

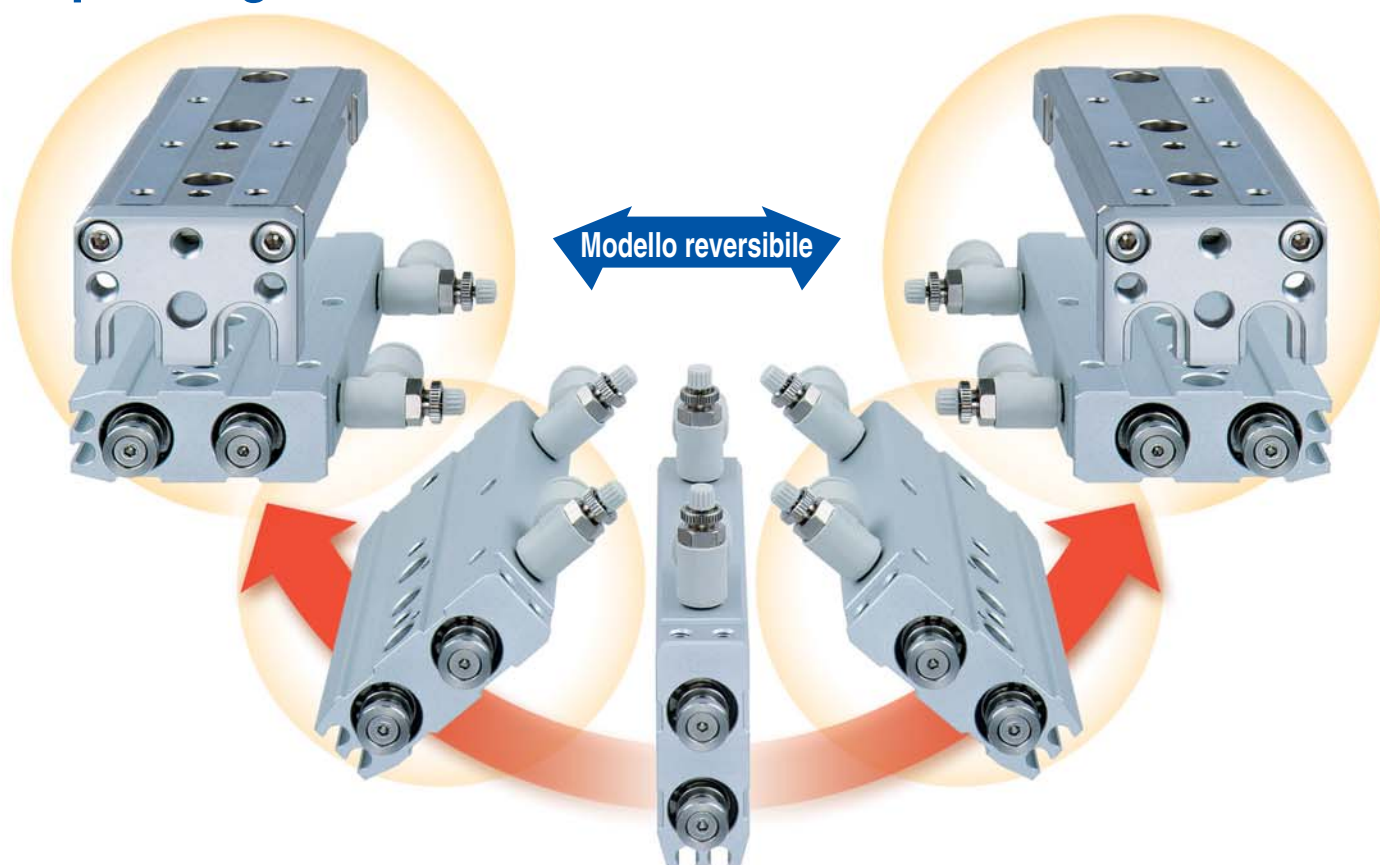
Unità di traslazione

Novità

Modello reversibile

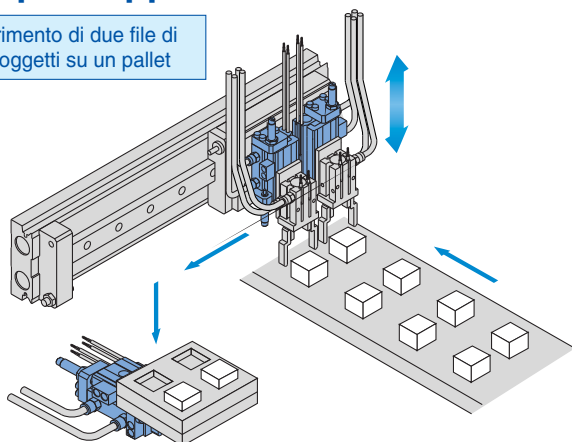
ø6, ø8, ø12, ø16, ø20, ø25

La costruzione speculare del corpo, consente di ruotarlo di 180° ribaltando la direzione delle connessioni per meglio adattarsi alle condizioni di installazione.

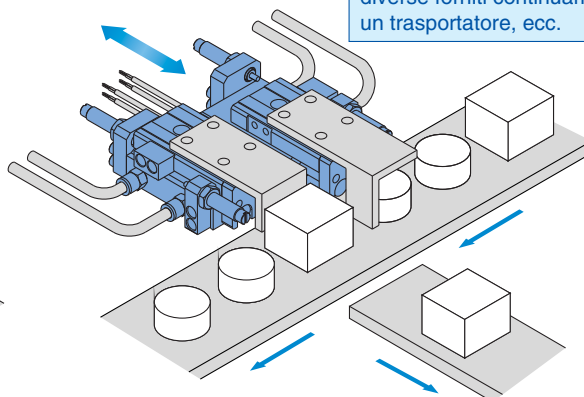


Esempi di applicazione

Trasferimento di due file di piccoli oggetti su un pallet



Smistamento di pezzi di forme diverse forniti continuamente da un trasportatore, ecc.



SerieMXQR



CAT.EUS20-203A-IT

Integrazione della guida lineare e della tavola di scorrimento

Utilizzo di una guida lineare a ricircolo di sfere per assicurare la massima rigidità e precisione.

Foro di posizionamento
Migliore ripetibilità di montaggio del corpo

Bloccetto di regolazione e connessione pneumatica posti sullo stesso lato
Alloggiati sullo stesso piano per facilitare le operazioni di connessione.

Doppio stelo

Foro di posizionamento
Migliore ripetibilità di montaggio del pezzo

Vasta gamma di opzioni del bloccetto di regolazione

Foro passante per montaggio corpo

Foro di montaggio pezzo

Maggiore robustezza
La piastra terminale è in alluminio.

Integrazione della tavola con la guida lineare
Realizzate in acciaio inossidabile martensitico

È possibile montare due sensori sullo stesso lato
È possibile montare il sensore nella scanalatura presente sul lato del corpo senza sporgenze.

Guida lineare a ricircolo di sfere
Corpo del blocco della guida lineare ampia in acciaio inossidabile martensitico

Alta precisione

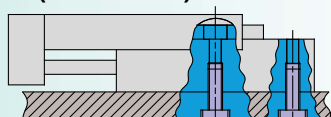
Modello	Precisione (mm)	
	Parallelismo	Tolleranza in altezza
MXQR12-30	0.035	±0.08

Unità di traslazione intercambiabile con l'unità di traslazione della serie MXQ.

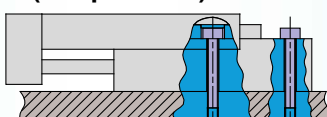
Le dimensioni di montaggio del corpo e del pezzo sono intercambiabili con quelle della serie MXQ.

Tre tipi di montaggio. L'ampia scelta delle varianti di montaggio facilita l'installazione.

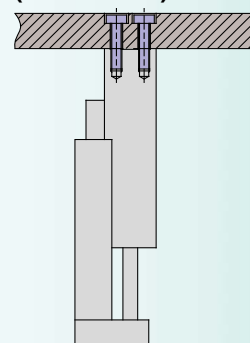
1 Montaggio laterale (fori filettati)



2 Montaggio laterale (fori passanti)



3 Montaggio verticale (fori filettati)



Deceleratore idraulico (Soft type/corsa breve RJ) compatibile. (ø8 a ø25)

Adatto per corse brevi.



Deceleratore idraulico (RB) compatibile su ø6.



Ampia gamma di blocchetti di regolazione (su richiesta)

Stopper in elastomero su entrambi i lati



Deceleratore idraulico finecorsa estensione + stopper in elastomero fine corsa rientro



Deceleratore idraulico su entrambi i lati



Stopper in metallo fine corsa estensione + deceleratore idraulico fine corsa rientro



Stopper metallico su entrambi i lati



Stopper in elastomero fine corsa estensione + stopper in metallo fine corsa rientro

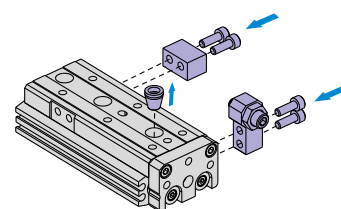
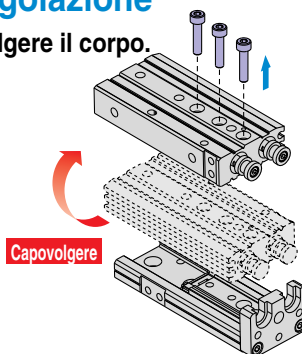
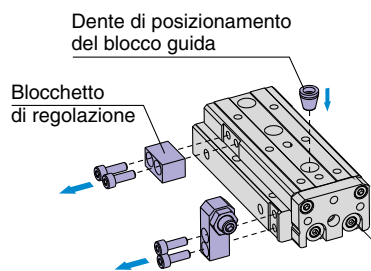


Come spostare il blocchetto di regolazione

1 Rimuovere il blocchetto.

2 Capovolgere il corpo.

3 Rimontare → Fine



Varianti

Modello	Diametro (mm)	Corsa standard (mm)									Blocchetto di regolazione (su richiesta)									
		10	20	30	40	50	75	100	125	150	Stopper di elastomero			Deceleratore idraulico			Stopper in metallo			
											Fine corsa estensione	Fine corsa rientro	Entrambi i lati	Fine corsa estensione	Fine corsa rientro	Entrambi i lati	Fine corsa estensione	Fine corsa rientro	Entrambi i lati	
MXQR 6	6	●	●	●	●	●					●	●	●	()	()	()	●	●	●	
MXQR 8	8	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
MXQR12	12	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
MXQR16	16	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
MXQR20	20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
MXQR25	25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

() La serie MXQR6 non è dotata di un tipo di deceleratore idraulico (J, JS, JT).

Passi per la selezione del modello

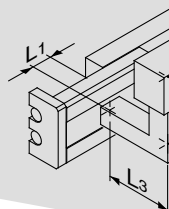
Formula/Dati

Esempio di selezione

1 Condizioni di esercizio

Indicare le condizioni di esercizio considerando la posizione di montaggio e la struttura del pezzo.

- Modello da usare
- Tipo di ammortizzo
- Posizione di montaggio del pezzo
- Direzione di montaggio
- Velocità media V_a (mm/s)
- Peso del carico W (kg): Fig. (1)
- Sporgenza L_n (mm): Fig. (2)



Cilindro: MXQR16-50
 Ammortizzo: stopper in elastomero
 Montaggio tavola
 Montaggio: montaggio a parete orizzontale
 Velocità media: $V_a = 300$ [mm/s]
 Peso del carico: $W = 1$ [kg]
 $L_1 = 10$ mm
 $L_2 = 30$ mm
 $L_3 = 30$ mm

2 Energia cinetica

Trovare l'energia cinetica E (J) del carico.

$$E = \frac{1}{2} \cdot W \left(\frac{V}{1000} \right)^2$$

Velocità di collisione $V_* = 1.4 \cdot V_a$ *) Fattore di correzione (valori di riferimento)

Trovare l'energia cinetica ammissibile E_a (J).

$$E_a = K \cdot E_{max}$$

Verificare che l'energia cinetica del carico non superi l'energia cinetica ammissibile.

Coefficiente di montaggio del pezzo K : Fig. (3)

Energia cinetica max. ammissibile E_{max} : Tabella (1)

Energia cinetica (E) \leq Energia cinetica ammissibile (E_a)

$$E = \frac{1}{2} \cdot 1 \cdot \left(\frac{420}{1000} \right)^2 = 0.088$$

$$V = 1.4 \times 300 = 420$$

$$E_a = 1 \times 0.11 = 0.11$$

Può essere usato basandosi su $E = 0.088 \leq E_a = 0.11$

3 Fattore di carico

3-1 Fattore di carico del peso del carico

Trovare il peso del carico ammissibile W_a (kg).
 Nota) Non è necessario considerare questo fattore di carico se usato perpendicolarmente in posizione verticale. (Definire $\alpha_1 = 0$.)

$$W_a = K \cdot \beta \cdot W_{max}$$

Coefficiente di montaggio del pezzo K : Fig. (3)
 Coefficiente del peso del carico ammissibile β : Grafico (1)
 Peso del carico max. ammissibile W_{max} : Tabella (2)

Trovare il fattore di carico del peso di carico α_1 .

$$\alpha_1 = W/W_a$$

$$W_a = 1 \times 1 \times 4 = 4$$

$$K = 1$$

$$\beta = 1$$

$$W_{max} = 4$$

$$\alpha_1 = 1/4 = 0.25$$

3-2 Fattore di carico del momento statico

Trovare il momento statico M (N·m).

$$M = W \times 9.8 \times (L_n + A_n)/1000$$

Valore di correzione della distanza della posizione del centro del momento A_n : Tabella (3)

Trovare il momento statico ammissibile M_a (N·m).

$$M_a = K \cdot \gamma \cdot M_{max}$$

Coefficiente di montaggio del pezzo K : Fig. (3)
 Coefficiente momento ammissibile γ : Grafico (2)
 Momento massimo ammissibile M_{max} : Tabella (4)

Trovare il fattore di carico α_2 del momento statico.

$$\alpha_2 = M/M_a$$

M_y

Esame di M_y .

$$M_y = 1 \times 9.8 \times (10 + 30)/1000 = 0.39$$

$$A_3 = 30$$

$$M_{ay} = 1 \times 1 \times 18 = 18$$

$$M_{ymax} = 18$$

$$K = 1$$

$$\gamma = 1$$

$$\alpha_2 = 0.39/18 = 0.022$$

M_r

Esame di M_r .

$$M_r = 1 \times 9.8 \times (30 + 10.5)/1000 = 0.39$$

$$A_6 = 10.5$$

$$M_{ar} = 36$$

$$M_{rmax} = 36$$

$$K = 1$$

$$\gamma = 1$$

$$\alpha_2 = 0.39/36 = 0.011$$

3-3 Fattore di carico del momento dinamico

Trovare il momento dinamico M_e (N·m).

$$M_e = 1/3 \cdot W_e \times 9.8 \times \frac{(L_n + A_n)}{1000}$$

Collisione equivalente all'urto $W_e = \delta \cdot W \cdot V$
 δ : Coefficiente di assorbimento
 Stopper in elastomero senza bloccetto di regolazione = 4/100
 Deceleratore idraulico = 1/100
 Paracolpi in metallo = 16/100
 Valore di correzione della distanza della posizione del centro del momento A_n : Tabella (3)

Trovare il momento dinamico ammissibile M_{ea} (N·m).

$$M_{ea} = K \cdot \gamma \cdot M_{max}$$

Coefficiente di montaggio del pezzo K : Fig. (3)
 Coefficiente momento ammissibile γ : Grafico (2)
 Momento max. ammissibile M_{max} : Tabella (4)

Trovare il fattore di carico α_3 del momento dinamico.

$$\alpha_3 = M_e/M_{ea}$$

M_p

Esame di M_p .

$$M_p = 1/3 \times 16.8 \times 9.8 \times \frac{(30 + 10.5)}{1000} = 2.2$$

$$W_e = 4/100 \times 1 \times 420 = 16.8$$

$$A_2 = 10.5$$

$$M_{ep} = 1 \times 0.7 \times 18 = 12.6$$

$$K = 1$$

$$\gamma = 0.7$$

$$M_{pmax} = 18$$

$$\alpha_3 = 2.2/12.6 = 0.17$$

M_y

Esame di M_y .

$$M_y = 1/3 \times 16.8 \times 9.8 \times \frac{(30 + 24.5)}{1000} = 3.0$$

$$W_e = 16.8$$

$$A_4 = 24.5$$

$$M_{ey} = 12.6$$
 (stesso valore di M_{ep})

$$\alpha_3 = 3.0/12.6 = 0.24$$

3-4 Somma dei fattori di carico

L'uso è possibile se la somma dei fattori di carico non supera 1.

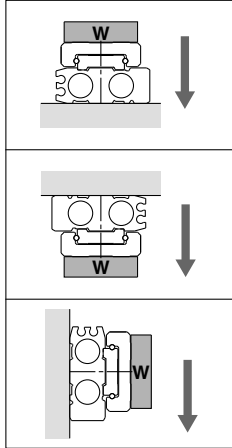
$$\sum \alpha_n = \alpha_1 + \alpha_2 + \dots + \alpha_{n \leq 1}$$

$$\sum \alpha_n = \alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_2' + \alpha_3 + \alpha_3'$$

$$= 0.25 + 0.022 + 0.011 + 0.17 + 0.24 = 0.693 \leq 1$$

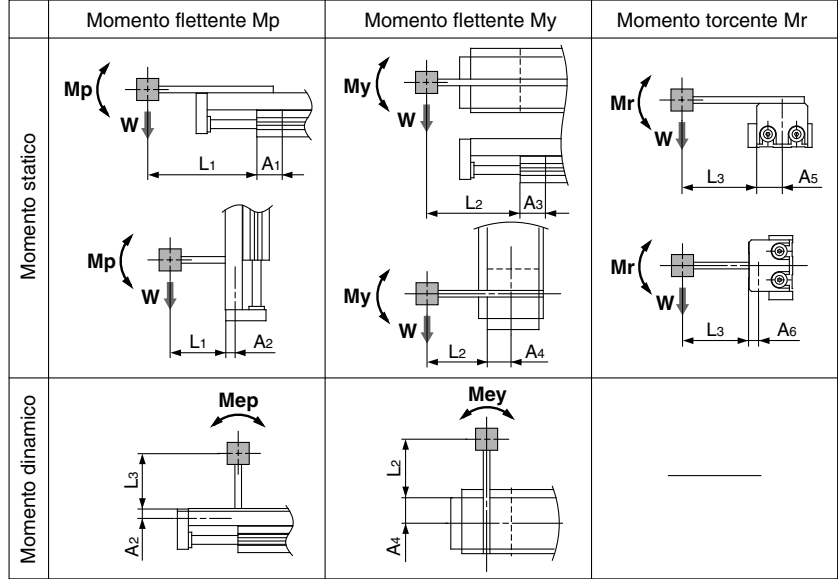
Può essere usato.

Fig. (1)
Peso del carico: W (kg)



Nota) Non è necessario considerare questo fattore di carico se usato perpendicolarmente in posizione verticale.

Fig. (2) Sporgenza: Ln (mm),
Valore di correzione della distanza della posizione del centro del momento: An (mm)



Nota) Momento statico: momento generato dalla gravità
Momento dinamico: momento generato dall'impatto al momento della collisione con lo stopper

Fig. (3) Coefficiente di montaggio del pezzo: K

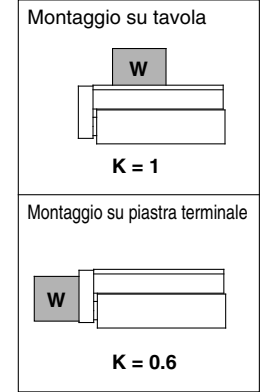


Tabella (1) Energia cinetica ammissibile: Emax (J)

Modello	Energia cinetica ammissibile			
	Senza regolatore	Opzione bloccetto di regolazione		
		Stopper in gomma	Deceleratore idraulico	Stopper in metallo
MXQR 6	0.018	0.018	0.036	0.009
MXQR 8	0.027	0.027	0.054	0.013
MXQR12	0.055	0.055	0.11	0.027
MXQR16	0.11	0.11	0.22	0.055
MXQR20	0.16	0.16	0.32	0.080
MXQR25	0.24	0.24	0.48	0.12

⚠ Precauzione

- La velocità massima di esercizio per il tipo con stopper in metallo è pari a 200 mm/s.
- Quando il tipo con deceleratore idraulico è montato verticalmente, procedere rispettando il campo del peso del carico massimo ammissibile indicato nella Tabella (2).
- Il campo della pressione di esercizio della serie MXQR6 con deceleratore idraulico è compreso tra 0.3 e 0.7 MPa.

Tabella (2) Peso del carico massimo ammissibile: Wmax (kg)

Modello	Peso del carico massimo ammissibile
MXQR 6	0.6
MXQR 8	1
MXQR12	2
MXQR16	4
MXQR20	6
MXQR25	9

Grafico (1)

Coefficiente del peso del carico ammissibile: β

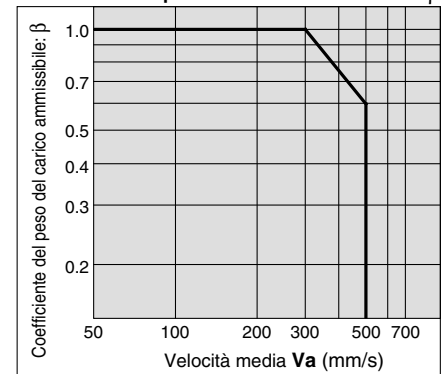


Tabella (3), Valore di correzione della distanza della posizione del centro del momento: An (mm)

Modello	Valore di correzione della distanza della posizione del centro del momento (vedere figura (2)).													
	A1, A3										A2	A4	A5	A6
	Corsa (mm)													
	10	20	30	40	50	75	100	125	150					
MXQR 6	14.5	14.5	14.5	18.5	18.5	—	—	—	—	6	13.5	13.5	6	
MXQR 8	16.5	16.5	18.5	20.5	28	28.5	—	—	—	7	16	16	7	
MXQR12	21	21	21	25	25	34	34	—	—	9	19.5	19.5	9	
MXQR16	27	27	27	27	30	33	42.5	42.5	—	10.5	24.5	24.5	10.5	
MXQR20	29.5	29.5	29.5	29.5	33.5	37.5	53.5	55	56.5	14	30	30	14	
MXQR25	35.5	35.5	35.5	35.5	43	43	50	64	64	16.5	37	37	16.5	

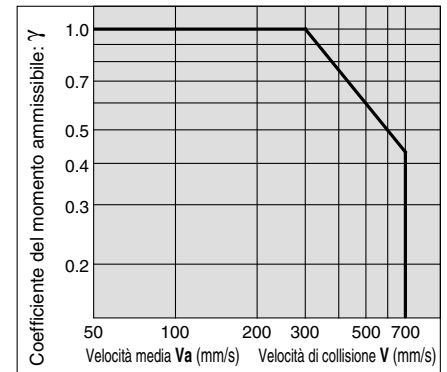
Nota) Per A2, A4, A5 e A6, non c'è differenza tra i valori corretti a causa della corsa.

Tabella (4) Momento massimo ammissibile: Mmax (N-m)

Modello	Momento flettente Mp/My: Mpmx/Mymx										Momento torcente Mr: Mrmax							
	Corsa (mm)										Corsa (mm)							
	10	20	30	40	50	75	100	125	150	10	20	30	40	50	75	100	125	150
MXQR 6	1.4	1.4	1.4	2.8	2.8	—	—	—	—	3.5	3.5	3.5	5.1	5.1	—	—	—	—
MXQR 8	2.0	2.0	2.8	3.7	7.9	7.9	—	—	—	5.1	5.1	6.0	6.9	7.4	7.4	—	—	—
MXQR12	4.7	4.7	4.7	7.2	15	15	—	—	—	11	11	11	13	13	14	14	—	—
MXQR16	13	13	13	18	23	42	42	—	—	31	31	31	36	41	41	41	—	—
MXQR20	19	19	19	27	36	84	84	84	47	47	47	47	57	66	75	75	75	—
MXQR25	32	32	32	52	52	78	140	140	81	81	81	81	110	110	130	130	130	—

Grafico (2)

Coefficiente del momento ammissibile: γ



Nota) Considerare la velocità media per il calcolo del momento statico.
Considerare la velocità di collisione per calcolare il momento dinamico.

Simbolo

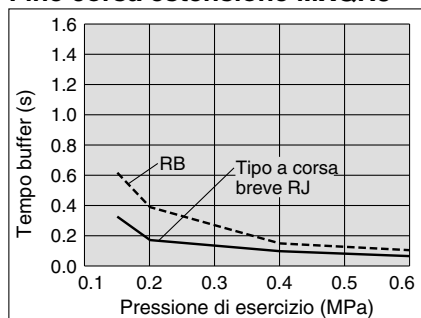
Simbolo	Definizione	Unità	Simbolo	Definizione	Unità
An (n = 1 a 6)	Valore di correzione della distanza della posizione del centro del momento	mm	Va	Velocità media	mm/s
E	Energia cinetica	J	W	Peso del carico	kg
Emax	Energia cinetica ammissibile	J	Wa	Peso del carico ammissibile	kg
Ln (n = 1 a 3)	Sporgenza	mm	We	Peso equivalente all'urto	kg
M (Mp, My, Mr)	Momento statico (Mp, My, Mr)	N-m	Wmax	Peso del carico max. ammissibile	kg
Ma (Map, May, Mar)	Momento statico ammissibile (Mp, My, Mr)	N-m	alpha	Fattore di carico	—
Me (Mep, Mey)	Momento dinamico (Mp, My)	N-m	beta	Coefficiente del peso del carico ammissibile	—
Mea (Meap, Meay)	Momento dinamico ammissibile (Mp, My)	N-m	gamma	Coefficiente del momento ammissibile	—
Mmax (Mpmx, Mymx, Mrmax)	Momento massimo ammissibile (Mp, My, Mr)	N-m	K	Coefficiente di montaggio del pezzo	—
V	Velocità di collisione	mm/s			

Serie MXQR

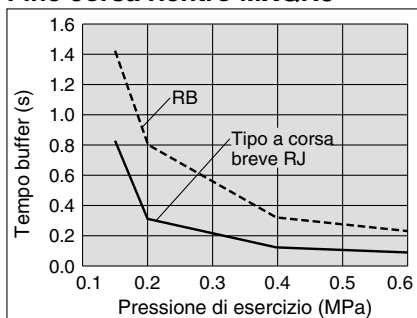
Opzione blocchetto di regolazione: Tempo buffer deceleratore idraulico (valori di riferimento)

* Tempo buffer: Il tempo compreso tra il momento in cui il prodotto colpisce l'estremità stelo del deceleratore idraulico e il momento in cui il deceleratore raggiunge la posizione di rientro.

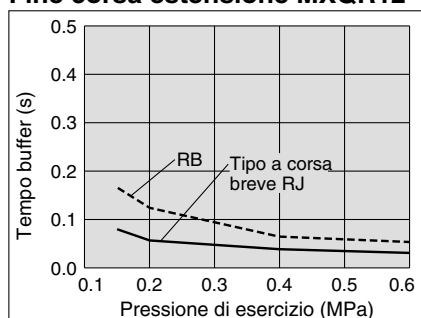
Fine corsa estensione MXQR8



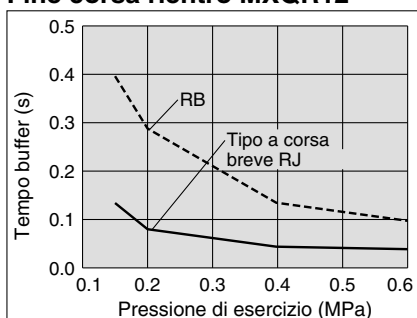
Fine corsa rientro MXQR8



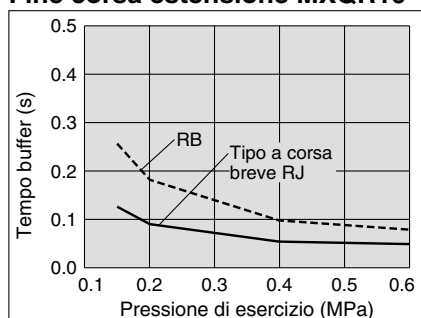
Fine corsa estensione MXQR12



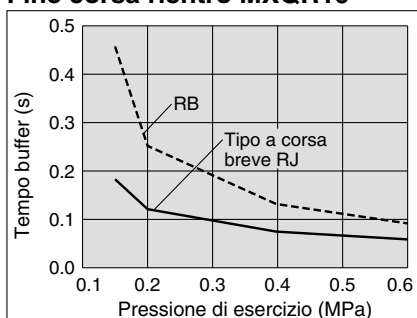
Fine corsa rientro MXQR12



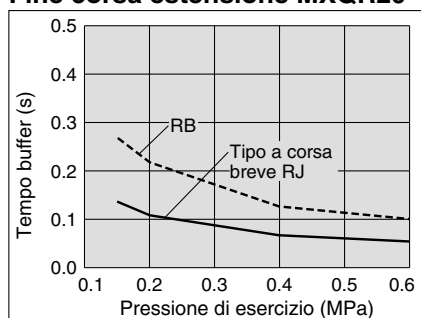
Fine corsa estensione MXQR16



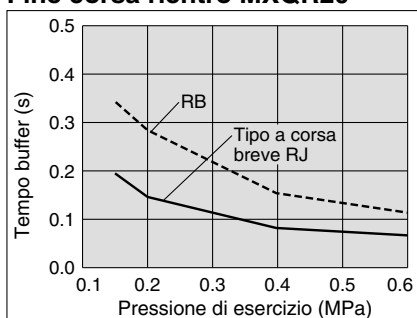
Fine corsa rientro MXQR16



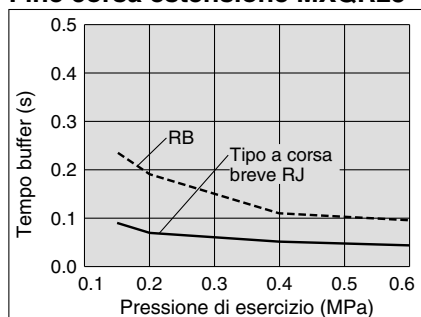
Fine corsa estensione MXQR20



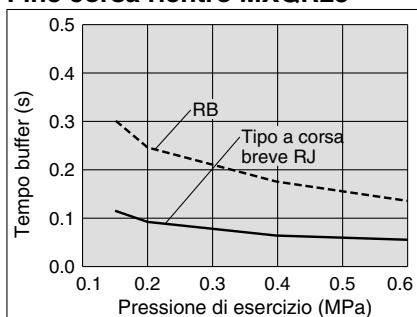
Fine corsa rientro MXQR20



Fine corsa estensione MXQR25



Fine corsa rientro MXQR25



Condizioni della prova

Peso del pezzo : Circa il 70% del peso del carico massimo
 Velocità : Velocità media con il raccordo direttamente montato (circa da 300 a 500 mm/s a seconda del diametro e della pressione di esercizio)

Selezione

⚠ Precauzione

1. Azionare i carichi rispettando i limiti di funzionamento consentiti.

Selezionare il modello tenendo conto del peso del carico massimo e del momento ammissibile. Per ulteriori dettagli, consultare le pagine di introduzione 1 e 2. Se l'attuatore viene usato al di fuori dei limiti di funzionamento, il carico eccentrico applicato alla guida risulterà eccessivo causando vibrazioni sulla guida, imprecisione e riduzione della vita utile.

2. In caso di stop intermedio con stopper esterno, evitare l'espulsione.

Se avvengono oscillazioni, si verificano danneggiamenti. Nel realizzare una fermata con uno stopper esterno, innanzitutto alimentare con pressione per invertire momentaneamente la tavola, quindi ritrarre lo stopper intermedio e applicare pressione all'attacco opposto per azionare di nuovo la tavola.

Ambiente di esercizio

⚠ Precauzione

1. Non utilizzare il prodotto in ambienti in cui può essere esposto a liquidi quali olio da taglio, ecc.

L'uso del prodotto in ambienti in cui può essere esposto a olio da taglio, refrigerante o olio, ecc. potrebbe provocare allentamenti, l'aumento della resistenza di esercizio o perdite d'aria, ecc.

2. Non usare il prodotto in ambienti in cui può essere esposto direttamente a corpi estranei quali polveri, polvere volatile, trucioli, gocce, ecc.

Questa eventualità potrebbe provocare allentamenti, maggiore resistenza di esercizio e perdite d'aria, ecc. Per l'uso in questo tipo di ambienti, consultare SMC.

3. Fare attenzione alla prestazione anticorrosione della sezione della guida lineare.

L'acciaio inossidabile martensinico è usato per la tavola e il blocco guida. Tuttavia, considerare che la prestazione anticorrosione è inferiore all'acciaio inossidabile austenitico. In particolare, la ruggine può generarsi in un ambiente in cui è possibile che le gocce d'acqua aderiscano a causa della condensazione, ecc.

Nota) Il tempo buffer dipende dalle condizioni di esercizio peso del carico, momento, velocità pistone e temperatura e pressione di esercizio).

Unità di traslazione reversibile

Serie MXQR

ø6, ø8, ø12, ø16, ø20, ø25

Codici di ordinazione

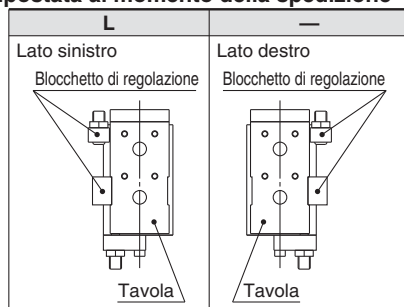
MXQR 12 L - 50 J - M9BW

Unità di traslazione reversibile

Filettatura attacco

—	Filettatura M	ø6 a ø16
	Rc	
TN	NPT	ø20, ø25
TF	G	

Posizione del blocchetto di regolazione impostata al momento della spedizione*



* È possibile selezionare la posizione del blocchetto di regolazione in base a due alternative: lato destro e lato sinistro. È possibile spostare in loco per adattarsi alle condizioni di installazione. Per le dimensioni in dettaglio, consultare il disegno del prodotto. Per il procedimento di modifica della posizione, consultare il manuale di funzionamento MXQR.

Diametro (corsa (mm))

ø6	10, 20, 30, 40, 50
ø8	10, 20, 30, 40, 50, 75
ø12	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100
ø16	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125
ø20	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150
ø25	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150

Esecuzioni speciali
Maggiori informazioni a pagina 2.

Numero di sensori

—	2 pz.
S	1 pz.
n	"n" pz.

Sensore

—	Senza sensore (anello magnetico incorporato)
---	--

* Per i modelli di sensori applicabili, vedere la tabella qui sotto.

Opzioni del blocchetto di regolazione

		Fine corsa rientro				
		Assente	Blocchetto di regolazione (stopper in elastomero)	Deceleratore idraulico (RB)	Deceleratore idraulico RJ (Nota 1, 2)	Blocchetto di regolazione (stopper in metallo)
Fine corsa estensione	Assente	—	AT	BT	CT	JT
	Blocchetto di regolazione (stopper in elastomero)	AS	A	ASBT	ASCT	ASJT
	Deceleratore idraulico (RB)	BS	BSAT	B	BSCT	BSJT
	Blocchetto di regolazione (stopper in metallo)	CS	CSAT	CSBT	C	CSJT
	Deceleratore idraulico RJ (Nota 1, 2) (Tipo a corsa breve)	JS	JSAT	JSBT	JSCT	J

Nota 1) Il deceleratore idraulico RJ (tipo a corsa breve) è un modello che presenta una corsa breve e morbida (RJ□). Per il tempo buffer, andare alla pagina di introduzione 3. Per ulteriori dettagli del deceleratore idraulico (RJ), consultare il catalogo relativo.

Nota 2) Il deceleratore idraulico (tipo a corsa breve) non è disponibile con la serie MXQR6.

Sensori utilizzabili/Consultare la Guida sensori per ulteriori informazioni sui sensori.

Esec.	Funzione	Conness. elettrica	LED	Uscita	Tensione di carico		Sensore modello		Lunghezza cavi ⁽¹⁾ (m)				Connettore precablato	Applicazioni		
					cc	ca	Perpendicolare	In linea	0.5 (-)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)				
Sensori stato solido	—	Grommet	ø	3 fili (NPN)	24 V	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	●	—	●	○	○	CI	Relè PLC
				3 fili (PNP)				M9PV	M9P	●	—	●	○	○		
				2 fili				M9BV	M9B	●	—	●	○	○		
	Indicatore di diagnostica (LED bicolore)			3 fili (NPN)				M9NVV	M9NWW	●	●	●	○	○	CI	
				3 fili (PNP)				M9PVV	M9PWW	●	●	●	○	○		
				2 fili				M9BWW	M9BWW	●	●	●	○	○		
	Resistente all'acqua (LED bicolore)			3 fili (NPN)				M9NAV*1	M9NA*1	○	○	●	○	○	CI	
				3 fili (PNP)				M9PAV*1	M9PA*1	○	○	●	○	○		
				2 fili				M9BAV*1	M9BA*1	○	○	●	○	○		
Sensori reed	—	Grommet	ø	3 hilos (Equiv. a NPN)	24 V	5 V	100 V, 100 V max.	A96V	A96	●	—	●	—	—	CI	Relè PLC
				A93V*2				A93	●	●	●	—	—	—		
				A90V				A90	●	—	●	—	—	—	CI	

* 1) Sui modelli indicati qui sopra è possibile montare sensori resistenti all'acqua, ma in tal caso SMC non garantisce l'impermeabilità del cilindro.

* 2) Il cavo di 1 m è applicabile solo al tipo D-A93.

* Simboli lunghezza cavi: 0.5 m — (Esempio) M9NW
1 m M (Esempio) M9NWM
3 m L (Esempio) M9NWL
5 m Z (Esempio) M9NWZ

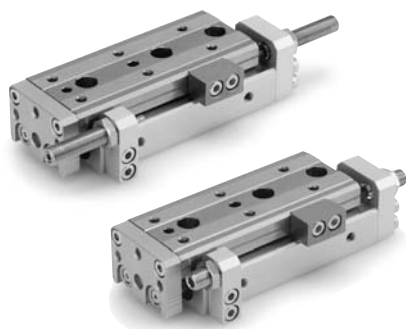
* I sensori allo stato solido indicati con "○" si realizzano su richiesta.

* Per i sensori applicabili non in elenco, vedere a pagina 26.

* Per maggiori dettagli sui sensori con connettore precablato, vedere le pagine 1784 e 1785 del Best Pneumatics N. 3.

* I sensori vengono consegnati unitamente al prodotto (ma non assemblati).

Serie MXQR



Esecuzioni su richiesta

(Per ulteriori dettagli, consultare le pagine 28 e 29.)

Simbolo	Specifiche
-X7	Grasso PTFE
-X9	Grasso per applicazioni di tipo alimentare
-X11	Bullone di regolazione lunga (campo di regolazione: 15 mm)
-X12	Bullone di regolazione lunga (campo di regolazione: 25 mm)
-X16	Bullone stopper in metallo trattato termicamente (campo di regolazione: 5 mm)
-X17	Bullone stopper in metallo trattato termicamente (campo di regolazione: 15 mm)
-X18	Bullone stopper in metallo trattato termicamente (campo di regolazione: 25 mm)
-X33	Senza anello magnetico incorporato per sensore
-X39	Guarnizione di tenuta in gomma fluorurata
-X42	Unità guida anticorrosiva
-X45	Tenuta EPDM

Specifiche

Diametro (mm)	6	8	12	16	20	25
Attacco di connessione	M5 x 0.8			Rc1/8, NPT1/8, G1/8		
Fluido	Aria					
Funzione	Doppio effetto					
Pressione di esercizio	0.15 a 0.7 MPa*					
Pressione di prova	1.05 MPa					
Temperatura ambiente e del fluido	-10 a 60°C					
Velocità	50 a 500 mm/s (Opzione bloccetto di regolazione/stopper in metallo: 50 a 200 mm/s) (Opzione bloccetto di regolazione/deceleratore idraulico: 300 a 500 mm/s [solo ø6])					
Ammortizzo	Paracolpi elastico (standard, opzione bloccetto di regolazione/stopper in elastomero) Deceleratore idraulico (opzione bloccetto di regolazione/deceleratore idraulico) Assente (opzione bloccetto di regolazione/stopper in metallo)					
Lubrificazione	Non richiesta (senza lubrificazione)					
Sensore	Sensore reed (2 fili, 3 fili) Sensore allo stato solido (2 fili, 3 fili) Sensore allo stato solido con LED bicolore (2 fili, 3 fili)					
Tolleranza sulla corsa	+1 0 mm					

* MXQR6 con deceleratore idraulico: pressione di esercizio 0.3 a 0.7 MPa

Corsa standard

Modello	Corsa standard (mm)
MXQR 6	10, 20, 30, 40, 50
MXQR 8	10, 20, 30, 40, 50, 75
MXQR12	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100
MXQR16	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125
MXQR20	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150
MXQR25	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150

Uscita teorica



Il doppio stelo garantisce un'uscita doppia rispetto ai cilindri esistenti. (N)

Diametro (mm)	Diametro stelo (mm)	Direzione di esercizio	Area pistone (mm ²)	Pressione di esercizio (MPa)					
				0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
6	3	OUT	57	11	17	23	29	34	40
		IN	42	8	13	17	21	25	29
8	4	OUT	101	20	30	40	51	61	71
		IN	75	15	23	30	38	45	53
12	6	OUT	226	45	68	90	113	136	158
		IN	170	34	51	68	85	102	119
16	8	OUT	402	80	121	161	201	241	281
		IN	302	60	91	121	151	181	211
20	10	OUT	628	126	188	251	314	377	440
		IN	471	94	141	188	236	283	330
25	12	OUT	982	196	295	393	491	589	687
		IN	756	151	227	302	378	454	529

Nota) Uscita teorica (N) = pressione (MPa) x area pistone (mm²)

Peso

Modello	Corsa standard (mm)									Peso aggiuntivo dell'opzione bloccetto di regolazione (g)					
	10	20	30	40	50	75	100	125	150	Stopper in elastomero		Deceleratore idraulico		Stopper in metallo	
										Fine corsa estensione	Fine corsa rientro	Fine corsa estensione	Fine corsa rientro	Fine corsa estensione	Fine corsa rientro
MXQR 6	100	120	140	180	200	—	—	—	—	6	5	14	10	10	5
MXQR 8	140	170	210	250	315	385	—	—	—	10	10	30	23	23	10
MXQR12	335	340	380	450	490	655	745	—	—	25	23	47	30	35	23
MXQR16	605	610	670	735	835	1000	1250	1400	—	45	40	75	53	60	40
MXQR20	1100	1100	1100	1200	1400	1750	2350	2650	2900	80	65	170	120	115	65
MXQR25	1750	1750	1750	1950	2400	2750	3450	4300	4700	130	110	220	140	180	110

Specifiche su richiesta

Blocchetti di regolazione

Per i meccanismi dell'ammortizzo e del blocchetto di regolazione su fine corsa in estensione, fine corsa in rientro ed entrambi i lati sono stati standardizzati tre tipi diversi di bullone di regolazione.

■ **Stopper in elastomero**

Blocchetto di regolazione corsa standard

■ **Deceleratore idraulico**

Assorbe l'impatto a fine corsa per arresto progressivo.
Migliore precisione di arresto.

■ **Stopper in metallo**

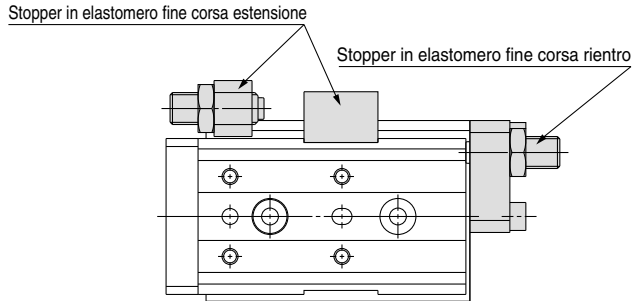
Migliore precisione di arresto.
Senza la funzione di ammortizzo per l'uso con carichi leggeri e basse velocità.

Campo di regolazione corsa

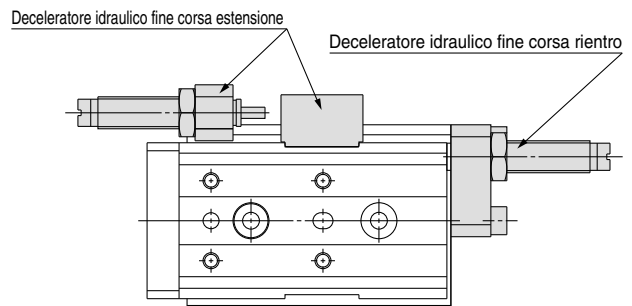
Tipo	Descrizione	Campo di regolazione corsa
Stopper in elastomero	Fine corsa estensione (AS)	0 a 5 mm
	Fine corsa rientro (AT)	
	Entrambi i lati (A)	
Deceleratore idraulico	Fine corsa estensione (BS, JS)	Consultare "Dimensioni".
	Fine corsa rientro (BT, JT)	
	Entrambi i lati (B, J)	
Stopper in metallo	Fine corsa estensione (CS)	0 a 5 mm
	Fine corsa rientro (CT)	
	Entrambi i lati (C)	

* I blocchetti di regolazione con un ampio campo regolabile sono disponibili come opzione con lo stopper in gomma e lo stopper in metallo. Per le specifiche dettagliate, consultare "Codici di ordinazione del blocchetto di regolazione della corsa (accessori)" sotto.

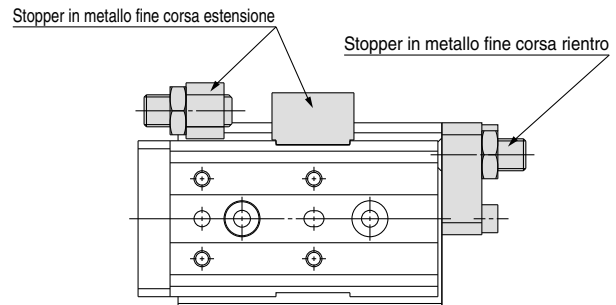
Stopper in elastomero



Deceleratore idraulico



Stopper in metallo



Codici di ordinazione del blocchetto di regolazione corsa (accessori)

MXQR-AS12-X11

● **Opzioni blocchetto di regolazione**

AS	Stopper in elastomero	Fine corsa estensione
AT	Stopper in elastomero	Fine corsa rientro
BS	Deceleratore idraulico(RB)	Fine corsa estensione
BT	Deceleratore idraulico(RB)	Fine corsa rientro
CS	Stopper in metallo	Fine corsa estensione
CT	Stopper in metallo	Fine corsa rientro
JS	Deceleratore idraulico a corsa breve RJ	Fine corsa estensione
JT	Deceleratore idraulico a corsa breve RJ	Fine corsa rientro

● **Diametro applicabile**

6	ø6
8	ø8
12	ø12
16	ø16
20	ø20
25	ø25

● **Campo di regolazione**

—	5 mm	Standard
-X11	15 mm	Opzione
-X12	25 mm	



Nota 1) -X12 (campo di regolazione: 25 mm) non disponibile con la serie MXQR6.

Nota 2) -X11 e -X12 non disponibili con deceleratore idraulico.

Nota 3) Deceleratore idraulico (RJ) (JS, JT) non disponibile con la serie MXQR6.

Nota 4) MXQR6 con deceleratore idraulico (RB) – Pressione di esercizio 0.3 a 0.7 MPa

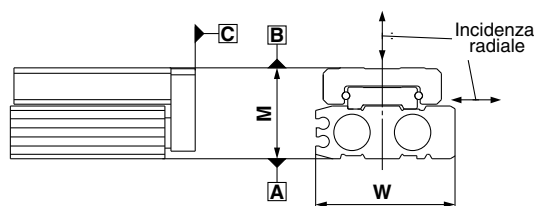
Velocità posizione di esercizio 300 a 500 mm/s

Nota 5) Per le dimensioni, consultare le pagine da 20 a 24.

* Al momento della spedizione, è presente il montaggio standard.

Serie MXQR

Precisione della tavola



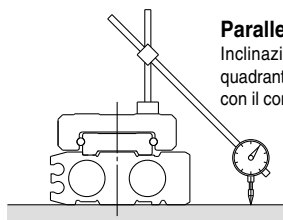
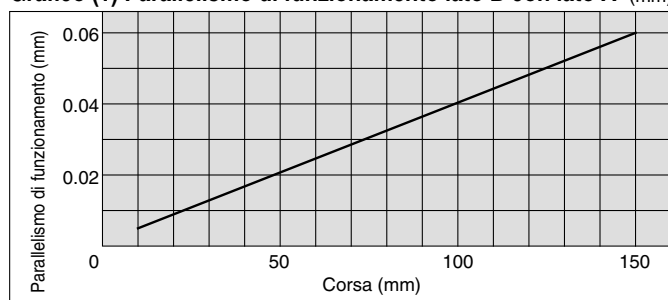
Modello	MXQR6	MXQR8	MXQR12	MXQR16	MXQR20	MXQR25
Parallelismo lato B con lato A	Consultare la tabella (1).					
Parallelismo di funzionamento lato B con lato A	Vedere il grafico (1).					
Perpendicolarità lato C con lato A	0.05 mm					
Tolleranza dimensioni M	±0.08 mm (±0.1 mm)*					
Tolleranza dimensioni W	±0.1 mm					
Incidenza radiale (µm)	-4 a 0	-4 a 0	-6 a 0	-10 a 0	-12 a 0	-14 a 0

* ±0.1 mm per corsa di 75 mm o più lunga

Tabella (1) Parallelismo lato B con lato A (mm)

Modello	Corsa (mm)								
	10	20	30	40	50	75	100	125	150
MXQR 6	0.025	0.03	0.035	0.04	0.045	—	—	—	—
MXQR 8	0.025	0.03	0.035	0.04	0.055	0.065	—	—	—
MXQR12	0.03	0.03	0.035	0.04	0.045	0.065	0.075	—	—
MXQR16	0.035	0.035	0.04	0.045	0.05	0.065	0.08	0.095	—
MXQR20	0.04	0.04	0.04	0.045	0.055	0.07	0.095	0.105	0.125
MXQR25	0.045	0.045	0.045	0.05	0.06	0.07	0.09	0.115	0.125

Grafico (1) Parallelismo di funzionamento lato B con lato A (mm)



Parallelismo di funzionamento:

Inclinazione totale rilevata su un comparatore a quadrante quando la tavola compie una corsa completa con il corpo fissato a una superficie base di riferimento.

Specifiche del deceleratore idraulico

Modello deceleratore idraulico	RB0604-X2062	RB0805	RB0806	RB1007	RB1411	RB1412	
Unità di traslazione applicabile	MXQR6	MXQR8	MXQR12	MXQR16	MXQR20	MXQR25	
Max. energia assorbita (J)	0.5	0.98	2.94	5.88	14.7	19.6	
Assorbimento corsa (mm)	4	5	6	7	11	12	
Velocità di collisione (mm/s)	300 a 500		50 a 500				
Max. frequenza d'esercizio (cicli/min)	—	80	80	70	45	45	
Max. spinta ammissibile (N)	150	245	245	422	814	814	
Campo temperatura ambiente (°C)	-10 a 60						
Forza della molla (N)	Estesa	1.34	1.96	1.96	4.22	6.86	6.86
	Ritirata	3.89	3.83	4.22	6.86	15.3	15.98
Peso (g)	5.5	15	15	25	65	65	

Specifiche del tipo a corsa breve RJ

Modello deceleratore idraulico	—	RJ0805	RJ1006	RJ1410		
Unità di traslazione applicabile	MXQR6	MXQR8	MXQR12	MXQR16	MXQR20	MXQR25
Max. energia assorbita (J)	—	0.5	1.5	3.7	—	—
Assorbimento corsa (mm)	—	5	6	10	—	—
Velocità di collisione (mm/s)	—	50 a 500			—	—
Max. frequenza d'esercizio (cicli/min)	—	80	70	45	—	—
Max. spinta ammissibile (N)	—	245	422	814	—	—
Campo temperatura ambiente (°C)	—	-10 a 60°C (senza congelamento)			—	—
Forza della molla (N)	Estesa	2.8	5.4	6.4	—	—
	Ritirata	4.9	8.0	14.6	—	—
Peso (g)	—	15	23	65	—	—

Nota) La vita utile del deceleratore idraulico è diversa da quella del cilindro MXQR a seconda delle condizioni di esercizio. Consultare la serie RB/RJPrecauzioni specifiche del prodotto per il periodo di sostituzione.

Vita utile e periodo di sostituzione del deceleratore idraulico

⚠️ Precauzione

1. Sotto è mostrato il ciclo di funzionamento ammissibile nel rispetto delle specifiche riportate in questo catalogo.

- 1.2 milioni di cicli RB0604-X2062, RB08□□
- 2 milioni di cicli RB10□□ a RB14□□
- 3 milioni di cicli RJ0805 a RJ1410

Nota) La vita utile specifica (periodo di sostituzione idoneo) corrisponde al valore a temperatura ambiente (20 a 25°C). Il periodo può variare a seconda della temperatura e di altre condizioni. In alcuni casi il deceleratore andrebbe sostituito prima del ciclo di funzionamento ammissibile di cui sopra.

Misura applicabile	Modello deceleratore idraulico	
MXQR 6	RB0604-X2062	—
MXQR 8	RB0805	RJ0805
MXQR12	RB0806	
MXQR16	RB1007	RJ1006
MXQR20	RB1411	RJ1410
MXQR25	RB1412	

Montaggio

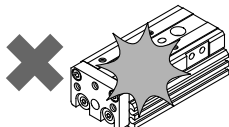
⚠ Precauzione

1. Non graffiare o scalfire il lato di montaggio del corpo, della tavola o della piastra terminale.

Si potrebbe provocare una perdita di parallelismo delle superfici di montaggio, vibrazione della guida, maggior resistenza d'esercizio, ecc.

2. Non graffiare o scalfire la parte anteriore della rotaia o della guida.

Si potrebbero provocare allentamenti, maggiore resistenza di esercizio, ecc.



3. Quando il pezzo è montato, non applicare eccessivi carichi o eccessiva potenza.

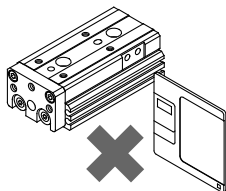
Se è stata applicata una forza esterna più elevata del momento ammissibile, si potrebbe verificare l'allentamento dell'unità di guida o l'aumento della resistenza di esercizio.

4. La planarità della superficie di montaggio deve essere pari o inferiore a 0.02 mm.

Un parallelismo inadeguato del pezzo montato sul corpo, la base e altri componenti può causare vibrazioni nella unità guida e maggiore resistenza di esercizio, ecc.

5. Mantenere lontano da oggetti magnetici.

Dato che gli anelli magnetici del corpo sono integrati, evitare il contatto con dischi magnetici, carte magnetiche o nastri magnetici. Rischio di perdere i dati.



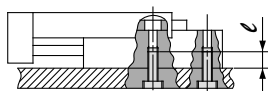
6. Non toccare la sezione della tavola con un magnete.

Dato che la tavola è formata da una sostanza magnetica, si potrebbe magnetizzare se viene bloccata da un magnete, ecc. Ciò potrebbe causare il malfunzionamento dei sensori.

7. Al momento di montare il corpo, usare viti dalla lunghezza adeguata e non superare la coppia di serraggio massima.

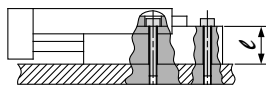
Il serraggio con una coppia al di sopra dei limiti potrebbe causare malfunzionamenti. D'altra parte, un serraggio insufficiente potrebbe provocare un allineamento difettoso o un distacco.

1. Montaggio laterale (fori filettati)



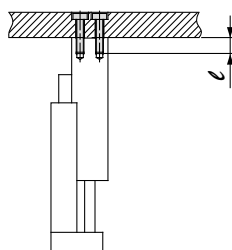
Modello	Bullone	Coppia di serraggio massima (N-m)	Profondità di avvitamento massima (l mm)
MXQR 6	M4 x 0.7	2.1	8
MXQR 8	M4 x 0.7	2.1	8
MXQR12	M5 x 0.8	4.4	10
MXQR16	M6 x 1	7.4	12
MXQR20	M6 x 1	7.4	12
MXQR25	M8 x 1.25	18.0	16

2. Montaggio laterale (fori passanti)



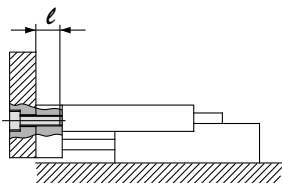
Modello	Bullone	Coppia di serraggio massima (N-m)	Profondità di avvitamento massima (l mm)
MXQR 6	M3 x 0.5	1.2	11.5
MXQR 8	M3 x 0.5	1.2	13.5
MXQR12	M4 x 0.7	2.8	17.4
MXQR16	M5 x 0.8	5.7	22.4
MXQR20	M5 x 0.8	5.7	27.4
MXQR25	M6 x 1	10.0	33.4

3. Montaggio verticale (fori filettati)



Modello	Bullone	Coppia di serraggio massima (N-m)	Profondità di avvitamento massima (l mm)
MXQR 6	M2.5 x 0.45	0.5	4
MXQR 8	M3 x 0.5	0.9	4
MXQR12	M4 x 0.7	2.1	6
MXQR16	M5 x 0.8	4.4	7
MXQR20	M5 x 0.8	4.4	8
MXQR25	M6 x 1	7.4	10

1. Montaggio frontale

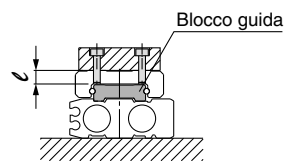


⚠ Precauzione

Per evitare che i bulloni di fissaggio del pezzo tocchino la piastra terminale, usare bulloni di 0.5 mm o più corti rispetto alla profondità di avvitamento massima. Se vengono usati bulloni lunghi, questi potrebbero toccare la piastra terminale e causare malfunzionamenti.

Modello	Bullone	Coppia di serraggio massima (N-m)	Profondità di avvitamento massima (l mm)
MXQR 6	M3 x 0.5	0.9	5
MXQR 8	M4 x 0.7	2.1	6
MXQR12	M5 x 0.8	4.4	8
MXQR16	M6 x 1	7.4	10
MXQR20	M6 x 1	7.4	13
MXQR25	M8 x 1.25	18.0	15

2. Montaggio dall'alto



⚠ Precauzione

Per evitare che i bulloni di tenuta del pezzo tocchino il blocco guida, usare bulloni di 0.5 mm o più corti rispetto alla profondità di avvitamento massima. Se vengono usati bulloni lunghi, potrebbero toccare il blocco guida e causare malfunzionamenti.

Modello	Bullone	Coppia di serraggio massima (N-m)	Profondità di avvitamento massima (l mm)
MXQR 6	M3 x 0.5	1.2	4
MXQR 8	M3 x 0.5	1.2	4.8
MXQR12	M4 x 0.7	2.8	6
MXQR16	M5 x 0.8	5.7	7
MXQR20	M5 x 0.8	5.7	9.5
MXQR25	M6 x 1	10.0	11.5

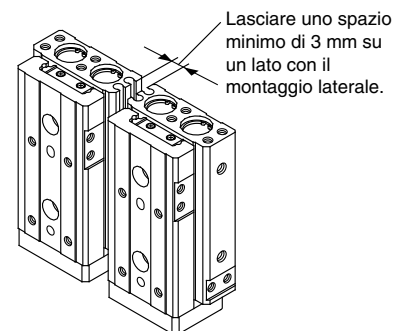
8. Il foro di posizionamento sulla tavola e il foro di posizionamento sulla parte inferiore del corpo non hanno lo stesso centro. Usare questi fori per l'installazione dopo che la tavola è stata rimossa per la manutenzione di un prodotto identico.

Utilizzo del blocchetto di regolazione quando è montato a sinistra

⚠ Precauzione

1. Lasciare almeno 3 mm tra i blocchetti di regolazione montati a destra e a sinistra quando sono affiancati.

In caso contrario, i sensori potrebbero funzionare in modo difettoso.



Serie MXQR

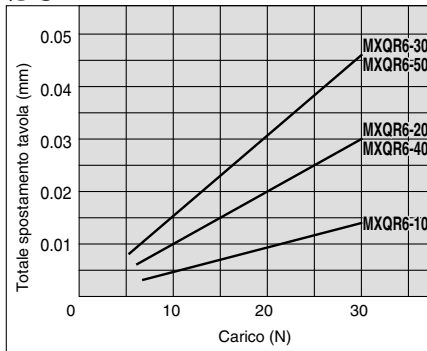
Inclinazione tavola (valori di riferimento)

Spostamento della tavola causata dal momento flettente M_p del carico

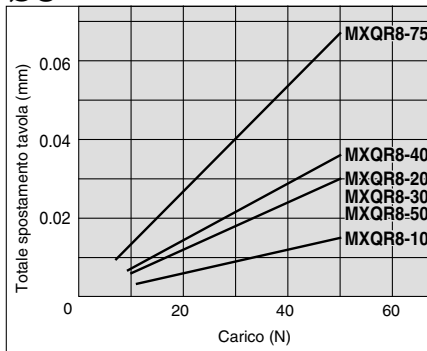
Spostamento della tavola quando vengono applicati dei carichi sulla sezione indicata dalla freccia in corsa completa.



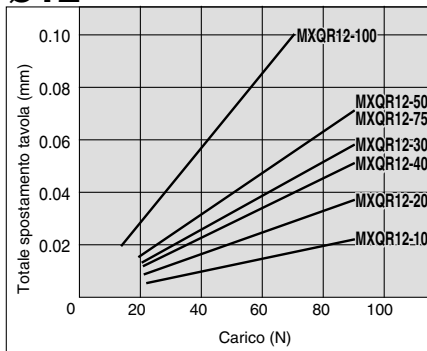
ø6



ø8

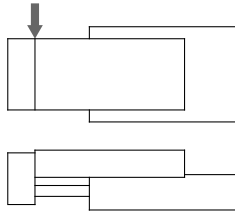


ø12

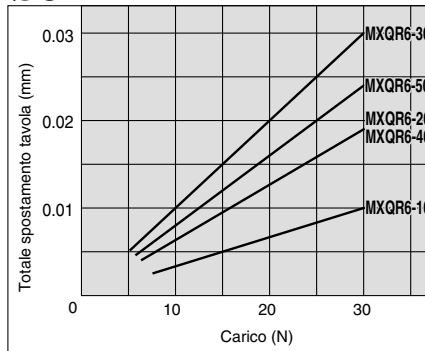


Spostamento della tavola causata dal momento flettente M_y del carico

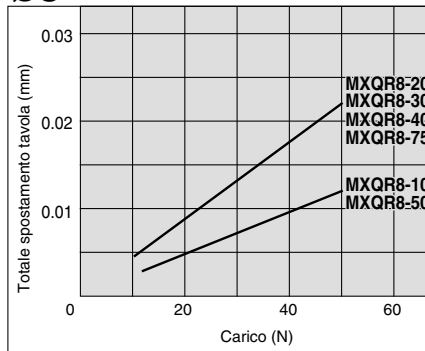
Spostamento della tavola quando vengono applicati dei carichi sulla sezione indicata dalla freccia in corsa completa.



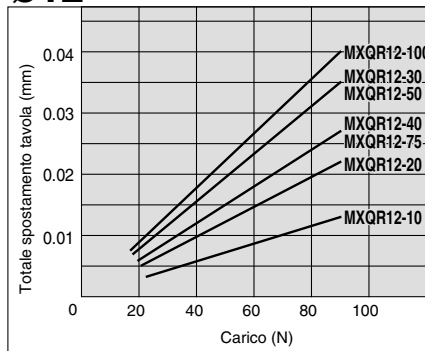
ø6



ø8

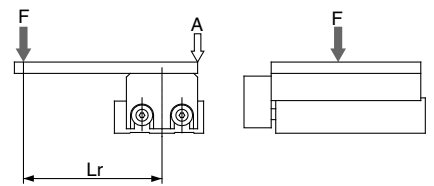


ø12

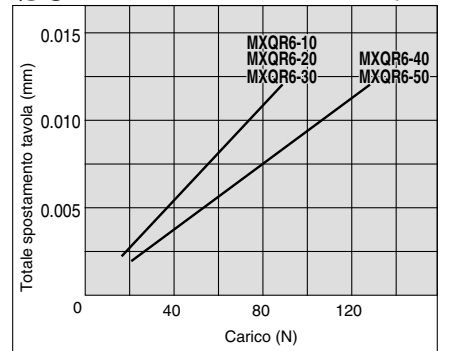


Spostamento della tavola causata dal momento torcente M_r del carico

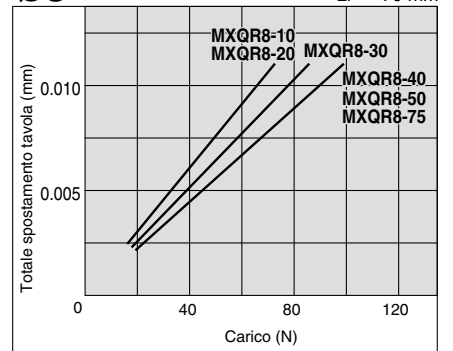
Spostamento della tavola della sezione A quando sulla sezione F vengono applicati dei carichi con l'unità di traslazione ritratta.



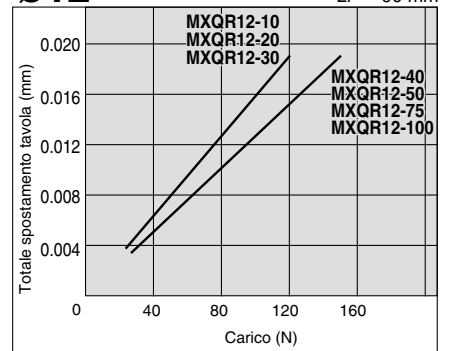
ø6



ø8



ø12



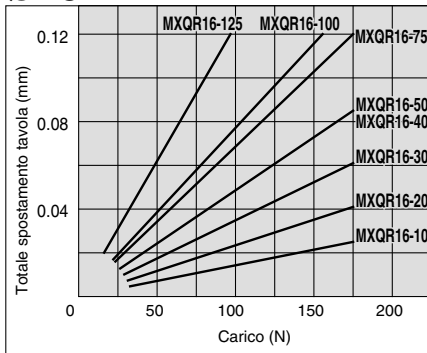
I grafici sotto mostrano lo spostamento della tavola quando il carico del momento statico è applicato sulla tavola. I grafici non mostrano il peso caricabile. Consultare la Selezione del modello per il peso caricabile.

Spostamento della tavola causata dal momento flettente M_p del carico

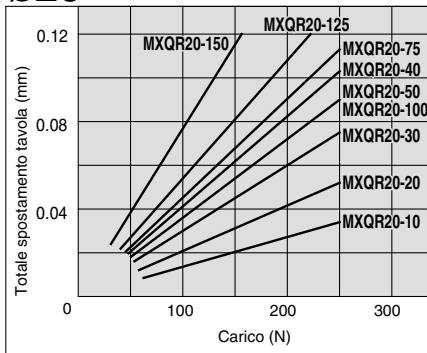
Spostamento della tavola quando vengono applicati dei carichi sulla sezione indicata dalla freccia in corsa completa.



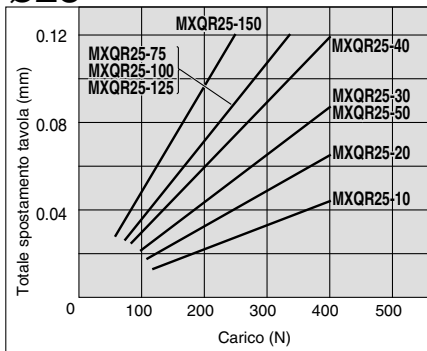
ø16



ø20

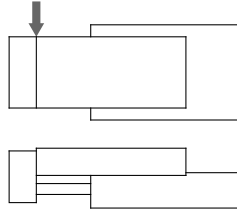


ø25

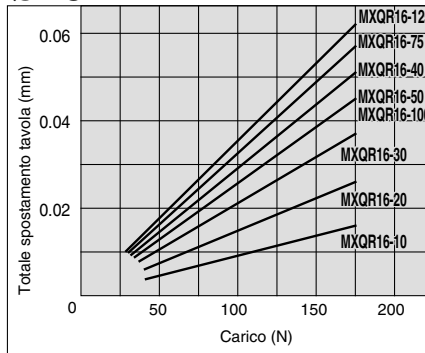


Spostamento della tavola causata dal momento flettente M_y del carico

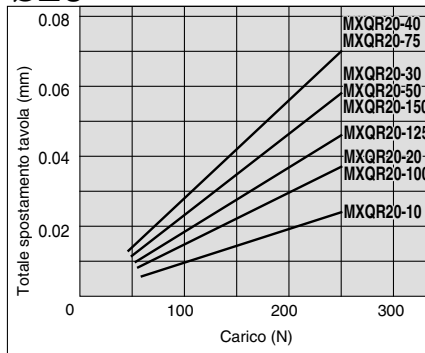
Spostamento della tavola quando vengono applicati dei carichi sulla sezione indicata dalla freccia in corsa completa.



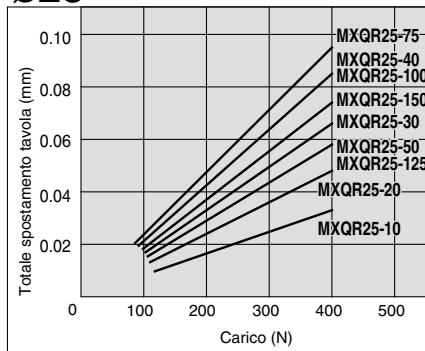
ø16



ø20

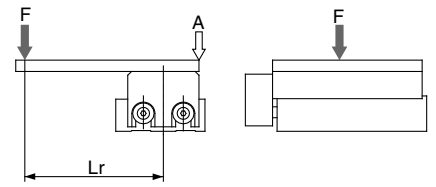


ø25

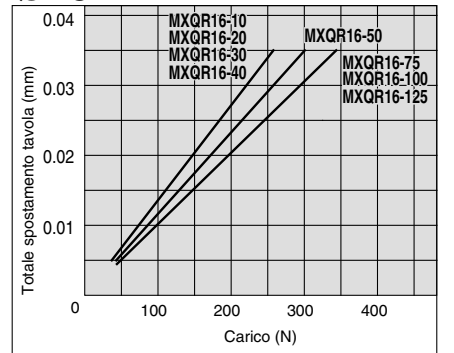


Spostamento della tavola causata dal momento torcente M_r del carico

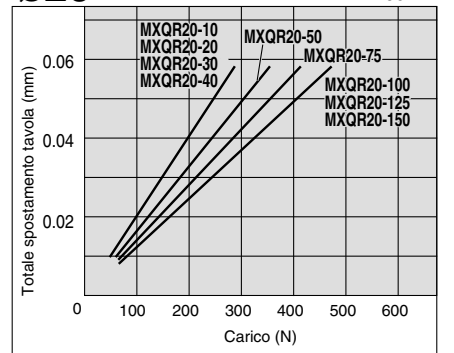
Spostamento della tavola della sezione A quando sulla sezione F vengono applicati dei carichi con l'unità di traslazione ritratta.



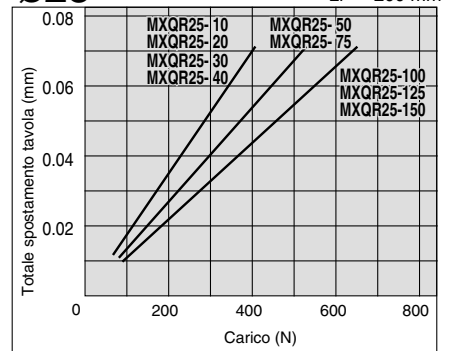
ø16



ø20



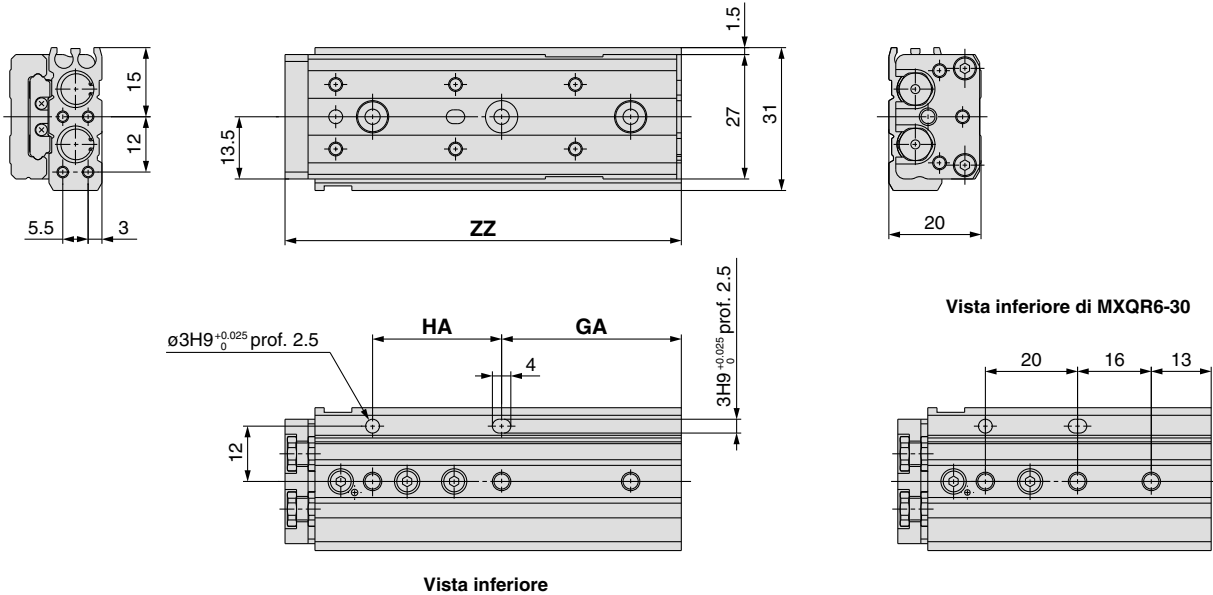
ø25



Montaggio del blocchetto di regolazione sul lato sinistro

* Le altre dimensioni sono identiche a quelle per il montaggio del blocchetto di regolazione sul lato destro.

- Nota 1) Se vengono usati bulloni lunghi, questi potrebbero toccare il blocco guida e causare malfunzionamenti, ecc. Consultare le Precauzioni specifiche del prodotto.
 Nota 2) Dato che la tavola è formata da una sostanza magnetica, si potrebbe magnetizzare se viene toccata da un magnete, ecc. Rischio di causare il malfunzionamento del sensore.
 Nota 3) Controllare le procedure e la coppia di serraggio al momento di cambiare la posizione di montaggio del blocchetto di regolazione in loco. In caso contrario, si potrebbe verificare un funzionamento improprio, difetti di precisione, gioco e danni. Per ulteriori informazioni, consultare il **manuale di funzionamento MXQR**.



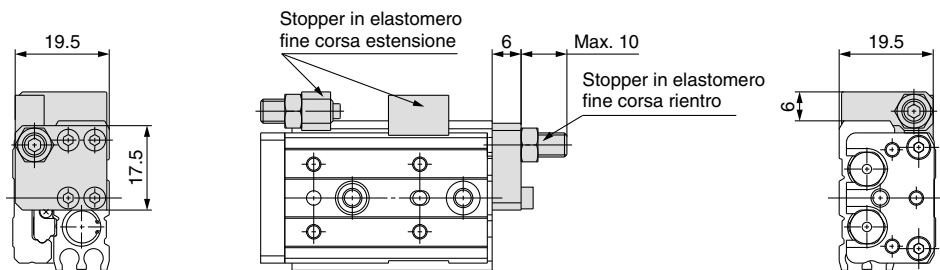
Opzioni blocchetto di regolazione

Con stopper in elastomero (ø6): MXQR6(L)-□□AS, AT, A

Campo di regolazione della corsa (mm)

Fine corsa estensione	Fine corsa rientro
5	5

* Le altre dimensioni sono identiche a quelle per il montaggio del blocchetto di regolazione sul lato destro.

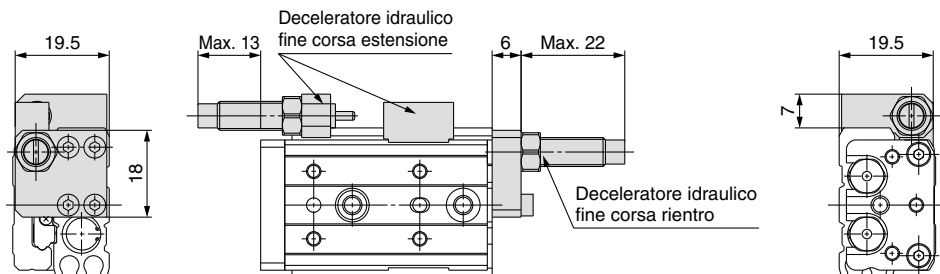


Con deceleratore idraulico (ø6): MXQR6(L)-□□BS, BT, B

Campo di regolazione della corsa (mm)

Fine corsa estensione	Fine corsa rientro
12	12

* Le altre dimensioni sono identiche a quelle per il montaggio del blocchetto di regolazione sul lato destro.

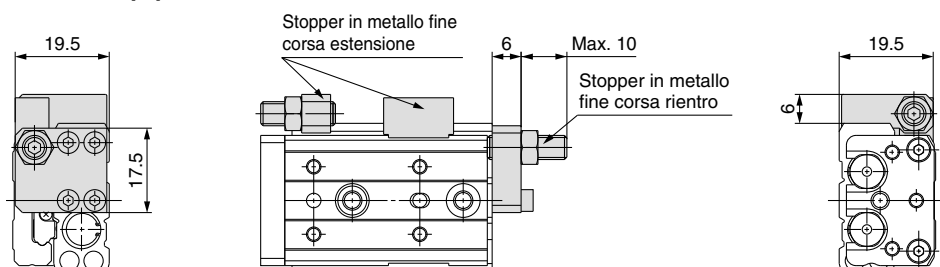


Con stopper in metallo (ø6): MXQR6(L)-□□CS, CT, C

Campo di regolazione della corsa (mm)

Fine corsa estensione	Fine corsa rientro
5	5

* Le altre dimensioni sono identiche a quelle per il montaggio del blocchetto di regolazione sul lato destro.



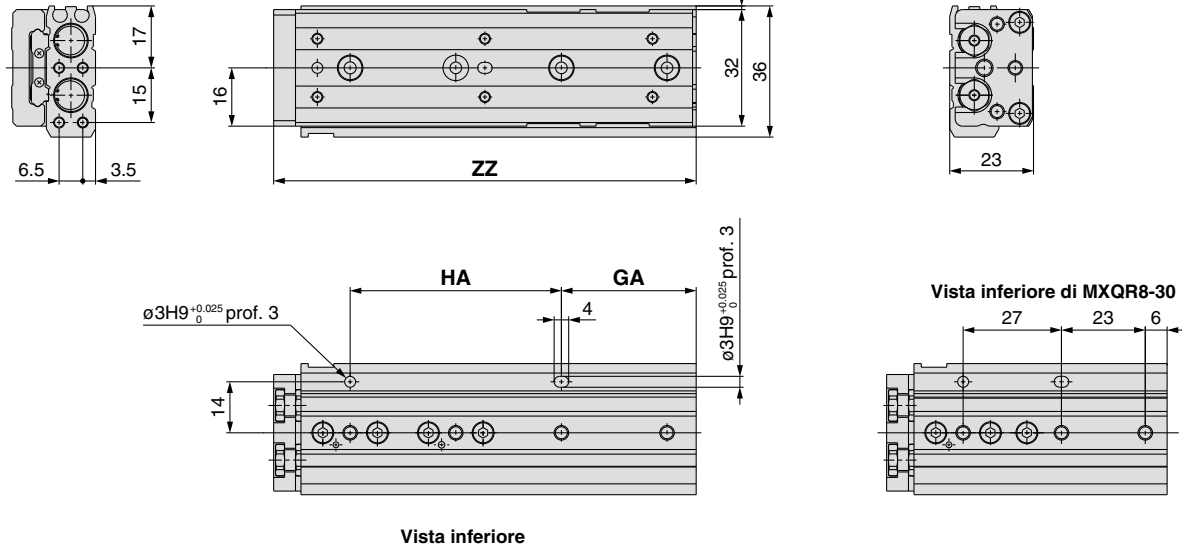
Montaggio del blocchetto di regolazione sul lato sinistro

* Le altre dimensioni sono identiche a quelle per il montaggio del blocchetto di regolazione sul lato destro.

Nota 1) Se vengono usati bulloni lunghi, questi potrebbero toccare il blocco guida e causare malfunzionamenti, ecc. Consultare le Precauzioni specifiche del prodotto.

Nota 2) Dato che la tavola è formata da una sostanza magnetica, si potrebbe magnetizzare se viene toccata da un magnete, ecc. Rischio di causare il malfunzionamento del sensore.

Nota 3) Controllare le procedure e la coppia di serraggio al momento di cambiare la posizione di montaggio del blocchetto di regolazione in loco. In caso contrario, si potrebbe verificare un funzionamento improprio, difetti di precisione, gioco e danni. Per ulteriori informazioni, consultare il **manuale di funzionamento MXQR**.



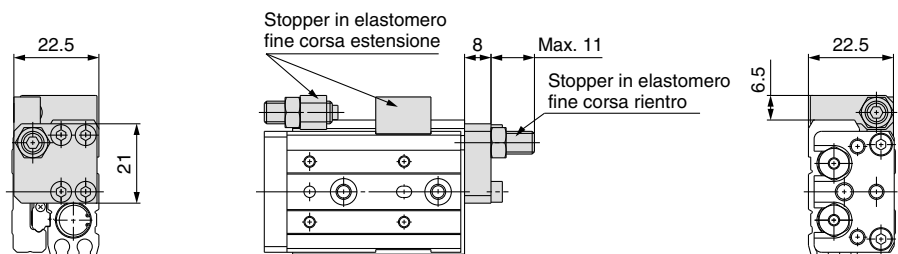
Opzioni blocchetto di regolazione

Con stopper in elastomero ($\phi 8$): MXQR8(L)-□□AS, AT, A

Campo di regolazione della corsa (mm)

Fine corsa estensione	Fine corsa rientro
5	5

* Le altre dimensioni sono identiche a quelle per il montaggio del blocchetto di regolazione sul lato destro.

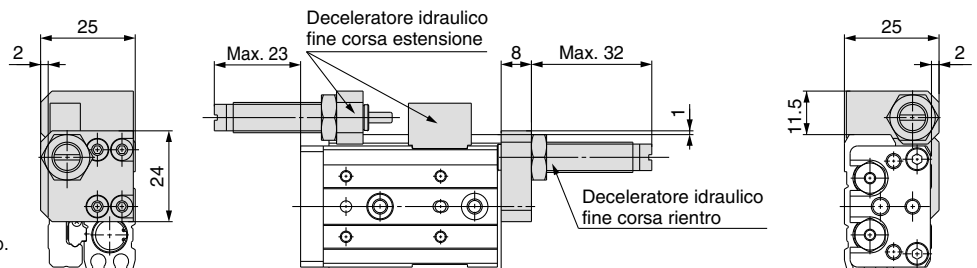


Con deceleratore idraulico ($\phi 8$): MXQR8(L)-□□BS, BT, B, JS, JT, J

Campo di regolazione della corsa (mm)

Fine corsa estensione	Fine corsa rientro
20	20

* Le altre dimensioni sono identiche a quelle per il montaggio del blocchetto di regolazione sul lato destro.

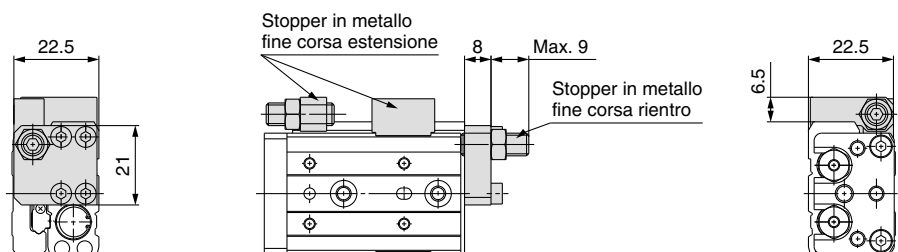


Con stopper in metallo ($\phi 8$): MXQR8(L)-□□CS, CT, C

Campo di regolazione della corsa (mm)

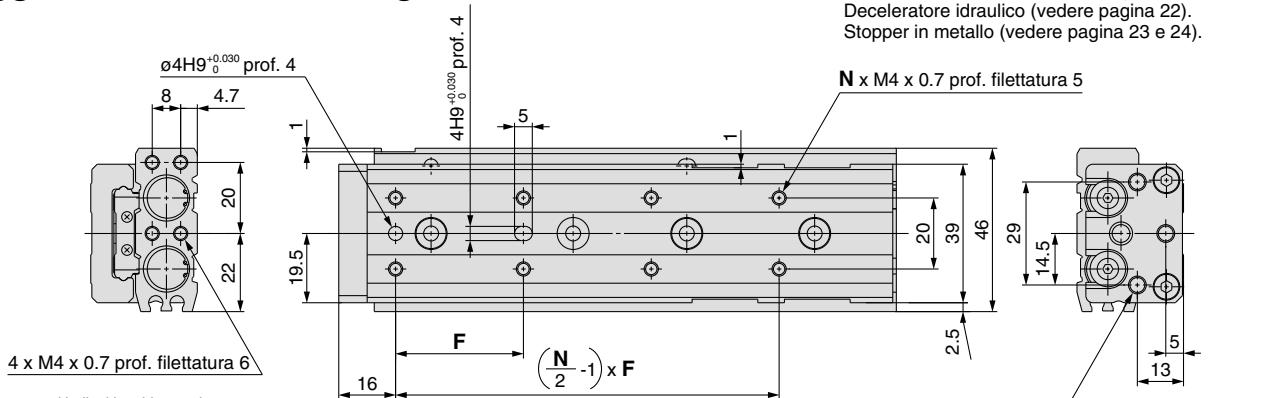
Fine corsa estensione	Fine corsa rientro
5	5

* Le altre dimensioni sono identiche a quelle per il montaggio del blocchetto di regolazione sul lato destro.

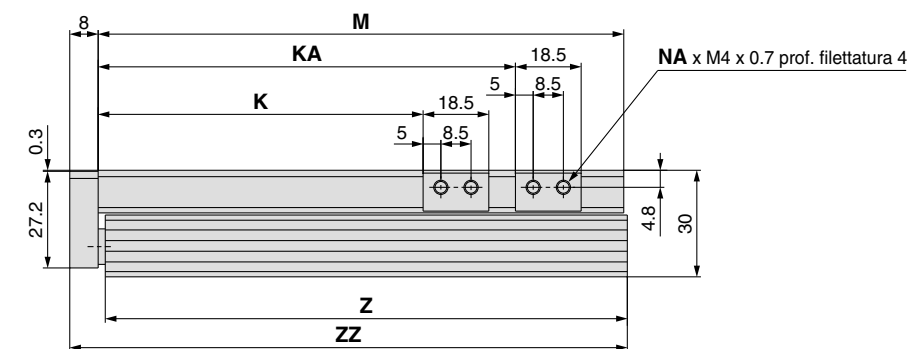
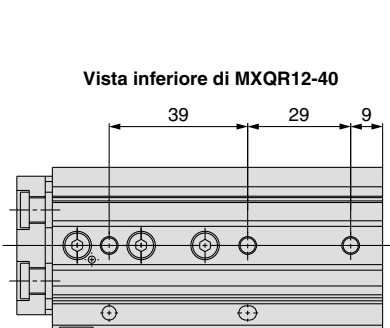
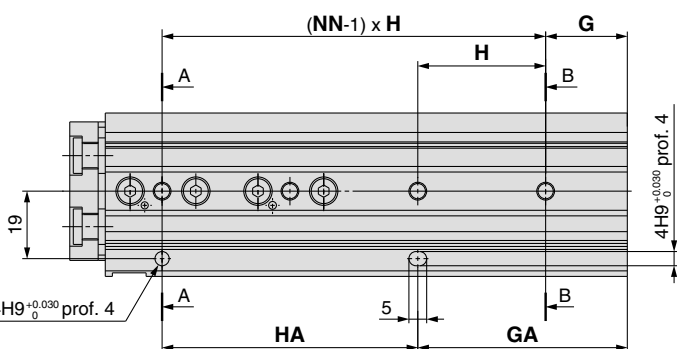
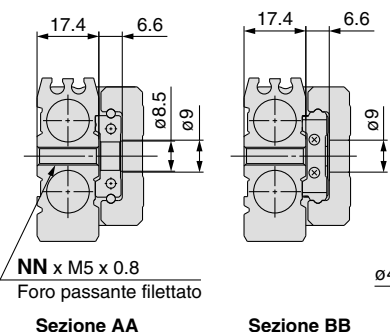
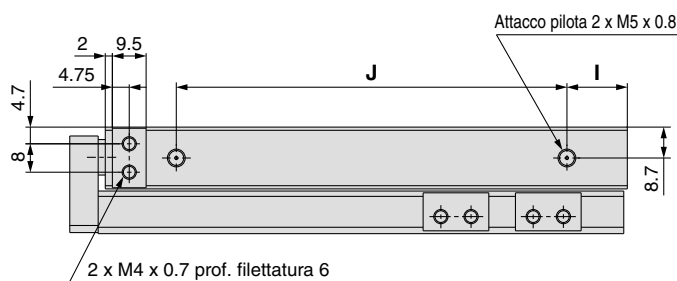


Montaggio del blocchetto di regolazione sul lato destro

* Per le dimensioni in dettaglio sul blocchetto di regolazione corsa, consultare le Opzioni del blocchetto di regolazione.
 Stopper in elastomero (vedere pagina 20 e 21).
 Deceleratore idraulico (vedere pagina 22).
 Stopper in metallo (vedere pagina 23 e 24).



- Nota 1) Se vengono usati bulloni lunghi, questi potrebbero toccare il blocco guida e causare malfunzionamenti, ecc. Consultare le Precauzioni specifiche del prodotto.
- Nota 2) Dato che la tavola è formata da una sostanza magnetica, si potrebbe magnetizzare se viene toccata da un magnete, ecc. Rischio di causare il malfunzionamento del sensore.
- Nota 3) Controllare le procedure e la coppia di serraggio al momento di cambiare la posizione di montaggio del blocchetto di regolazione in loco. In caso contrario, si potrebbe verificare un funzionamento improprio, difetti di precisione, gioco e danni. Per ulteriori informazioni, consultare il manuale di funzionamento MXQR.



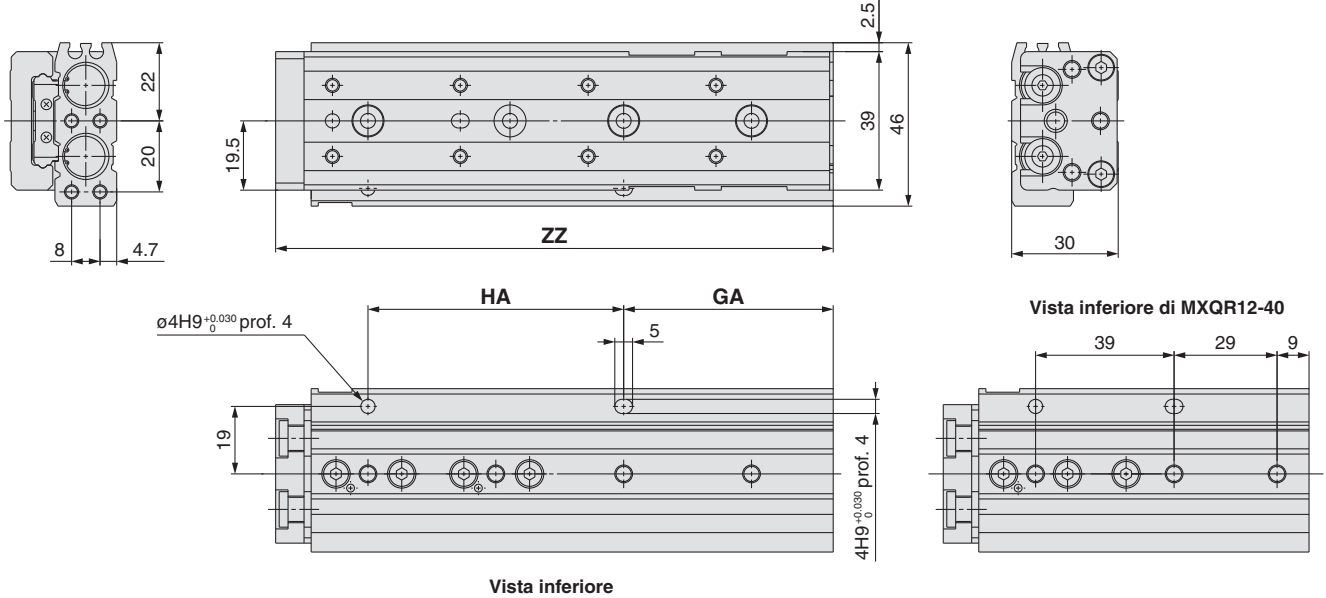
Modello	F	N	G	H	NN	GA	HA	I	J	K	KA	NA	M	Z	ZZ
MXQR12- 10	28	4	18	32	2	18	32	12	34	26.5	—	4	67	66	76
MXQR12- 20	28	4	18	32	2	18	32	12	34	36.5	—	4	67	66	76
MXQR12- 30	38	4	20	40	2	20	40	14	42	46.5	—	4	77	76	86
MXQR12- 40	34	6	Nota)	Nota)	3	38	39	15	58	56.5	—	4	94	93	103
MXQR12- 50	34	6	9	39	3	48	39	13	70	66.5	—	4	104	103	113
MXQR12- 75	36	8	23	36	4	59	72	17	110	91.5	117.5	8	148	147	157
MXQR12-100	36	10	12	36	5	84	72	17	135	116.5	142.5	8	173	172	182

Nota) Fare riferimento alla vista inferiore di MXQR12-40.

Montaggio del blocchetto di regolazione sul lato sinistro

* Le altre dimensioni sono identiche a quelle per il montaggio del blocchetto di regolazione sul lato destro.

- Nota 1) Se vengono usati bulloni lunghi, questi potrebbero toccare il blocco guida e causare malfunzionamenti, ecc. Consultare le Precauzioni specifiche del prodotto.
 Nota 2) Dato che la tavola è formata da una sostanza magnetica, si potrebbe magnetizzare se viene toccata da un magnete, ecc. Rischio di causare il malfunzionamento del sensore.
 Nota 3) Controllare le procedure e la coppia di serraggio al momento di cambiare la posizione di montaggio del blocchetto di regolazione in loco. In caso contrario, si potrebbe verificare un funzionamento improprio, difetti di precisione, gioco e danni. Per ulteriori informazioni, consultare il **manuale di funzionamento MXQR**.



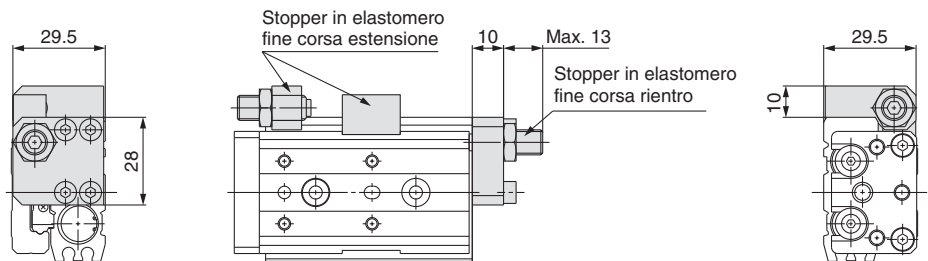
Opzioni blocchetto di regolazione

Con stopper in elastomero (ø12): MXQR12(L)-□□AS, AT, A

Campo di regolazione della corsa (mm)

Fine corsa estensione	Fine corsa rientro
5	5

* Le altre dimensioni sono identiche a quelle per il montaggio del blocchetto di regolazione sul lato destro.

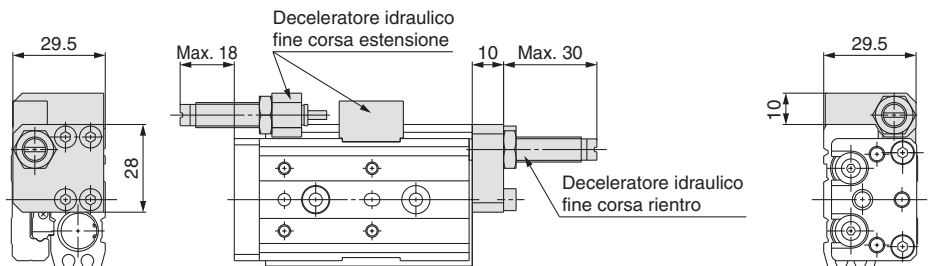


Con deceleratore idraulico (ø12): MXQR12(L)-□□BS, BT, B, JS, JT, J

Campo di regolazione della corsa (mm)

Fine corsa estensione	Fine corsa rientro
18	18

* Le altre dimensioni sono identiche a quelle per il montaggio del blocchetto di regolazione sul lato destro.

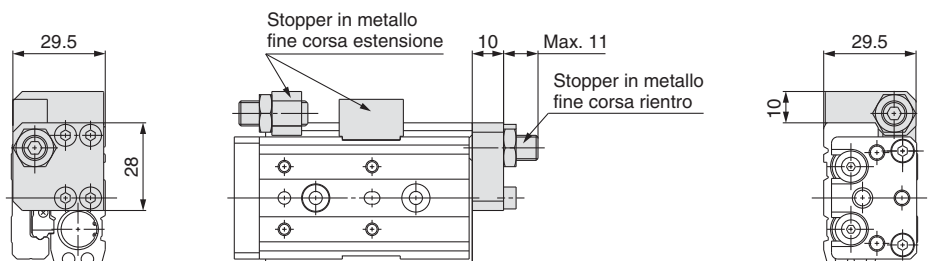


Con stopper in metallo (ø12): MXQR12(L)-□□CS, CT, C

Campo di regolazione della corsa (mm)

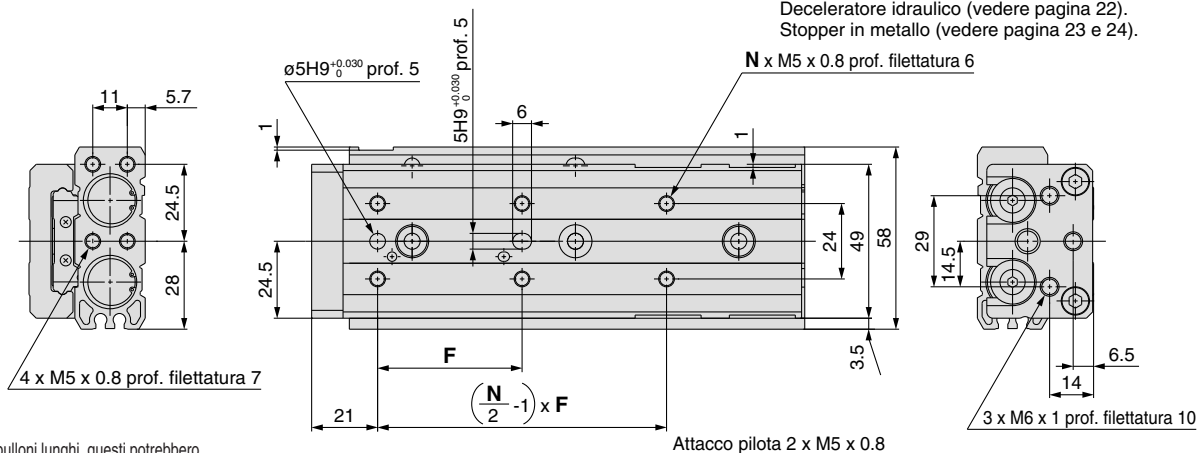
Fine corsa estensione	Fine corsa rientro
5	5

* Le altre dimensioni sono identiche a quelle per il montaggio del blocchetto di regolazione sul lato destro.

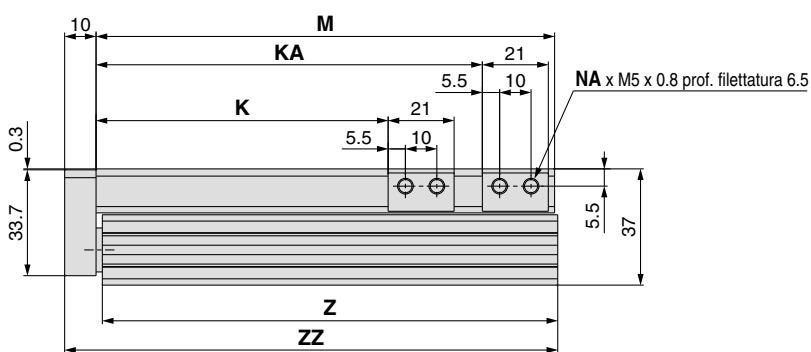
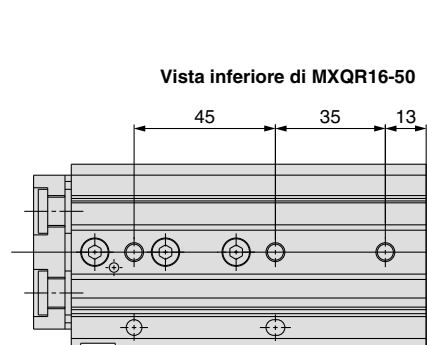
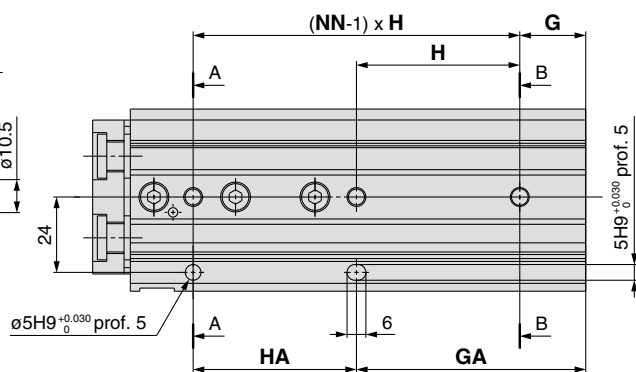
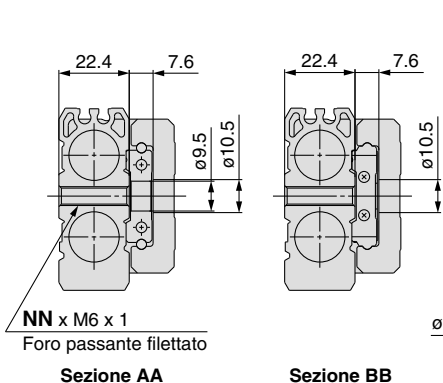
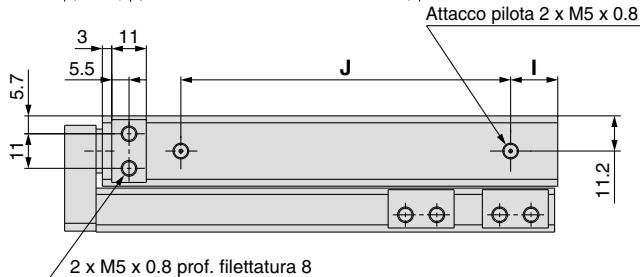


Montaggio del blocchetto di regolazione sul lato destro

* Per le dimensioni in dettaglio sul blocchetto di regolazione corsa, consultare le Opzioni del blocchetto di regolazione.
 Stopper in gomma (vedere pagina 20 e 21).
 Deceleratore idraulico (vedere pagina 22).
 Stopper in metallo (vedere pagina 23 e 24).



- Nota 1) Se vengono usati bulloni lunghi, questi potrebbero toccare il blocco guida e causare malfunzionamenti, ecc. Consultare le Precauzioni specifiche del prodotto.
- Nota 2) Dato che la tavola è formata da una sostanza magnetica, si potrebbe magnetizzare se viene toccata da un magnete, ecc. Rischio di causare il malfunzionamento del sensore.
- Nota 3) Controllare le procedure e la coppia di serraggio al momento di cambiare la posizione di montaggio del blocchetto di regolazione in loco. In caso contrario, si potrebbe verificare un funzionamento improprio, difetti di precisione, gioco e danni. Per ulteriori informazioni, consultare il manuale di funzionamento MXQR.



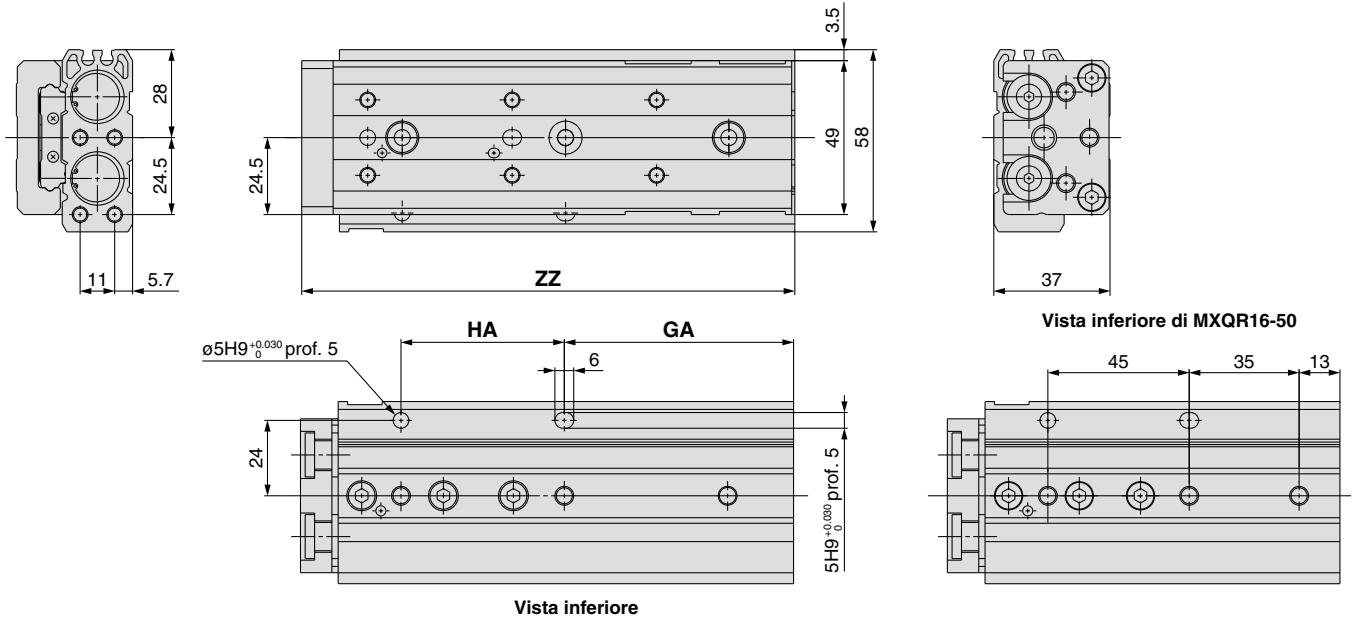
Modello	F	N	G	H	NN	GA	HA	I	J	K	KA	NA	M	Z	ZZ
MXQR16- 10	38	4	18	39	2	18	39	12	40	28	—	4	78	77	89
MXQR16- 20	38	4	18	39	2	18	39	12	40	38	—	4	78	77	89
MXQR16- 30	48	4	19	48	2	19	48	12	50	48	—	4	88	87	99
MXQR16- 40	58	4	19	58	2	19	58	12	60	58	—	4	98	97	109
MXQR16- 50	40	6	<small>Nota)</small>	<small>Nota)</small>	3	48	45	20	68	68	91	8	114	113	125
MXQR16- 75	46	6	21	52	3	73	52	15	105	93	123	8	146	145	157
MXQR16-100	44	8	36	44	4	80	88	18	145	118	166	8	189	188	200
MXQR16-125	44	10	17	44	5	105	88	23	165	143	191	8	214	213	225

Nota) Fare riferimento alla vista inferiore di MXQR16-50.

Montaggio del blocchetto di regolazione sul lato sinistro

* Le altre dimensioni sono identiche a quelle per il montaggio del blocchetto di regolazione sul lato destro.

- Nota 1) Se vengono usati bulloni lunghi, questi potrebbero toccare il blocco guida e causare malfunzionamenti, ecc. Consultare le Precauzioni specifiche del prodotto.
 Nota 2) Dato che la tavola è formata da una sostanza magnetica, si potrebbe magnetizzare se viene toccata da un magnete, ecc. Rischio di causare il malfunzionamento del sensore.
 Nota 3) Controllare le procedure e la coppia di serraggio al momento di cambiare la posizione di montaggio del blocchetto di regolazione in loco. In caso contrario, si potrebbe verificare un funzionamento improprio, difetti di precisione, gioco e danni. Per ulteriori informazioni, consultare il **manuale di funzionamento MXQR**.



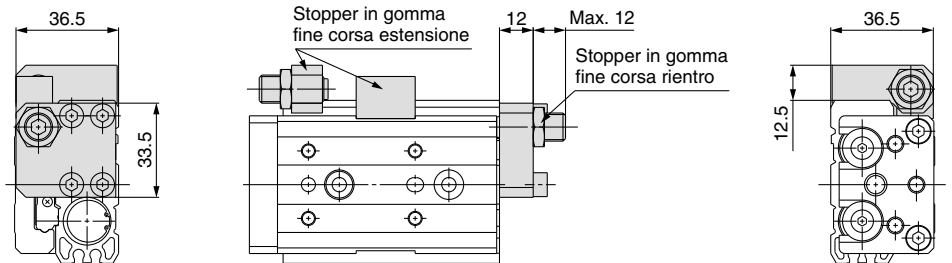
Opzioni blocchetto di regolazione

Con stopper in gomma (ø16): MXQR16(L)-□□AS, AT, A

Campo di regolazione della corsa (mm)

Fine corsa estensione	Fine corsa rientro
5	5

* Le altre dimensioni sono identiche a quelle per il montaggio del blocchetto di regolazione sul lato destro.

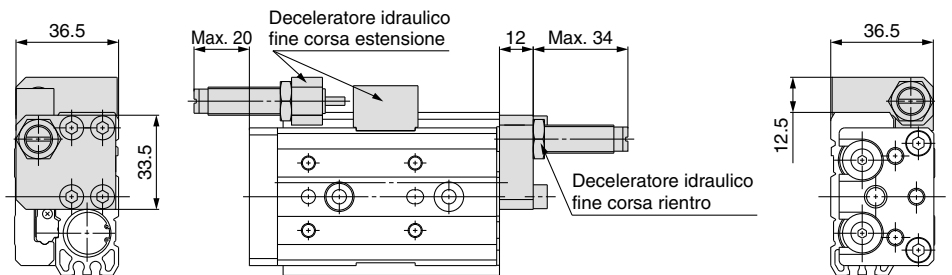


Con deceleratore idraulico (ø16): MXQR16(L)-□□BS, BT, B, JS, JT, J

Campo di regolazione della corsa (mm)

Fine corsa estensione	Fine corsa rientro
22	22

* Le altre dimensioni sono identiche a quelle per il montaggio del blocchetto di regolazione sul lato destro.

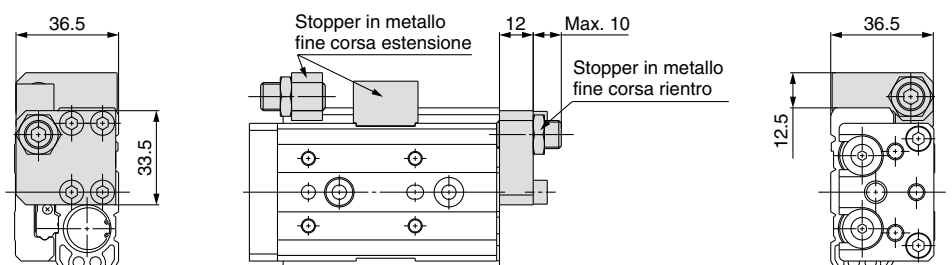


Con stopper in metallo (ø16): MXQR16(L)-□□CS, CT, C

Campo di regolazione della corsa (mm)

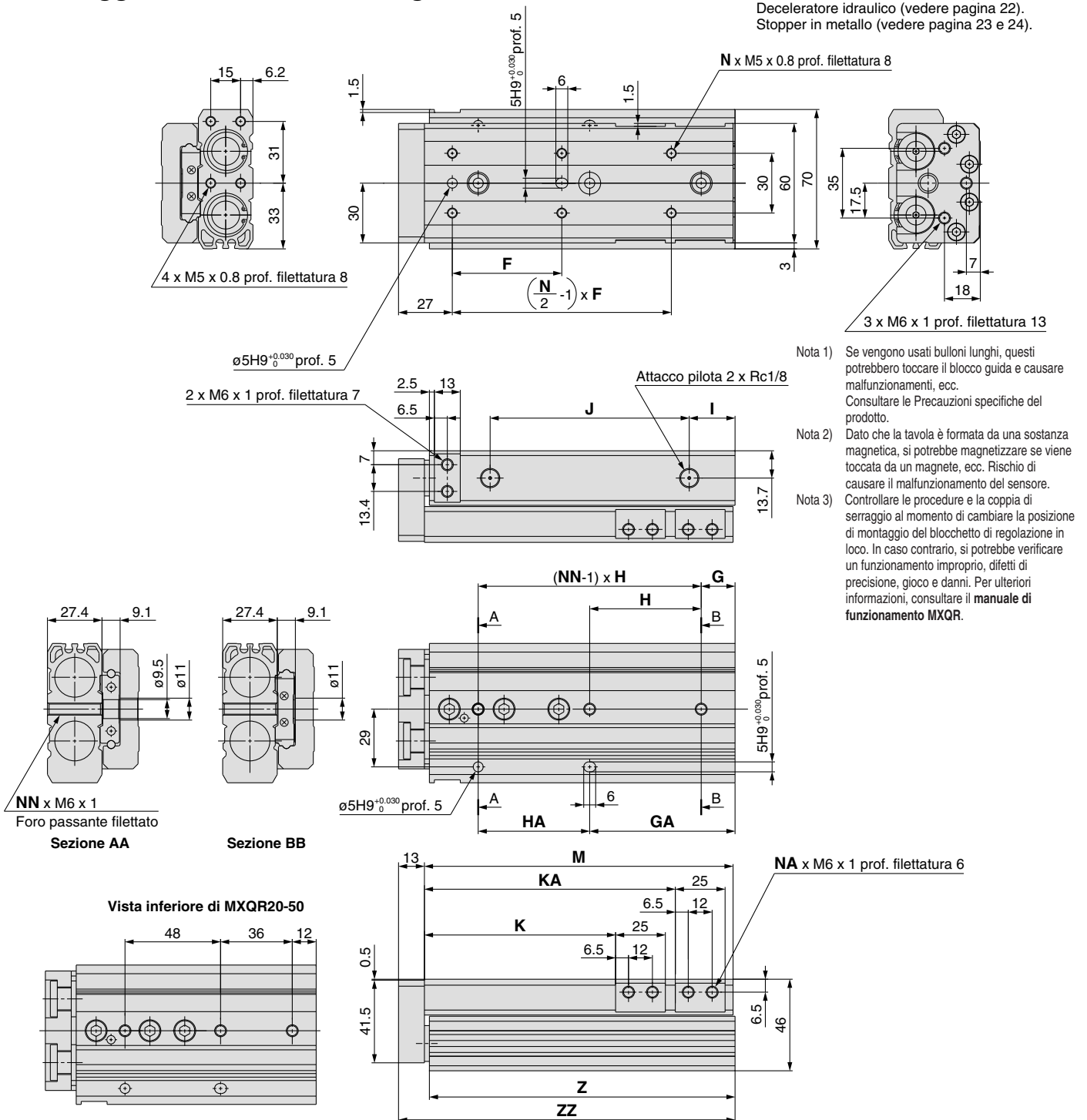
Fine corsa estensione	Fine corsa rientro
5	5

* Le altre dimensioni sono identiche a quelle per il montaggio del blocchetto di regolazione sul lato destro.



* Per le dimensioni in dettaglio sul blocchetto di regolazione corsa, consultare le Opzioni del blocchetto di regolazione.
 Stopper in elastomero (vedere pagina 20 e 21).
 Deceleratore idraulico (vedere pagina 22).
 Stopper in metallo (vedere pagina 23 e 24).

Montaggio del blocchetto di regolazione sul lato destro



- Nota 1) Se vengono usati bulloni lunghi, questi potrebbero toccare il blocco guida e causare malfunzionamenti, ecc. Consultare le Precauzioni specifiche del prodotto.
- Nota 2) Dato che la tavola è formata da una sostanza magnetica, si potrebbe magnetizzare se viene toccata da un magnete, ecc. Rischio di causare il malfunzionamento del sensore.
- Nota 3) Controllare le procedure e la coppia di serraggio al momento di cambiare la posizione di montaggio del blocchetto di regolazione in loco. In caso contrario, si potrebbe verificare un funzionamento improprio, difetti di precisione, gioco e danni. Per ulteriori informazioni, consultare il **manuale di funzionamento MXQR**.

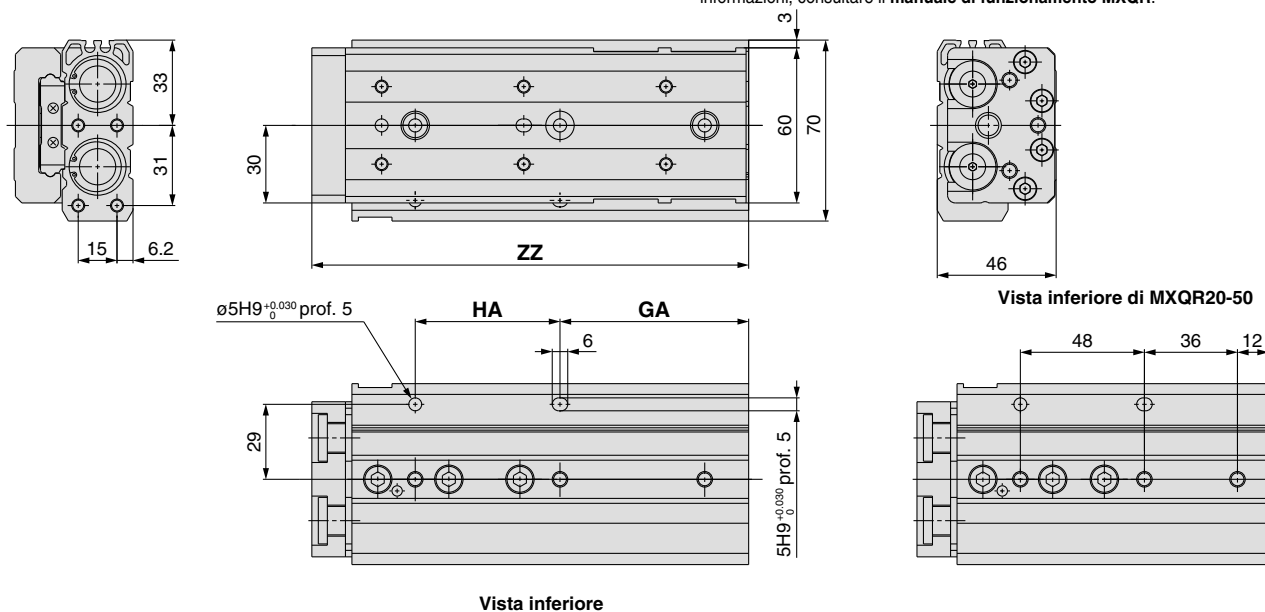
(mm)

Modello	F	N	G	H	NN	GA	HA	I	J	K	KA	NA	M	Z	ZZ
MXQR20- 10	45	4	22	46	2	18	50	16	46	31	—	4	94	92.5	108
MXQR20- 20	40	4	22	46	2	18	50	16	46	41	—	4	94	92.5	108
MXQR20- 30	48	4	22	46	2	18	50	16	46	51	—	4	94	92.5	108
MXQR20- 40	58	4	22	56	2	22	56	16	56	61	—	4	104	102.5	118
MXQR20- 50	42	6	Nota)	Nota)	3	48	48	18	72	71	—	4	122	120.5	136
MXQR20- 75	55	6	17	56	3	73	56	23	100	96	126	8	155	153.5	169
MXQR20-100	50	8	18	56	4	74	112	25	155	121	183	8	212	210.5	226
MXQR20-125	55	8	37	59	4	96	118	18	190	146	211	8	240	238.5	254
MXQR20-150	62	8	56	62	4	118	124	21	215	171	239	8	268	266.5	282

Nota) Fare riferimento alla vista inferiore di MXQR20-50.

Montaggio del blocchetto di regolazione sul lato sinistro

* Le altre dimensioni sono identiche a quelle per il montaggio del blocchetto di regolazione sul lato destro.



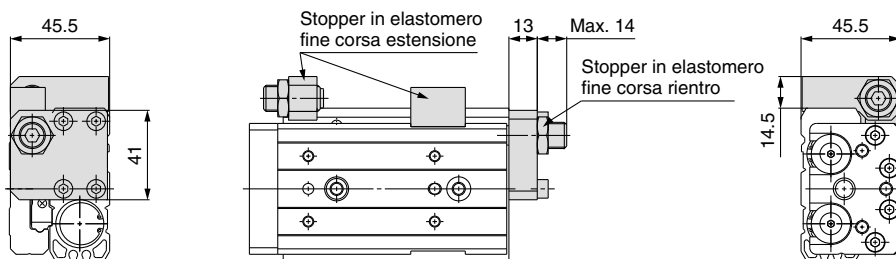
Opzioni blocchetto di regolazione

Con stopper in elastomero (ø20): MXQR20(L)-□□AS, AT, A

Campo di regolazione della corsa (mm)

Fine corsa estensione	Fine corsa rientro
5	5

* Le altre dimensioni sono identiche a quelle per il montaggio del blocchetto di regolazione sul lato destro.

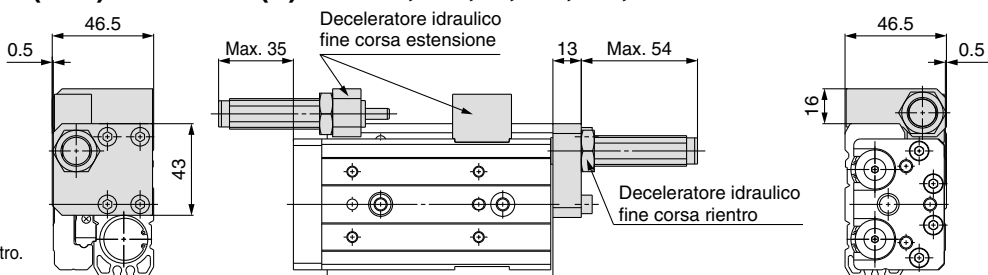


Con deceleratore idraulico (ø20): MXQR20(L)-□□BS, BT, B, JS, JT, J

Campo di regolazione della corsa (mm)

Fine corsa estensione	Fine corsa rientro
35	35

* Le altre dimensioni sono identiche a quelle per il montaggio del blocchetto di regolazione sul lato destro.

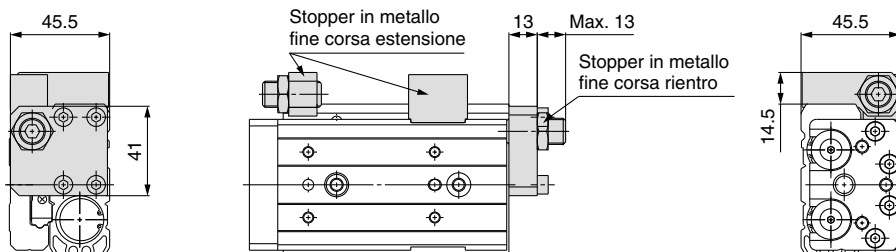


Con stopper in metallo (ø20): MXQR20(L)-□□CS, CT, C

Campo di regolazione della corsa (mm)

Fine corsa estensione	Fine corsa rientro
5	5

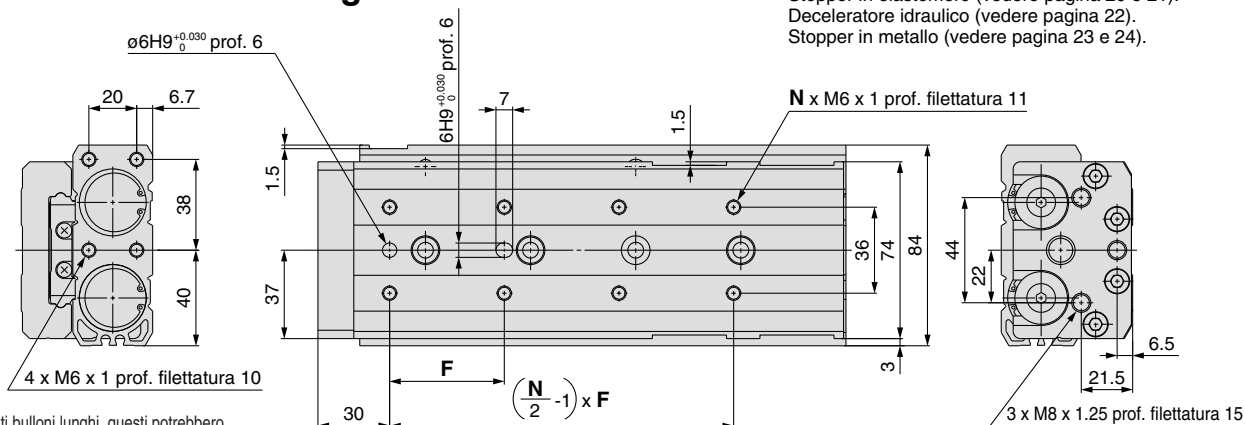
* Le altre dimensioni sono identiche a quelle per il montaggio del blocchetto di regolazione sul lato destro.



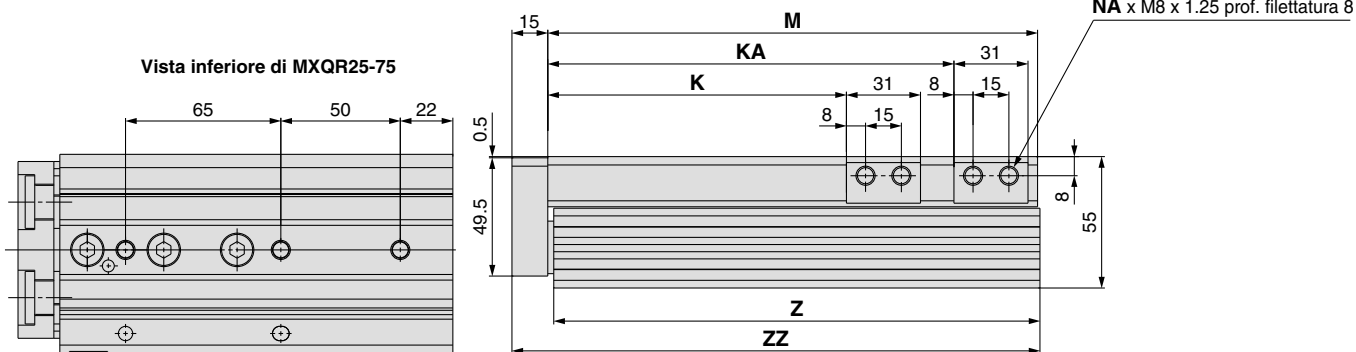
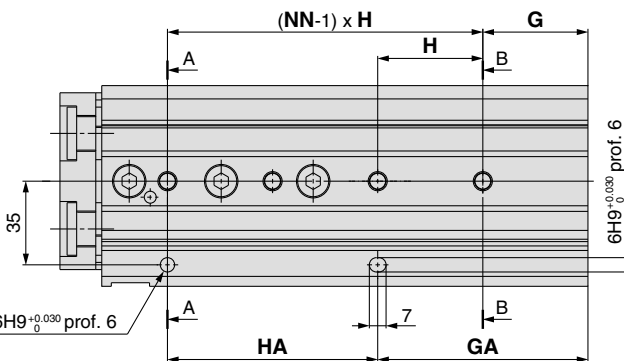
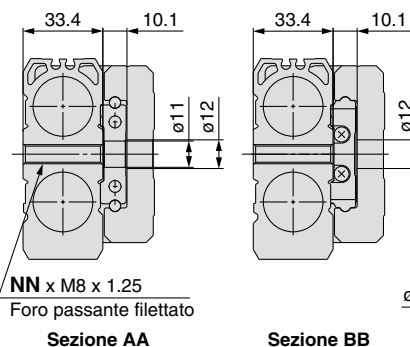
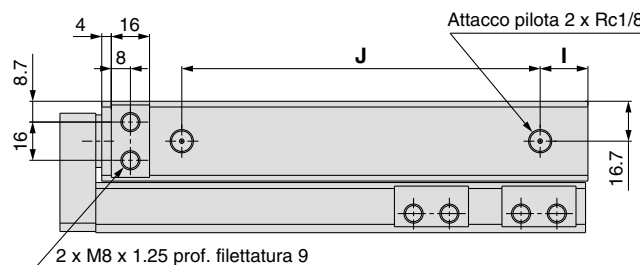
* Per le dimensioni in dettaglio sul blocchetto di regolazione corsa, consultare le Opzioni del blocchetto di regolazione.

Stopper in elastomero (vedere pagina 20 e 21).
Deceleratore idraulico (vedere pagina 22).
Stopper in metallo (vedere pagina 23 e 24).

Montaggio del blocchetto di regolazione sul lato destro



- Nota 1) Se vengono usati bulloni lunghi, questi potrebbero toccare il blocco guida e causare malfunzionamenti, ecc. Consultare le Precauzioni specifiche del prodotto.
- Nota 2) Dato che la tavola è formata da una sostanza magnetica, si potrebbe magnetizzare se viene toccata da un magnete, ecc. Rischio di causare il malfunzionamento del sensore.
- Nota 3) Controllare le procedure e la coppia di serraggio al momento di cambiare la posizione di montaggio del blocchetto di regolazione in loco. In caso contrario, si potrebbe verificare un funzionamento improprio, difetti di precisione, gioco e danni. Per ulteriori informazioni, consultare il **manuale di funzionamento MXQR**.



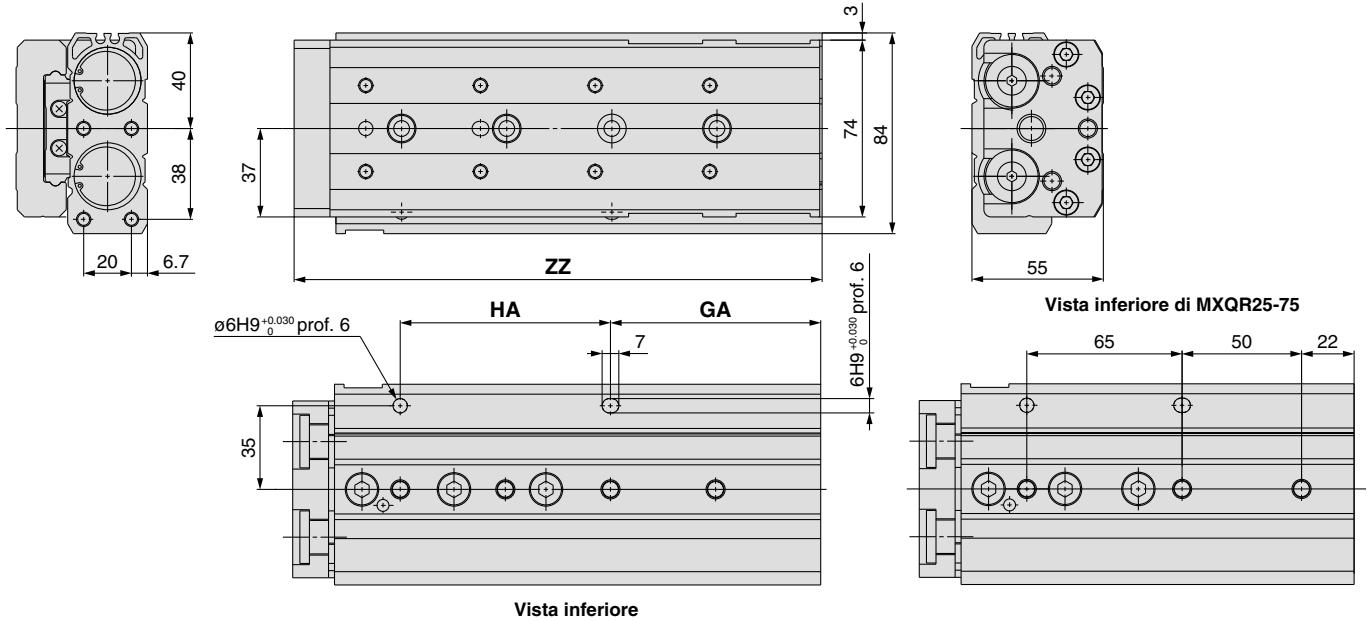
Modello	F	N	G	H	NN	GA	HA	I	J	K	KA	NA	M	Z	ZZ
MXQR25- 10	55	4	23	55	2	23	55	16	56	35	—	4	107	105.5	123
MXQR25- 20	46	4	23	55	2	23	55	16	56	45	—	4	107	105.5	123
MXQR25- 30	55	4	23	55	2	23	55	16	56	55	—	4	107	105.5	123
MXQR25- 40	65	4	23	65	2	23	65	16	66	65	—	4	117	115.5	133
MXQR25- 50	75	4	32	80	2	32	80	16	90	75	—	4	141	139.5	157
MXQR25- 75	60	6	<small>Nota)</small>	<small>Nota)</small>	3	72	65	31	100	100	—	4	166	164.5	182
MXQR25-100	48	8	44	44	4	88	88	20	150	125	170	8	205	203.5	221
MXQR25-125	60	8	31	66	4	97	132	18	205	150	223	8	258	256.5	274
MXQR25-150	65	8	56	66	4	122	132	18	230	175	248	8	283	281.5	299

Nota) Fare riferimento alla vista inferiore di MXQR25-75.

Montaggio del blocchetto di regolazione sul lato sinistro

* Le altre dimensioni sono identiche a quelle per il montaggio del blocchetto di regolazione sul lato destro.

- Nota 1) Se vengono usati bulloni lunghi, questi potrebbero toccare il blocco guida e causare malfunzionamenti, ecc. Consultare le Precauzioni specifiche del prodotto.
 Nota 2) Dato che la tavola è formata da una sostanza magnetica, si potrebbe magnetizzare se viene toccata da un magnete, ecc. Rischio di causare il malfunzionamento del sensore.
 Nota 3) Controllare le procedure e la coppia di serraggio al momento di cambiare la posizione di montaggio del blocchetto di regolazione in loco. In caso contrario, si potrebbe verificare un funzionamento improprio, difetti di precisione, gioco e danni. Per ulteriori informazioni, consultare il **manuale di funzionamento MXQR**.



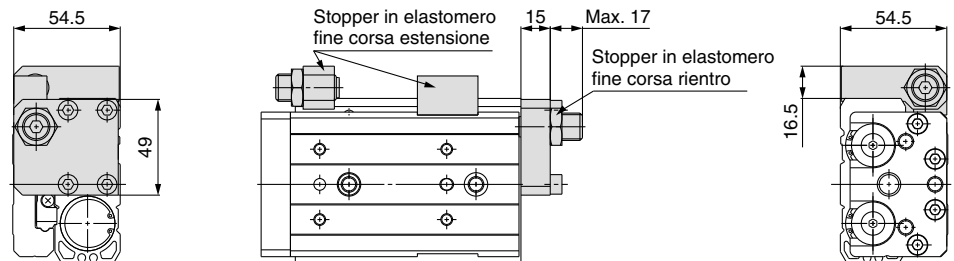
Opzioni blocchetto di regolazione

Con stopper in elastomero (ø25): MXQR25(L)-□□AS, AT, A

Campo di regolazione della corsa (mm)

Fine corsa estensione	Fine corsa rientro
5	5

* Le altre dimensioni sono identiche a quelle per il montaggio del blocchetto di regolazione sul lato destro.

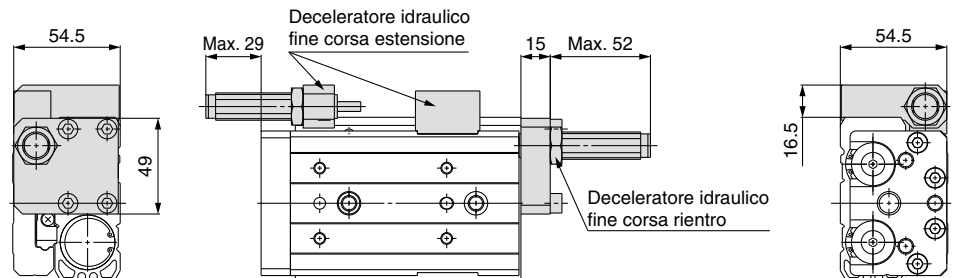


Con deceleratore idraulico (ø25): MXQR25(L)-□□BS, BT, B, JS, JT, J

Campo di regolazione della corsa (mm)

Fine corsa estensione	Fine corsa rientro
35	35

* Le altre dimensioni sono identiche a quelle per il montaggio del blocchetto di regolazione sul lato destro.

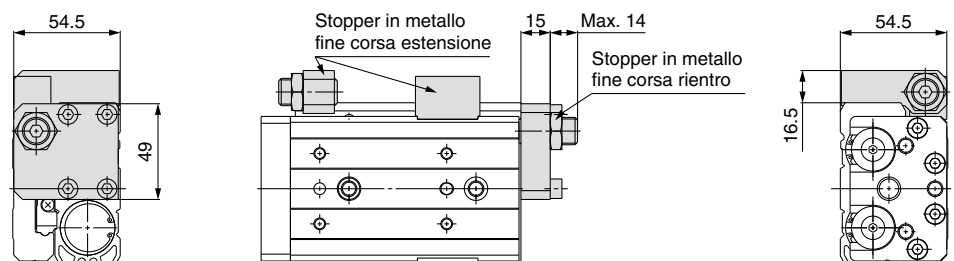


Con stopper in metallo (ø25): MXQR25(L)-□□CS, CT, C

Campo di regolazione della corsa (mm)

Fine corsa estensione	Fine corsa rientro
5	5

* Le altre dimensioni sono identiche a quelle per il montaggio del blocchetto di regolazione sul lato destro.



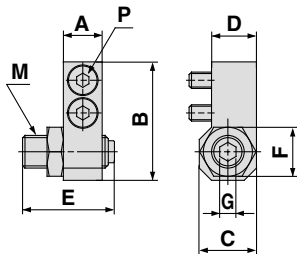
Serie MXQR

Dimensioni: Blocchetto di regolazione

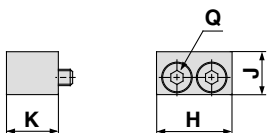
Stopper in elastomero (AS, AT)

Fine corsa estensione

Parti di montaggio corpo



Parti di montaggio tavola



Misura applicabile	Modello	Campo di regolazione corsa (mm)	Parti di montaggio corpo								Parti di montaggio tavola					
			A	B	C	D	E	F	G	M	P ^{*1)}	H	J	K	Q ^{*1)}	
MXQR 6	MXQR-AS 6	5	6	19	8	7	16.5	26.5	7	2.5	M5 x 0.8	M2.5 x 6	12.5	6	8.3	M2.5 x 8
	MXQR-AS 6-X11	15														
MXQR 8	MXQR-AS 8	5	7	22	9	7.5	19.5	29.5	8	3	M6 x 1	M3 x 8	14.6	7	9.8	M3 x 10
	MXQR-AS 8-X11	15														
	MXQR-AS 8-X12	25														
MXQR12	MXQR-AS12	5	9.5	29	14	11	23.5	33.5	12	4	M8 x 1	M4 x 12	18.5	10.5	12.7	M4 x 12
	MXQR-AS12-X11	15														
	MXQR-AS12-X12	25														
MXQR16	MXQR-AS16	5	11	36	17	13.5	24.5	34.5	14	5	M10 x 1	M5 x 16	21	13	15	M5 x 16
	MXQR-AS16-X11	15														
	MXQR-AS16-X12	25														
MXQR20	MXQR-AS20	5	13	45	20	16	27.5	37.5	17	6	M12 x 1.25	M6 x 16	25	16	18	M6 x 16
	MXQR-AS20-X11	15														
	MXQR-AS20-X12	25														
MXQR25	MXQR-AS25	5	16	54	22	18	32.5	42.5	19	6	M14 x 1.5	M8 x 18	31	17	20	M8 x 18
	MXQR-AS25-X11	15														
	MXQR-AS25-X12	25														

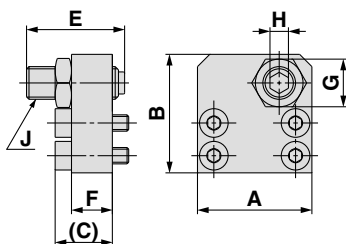
*1) Misura della vite ad esagono incassato

*2) È disponibile anche il montaggio del blocchetto di regolazione sul lato sinistro.

Per i "Codici di ordinazione", vedere pagina 3.

Le dimensioni esterne sono identiche a quelle per il montaggio del blocchetto di regolazione sul lato destro.

Fine corsa rientro



Misura applicabile	Modello	Campo di regolazione corsa (mm)	A	B	C	E	F	G	H	J	K ^{*1)}
MXQR 6	MXQR-AT 6	5	17.5	19	8.5	16.5	6	7	2.5	M5 x 0.8	M2.5 x 9
	MXQR-AT 6-X11	15									
MXQR 8	MXQR-AT 8	5	21	22	11	19.5	8	8	3	M6 x 1	M3 x 11
	MXQR-AT 8-X11	15									
	MXQR-AT 8-X12	25									
MXQR12	MXQR-AT12	5	28	29	14	23.5	10	12	4	M8 x 1	M4 x 14
	MXQR-AT12-X11	15									
	MXQR-AT12-X12	25									
MXQR16	MXQR-AT16	5	33.5	35.5	17	24.5	12	14	5	M10 x 1	M5 x 18
	MXQR-AT16-X11	15									
	MXQR-AT16-X12	25									
MXQR20	MXQR-AT20	5	41	44.5	18	27.5	13	17	6	M12 x 1.25	M5 x 18
	MXQR-AT20-X11	15									
	MXQR-AT20-X12	25									
MXQR25	MXQR-AT25	5	49	53.5	21	32.5	15	19	6	M14 x 1.5	M6 x 22
	MXQR-AT25-X11	15									
	MXQR-AT25-X12	25									

*1) Misura della vite ad esagono incassato

*2) È disponibile anche il montaggio del blocchetto di regolazione sul lato sinistro.

Per i "Codici di ordinazione", vedere pagina 3.

Le dimensioni esterne sono identiche a quelle per il montaggio del blocchetto di regolazione sul lato destro.

Precauzioni per le opzioni del blocchetto di regolazione

⚠ Precauzione

1. Non sostituire con un bullone diverso dal bullone di regolazione originale.

Ciò può causare allentamenti e danni a causa delle forze d'urto, ecc.

2. Vedere la tabella a destra per la coppia di serraggio dei dadi di bloccaggio.

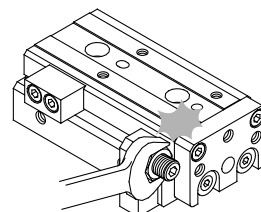
Una coppia insufficiente può causare una diminuzione della precisione di posizionamento.

Modello	Coppia di serraggio (N·m)
MXQR 6	3.0
MXQR 8	5.0
MXQR12	12.5
MXQR16	25.0
MXQR20	43.0
MXQR25	69.0

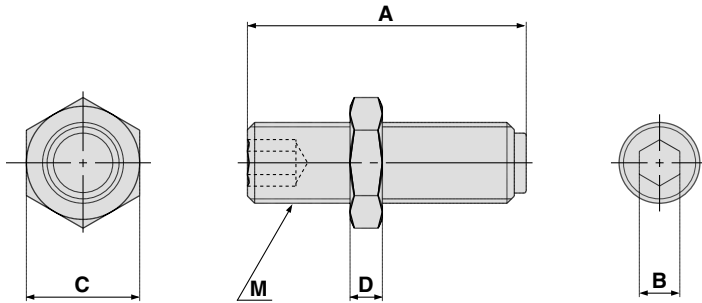
3. Una volta regolato il blocchetto di regolazione corsa, non colpire la tavola con la chiave.

Rischio di provocare un allentamento.

Consultare il **manuale di funzionamento MXQR** per ulteriori informazioni.



Dimensioni: Bullone di regolazione/stopper in elastomero



Diametro applicabile	Modello	Campo di regolazione corsa (mm)	A	B	C	D	M
MXQR 6	MXQ-A627	5	16.5	2.5	7	3	M5 x 0.8
	MXQ-A627-X11	15	26.5				
MXQR 8	MXQ-A827	5	19.5	3	8	3.5	M6 x 1
	MXQ-A827-X11	15	29.5				
	MXQ-A827-X12	25	39.5				
MXQR12	MXQ-A1227	5	23.5	4	12	4	M8 x 1
	MXQ-A1227-X11	15	33.5				
	MXQ-A1227-X12	25	43.5				
MXQR16	MXQ-A1627	5	24.5	5	14	4	M10 x 1
	MXQ-A1627-X11	15	34.5				
	MXQ-A1627-X12	25	44.5				
MXQR20	MXQ-A2027	5	27.5	6	17	5	M12 x 1.25
	MXQ-A2027-X11	15	37.5				
MXQR25	MXQ-A2527	5	32.5	6	19	6	M14 x 1.5
	MXQ-A2527-X11	15	42.5				
	MXQ-A2527-X12	25	52.5				

Codici di ordinazione bullone di regolazione/stopper in elastomero

MXQ - A 12 27 - X11

Diametro applicabile

6	ø6
8	ø8
12	ø12
16	ø16
20	ø20
25	ø25

• Campo di regolazione

—	5 mm
-X11	15 mm
-X12	25 mm

- * -X12 (campo di regolazione: 25 mm) non disponibile con la serie MXQR6.
- * Per le dimensioni, vedere la figura sopra.
- * Il montaggio del blocchetto di regolazione sul lato sinistro è identico.
- * Comune con la serie MXQ.

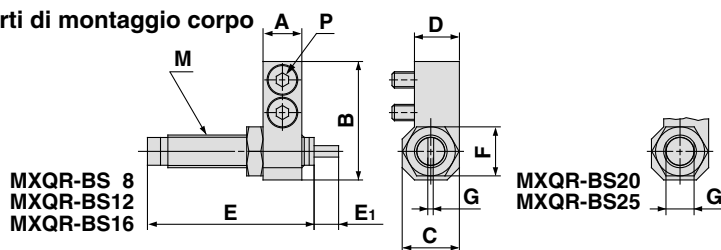
Serie MXQR

Dimensioni: Blocchetto di regolazione

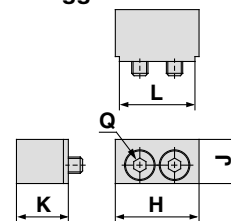
Deceleratore idraulico (BS, JS, BT, JT)

Fine corsa estensione

Parti di montaggio corpo



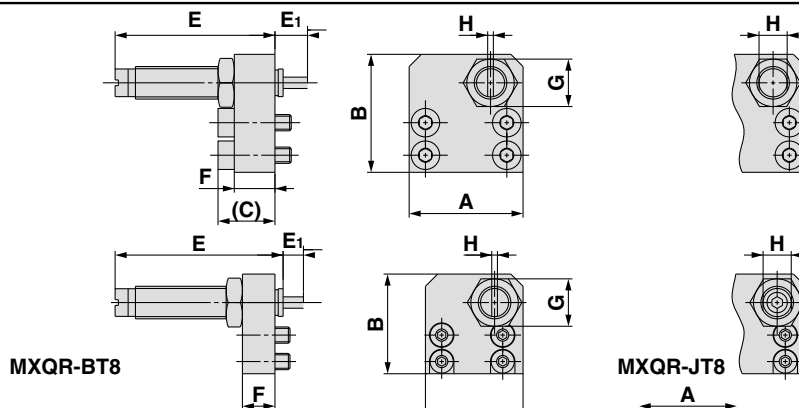
Parti di montaggio tavola



Diametro applicabile	Modello	Campo di regolazione corsa (mm)	Parti di montaggio corpo								Parti di montaggio tavola						
			A	B	C	D	E	E ₁	F	G	M	P ⁺¹⁾	H	J	K	L	Q ⁺¹⁾
MXQR 6	MXQR-BS6	12	6	19	9	8	28.5	4	8	1	M6 x 0.75	M2.5 x 6	14.5	7	8.3	12.5	M2.5 x 8
MXQR 8	MXQR-BS8	20	7	24.5	14	12.5	40.8	5	12	1.4	M8 x 1	M3 x 12	16.6	8	12	14.6	M3 x 12
	7																
MXQR12	MXQR-BS12	18	9.5	29	14	11	40.8	6	12	1.4	M8 x 1	M4 x 12	20.5	11	13	18.5	M4 x 12
	5																
MXQR16	MXQR-BS16	22	11	36	17	13.5	46.7	7	14	1.4	M10 x 1	M5 x 16	23	13.5	16	21	M5 x 16
	9																
MXQR20	MXQR-BS20	35	13	46	22	17.5	67.3	11	19	12	M14 x 1.5	M6 x 18	27	17	22	25	M6 x 20
	67.1																
MXQR25	MXQR-BS25	35	16	54	22	18	67.3	12	19	12	M14 x 1.5	M8 x 18	33	19	22	31	M8 x 20
	67.1																

*1) Misura della vite ad esagono incassato *2) È disponibile anche il montaggio del blocchetto di regolazione sul lato sinistro. Per i "Codici di ordinazione", consultare pagina 3. Le dimensioni esterne sono identiche a quelle per il montaggio del blocchetto di regolazione sul lato destro.

Fine corsa rientro



Diametro applicabile	Modello	Campo di regolazione corsa (mm)	A	B	C	E	E ₁	F	G	H	J	K ⁺¹⁾
MXQR 6	MXQR-BT6	12	18	19	8.5	28.5	4	6	8	1	M6 x 0.75	M2.5 x 9
MXQR 8	MXQR-BT8	20	24	24.5	—	40.8	5	8	12	1.4	M8 x 1	M3 x 11
	7											
MXQR12	MXQR-BT12	18	28	29	14	40.8	6	10	12	1.4	M8 x 1	M4 x 14
	5											
MXQR16	MXQR-BT16	22	33.5	35.5	17	46.7	7	12	14	1.4	M10 x 1	M5 x 18
	9											
MXQR20	MXQR-BT20	35	43	46	18	67.3	11	13	19	12	M14 x 1.5	M5 x 18
	67.1											
MXQR25	MXQR-BT25	35	49	53.5	21	67.3	12	15	19	12	M14 x 1.5	M6 x 22
	67.1											

*1) Misura della vite ad esagono incassato
*2) È disponibile anche il montaggio del blocchetto di regolazione sul lato sinistro. Per i "Codici di ordinazione", vedere pagina 3. Le dimensioni esterne sono identiche a quelle per il montaggio del blocchetto di regolazione sul lato destro.

Precauzioni per le opzioni del blocchetto di regolazione

⚠ Precauzione

- Consultare la tabella a destra per la coppia di serraggio del dado di bloccaggio del deceleratore idraulico.
- Per ulteriori dettagli sull'utilizzo del deceleratore, consultare il catalogo e il manuale di funzionamento del deceleratore idraulico.

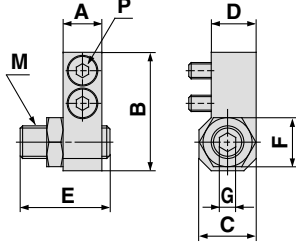
Modello	Coppia di serraggio (N-m)	Modello	Coppia di serraggio (N-m)
MXQR 6	0.85	MXQR16	3.14
MXQR 8	1.67	MXQR20	10.8
MXQR12			

Dimensioni: Blocchetto di regolazione

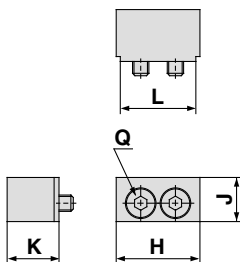
Stopper in metallo (CS, CT)

Fine corsa estensione

Parti di montaggio corpo



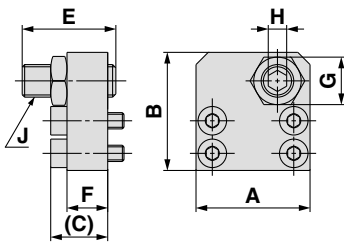
Parti di montaggio tavola



Diametro applicabile	Modello	Campo di regolazione corsa (mm)	Parti di montaggio corpo								Parti di montaggio tavola					
			A	B	C	D	E	F	G	M	P ^{*1)}	H	J	K	L	Q ^{*1)}
MXQR 6	MXQR-CS 6	5	6	19	8	7	15.5	7	2.5	M5 x 0.8	M2.5 x 6	14.5	7	8.3	12.5	M2.5 x 8
	MXQR-CS 6-X11	15					25.5									
MXQR 8	MXQR-CS 8	5	7	22	9	7.5	18	8	3	M6 x 1	M3 x 8	16.6	8	9.8	14.6	M3 x 10
	MXQR-CS 8-X11	15					28									
	MXQR-CS 8-X12	25					38									
MXQR12	MXQR-CS12	5	9.5	29	14	11	22	12	4	M8 x 1	M4 x 12	20.5	11	13	18.5	M4 x 12
	MXQR-CS12-X11	15					32									
	MXQR-CS12-X12	25					42									
MXQR16	MXQR-CS16	5	11	36	17	13.5	23	14	5	M10 x 1	M5 x 16	23	13.5	16	21	M5 x 16
	MXQR-CS16-X11	15					33									
	MXQR-CS16-X12	25					43									
MXQR20	MXQR-CS20	5	13	45	20	16	27	17	6	M12 x 1.25	M6 x 16	27	17	22	25	M6 x 20
	MXQR-CS20-X11	15					37									
	MXQR-CS20-X12	25					47									
MXQR25	MXQR-CS25	5	16	54	22	18	30	19	6	M14 x 1.5	M8 x 18	33	19	22	31	M8 x 20
	MXQR-CS25-X11	15					40									
	MXQR-CS25-X12	25					50									

*1) Misura della vite ad esagono incassato
 *2) È disponibile anche il montaggio del blocchetto di regolazione sul lato sinistro.
 Per i "Codici di ordinazione", vedere pagina 3.
 Le dimensioni esterne sono identiche a quelle per il montaggio del blocchetto di regolazione sul lato destro.

Fine corsa rientro

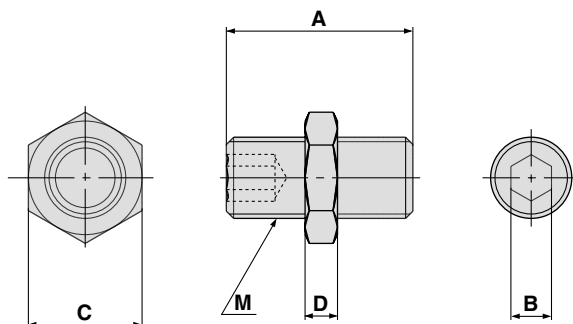


Diametro applicabile	Modello	Campo di regolazione corsa (mm)	A	B	C	E	F	G	H	J	K ^{*1)}
MXQR 6	MXQR-CT 6	5	17.5	19	8.5	15.5	6	7	2.5	M5 x 0.8	M2.5 x 9
	MXQR-CT 6-X11	15				25.5					
MXQR 8	MXQR-CT 8	5	21	22	11	18	8	8	3	M6 x 1	M3 x 11
	MXQR-CT 8-X11	15				28					
	MXQR-CT 8-X12	25				38					
MXQR12	MXQR-CT12	5	28	29	14	22	10	12	4	M8 x 1	M4 x 14
	MXQR-CT12-X11	15				32					
	MXQR-CT12-X12	25				42					
MXQR16	MXQR-CT16	5	33.5	35.5	17	23	12	14	5	M10 x 1	M5 x 18
	MXQR-CT16-X11	15				33					
	MXQR-CT16-X12	25				43					
MXQR20	MXQR-CT20	5	41	44.5	18	27	13	17	6	M12 x 1.25	M5 x 18
	MXQR-CT20-X11	15				37					
	MXQR-CT20-X12	25				47					
MXQR25	MXQR-CT25	5	49	53.5	21	30	15	19	6	M14 x 1.5	M6 x 22
	MXQR-CT25-X11	15				40					
	MXQR-CT25-X12	25				50					

*1) Misura della vite ad esagono incassato
 *2) È disponibile anche il montaggio del blocchetto di regolazione sul lato sinistro.
 Per i "Codici di ordinazione", vedere pagina 3.
 Le dimensioni esterne sono identiche a quelle per il montaggio del blocchetto di regolazione sul lato destro.

Serie MXQR

Dimensioni: Bullone di regolazione/stopper in metallo



Diametro applicabile	Modello	Campo di regolazione corsa (mm)	A	B	C	D	M
MXQR 6	MXQ-A638	5	15.5	2.5	7	3	M5 x 0.8
	MXQ-A638-X11	15	25.5				
MXQR 8	MXQ-A838	5	18	3	8	3.5	M6 x 1
	MXQ-A838-X11	15	28				
	MXQ-A838-X12	25	38				
MXQR12	MXQ-A1238	5	22	4	12	4	M8 x 1
	MXQ-A1238-X11	15	32				
	MXQ-A1238-X12	25	42				
MXQR16	MXQ-A1638	5	23	5	14	4	M10 x 1
	MXQ-A1638-X11	15	33				
	MXQ-A1638-X12	25	43				
MXQR20	MXQ-A2038	5	27	6	17	5	M12 x 1.25
	MXQ-A2038-X11	15	37				
MXQR25	MXQ-A2538	5	30	6	19	6	M14 x 1.5
	MXQ-A2538-X11	15	40				
	MXQ-A2538-X12	25	50				

Codici di ordinazione bullone di regolazione/stopper in metallo

MXQ - A 12 38 - X11

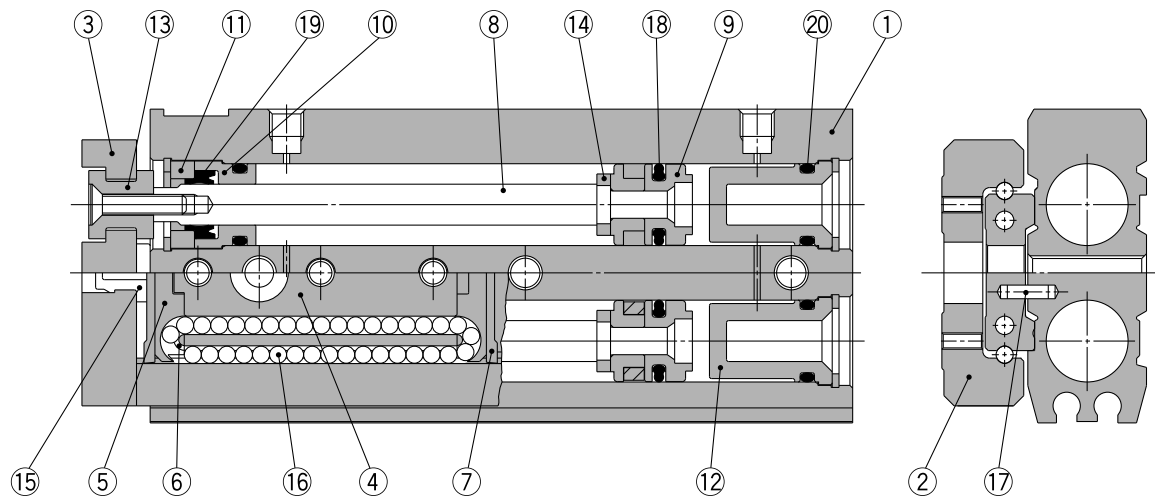
Diametro applicabile

6	ø6
8	ø8
12	ø12
16	ø16
20	ø20
25	ø25

Campo di regolazione

—	5 mm
-X11	15 mm
-X12	25 mm


- * -X12 (campo di regolazione: 25 mm) non disponibile con la serie MXQR6.
- * Per le dimensioni, vedere la figura sopra.
- * Il montaggio del blocchetto di regolazione sul lato sinistro è identico.
- * Comune con la serie MXQ.

Costruzione

Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Corpo	Lega d'alluminio	Anodizzato duro
2	Tavola	Acciaio inossidabile	Trattato al calore
3	Piastra terminale	Lega d'alluminio	Anodizzato duro
4	Blocco guida	Acciaio inossidabile	Trattato al calore
5	Coperchio	Resina sintetica	
6	Guida di ritorno	Resina sintetica	
7	Raschiastelo	Acciaio inossidabile, NBR	
8	Stelo	Acciaio inossidabile	
9	Assieme pistone	—	Con anello magnetico su un lato
10	Testata anteriore	Lega d'alluminio	Anodizzato
11	Supporto guarnizione	Ottone	Nichelato per elettrolisi
12	Fondello	Resina sintetica	
13	Boccola flottante	Acciaio inossidabile	
14	Paracolpi stelo	Poliuretano	
15	Paracolpi estremità	Poliuretano	
16	Sfera d'acciaio	Acciaio al carbonio-cromo per cuscinetti	
17	Perno elastico	Acciaio inossidabile	
18	Tenuta pistone	NBR	
19	Tenuta stelo	NBR	
20	O-ring	NBR	

Parti di ricambio/Kit guarnizioni

Diametro (mm)	N. kit	Contenuto
6	MXQ 6-PS	Il kit comprende i componenti 18 a 20 (1 set)
8	MXQ 8-PS	
12	MXQ12-PS	
16	MXQ16-PS	
20	MXQ20-PS	
25	MXQ25-PS	

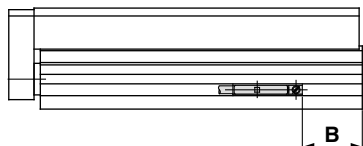
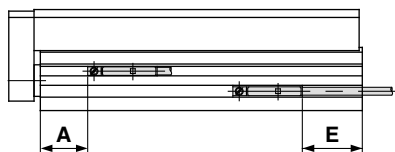
 * Il kit guarnizioni comprende quelle guarnizioni fornite come set. Ordinare il kit guarnizioni in base al diametro.

Parti di ricambio/Confezione di grasso

Parte applicata	Codice confezione grasso
Unità guida	GR-S-010 (10 g)
	GR-S-020 (20 g)
Unità cilindro	GR-L-005 (5 g)
	GR-L-010 (10 g)

Serie MXQR

Posizione idonea di montaggio sensore (rilevamento a fine corsa)



Sensore allo stato solido: D-M9B, D-M9N, D-M9P, D-M9BW, D-M9NW, D-M9PW

Modello	A	B										E									
		Corsa										Corsa									
		10	20	30	40	50	75	100	125	150	10	20	30	40	50	75	100	125	150		
MXQR6	10	9.5	9.5	9.5	17.5	17.5	—	—	—	—	-0.5	-0.5	-0.5	7.5	7.5	—	—	—	—		
MXQR8	11.5	12	12	16	20	35	36	—	—	—	2	2	6	10	25	26	—	—	—		
MXQR12	15.5	28.5	18.5	18.5	25.5	25.5	44.5	44.5	—	—	18.5	8.5	8.5	15.5	15.5	34.5	34.5	—	—		
MXQR16	20.5	34.5	24.5	24.5	24.5	30.5	37.5	55.5	55.5	—	24.5	14.5	14.5	14.5	20.5	27.5	45.5	45.5	—		
MXQR20	23	47.5	37.5	27.5	37.5	35.5	43.5	75.5	78.5	81.5	37.5	27.5	17.5	27.5	25.5	33.5	65.5	68.5	73.5		
MXQR25	27	56.5	46.5	36.5	36.5	50.5	50.5	64.5	92.5	92.5	46.5	36.5	26.5	26.5	40.5	40.5	54.5	82.5	73.5		

Sensore allo stato solido: D-M9BV, D-M9NV, D-M9PV, D-M9BWV, D-M9NWV, D-M9PWV

Modello	A	B										E									
		Corsa										Corsa									
		10	20	30	40	50	75	100	125	150	10	20	30	40	50	75	100	125	150		
MXQR6	10	9.5	9.5	9.5	17.5	17.5	—	—	—	—	1.5	1.5	1.5	9.5	9.5	—	—	—	—		
MXQR8	11.5	12	12	16	20	35	36	—	—	—	4	4	8	12	27	28	—	—	—		
MXQR12	15.5	28.5	18.5	18.5	25.5	25.5	44.5	44.5	—	—	20.5	10.5	10.5	17.5	17.5	36.5	36.5	—	—		
MXQR16	20.5	34.5	24.5	24.5	24.5	30.5	37.5	55.5	55.5	—	26.5	16.5	16.5	16.5	22.5	29.5	47.5	47.5	—		
MXQR20	23	47.5	37.5	27.5	37.5	35.5	43.5	75.5	78.5	81.5	39.5	29.5	19.5	19.5	27.5	35.5	67.5	70.5	75.5		
MXQR25	27	56.5	46.5	36.5	36.5	50.5	50.5	64.5	92.5	92.5	48.5	38.5	28.5	28.5	42.5	42.5	56.5	84.5	75.5		

Sensore reed: D-A90, D-A93, D-A96, D-A90V, D-A93V, D-A96V

Modello	A	B										E									
		Corsa										Corsa									
		10	20	30	40	50	75	100	125	150	10	20	30	40	50	75	100	125	150		
MXQR6	6	5.5	5.5	5.5	13.5	13.5	—	—	—	—	3.5 (1)	3.5 (1)	3.5 (1)	11.5 (9)	11.5 (9)	—	—	—	—		
MXQR8	7.5	8	8	12	16	31	32	—	—	—	6 (3.5)	6 (3.5)	10 (7.5)	14 (11.5)	29 (26.5)	30 (27.5)	—	—	—		
MXQR12	11.5	24.5	14.5	14.5	21.5	21.5	40.5	40.5	—	—	22.5 (20)	12.5 (10)	12.5 (10)	19.5 (17)	19.5 (17)	38.5 (36)	38.5 (36)	—	—		
MXQR16	16.5	30.5	20.5	20.5	20.5	26.5	33.5	51.5	51.5	—	28.5 (26)	18.5 (16)	18.5 (16)	18.5 (16)	24.5 (22)	31.5 (29)	49.5 (47)	49.5 (47)	—		
MXQR20	19	43.5	33.5	23.5	33.5	31.5	39.5	71.5	74.5	77.5	41.5 (39)	31.5 (29)	21.5 (19)	31.5 (29)	29.5 (27)	37.5 (35)	69.5 (67)	72.5 (70)	77.5 (75)		
MXQR25	22	52.5	42.5	32.5	32.5	46.5	46.5	60.5	88.5	88.5	50.5 (48)	40.5 (38)	30.5 (28)	30.5 (28)	44.5 (42)	44.5 (42)	58.5 (56)	86.5 (84)	77.5 (75)		

Nota) Regolare il sensore dopo aver controllato le condizioni operative nelle impostazioni correnti. (): D-A93

Montaggio del sensore

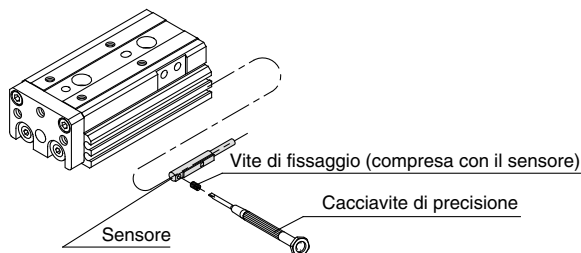
⚠ Precauzione Utensili per montaggio sensore

- Usare un cacciavite di precisione con diametro dell'impugnatura di 5-6 mm per stringere la vite di fissaggio (fornita insieme al sensore).

Coppia di serraggio

Coppia di serraggio della vite di montaggio sensore

Modello di sensore	Coppia di serraggio
D-A9□(V)	0.10 a 0.20
D-M9□(V)	0.05 a 0.15
D-M9□W(V)	



Campo di esercizio

Campo di esercizio (mm)

Modello di sensore	Diametro applicabile					
	6	8	12	16	20	25
D-M9□, M9□V	3	3	3.5	4.5	4.5	5.5
D-M9□W, M9□WV						
D-A9, A9□V	4.5	5	6	7	8	9

* Il campo di esercizio rappresenta solo una linea guida che comprende l'isteresi e, pertanto, non può essere garantito (considerare circa il ±30% di dispersione). Questo valore può variare notevolmente a seconda dell'ambiente operativo.

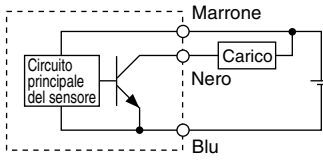
Oltre ai sensori applicabili elencati in "Codici di ordinazione", possono essere installati i seguenti sensori.

- * Sono disponibili anche i sensori allo stato solido (D-F9G/F9H) normalmente chiusi (NC = contatto b) e il sensore allo stato solido (D-F8). Per ulteriori dettagli, consultare Best Pneumatics N. 3.

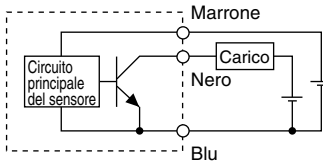
Sensori Collegamento ed esempi

Cablaggio base

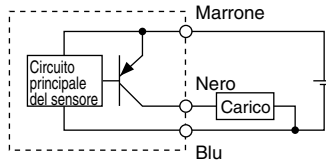
Stato solido 3 fili, NPN



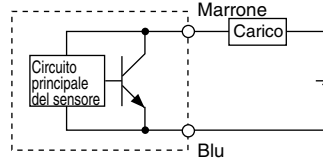
(Le alimentazioni del sensore e del carico sono



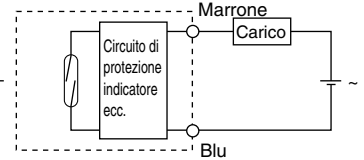
Stato solido 3 fili, PNP



2 fili (stato solido)

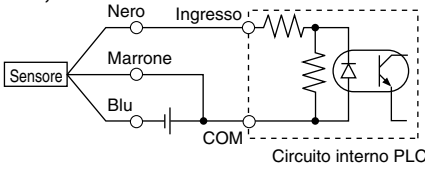


2 fili (Reed)



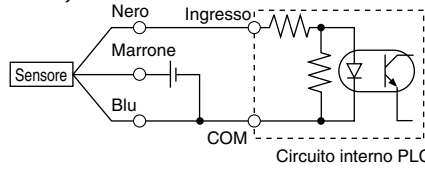
Esempio di connessione a PLC (regolatore logico programmabile)

• Caratteristiche ingresso ad affondamento 3 fili, NPN



Circuito interno PLC

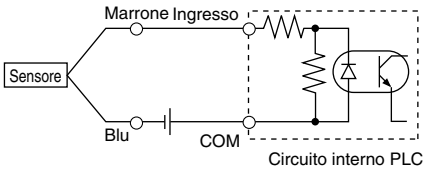
• Caratteristiche ingresso "source" 3 fili, PNP



Circuito interno PLC

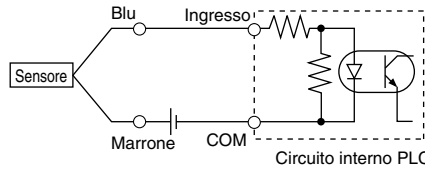
Realizzare il collegamento a seconda delle caratteristiche d'ingresso PLC applicabili, poiché il metodo di collegamento varia in base ad esse.

2 fili



Circuito interno PLC

2 fili

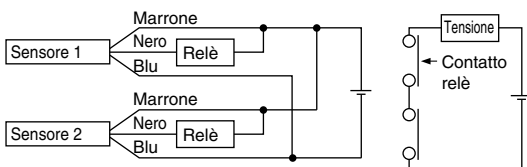


Circuito interno PLC

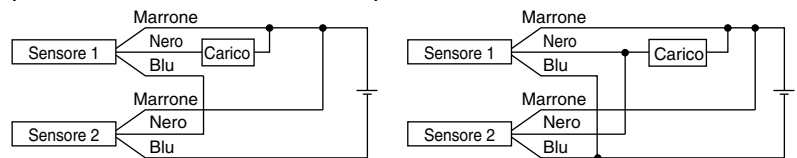
Esempio di connessione AND (serie) e OR (parallela)

• 3 fili

Connessione AND per uscita NPN (con relè)



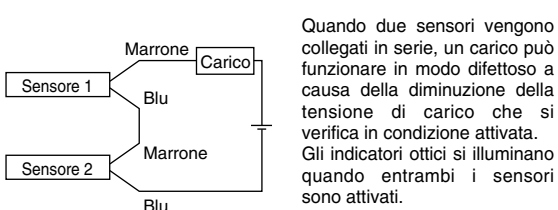
Connessione AND per uscita NPN Connessione OR per uscita NPN (Realizzata unicamente con sensori)



Gli indicatori ottici si accendono quando entrambi i sensori sono attivati.

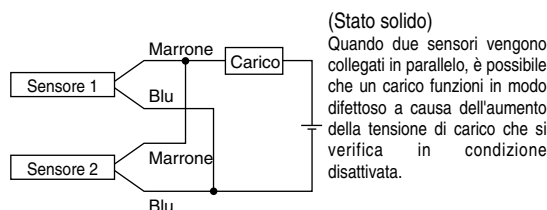
• 2 fili

Connessione AND a 2 fili con 2 sensori



Quando due sensori vengono collegati in serie, un carico può funzionare in modo difettoso a causa della diminuzione della tensione di carico che si verifica in condizione attivata. Gli indicatori ottici si illuminano quando entrambi i sensori sono attivati.

Connessione OR a 2 fili con 2 sensori



(Stato solido) Quando due sensori vengono collegati in parallelo, è possibile che un carico funzioni in modo difettoso a causa dell'aumento della tensione di carico che si verifica in condizione disattivata.

(Reed) Poiché non vi è dispersione di corrente, la tensione di carico non diminuisce in condizione disattivata. Tuttavia, in funzione del numero di sensori attivati, gli indicatori ottici potrebbero indebolirsi o non accendersi del tutto a causa della dispersione e della riduzione di corrente diretta ai sensori.

Tensione di carico in condizione ON = Tensione di alimentazione - Tensione residua x 2 pz.
= 24 V - 4 V x 2 pz.
= 16 V

Esempio: L'alimentazione è di 24 VDC.
La caduta di tensione interna al sensore è di 4V.

Tensione di carico in condizione OFF = Corrente di dispersione x 2 pz. x Impedenza di carico
= 1 mA x 2 pz. x 3 kΩ
= 6 V

Esempio: Impedenza di carico 3 kΩ.
La corrente di dispersione proveniente dal sensore è di 1 mA.

Specifiche individuali delle esecuzioni speciali: Unità di traslazione reversibile Serie MXQR



Per ulteriori informazioni relative alle dimensioni, specifiche e tempi di consegna, contattare SMC.

1 Grasso PTFE Simbolo -X7

MXQR Codice modello standard — X7
● Grasso PTFE

Il grasso PTFE è usato per tutte le parti su cui è applicato il grasso.

Specifiche

Tipo	Grasso PTFE
Diametro (mm)	6, 8, 12, 16, 20, 25

* Le specifiche e le dimensioni diverse da quelle sopra sono identiche a quelle per il montaggio del blocchetto di regolazione sul lato destro.

2 Grasso per applicazioni alimentari Simbolo -X9

MXQR Codice modello standard — X9
● Grasso per applicazioni alimentari

Grasso per applicazioni alimentari per tutte le parti su cui è applicato il grasso.

Specifiche

Tipo	Grasso per applicazioni di tipo alimentare
Diametro (mm)	6, 8, 12, 16, 20, 25

* Le specifiche e le dimensioni diverse da quelle sopra sono identiche a quelle per il montaggio del blocchetto di regolazione sul lato destro.

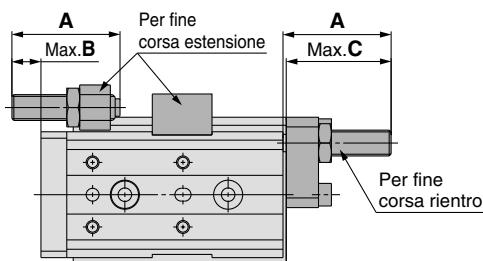
3 Bullone di regolazione lungo (campo di regolazione: 15 mm) Simbolo -X11

MXQR Codice modello standard — X11
● Bullone di regolazione lungo (Campo di regolazione: 15 mm)

* -X11 non è disponibile con quelli con deceleratore idraulico (JS, JT, J, BS, BT, B).

Il campo di regolazione della corsa è stato esteso da 5 mm a 15 mm con un bullone di regolazione lungo.

Dimensioni



Stopper in gomma (AS, AT, A) (mm)

Modello	A	B	C
MXQR6	26.5	10	25.5
MXQR8	29.5	10	28.5
MXQR12	33.5	9	32.5
MXQR16	34.5	6.5	33.5
MXQR20	37.5	3.5	36.5
MXQR25	42.5	2.5	41.5

Stopper in metallo (CS, CT, C) (mm)

Modello	A	B	C
MXQR6	25.5	10	24.5
MXQR8	28	9.5	27
MXQR12	32	8.5	31
MXQR16	33	6	32
MXQR20	37	4	36
MXQR25	40	1	39

4 Bullone di regolazione lungo (campo di regolazione: 25 mm) Simbolo -X12

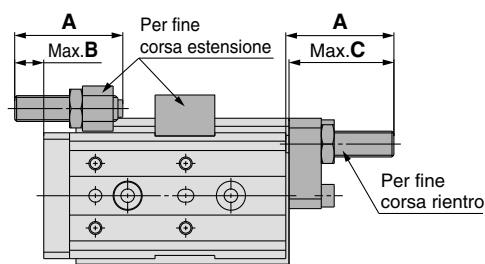
MXQR Codice modello standard — X12
● Bullone di regolazione lungo (Campo di regolazione: 25 mm)

* -X12 è non disponibile con la serie MXQR6.

* -X12 non è disponibile con quelli con deceleratore idraulico (JS, JT, J, BS, BT, B).

Il campo di regolazione della corsa è stato esteso da 5 mm a 25 mm con un bullone di regolazione lungo.

Dimensioni



Stopper in elastomero (AS, AT, A) (mm)

Modello	A	B	C
MXQR8	39.5	20	38.5
MXQR12	43.5	19	42.5
MXQR16	44.5	16.5	43.5
MXQR20	47.5	13.5	46.5
MXQR25	52.5	12.5	51.5

Stopper in metallo (CS, CT, C) (mm)

Modello	A	B	C
MXQR8	38	19.5	37
MXQR12	42	18.5	41
MXQR16	43	16	42
MXQR20	47	14	46
MXQR25	50	11	49

5 Bullone stopper in metallo trattato termicamente (campo di regolazione: 5 mm) Simbolo -X16

MXQR Codice modello standard — X16
● Stopper in metallo

Per ridurre l'usura dello stopper in metallo, la filettatura di regolazione della corsa è in acciaio al cromo-molibdeno trattato termicamente (SCM435).

Specifiche

Tipo	Bullone per arresto metallico trattato con il calore
Diametro (mm)	6, 8, 12, 16, 20, 25
Velocità	50 a 200 mm/s
Ammortizzo	Assente
Campo di regolazione corsa	0 a 5 mm

* Le specifiche e le dimensioni diverse da quelle sopra sono identiche a quelle per il montaggio del blocchetto di regolazione sul lato destro.

Specifiche individuali delle esecuzioni speciali: Unità di traslazione reversibile Serie MXQR



Per ulteriori informazioni relative alle dimensioni, specifiche e tempi di consegna, contattare SMC.

6 Bullone stopper in metallo trattato termicamente (campo di regolazione: 15 mm) **-X17**

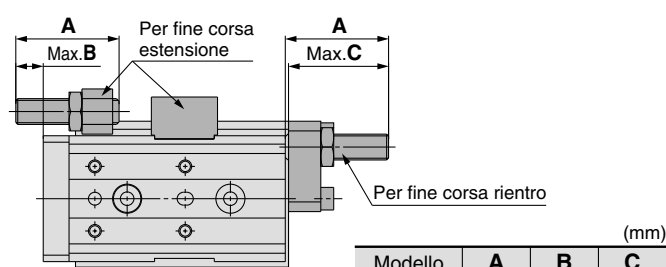
MXQR **Codice modello standard** — X17

● Stopper in metallo
(Campo di regolazione: 15 mm)

Per ridurre l'usura dello stopper metallico, la filettatura di regolazione della corsa è in acciaio al cromo-molibdeno trattato termicamente (SCM435).

Il campo di regolazione della corsa è stato esteso da 5 mm a 15 mm con un bullone di regolazione lungo.

Dimensioni



Modello	A	B	C
MXQR6	25.5	10	24.5
MXQR8	28	9.5	27
MXQR12	32	8.5	31
MXQR16	33	6	32
MXQR20	37	4	36
MXQR25	40	1	39

7 Bullone stopper in metallo trattato termicamente (campo di regolazione: 25 mm) **-X18**

MXQR **Codice modello standard** — X18

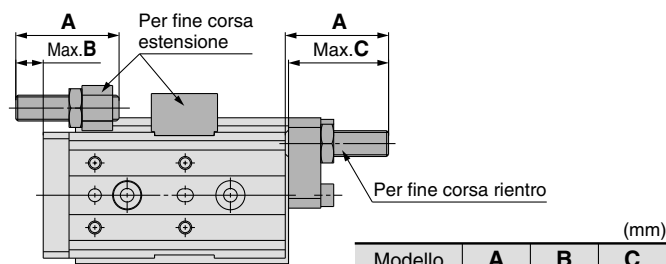
● Stopper in metallo
(Campo di regolazione: 25 mm)

* -X18 è non disponibile con la serie MXQR6.

Per ridurre l'usura dello stopper metallico, la filettatura di regolazione della corsa è in acciaio al cromo-molibdeno trattato termicamente (SCM435).

Il campo di regolazione della corsa è stato esteso da 5 mm a 25 mm con un bullone di regolazione lungo.

Dimensioni



Modello	A	B	C
MXQR8	38	19.5	37
MXQR12	42	18.5	41
MXQR16	43	16	42
MXQR20	47	14	46
MXQR25	50	11	49

8 Senza anello magnetico incorporato per sensore **-X33**

MXQR **Codice modello standard** — X33

● Senza anello magnetico incorporato per sensore

Questo prodotto non è dotato di un anello magnetico per un sensore. È adatto per applicazioni in cui la forza magnetica non è ammissibile.

Specifiche

Tipo	Senza anello magnetico incorporato per sensore
Diametro (mm)	6, 8, 12, 16, 20, 25
Sensore	Non montabile

* Le specifiche e le dimensioni diverse da quelle sopra sono identiche a quelle per il montaggio del blocchetto di regolazione sul lato destro.

9 Guarnizione di tenuta in gomma fluorurata **-X39**

MXQR **Codice modello standard** — X39

● Guarnizione di tenuta in gomma fluorurata

Sostituire i materiali della tenuta del pistone, della tenuta dello stelo, degli o-ring e dei raschiastelo (parti rivestite in gomma) con la gomma fluorurata.

Specifiche

Tipo	Guarnizione di tenuta in gomma fluorurata
Diametro (mm)	6, 8, 12, 16, 20, 25
Materiale di tenuta	Gomma fluorurata

* Le specifiche e le dimensioni diverse da quelle sopra sono identiche a quelle per il montaggio del blocchetto di regolazione sul lato destro.

10 Unità guida anticorrosiva **-X42**

MXQR **Codice modello standard** — X42

● Unità guida anticorrosiva

La tavola e il blocco guida sono in acciaio inossidabile martensinico. Usare tale trattamento se è necessaria una prestazione anticorrosione più efficace.

La tavola e il blocco guida sono già state sottoposte a trattamento anticorrosione.

Specifiche

Tipo	Unità guida anticorrosiva
Diametro (mm)	6, 8, 12, 16, 20, 25
Trattamento superficiale	Trattamento speciale anticorrosivo *2

*1 Le specifiche e le dimensioni diverse da quelle sopra sono identiche a quelle per il montaggio del blocchetto di regolazione sul lato destro.

*2 Il trattamento speciale anticorrosivo fa diventare la tavola e il blocco guida neri.

11 Tenuta EPDM **-X45**

MXQR **Codice modello standard** — X45

● Tenuta EPDM

Sostituire i materiali della tenuta del pistone, della tenuta dello stelo, degli o-ring e dei raschiastelo (parti rivestite in gomma) con EPDM.




Specifiche

Tipo	Tenuta EPDM
Diametro (mm)	6, 8, 12, 16, 20, 25
Materiale di tenuta	EPDM
Grasso	Grasso PTFE

* Le specifiche e le dimensioni diverse da quelle sopra sono identiche a quelle per il montaggio del blocchetto di regolazione sul lato destro.

Istruzioni di sicurezza

Le istruzioni di sicurezza servono per prevenire situazioni pericolose e/o danni alle apparecchiature. Il grado di pericolosità è indicato dalle diciture di "Precauzione", "Attenzione" o "Pericolo." Rappresentano avvisi importanti relativi alla sicurezza e devono essere seguiti assieme agli standard internazionali (ISO/IEC)*1) e altri regolamenti sulla sicurezza.

-  **Precauzione:** **Precauzione** indica un pericolo con un livello basso di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni lievi o medie.
-  **Attenzione:** **Attenzione** indica un pericolo con un livello medio di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni gravi o la morte.
-  **Pericolo:** **Pericolo** indica un pericolo con un livello alto di rischio che, se non viene evitato, provocherà lesioni gravi o la morte.

- *1) ISO 4414: Pneumatica – Regole generali relative ai sistemi pneumatici.
- ISO 4413: Idraulica – Regole generali relative ai sistemi.
- IEC 60204-1: Sicurezza dei macchinari – Apparecchiature elettriche delle macchine. (Parte 1: norme generali)
- ISO 10218-1: Sicurezza dei robot industriali di manipolazione. ecc.

Attenzione

1. La compatibilità del prodotto è responsabilità del progettista dell'impianto o di chi ne definisce le specifiche tecniche.

Dato che il presente prodotto viene usato in diverse condizioni operative, la sua compatibilità con un determinato impianto deve essere decisa dalla persona che progetta l'impianto o ne decide le caratteristiche tecniche in base ai risultati delle analisi e prove necessarie. La responsabilità relativa alle prestazioni e alla sicurezza dell'impianto è del progettista che ha stabilito la compatibilità con il prodotto. La persona addetta dovrà controllare costantemente tutte le specifiche del prodotto, facendo riferimento ai dati del catalogo più aggiornato con l'obiettivo di prevedere qualsiasi possibile guasto dell'impianto al momento della configurazione dello stesso.

2. Solo personale qualificato deve azionare i macchinari e gli impianti.

Il presente prodotto può essere pericoloso se utilizzato in modo scorretto. Il montaggio, il funzionamento e la manutenzione delle macchine o dell'impianto che comprendono il nostro prodotto devono essere effettuati da un operatore esperto e specificamente istruito.

3. Non effettuare la manutenzione o cercare di rimuovere il prodotto e le macchine/impianti se non dopo aver verificato le condizioni di sicurezza.

1. L'ispezione e la manutenzione della macchina/impianto possono essere effettuate solo ad avvenuta conferma dell'attivazione delle posizioni di blocco di sicurezza specificamente previste.
2. Al momento di rimuovere il prodotto, confermare che le misure di sicurezza di cui sopra siano implementate e che l'alimentazione proveniente da qualsiasi sorgente sia interrotta. Leggere attentamente e comprendere le precauzioni specifiche del prodotto di tutti i prodotti relativi.
3. Prima di riavviare la macchina/impianto, prendere le dovute precauzioni per evitare funzionamenti imprevisti o malfunzionamenti.

4. Contattare prima SMC e tenere particolarmente in considerazione le misure di sicurezza se il prodotto viene usato in una delle seguenti condizioni.

1. Condizioni o ambienti che non rientrano nelle specifiche date, l'uso all'aperto o in luoghi esposti alla luce diretta del sole.
2. Impiego nei seguenti settori: nucleare, ferroviario, aviazione, spaziale, dei trasporti marittimi, degli autotrasporti, militare, dei trattamenti medici, alimentare, della combustione e delle attività ricreative. Oppure impianti a contatto con alimenti, circuiti di blocco di emergenza, applicazioni su presse, sistemi di sicurezza o altre applicazioni inadatte alle specifiche standard descritte nel catalogo del prodotto.
3. Applicazioni che potrebbero avere effetti negativi su persone, cose o animali, e che richiedano pertanto analisi speciali sulla sicurezza.
4. Utilizzo in un circuito di sincronizzazione che richiede un doppio sistema di sincronizzazione per evitare possibili guasti mediante una funzione di protezione meccanica e controlli periodici per confermare il funzionamento corretto.

Istruzioni di sicurezza

Assicurarsi di leggere le "Precauzioni per l'uso dei prodotti di SMC" (M-E03-3) prima dell'uso.

Precauzione

1. Questo prodotto è stato progettato per l'uso nell'industria manifatturiera.

Il prodotto qui descritto è previsto basicamente per l'uso pacifico nell'industria manifatturiera.

Se è previsto l'utilizzo del prodotto in altri tipi di industrie, consultare prima SMC per informarsi sulle specifiche tecniche o all'occorrenza stipulare un contratto.

Per qualsiasi dubbio, contattare la filiale di vendita più vicina.

Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità/ Requisiti di conformità

Il prodotto usato è soggetto alla seguente "Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità" e "Requisiti di conformità".

Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità

1. Il periodo di garanzia del prodotto è di 1 anno in servizio o 1 anno e mezzo dalla consegna del prodotto.*2)
Inoltre, il prodotto dispone di una determinata durabilità, distanza di funzionamento o parti di ricambio. Consultare la filiale di vendita più vicina.
2. Per qualsiasi guasto o danno subito durante il periodo di garanzia di nostra responsabilità, sarà effettuata la sostituzione del prodotto o dei pezzi necessari. Questa limitazione di garanzia si applica solo al nostro prodotto in modo indipendente e non ad altri danni che si sono verificati a conseguenza del guasto del prodotto.
3. Prima di utilizzare i prodotti di SMC, leggere e comprendere i termini della garanzia e gli esoneri di responsabilità indicati nel catalogo del prodotto specifico.

*2) Le ventose per vuoto sono escluse da questa garanzia di 1 anno.

Una ventosa per vuoto è un pezzo consumabile pertanto è soggetto a garanzia per un anno a partire dalla consegna.

Inoltre, anche durante il periodo di garanzia, l'usura del prodotto dovuta all'uso della ventosa per vuoto o il guasto dovuto al deterioramento del materiale in plastica non sono coperti dalla garanzia limitata.

Requisiti di conformità

1. È assolutamente vietato l'uso dei prodotti di SMC negli impianti di produzione per la fabbricazione di armi di distruzione di massa o altro tipo di armi.
2. Le esportazioni dei prodotti o della tecnologia di SMC da un paese a un altro sono regolate dalle relative leggi e norme sulla sicurezza dei paesi impegnati nella transazione. Prima di spedire un prodotto di SMC in un altro paese, assicurarsi di conoscere e osservare tutte le norme locali che regolano l'esportazione in questione.

SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	+32 (0)33551464	www.smcpnematics.be	info@smcpnematics.be
Bulgaria	+359 29744492	www.smc.bg	office@smc.bg
Croatia	+385 13776674	www.smc.hr	office@smc.hr
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
Denmark	+45 70252900	www.smc.dk.com	smc@smcdk.com
Estonia	+372 6510370	www.smcpnematics.ee	smc@smcpnematics.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smcfin@smc.fi
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	contact@smc-france.fr
Germany	+49 (0)61034020	www.smc-pneumatik.de	info@smc-pneumatik.de
Greece	+30 210 2717265	www.smcHELLAS.gr	sales@smcHELLAS.gr
Hungary	+36 23511390	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcpnematics.ie	sales@smcpnematics.ie
Italy	+39 (0)292711	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info@smclv.lv

Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smcpnematics.nl	info@smcpnematics.nl
Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	+48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	+351 226166570	www.smc.eu	postpt@smc.smces.es
Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	post@smcpnematics@smcromania.ro
Russia	+7 8127185445	www.smc-pneumatik.ru	info@smc-pneumatik.ru
Slovakia	+421 413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	+386 73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Sweden	+46 (0)86031200	www.smc.nu	post@smcpnematics.se
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	+90 (0)2124440762	www.entek.com.tr	smc@entek.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smcpnematics.co.uk	sales@smcpnematics.co.uk