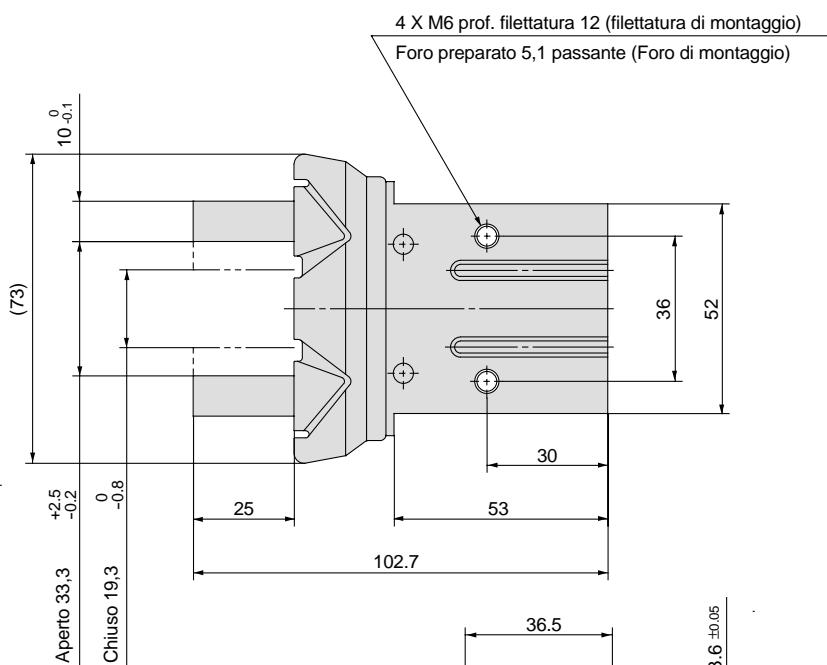
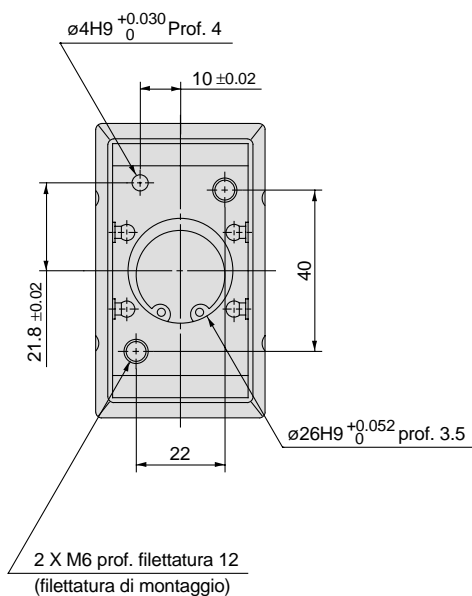
Doppio effetto/Semplice effetto

Esecuzione base

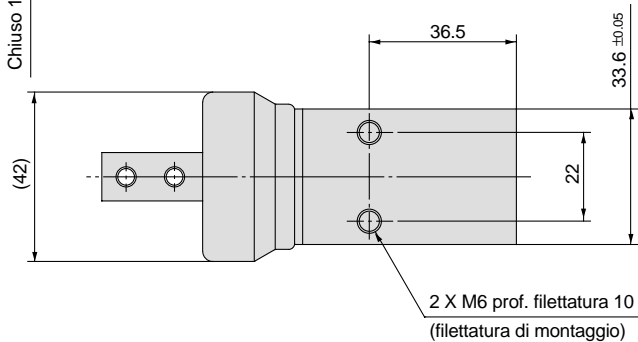
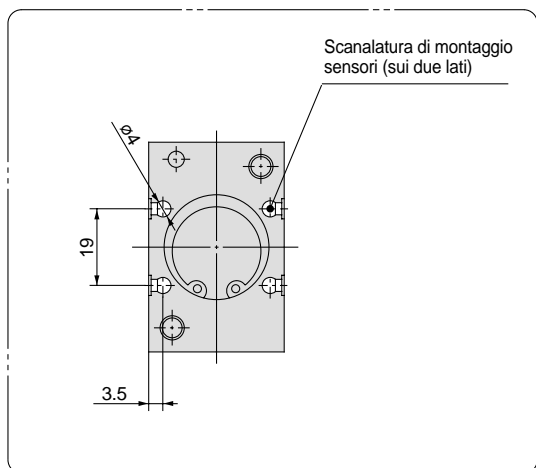
Scala: 50%



* Nel modello a semplice effetto, l'attacco su un lato costituisce un foro di scarico



Scanalatura di montaggio sensori



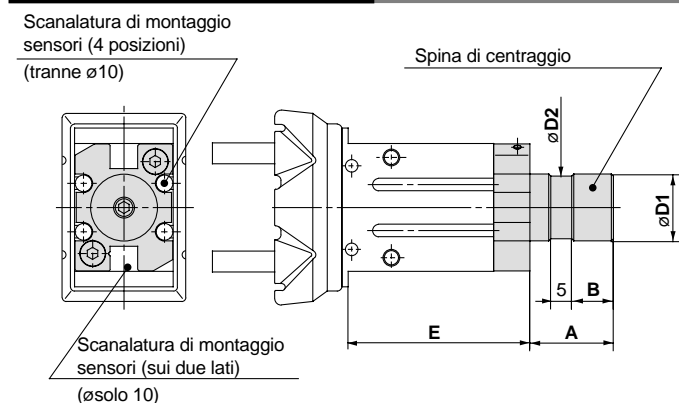
Con soffietto di protezione/Serie MHZJ2

Opzioni corpo: Con innesto post. di centraggio

Modello applicabile

Simbolo	Posizione attacchi	Attacchi				Modello applicabile		
		MHZJ2-10	MHZJ2-16	MHZJ2-20	MHZJ2-25	Doppio effetto	Semplice effetto	
E	Attacchi laterali	M3	M5			●	●	●
W	Connessione assiale	Con raccordo istantaneo per connessione coassiale $\varnothing 4$				●	—	—
K		Con raccordo istantaneo $\varnothing 4$				—	●	●
M		M5				—	●	●

Connessione laterale [E]

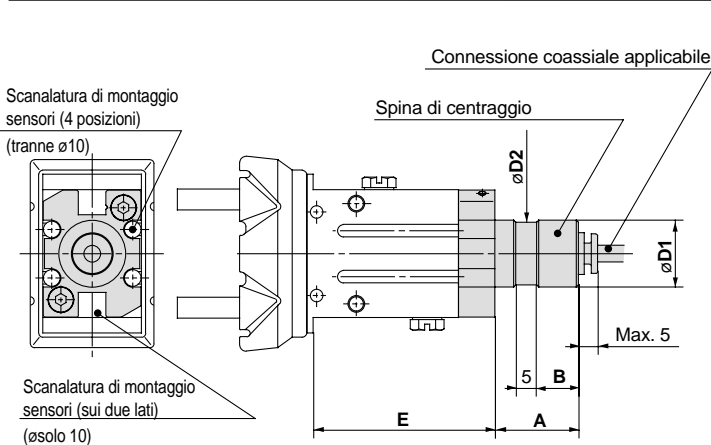


* Vedere tabella dimensioni.
* Sul modello con $\varnothing 10$ non è possibile realizzare un montaggio con fori passanti.

Modello	A	B	D1	D2	E
MHZJ2-10□□	15	7	12f8 ^{-0.016} _{-0.043}	11	40
MHZJ2-16□□	20	10	16f8 ^{-0.016} _{-0.043}	15	43.5
MHZJ2-20□□	22	12	20f8 ^{-0.020} _{-0.053}	19	51.7
MHZJ2-25□□	25	15	25f8 ^{-0.020} _{-0.053}	24	61.3

Altre dimensioni e caratteristiche corrispondono allo standard.

Connessione assiale (Raccordi istantanei per connessione coassiale) [W]

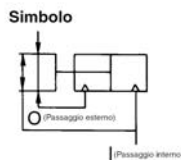


* Vedere tabella dimensioni.
* Sul modello con $\varnothing 10$ non è possibile realizzare un montaggio con fori passanti.

Modello	A	B	D1	D2	E
MHZJ2-10□□	15	7	12f8 ^{-0.016} _{-0.043}	11	40
MHZJ2-16□□	20	10	16f8 ^{-0.016} _{-0.043}	15	43.5
MHZJ2-20□□	22	12	20f8 ^{-0.020} _{-0.053}	19	51.7
MHZJ2-25□□	25	15	25f8 ^{-0.020} _{-0.053}	24	61.3

Altre dimensioni e caratteristiche corrispondono allo standard.

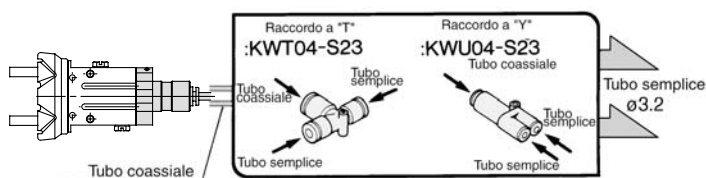
Connessione coassiale applicabile



Modello	TW04B-20
Caratteristiche	
Diametro esterno	4mm
Max. pressione d'esercizio	0.6MPa
Min. raggio di curvatura	10mm
Temperatura d'esercizio	-20 ÷ 60°C
Materiale	Nylon 12

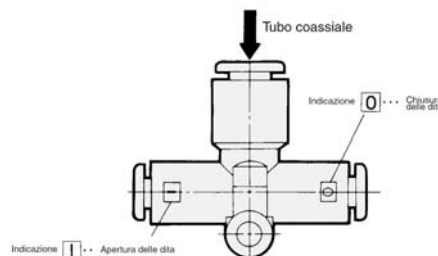
Da connessione coassiale a connessione singola

È possibile convertire in connessione singola usando una "Y" a 45° o una "T" a 90°.
In questo caso si rende necessario adottare raccordi e tubi di $\varnothing 3.2$.



"T" a 90°, "T" di diverso diametro, "Y" a 45°, "T" maschio

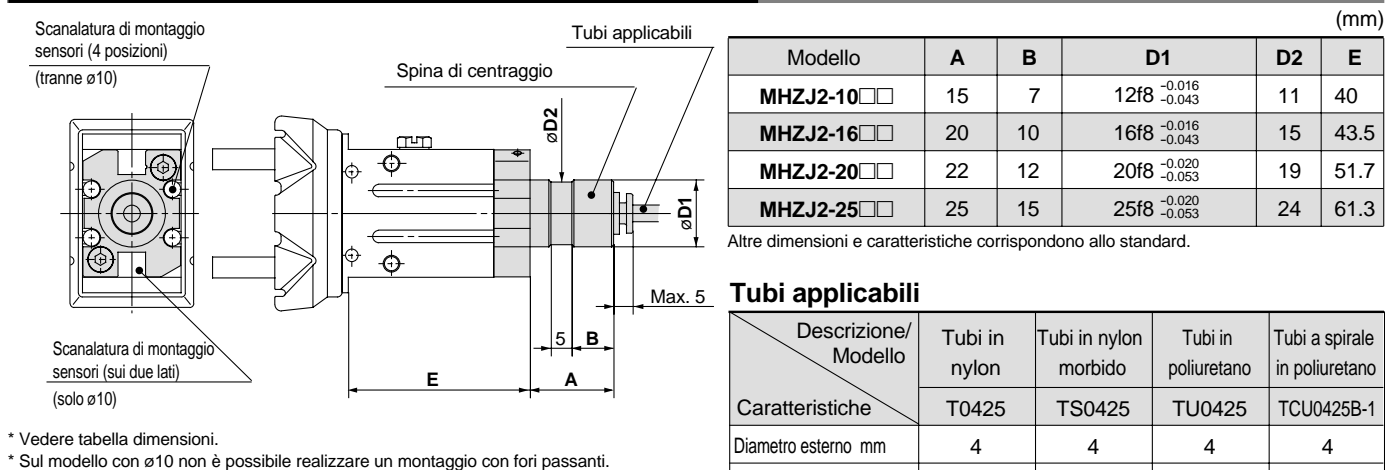
Vedere catalogo CAT.E004-A "Sistema di connessione coassiale".



Con soffietto di protezione/Serie MHZJ2

Opzioni corpo: Con innesto post. di centraggio

Connessione assiale (con raccordo istantaneo) [K]

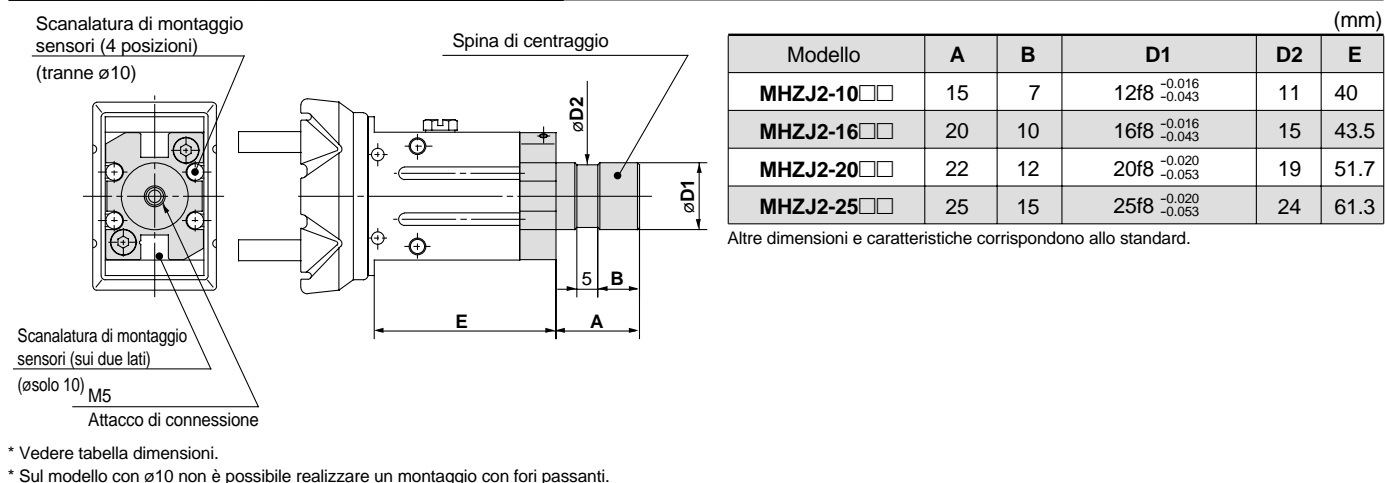


Tubi applicabili

Descrizione/Modello	Tubi in nylon	Tubi in nylon morbido	Tubi in poliuretano	Tubi a spirale in poliuretano
	T0425	TS0425	TU0425	TCU0425B-1
Caratteristiche				
Diametro esterno mm	4	4	4	4
Max. pressione d'esercizio MPa	1.0	0.8	0.5	0.5
Min. raggio di curvatura mm	13	12	10	—
Temperatura d'esercizio °C	-20 ÷ 60	-20 ÷ 60	-20 ÷ 60	-20 ÷ 60
Materiale	Nylon 12	Nylon 12	Poliuretano	Poliuretano

Per tubi e raccordi vedere CAT.E501-B "Tubi e raccordi".

Connessione assiale (attacco M5) [M]

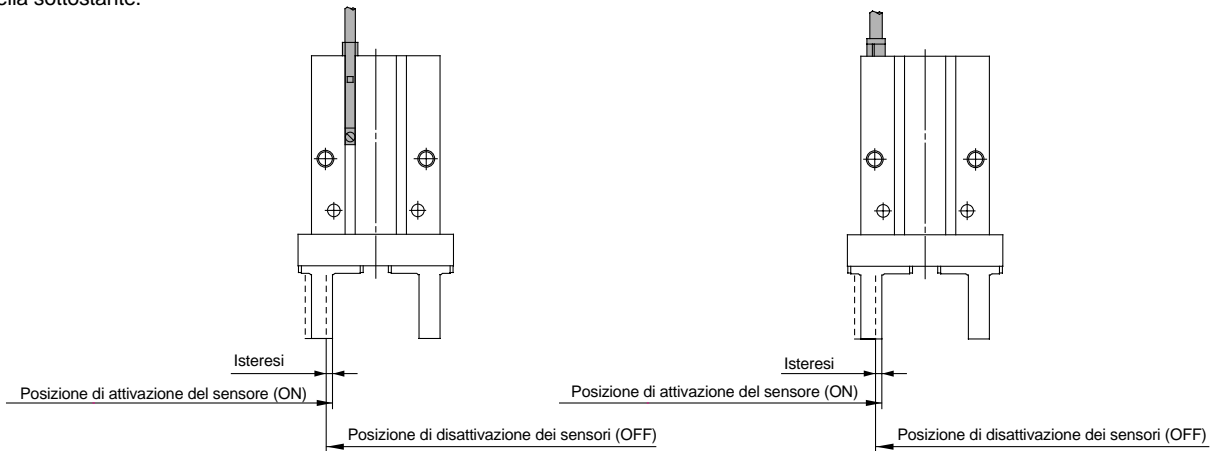


Pesi

Modello	Con spina di centraggio (simbolo)			
	E	W	K	M
MHZJ2-10□□	70	70	70	70
MHZJ2-16□□	165	165	165	165
MHZJ2-20□□	290	290	290	290
MHZJ2-25□□	525	525	525	525

Isteresi dei sensori

I sensori hanno un'isteresi simile a quella dei microsensori. La regolazione della posizione del sensore deve essere realizzata facendo riferimento alla tabella sottostante.



Isteresi

	D-Y59A, B D-Y69A, B D-Y7P(V)	D-F9(V) D-F8	D-Y7(W(V))		D-F9(W(V))		D-F9BAL	
			Luce rossa accesa	Luce verde accesa	Luce rossa accesa	Luce verde accesa	Luce rossa accesa	Luce verde accesa
MHZ2-6	Nessuna regolazione	0.5	Nessuna regolazione		Nessuna regolazione		Nessuna regolazione	
MHZ2-10, MHZL2-10	0.4	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione		Nessuna regolazione		Nessuna regolazione	
MHZ2-16, MHZL2-16	0.4	0.5	Nessuna regolazione		Nessuna regolazione		Nessuna regolazione	
MHZ2-20, MHZL2-20	0.4	0.5	0.5	1	0.5	1	Nessuna regolazione	
MHZ2-25, MHZL2-25	0.4	0.5	0.5	1	0.5	1	Nessuna regolazione	
MHZ2-32	0.4	0.5	0.5	1	0.5	1	Nessuna regolazione	
MHZ2-40	0.4	0.5	0.5	1	0.5	1	Nessuna regolazione	
MHZJ2-6	Nessuna regolazione	0.5	Nessuna regolazione		Nessuna regolazione		0.4	0.8
MHZJ2-10		0.5	Nessuna regolazione		Nessuna regolazione		0.4	0.8
MHZJ2-16		0.5	Nessuna regolazione		Nessuna regolazione		0.4	0.8
MHZJ2-20		0.5	Nessuna regolazione		0.5	1	0.4	0.8
MHZJ2-25		0.5	Nessuna regolazione		0.5	1	0.4	0.8
MHZJ2-25		0.5	Nessuna regolazione		0.5	1	0.4	0.8

MHZ

MHQ

MHL2

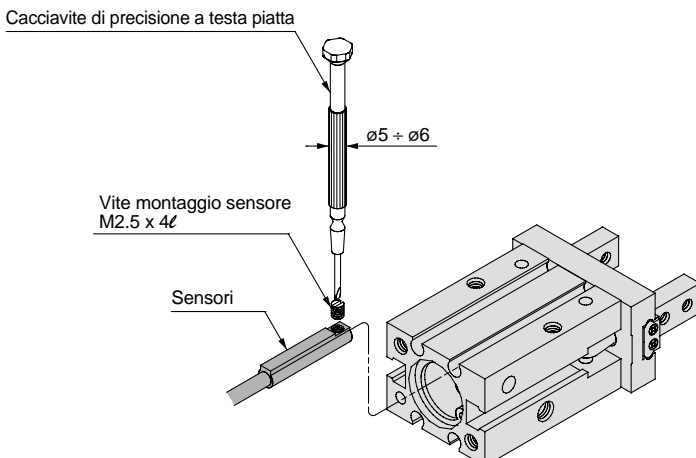
MHR

MHK

MHS

Montaggio sensori

Installare il sensore introducendolo nell'apposita scanalatura situata sulla pinza pneumatica, come si mostra in figura. Serrare la vite (compresa) mediante cacciavite di precisione.



Nota) Utilizzare un cacciavite di precisione con manico da 5 a 6mm per serrare la vite di fissaggio del sensore.
La coppia di serraggio deve essere di $0,05 \pm 0,1 N \cdot m$. Essa si ottiene, come norma, ruotando di 90° dopo il punto di prima resistenza.

MHC2

MHT2

MHY2

MHW2

MRHQ

Unità sensori applicabili

Sporgenza del sensore dalla superficie del corpo

- Nella tabella sotto si mostra la sporgenza del sensore dalla superficie del corpo.
- Utilizzarla come riferimento per il montaggio, ecc.
- Con D-F8□, il corpo si presenta senza sporgenze.

Corpo standard

Tipo di cavi		In linea					Perpendicolare							
		D-Y59□ D-Y7P	D-Y7□W	D-F9□	D-F9□W	D-F9BAL	D-Y69□ D-Y7PV	D-Y7□WV	D-F9□V	D-F9□WV				
Illustrazione	Sensori Posizione delle dita													
Standard	MHZ2-6□	Aperte	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	
		Chiuse												11
	MHZ2-10□	Aperte	1	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione
		Chiuse	7.5											
	MHZ2-16□	Aperte	—	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione
		Chiuse	6											
	MHZ2-20□	Aperte	—	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione
		Chiuse	4											
	MHZ2-25□	Aperte	—	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione
		Chiuse	1											
	MHZ2-32□	Aperte	—	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione
		Chiuse	3											
	MHZ2-40□	Aperte	—	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione
		Chiuse	2											
Con soffietto di protezione	MHZJ2-6□	Aperte	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	
		Chiuse												11
	MHZJ2-10□	Aperte	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione
		Chiuse												
	MHZJ2-16□	Aperte	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione
		Chiuse												
	MHZJ2-20□	Aperte	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione
		Chiuse												
	MHZJ2-25□	Aperte	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione
		Chiuse												
Corsa lunga	Doppio effetto	MHZL2-10D	Aperte	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	
			Chiuse											0.5
		MHZL2-16D	Aperte	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione
			Chiuse											
	MHZL2-20D	Aperte	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	
		Chiuse												—
	MHZL2-25D	Aperte	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	
		Chiuse												—
	Semplice effetto (normalmente aperte)	MHZL2-10S	Aperte	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione
			Chiuse											
		MHZL2-16S	Aperte	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione
			Chiuse											
	MHZL2-20S	Aperte	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	
		Chiuse												—
MHZL2-25S	Aperte	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione		
	Chiuse												—	—
Semplice effetto (normalmente chiuse)	MHZL2-10C	Aperte	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	
		Chiuse												—
	MHZL2-16C	Aperte	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	
		Chiuse												—
MHZL2-20C	Aperte	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione		
	Chiuse												—	3.5
MHZL2-25C	Aperte	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione	Nessuna regolazione		
	Chiuse												—	1.5

Nota) Non c'è sporgenza per le sezioni della tabella senza immissione di valori.

Con spina di centraggio

Tipo di cavi			In linea					Perpendicolare				
			Illustrazione									
Modello			Sensori Posizione delle dita									
			D-Y59□ D-Y7P	D-Y7□W	D-F9□	D-F9□W	D-F9BAL	D-Y69□ D-Y7PV	D-Y7□WV	D-F9□V	D-F9□WV	
Con soffietto di protezione	MHZJ2-10□□□	Aperte	Nessuna regolazione	—	Nessuna regolazione	4	Nessuna regolazione	—	Nessuna regolazione	—		
		Chiuse		—		8		—				
	MHZJ2-16□□□	Aperte		—		1		—				
		Chiuse		—		6.5		—				
	MHZJ2-20□□□	Aperte		—		—		—				
		Chiuse		—		3		—				
	MHZJ2-25□□□	Aperte		—	—	—						
		Chiuse		—	1.5	—						

Nota) Non c'è sporgenza per le sezioni della tabella senza immissione di valori.

- MHZ
- MHQ
- MHL2
- MHR
- MHK
- MHS

- MHC2
- MHT2
- MHY2
- MHW2
- MRHQ

Unità sensori applicabili

Serie MHZ Esecuzioni speciali

Per ulteriori informazioni, contattare SMC

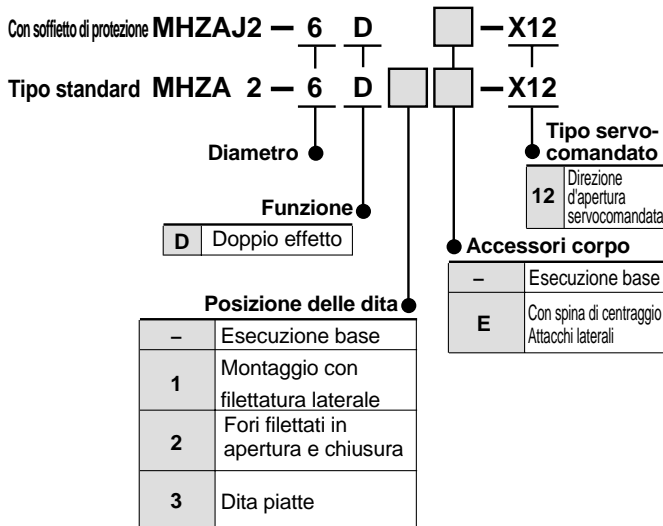


Simbolo

1 Con molla

X7
- X12

Tipo compatto/MHZA2-6, MHZAJ2-6

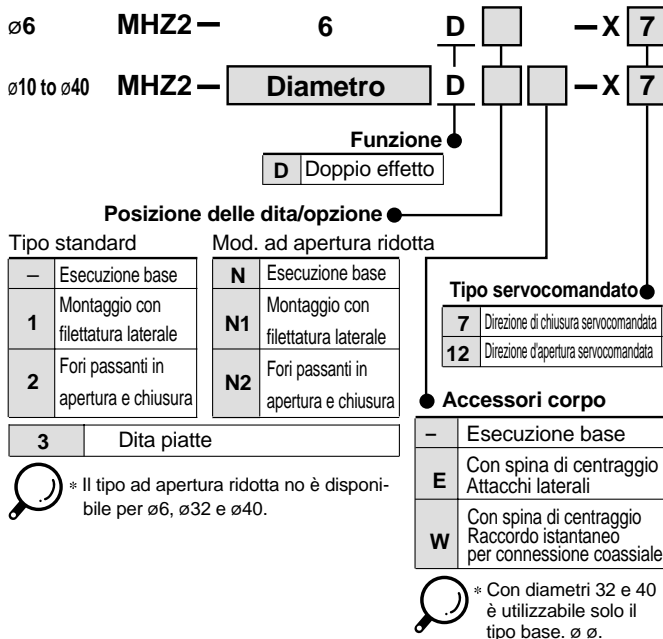


Caratteristiche

Esecuzione	Con molla
Diametro	6mm
Funzione	Doppio effetto
Fluido	Aria

Nota) Le dimensioni sono uguali a quelle dello standard.

Esecuzione standard/MHZ2



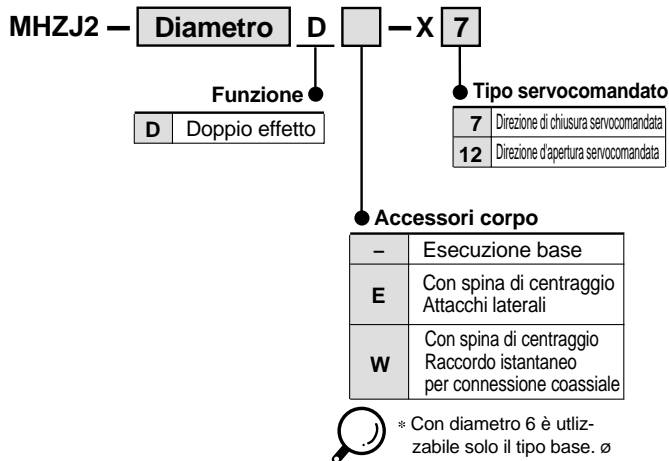
Caratteristiche

Esecuzione	Con molla
Diametro	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40mm
Funzione	Doppio effetto
Fluido	Aria

Nota) Le dimensioni dei modelli con ∅6 to ∅corrispondono a quelle dello standard.

Le dimensioni dei modelli con ∅32 e ∅corrispondono a quelle del modello standard a semplice effetto.

Con coperchio antipolvere/MHZJ2

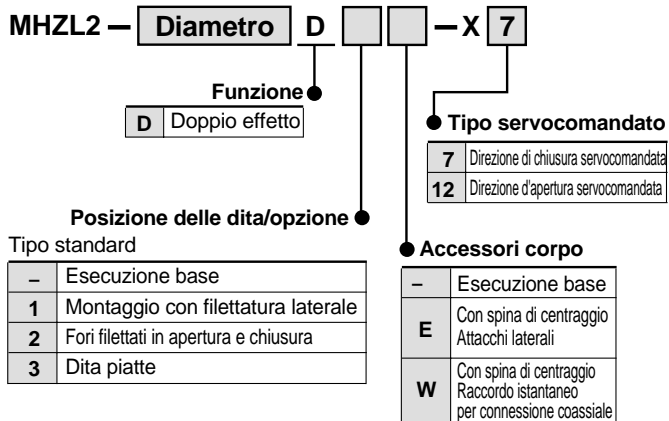


Caratteristiche

Esecuzione	Con molla
Diametro	6, 10, 16, 20, 25mm
Funzione	Doppio effetto
Fluido	Aria

Nota) Le dimensioni sono uguali a quelle dello standard.

Corsa lunga/MHZL2



Caratteristiche

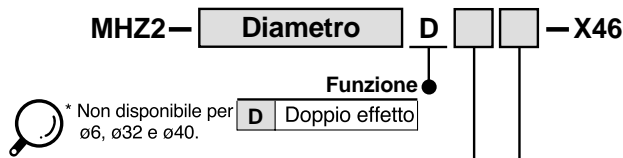
Esecuzione	Con molla
Diametro	10, 16, 20, 25mm
Funzione	Doppio effetto
Fluido	Aria

* Le dimensioni sono uguali a quelle del tipo a semplice effetto.

2 Con spillo di regolazione (con farfalla variabile)

-X46

L'installazione di uno strozzatore permette la regolazione della velocità di apertura e chiusura.



Posizione delle dita/opzione

Tipo standard		Mod. ad apertura ridotta	
-	Esecuzione base	N	Esecuzione base
1	Attacco filettato laterale montaggio	N1	Attacco filettato laterale montaggio
2	Fori passanti in apertura e chiusura	N2	Fori passanti in apertura e chiusura
3	Dita piatte		

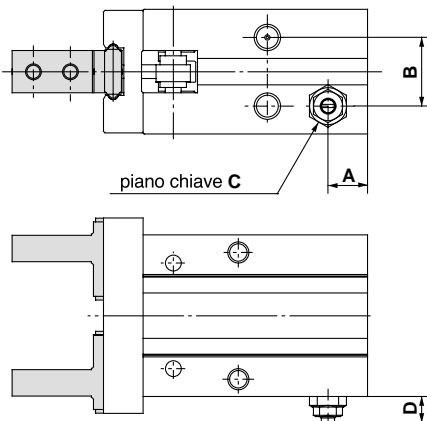
Accessori corpo

-	Esecuzione base
E	Con spina di centraggio Attacchi laterali
W	Con spina di centraggio Raccordo istantaneo per connessione coassiale

Caratteristiche

Esecuzione	Con spillo
Diametro	10, 16, 20, 25mm
Funzione	Doppio effetto
Fluido	Aria

Dimensioni



Modello	A	B	C	D*
MHZ2-10D□□-X46	9	11	4.5	5.2
MHZ2-16D□□-X46	7.5	13	7	5.8
MHZ2-20D□□-X46	10	15	7	6
MHZ2-25D□□-X46	10.7	20	7	6.2

Le dimensioni non indicate sopra corrispondono a quelle del tipo standard; vedere da p. 2.1-21 a p. 2.1-24.

* Valori di riferimento per regolazione ago.

Regolare in modo tale che la velocità di apertura e chiusura non oltrepassi la necessaria.

Se tale velocità fosse superiore a quella necessaria, le forze d'impatto che agiscono sulle dita e altre parti aumenteranno. Ciò può compromettere la capacità di ripetizione nell'afferrare pezzi e può avere effetti negativi sulla durata dell'unità.

Guida per regolazione dello spillo interno

Modello	Numero di giri a partire dallo spillo totalmente chiuso <small>Nota 1)</small>
MHZ2-10D□□-X46	1/4 ÷ 1/2
MHZ2-16D□□-X46	1/2 ÷ 1
MHZ2-20D□□-X46	1 ÷ 1 1/2
MHZ2-25D□□-X46	1 1/2 ÷ 2

Nota 1) Lo spillo deve essere stretto delicatamente finché si ferma.

MHZ

MHQ

MHL2

MHR

MHK

MHS

MHC2

MHT2

MHY2

MHW2

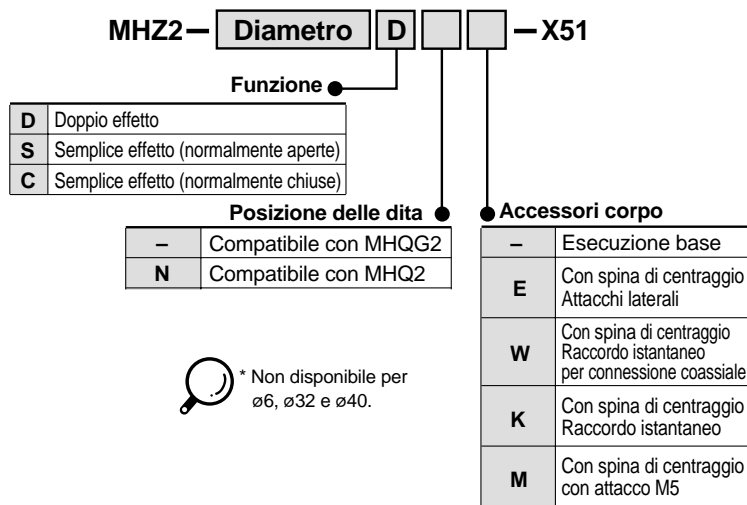
MRHQ

Unità sensori applicabili

3 MHQ2/MHQG2, possibilità di esecuzione con dita piatte

-X51

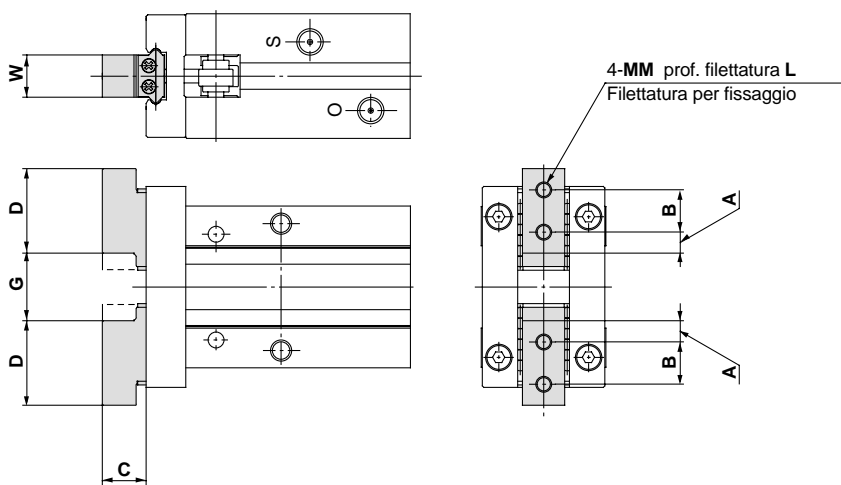
A seconda dell'applicazione desiderata, si può selezionare un'esecuzione con dita piatte.



Caratteristiche

Esecuzione	Esecuzione a dita piatte
Diametro	10, 16, 20, 25mm
Funzione	Doppio effetto, semplice effetto (N.A., N.C.)
Fluido	Aria

Dimensioni



Modello		A	B	C	D	G		MM	L	W
						Aperto	Chiuso			
MHZ2-10 □□□□-X51	Compatibile con MHQG2	3	6	5.2	12	9.7 ^{+2.2} ₀	5.7 ⁰ _{-0.4}	M2	3.6	5 ⁰ _{-0.05}
	Compatibile con MHQ2	2	5	5.2	9	9.7 ^{+2.2} ₀	5.7 ⁰ _{-0.4}	M2	3.6	5 ⁰ _{-0.05}
MHZ2-16 □□□□-X51	Compatibile con MHQG2	4	8	8.3	16	12.6 ^{+2.2} ₀	6.6 ⁰ _{-0.4}	M3	6	8 ⁰ _{-0.05}
	Compatibile con MHQ2	2.5	7	8.3	12	12.6 ^{+2.2} ₀	6.6 ⁰ _{-0.4}	M3	6	8 ⁰ _{-0.05}
MHZ2-20 □□□□-X51	Compatibile con MHQG2	5	10	10.5	20.8	17.2 ^{+2.2} ₀	7.2 ⁰ _{-0.4}	M4	8	10 ⁰ _{-0.05}
	Compatibile con MHQ2	3.3	9	10.5	15.5	17.2 ^{+2.2} ₀	7.2 ⁰ _{-0.4}	M4	8	10 ⁰ _{-0.05}
MHZ2-25 □□□□-X51	Compatibile con MHQG2	6.5	12	13.1	25	22.8 ^{+2.5} ₀	8.8 ⁰ _{-0.4}	M5	10	12 ⁰ _{-0.05}
	MHQ2 compatibile	3.5	12	13.1	19	22.8 ^{+2.5} ₀	8.8 ⁰ _{-0.4}	M5	10	12 ⁰ _{-0.05}

Le dimensioni non indicate sopra corrispondono a quelle del tipo standard; vedere da p. 2.1-21 a p. 2.1-24.

MHZ

MHQ

MHL2

MHR

MHK

MHS

MHC2

MHT2

MHY2

MHW2

MRHQ

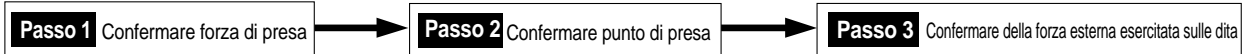
Unità sensori applicabili

Serie MHZ

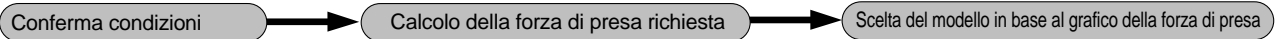
Scelta del modello

Scelta del modello

Procedura di Selezione



Passo 1 Conferma della forza di presa



Esempio

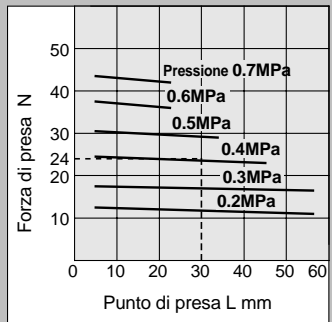
Peso pezzo: 0.1kg

Tipo di presa: Presa esterna

Criteria di selezione rispetto al peso del pezzo

- Benché esistano differenze in base a fattori come la forma e il coefficiente d'attrito tra gli accessori e i pezzi, bisogna scegliere un modello che fornisca una forza di presa 10/20 volte Nota) maggiore del peso del pezzo.
Nota) Ulteriori dettagli nel grafico 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 = $0.1\text{kg} \times 20 \times 9.8\text{m/s}^2$ (circa) > 19,6N

MHZ□2-16 Presa esterna

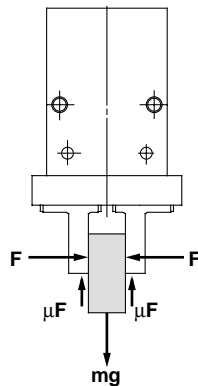


- Scegliendo MHZ□2-16D. Dal punto di intersezione tra la distanza del punto di presa L=30mm e la pressione di 0,4Mpa, si ottiene una forza di presa di 24N.
- La forza di presa è 24,5 volte maggiore del peso del pezzo, e soddisfa un valore di presa di 20 volte o più.

Distanza dal punto di presa: L = 30mm

Pressione di esercizio: 0.4MPa

Illustrazione della scelta del modello



Se 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 pezzo

m: Massa del carico (kg)

g: Accelerazione di gravità ($=9,8\text{m/s}^2$)

mg: Peso pezzo (N)

Le condizioni nelle quali il pezzo non cade sono

$$2 \times \mu F > mg$$

Numero dita

per cui,

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

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

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

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

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

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

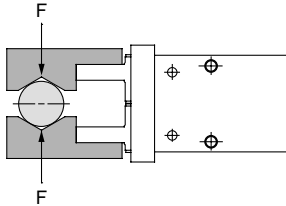
10 x peso del pezzo

20 x peso del pezzo

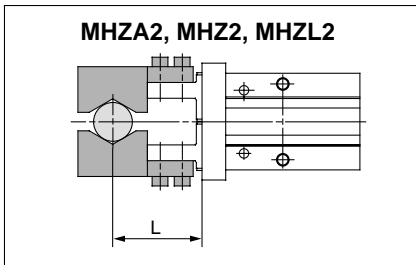
Nota) Anche nei casi in cui il coefficiente di attrito è maggiore di $\mu=0.2$, per motivi di sicurezza, selezionare una forza di presa che sia almeno 10/20 volte superiore al peso del carico, come raccomanda SMC. È necessario prevedere un margine maggiore per grandi accelerazioni e forti impatti.

Passo 1 Forza di presa effettiva: Serie MHZ 2/Doppio effetto/Forza di presa esterna

- 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.

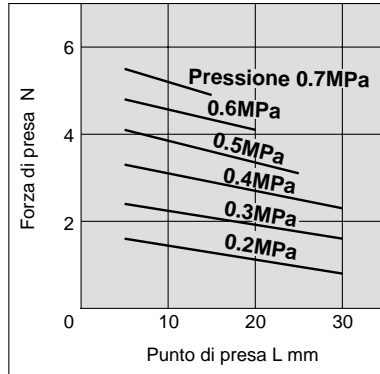


Presca esterna



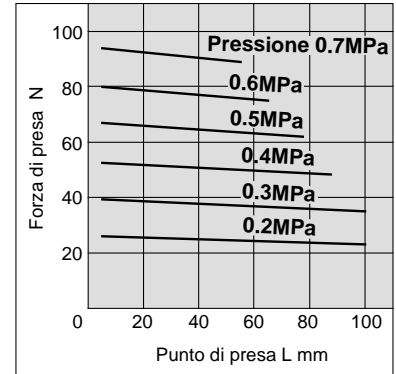
Forza di presa esterna

MHZ2-6D/MHZA2-6D

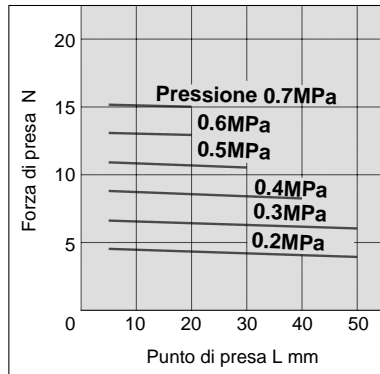


Forza di presa esterna

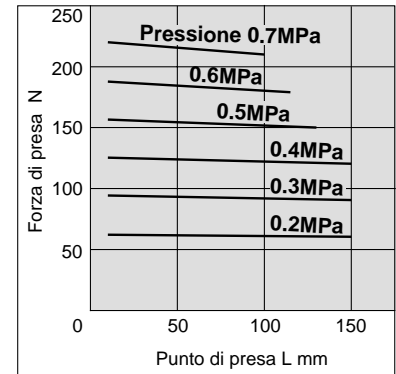
MHZ2-25D/MHZL2-25D



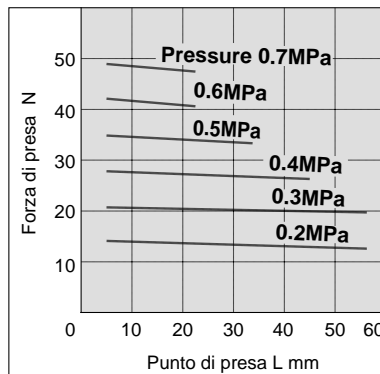
MHZ2-10D/MHZL2-10D



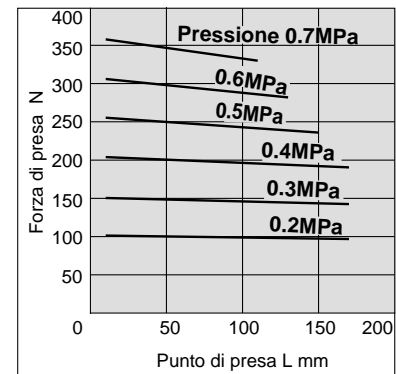
MHZ2-32D



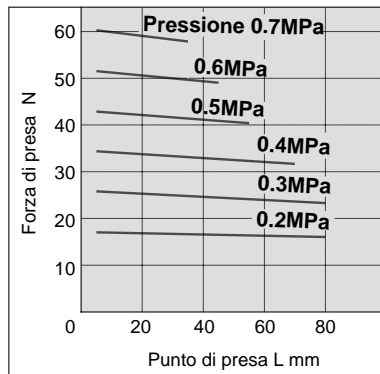
MHZ2-16D/MHZL2-16D



MHZ2-40D



MHZ2-20D/MHZL2-20D



- MHZ**
- MHQ**
- MHL2**
- MHR**
- MHK**
- MHS**
- MHC2**
- MHT2**
- MHY2**
- MHW2**
- MRHQ**

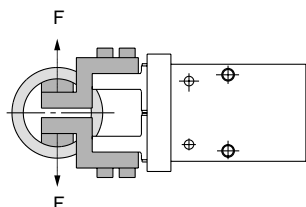
Unità sensori applicabili

Scelta del modello

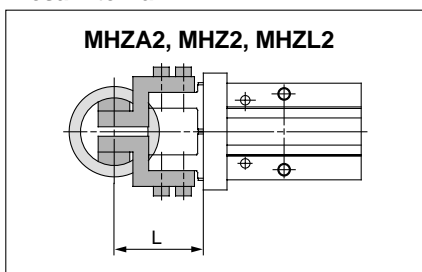
Passo 1 Forza di presa effettiva: Serie MHZ 2/Doppio effetto/Forza di presa interna

• **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.

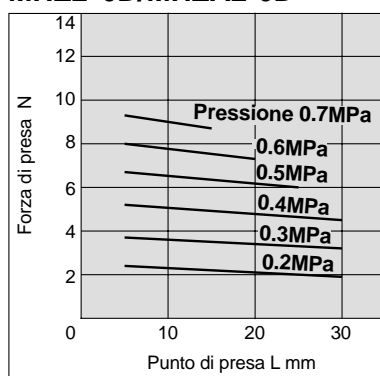


Presca interna

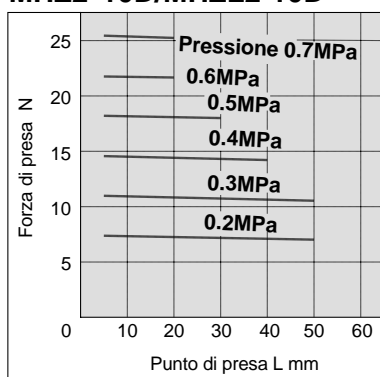


Forza di presa interna

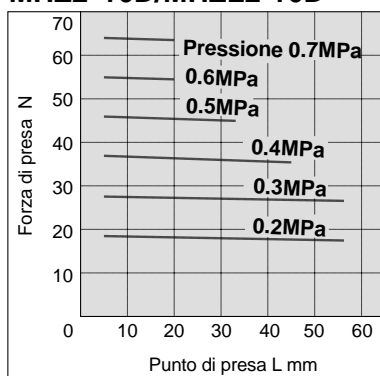
MHZ2-6D/MHZA2-6D



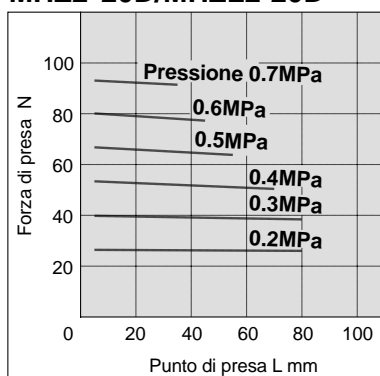
MHZ2-10D/MHZA2-10D



MHZ2-16D/MHZA2-16D

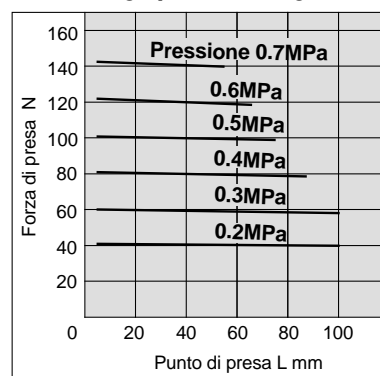


MHZ2-20D/MHZA2-20D

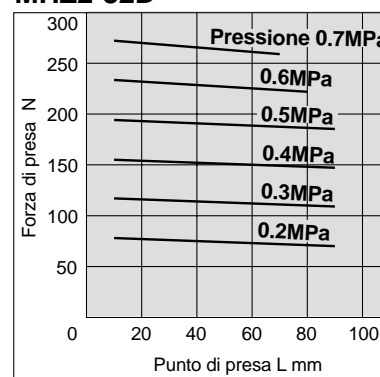


Forza di presa interna

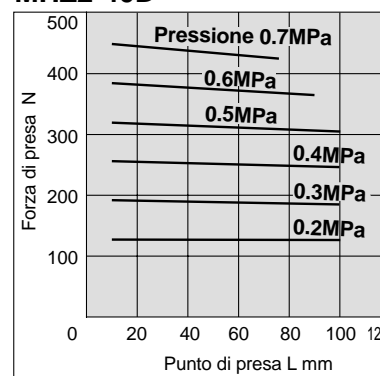
MHZ2-25D/MHZA2-25D



MHZ2-32D



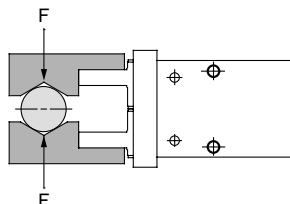
MHZ2-40D



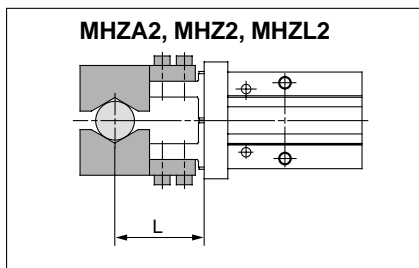
Passo 1 Forza di presa effettiva: Serie MHZ 2/Semplice effetto/Forza di presa esterna

• **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.

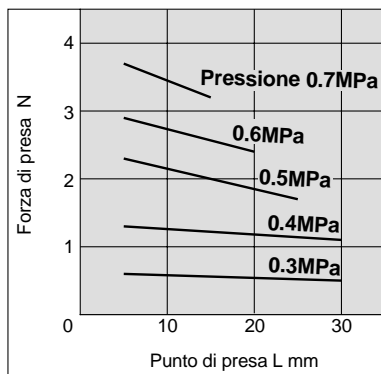


Presca esterna

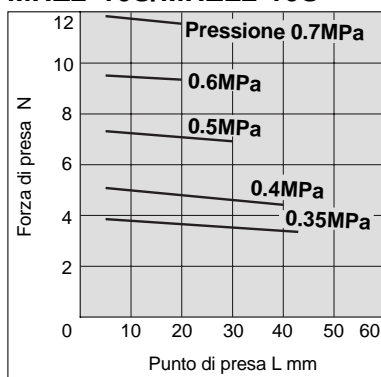


Forza di presa esterna

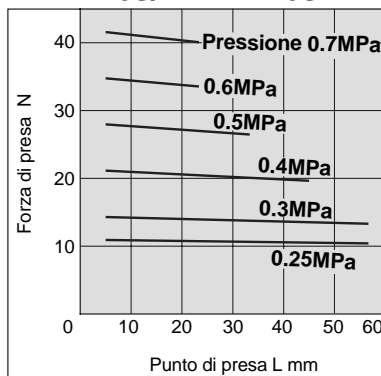
MHZ2-6S/MHZA2-6S



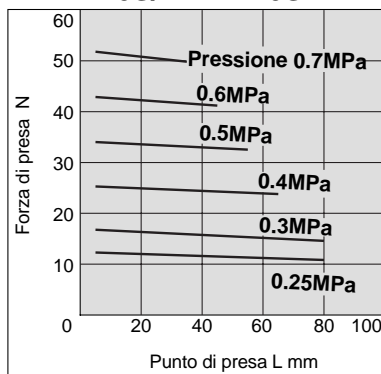
MHZ2-10S/MHZL2-10S



MHZ2-16S/MHZL2-16S

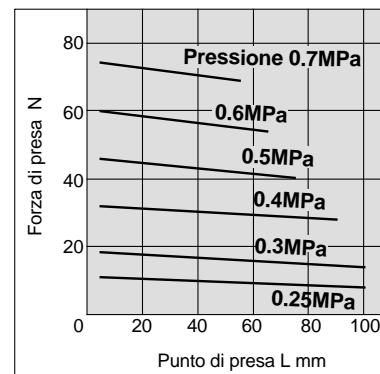


MHZ2-20S/MHZL2-20S

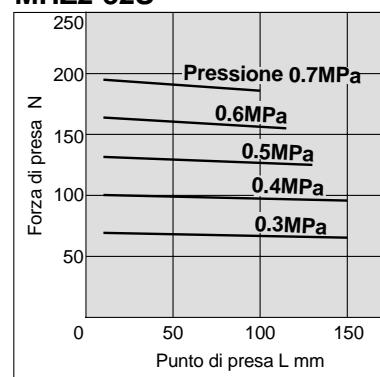


Forza di presa esterna

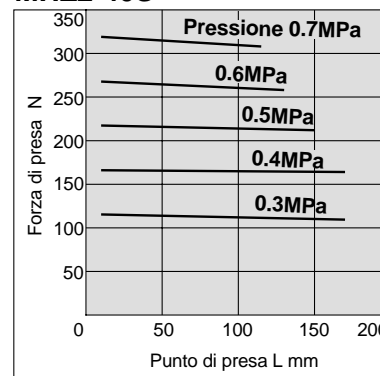
MHZ2-25S/MHZL2-25S



MHZ2-32S



MHZ2-40S

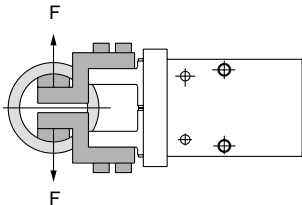


- MHZ**
 - MHQ**
 - MHL2**
 - MHR**
 - MHK**
 - MHS**
 - MHC2**
 - MHT2**
 - MHY2**
 - MHW2**
 - MRHQ**
- Unità sensori applicabili

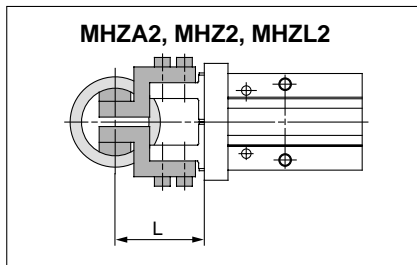
Scelta del modello

Passo 1 Forza di presa effettiva: Serie MHZ 2/Semplice effetto/Forza di presa interna

- 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.

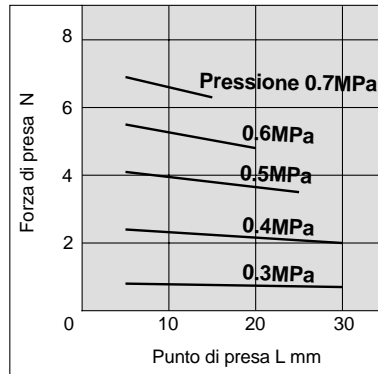


Preso interna

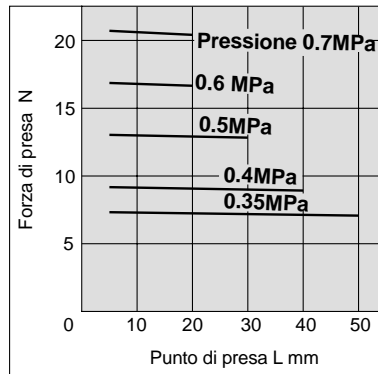


Forza di presa interna

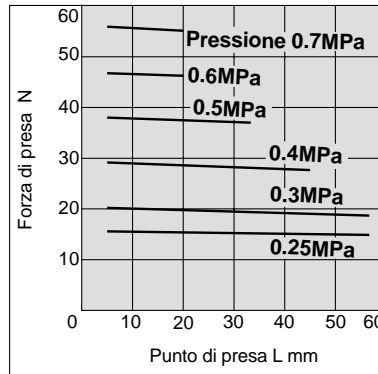
MHZ2-6C/MHZA2-6C



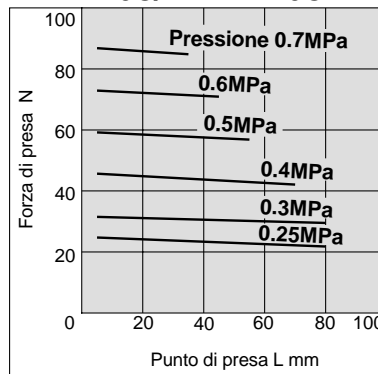
MHZ2-10C/MHZA2-10C



MHZ2-16C/MHZA2-16C

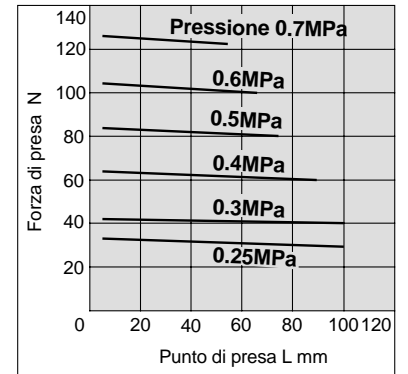


MHZ2-20C/MHZA2-20C

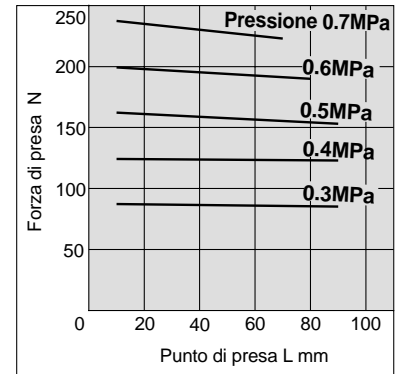


Forza di presa interna

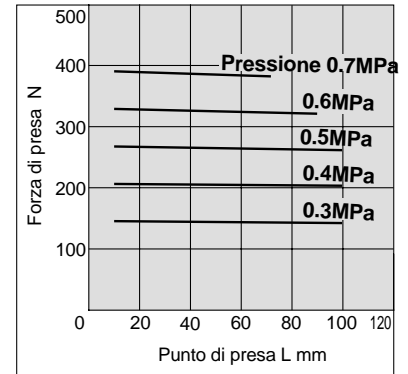
MHZ2-25C/MHZA2-25C



MHZ2-32C

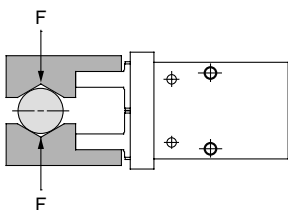


MHZ2-40C

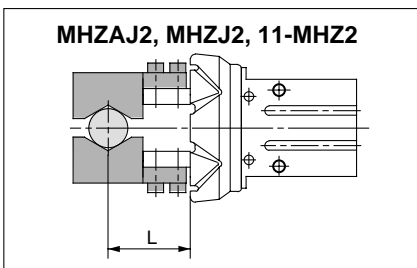


Passo 1 Forza di presa effettiva: Serie MHZ /2/Doppio effetto/Forza di presa esterna

- 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.

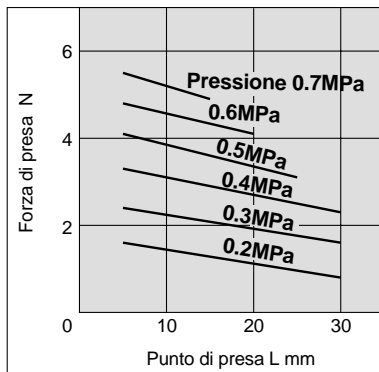


Preso esterna



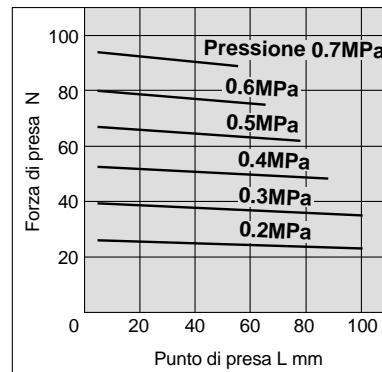
Forza di presa esterna

MHZJ2-6D/MHZAJ2-6D

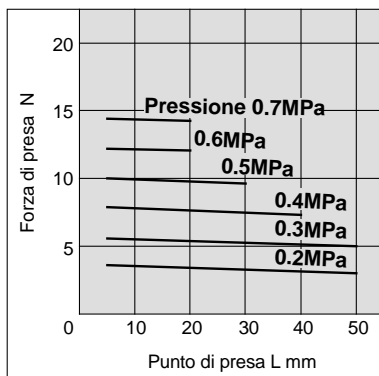


Forza di presa esterna

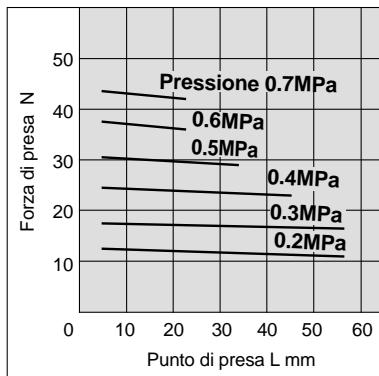
MHZJ2-25D/11-MHZ2-25D



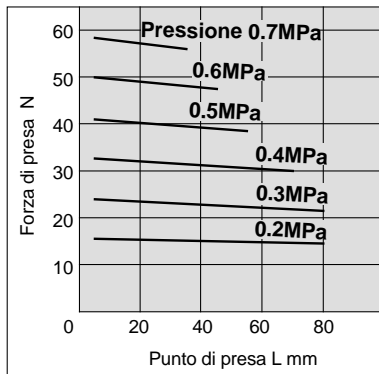
MHZJ2-10D/11-MHZ2-10D



MHZJ2-16D/11-MHZ2-16D



MHZJ2-20D/11-MHZ2-20D



- MHZ**
- MHQ**
- MHL2**
- MHR**
- MHK**
- MHS**

- MHC2**
- MHT2**
- MHY2**
- MHW2**
- MRHQ**

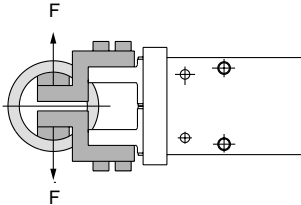
Unità sensori applicabili

Scelta del modello

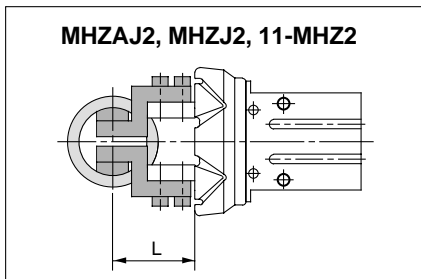
Passo 1 Forza di presa effettiva: Serie MHZ 2/Doppio effetto/Forza di presa interna

• 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.

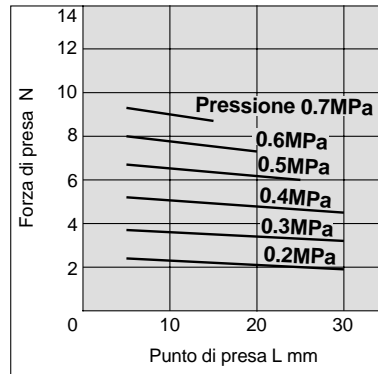


Preso interna

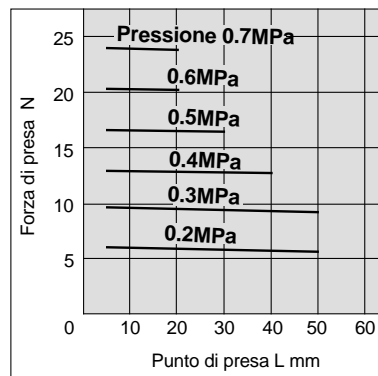


Forza di presa interna

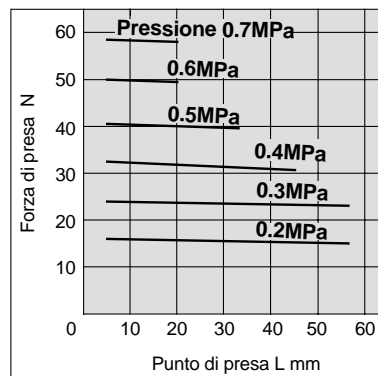
MHZJ2-6D/MHZAJ2-6D



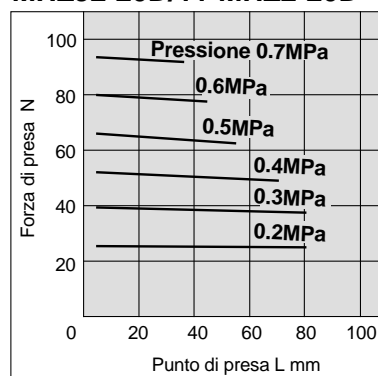
MHZJ2-10D/11-MHZ2-10D



MHZJ2-16D/11-MHZ2-16D

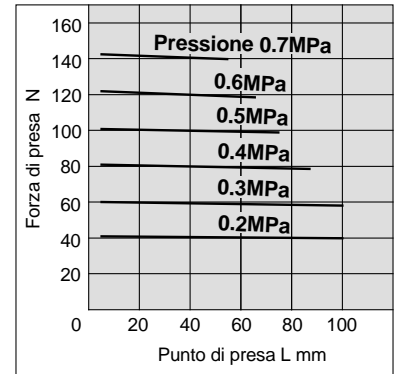


MHZJ2-20D/11-MHZ2-20D



Forza di presa interna

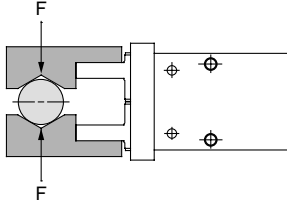
MHZJ2-25D/11-MHZ2-25D



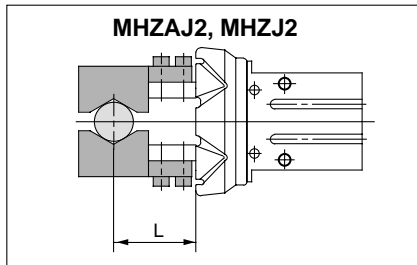
Passo 1 Forza di presa effettiva: Serie MHZ 2/Semplice effetto/Forza di presa esterna

• **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.

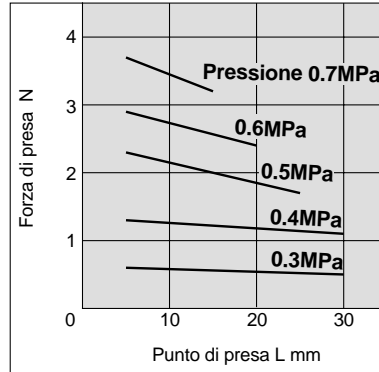


Preso esterna



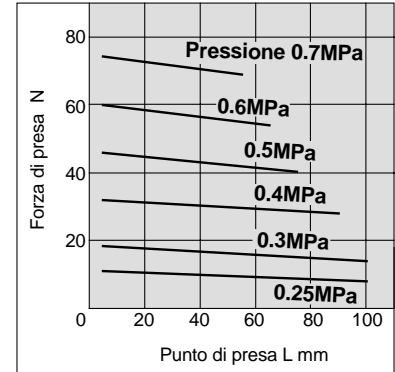
Forza di presa esterna

MHZJ2-6S/MHZAJ2-6S

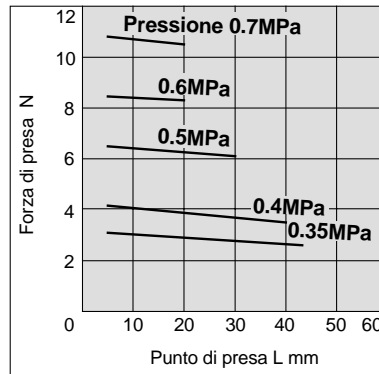


Forza di presa esterna

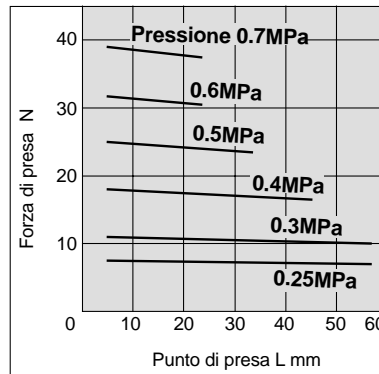
MHZJ2-25S



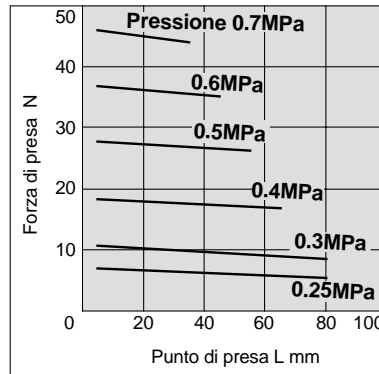
MHZJ2-10S



MHZJ2-16S



MHZJ2-20S



- MHZ**
- MHQ**
- MHL2**
- MHR**
- MHK**
- MHS**

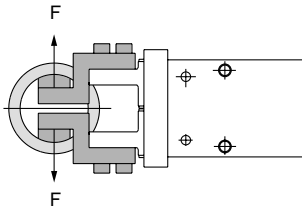
- MHC2**
- MHT2**
- MHY2**
- MHW2**
- MRHQ**

Unità sensori applicabili

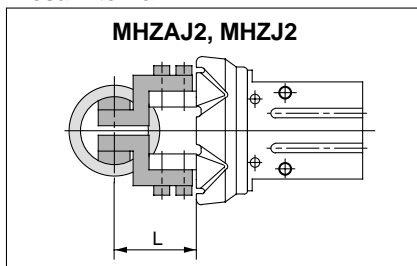
Scelta del modello

Passo 1 Forza di presa effettiva: Serie MHZ 2/Semplice effetto/Forza di presa interna

- 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.

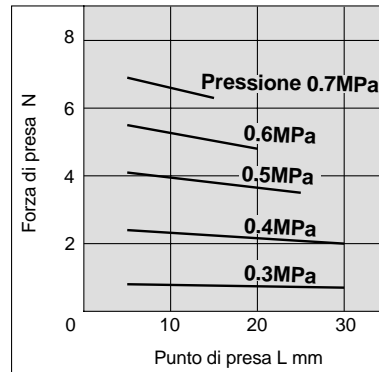


Preso interna



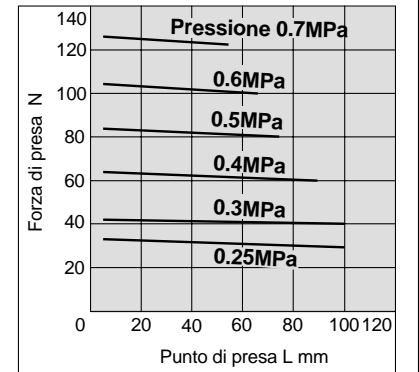
Forza di presa interna

MHZJ2-6C/MHZAJ2-6C

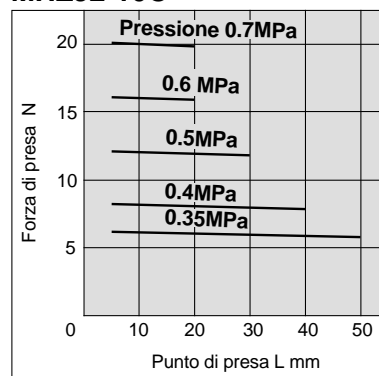


Forza di presa interna

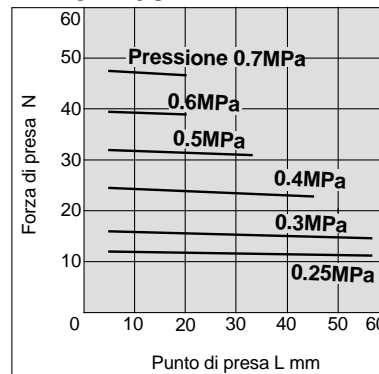
MHZJ2-25C



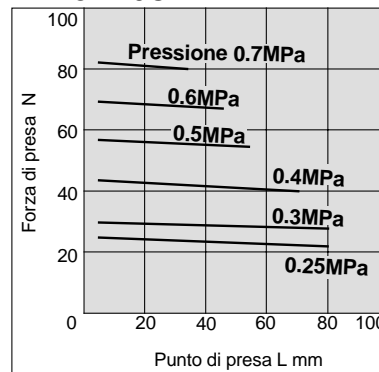
MHZJ2-10C



MHZJ2-16C

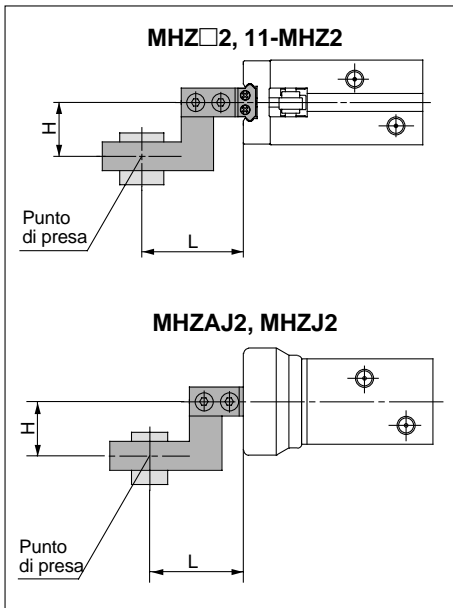


MHZJ2-20C



Passo 2 Conferma della forza di presa Serie MHZ /Preso esterna

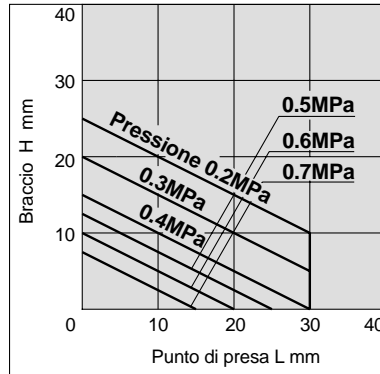
Preso esterna



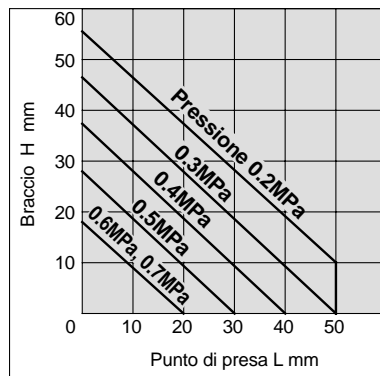
- La pinza automatica deve essere azionata in modo tale che il punto di presa del carico "L" e il totale del braccio "H" si trovino entro il campo indicato per ogni pressione d'esercizio riportata nei grafici a destra.
- Se il punto di presa oltrepassa i limiti concessi, può compromettere la durata della pinza.

Preso esterna

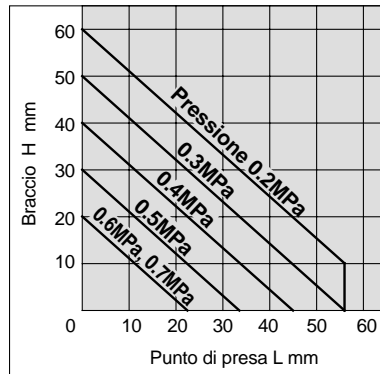
MHZ□2-6



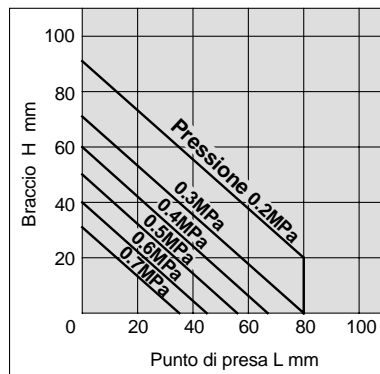
MHZ□2-10 /11-MHZ2-10



MHZ□2-16 /11-MHZ2-16

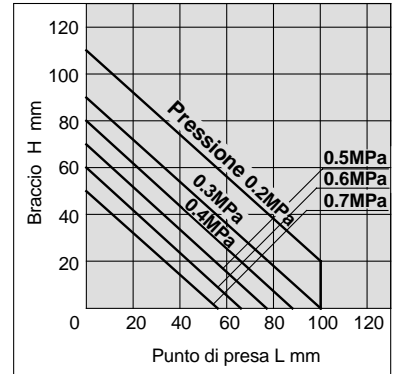


MHZ□2-20 /11-MHZ2-20

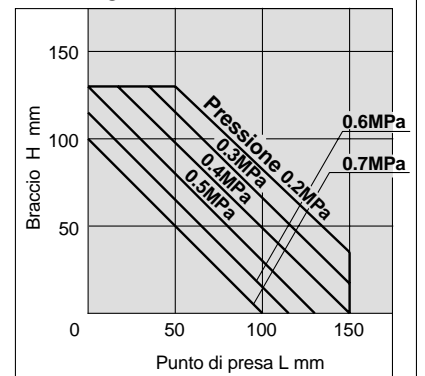


Preso esterna

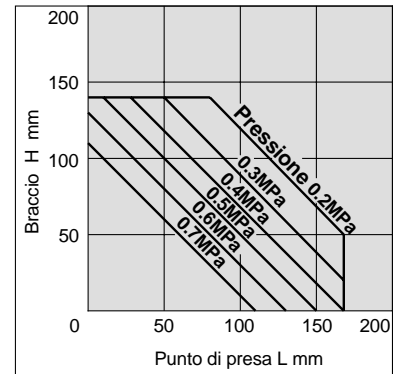
MHZ□2-25 /11-MHZ2-25



MHZ2-32



MHZ2-40



- MHZ**
- MHQ**
- MHL2**
- MHR**
- MHK**
- MHS**

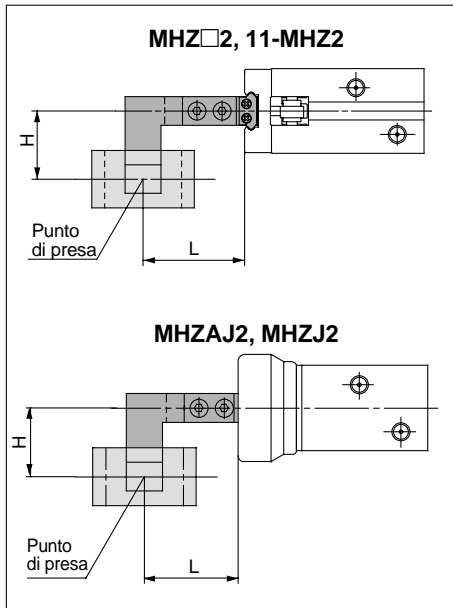
- MHC2**
- MHT2**
- MHY2**
- MHW2**
- MRHQ**

Unità sensori applicabili

Scelta del modello

Passo 2 Conferma del punto di presa: Serie MHZ/Presa interna

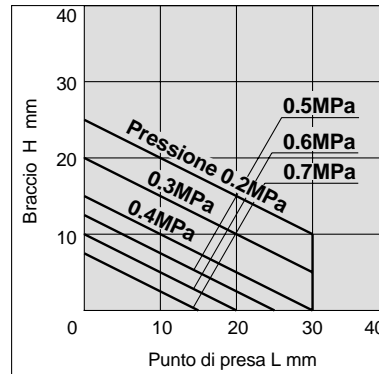
Presa interna



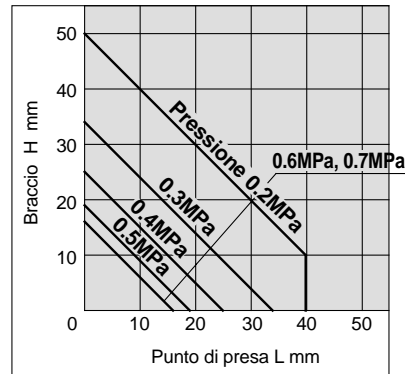
- La pinza automatica deve essere azionato in modo tale che il punto di presa del carico "L" e il totale del braccio "H" si trovi entro il campo indicato per ogni pressione d'esercizio riportata nei grafici a destra.
- Se il punto di presa oltrepassa i limiti concessi, può compromettere la durata della pinza.

Presa interna

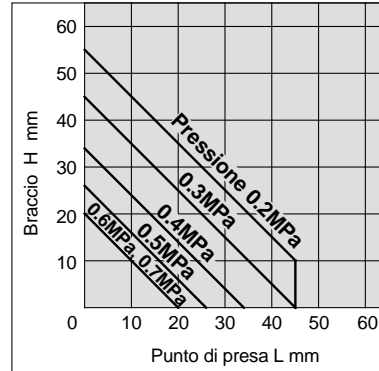
MHZ 2-6



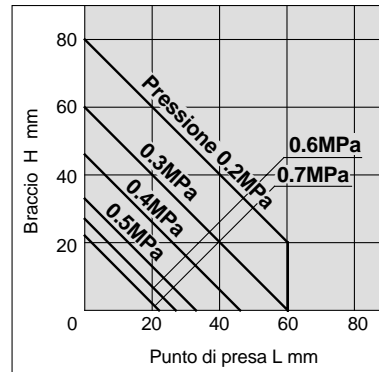
MHZ 2-10/11-MHZ2-10



MHZ 2-16/11-MHZ2-16

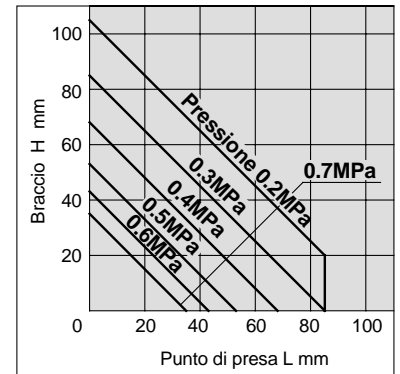


MHZ 2-20/11-MHZ2-20

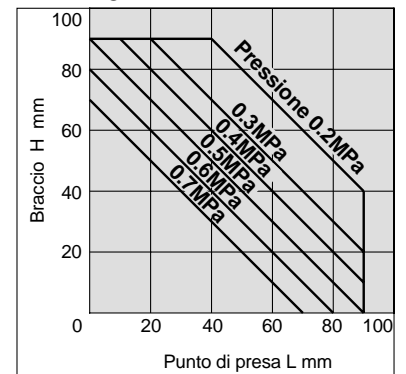


Presa interna

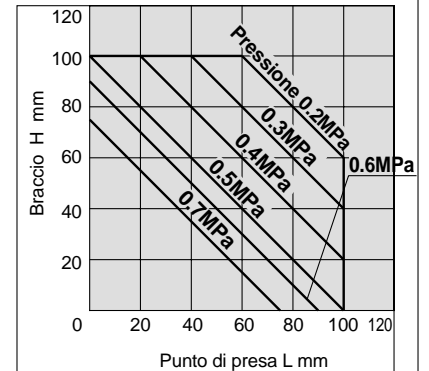
MHZ 2-25/11-MHZ2-25



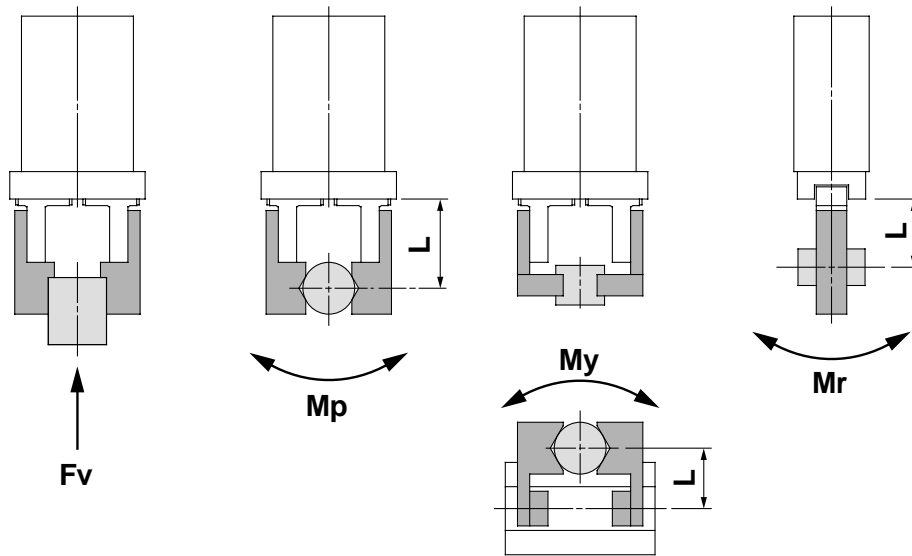
MHZ2-32



MHZ2-40



Passo 3 Conferma della forza esterna esercitata sulle dita Serie MHZ 2



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

Modello	Carico verticale ammissibile Fv (N)	Momento massimo ammissibile		
		Momento flettente: Mp (N·m)	Momento flettente: My (N·m)	Momento torcente: Mr (N·m)
MHZ <input type="checkbox"/> 2-6	10	0.04	0.04	0.08
MHZ <input type="checkbox"/> 2-10	58	0.26	0.26	0.53
MHZ <input type="checkbox"/> 2-16	98	0.68	0.68	1.36
MHZ <input type="checkbox"/> 2-20	147	1.32	1.32	2.65
MHZ <input type="checkbox"/> 2-25	255	1.94	1.94	3.88
MHZ <input type="checkbox"/> 2-32	343	3	3	6
MHZ <input type="checkbox"/> 2-40	490	4.5	4.5	9

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
$\text{Carico ammissibile } F \text{ (N)} = \frac{M \text{ (Momento massimo ammissibile) (N·m)}}{L \times 10^{-3}}$ <p>(* Costante di inversione unità)</p>	<p>Con un carico statico $f = 10\text{N}$ esercitante un momento flettente M_p sul punto $L = 30\text{mm}$ dalla guida MHZ <input type="checkbox"/>2-16D.</p> $\text{Carico ammissibile } F = \frac{0.68}{30 \times 10^{-3}} = 22.7 \text{ (N)}$ <p>Carico $f = 10 \text{ (N)} < 22.7 \text{ (N)}$ Può essere utilizzato.</p>

MHZ
MHQ
MHL2
MHR
MHK
MHS

MHC2
MHT2
MHY2
MHW2
MRHQ

Unità sensori applicabili

Pinza ad apertura parallela Serie **MHQ2-6**

Ø6 (Riferirsi ai nuovi modelli MHZ)

Ideale per assemblaggio automatico di precisione di piccoli pezzi Un corpo ultracompatto con uno spessore di soli 10mm.

Possibilità di montaggio di sensori con indicatore ottico.

Lunga durata (10 milioni di cicli) e elevata capacità di ripetizione.



Lunghezza complessiva del mod. MHQ2-6□□□-X17 è 9mm più corto dello standard e rende possibile l'esecuzione con risalto di centraggio.



Dati tecnici

Fluido		Aria	
Pressione di esercizio	Doppio effetto		0.15 ÷ 0.6MPa
	Semplice effetto	NA	0.3 ÷ 0.6MPa
		NC	
Temperatura d'esercizio		-10 ÷ 60°C	
Ripetibilità		±0.01mm	
Max. frequenza d'esercizio		180c.p.m	
Lubrificazione		Non richiesta	
Funzione		Doppio effetto, stelo semplice	
Sensore (Opzioni)(1)		Sensori stato solido D-F9N (V), D-F9P(V), D-F9B(V)	



1) Ulteriori informazioni a p.2.11-25.

Modello

Funzione	Modello	Diametro (mm)	Forza di sostegno (1) (Valore effettivo) (N)	Corsa di apertura/ chiusura (Sui due lati) (mm)	Peso (2) (g)
Doppio effetto	MHQ2-6D	6	Esterno: 3.3 Interno: 6.1	4	29
Semplice effetto	Normalmente aperto MHQ2-6S	6	Esterno: 1.9 Interno: 1.1	4	29
	Normalmente chiuso MHQ2-6C	6	Esterno: 2.1 Interno: 3.7	4	29



1) Valore di 0,5Mpa. Rappresenta sia la forza interna che esterna di sostegno per il doppio effetto, la forza esterna per il semplice effetto normalmente aperto e la forza interna per il semplice effetto normalmente chiuso. Comunque la forza di sostegno interna del mod. MHQ2-6S e la forza di sostegno esterna del mod. MHQ2-6C vengono generate dalla forza della molla anteriore.

2) Escluso peso dei sensori

3) Dettagli al cat. E230.

Esecuzioni su richiesta -X17

Funzione	Doppio effetto	Semplice effetto	
		NA	NC
Modello	MHQ2-6D□□-X17	MHQ2-6S□□-X17	MHQ2-6C□□-X17
Diametro (mm)	6		
Forza di sostegno (Valore effettivo) (N) at 0.5MPa, L=20mm	Esterno:	3.3	1.9
	Interno:	6.1	1.1
Corsa di apertura/ chiusura (Sui due lati) (mm)	4		
Peso (g)	27		

Esecuzione d'elevata rigidità

Serie **MHQG2**

ø32, ø40 (Riferirsi ai nuovi modelli MHZ)

Dotato di alloggiamento guida.

Possibilità di montaggio di sensori con indicatore ottico.



Dati tecnici

Fluido		Aria	
Pressione d'esercizio	Doppio effetto		0.1 ÷ 0.6MPa
	Semplice effetto	NA	0.25 ÷ 0.6MPa
		NC	
Temperatura d'esercizio		-10 ÷ 60°C	
Ripetibilità		ø32/40: ±0.02mm	
Max. frequenza d'esercizio		ø32/40: 60c.p.m	
Lubrificazione		Non richiesta	
Funzione		Doppio effetto, stelo semplice	
Sensore (Opzioni) ⁽¹⁾		Sensori stato solido D-Y59 ^Δ , D-Y69 ^Δ	



¹⁾ Ulteriori informazioni a p.2.11-26.

Modello

Funzione	Modello	Diametro (mm)	Forza di sostegno ⁽¹⁾ (Valore effettivo) (N)	Corsa di apertura/ chiusura (Sui due lati) (mm)	Peso ⁽²⁾ (g)	
Doppio effetto	MHQG2-32D	32	Esterno: 88 Interno: 139	20	1100	
	MHQG2-40D	40	Esterno: 158 Interno: 247	28	1940	
Semplice effetto	Normalmente aperto	MHQG2-32S	32	69	20	1110
		MHQG2-40S	40	130	28	1960
	Normalmente chiuso	MHQG2-32C	32	127	20	1110
		MHQG2-40C	40	227	28	1960



¹⁾ Valori di 0,5Mpa. Rappresenta sia la forza interna che esterna di sostegno per il doppio effetto, la forza esterna per il semplice effetto normalmente aperto e la forza interna per il semplice effetto normalmente chiuso.

²⁾ Escluso peso dei sensori

³⁾ Particolari al cat. E230.

MHZ

MHQ

MHL2

MHR

MHK

MHS

MHC2

MHT2

MHY2

MHW2

MRHQ

Unità sensori applicabili

Con soffietto di protezione Serie **MHQJ2**

ø10, ø16, ø20, ø25 (Riferirsi ai nuovi modelli MHZ)

Pinza pneumatica: con soffietto di protezione.

Evita l'accumulo di polvere.

Tenuta antipolvere.

Disponibili tre materiali diversi per il soffietto di protezione.

Possibilità di montaggio di sensori con indicatore ottico.



Dati tecnici

Fluido		Aria	
Pressione di esercizio	Doppio effetto		0.1 to 0.6MPa
	Semplice effetto	NA	0.25 to 0.6MPa
		NC	
Temperatura d'esercizio		-10 + 60°C	
Ripetibilità		±0.01mm	
Max. frequenza d'esercizio		180c.p.m	
Lubrificazione		Non richiesta	
Funzione		Doppio effetto, stelo semplice	
Sensore (Opzioni) (1)		Sensori stato solido D-F9N (V), D-F9P(V), D-F9B(V)	



1) Ulteriori informazioni a p.2.11-25.

Modello

Funzione	Modello	Diametro (mm)	Forza di sostegno (1) (Valore effettivo) (N)	Corsa di apertura/ chiusura (Sui due lati) (mm)	Peso (2) (g)	
Doppio effetto	MHQJ2-10D	10	11	4	90	
	MHQJ2-16D	16	34	6	180	
	MHQJ2-20D	20	42	10	340	
	MHQJ2-25D	25	63	14	640	
Semplice effetto	Normalmente aperto	MHQJ2-10S	10	7.8	4	90
		MHQJ2-16S	16	26	6	181
		MHQJ2-20S	20	33	10	342
		MHQJ2-25S	25	49	14	643
	Normalmente chiuso	MHQJ2-10C	10	7.8	4	90
		MHQJ2-16C	16	26	6	181
		MHQJ2-20C	20	33	10	342
		MHQJ2-25C	25	49	14	643



1) Valori di 0,5Mpa. Rappresenta sia la forza interna che esterna di sostegno per il doppio effetto, la forza esterna per il semplice effetto normalmente aperto e la forza interna per il semplice effetto normalmente chiuso.

2) Escluso peso dei sensori

3) Particolari al cat. E230.

MHZ

MHQ

MHL2

MHR

MHK

MHS

MHC2

MHT2

MHY2

MHW2

MRHQ

Unità sensori
applicabili