

Cilindri "Stopper"

Serie RSQ (Altezza di montaggio fissa)

Ø12, Ø16, Ø20, Ø32, Ø40, Ø50

Serie RSG (Altezza di montaggio regolabile)

Ø40, Ø50

Automazione e ottimizzazione nei trasportatori e nelle linee di movimentazione

Possibilità di montaggio con fori passanti o fori filettati
Serie RSQ (Altezza di montaggio fissa) Ø12, Ø16, Ø20, Ø32, Ø40 e Ø50 mm
Varie possibilità di montaggio cambiando lo spessore della flangia
Serie RSG (Altezza di montaggio regolabile) Ø40 e Ø50 mm

Ampia gamma di modelli

Ampia possibilità di scelta, per ogni tipo di esigenza.
Modelli: Altezza di montaggio fissa (RSQ), Altezza di montaggio regolabile (RSG)
Funzionamento: Doppio effetto, Semplice effetto (molla posteriore), Doppio effetto con molla
Esecuzione stelo: Stelo standard, Stelo antirotazione, Con rullo, Con leva a rullo.
Montaggio: Fori passanti, o fori filettati
 Flangia: (RSG)

Semplice manutenzione del deceleratore idraulico integrato

Semplice manutenzione del deceleratore idraulico integrato nel modello con leva a rullo grazie al fatto che non é necessaria alcuna regolazione (Ø32, Ø40, Ø50).

Possibilità di montaggio di sensori magnetici compatti

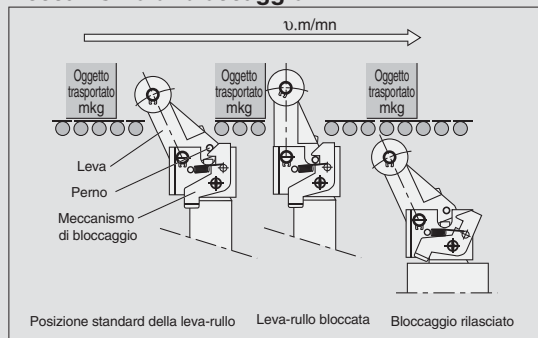
Le sedi di montaggio dei sensori sono integrate nel corpo. Ciò garantisce design piú compatto e funzionale.

Scelta del modello con leva-rullo in funzione dell'applicazione

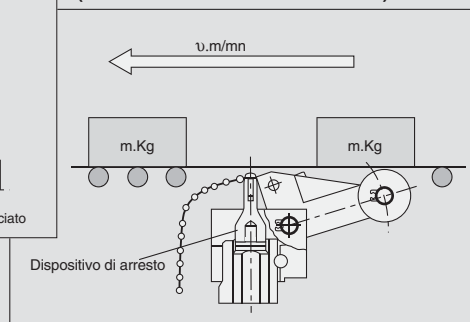
- Rimbalzi contenuti con pallets di peso ridotto Meccanismo di bloccaggio
- Selezione passaggio pezzi Dispositivo di arresto



Meccanismo di bloccaggio



Dispositivo di arresto (meccanismo di arresto orizzontale)



Varianti

Serie	Montaggio	Funzionamento	Stelo	Varianti standard				Diametro mm	Corse standard (mm)					
				Magnete	Meccanismo di bloccaggio	Dispositivo di arresto	Raccordo istantaneo		10	15	20	25	30	
RSQ	Fori passanti	Doppio effetto	Standard	•	•	•	•	12	•	•	•	•	•	
			Con rullo	•	•	•	•	16	•	•	•	•	•	
			Antirotazione	•	•	•	•	20	•	•	•	•	•	
	Fori filettati	Semplice effetto	Con leva-rullo	•	•	•	•	32	•	•	•	•	•	
			Non-regolabile	•	•	•	•	40	•	•	•	•	•	
			Regolabile	•	•	•	•	50	•	•	•	•	•	
RSG	Flangia	Doppio effetto	Standard	•	•	•	•	40	•	•	•	•	•	
			Con rullo	•	•	•	•		•	•	•	•	•	
			Antirotazione	•	•	•	•		•	•	•	•	•	
		Semplice effetto	Con leva-rullo	•	•	•	•		50	•	•	•	•	•
			Non-regolabile	•	•	•	•			•	•	•	•	•
			Regolabile	•	•	•	•			•	•	•	•	•

Cilindro stopper/Altezza di montaggio fissa

Serie RSQ

Ø12, Ø16, Ø20, Ø32, Ø40, Ø50

Codici di ordinazione

Standard

RSQ B 20 - 15 D

Con sensore

RSDQ B 20 - 15 D - M9BW

Accessorio di montaggio

B	Passante (standard)
A	Modello filettato su entrambe le estremità

Nota 1) Dato che il Ø12 utilizza un tubo comune per A e B, solo B è usato per l'indicazione del codice.

Con sensore
(Anello magnetico integrato)

Filettatura attacco

—	Filettatura M	Ø12, Ø16
—	Rc	
TN	NPT	Ø20 a Ø50
TF	G	
F	Raccordi istantanei integrati (2)	

Nota 2) I diametri disponibili con raccordi istantanei vanno da Ø20 a Ø50.
Nota 3) TF per Ø20 indica M5.

Diametro

12	12 mm
16	16 mm
20	20 mm
32	32 mm
40	40 mm
50	50 mm

Corsa cilindro (mm)

12	10
16	10, 15
20	10, 15, 20
32	10, 15, 20
40	20, 25, 30
50	20, 25, 30

Esecuzione stelo

Simbolo	Configurazione	Applicazione
—	Modello a barra rotonda	—
K	Modello smussato	—
R	Modello a rullo	—
L	Modello a leva-rollo (non regolabile) (4)	Modello base
B		—
C	Modello con leva-rollo (4) (Ad assorbimento di energia regolabile)	Con fermo leva-rollo
D		Con meccanismo di bloccaggio
E		Con bloccaggio e fermo leva-rollo

Nota 4) I modelli con leva-rollo sono applicabili solo ai diametri Ø32, Ø40 e Ø50.

Funzione

D	Doppio effetto
B	Doppio effetto con molla caricata
T	Semplice effetto (molla posteriore)

Numero di sensori

—	2 pz.
S	1 pz.

Specifiche esecuzioni speciali
Per maggiori dettagli, vedere pagina 3.

Sensore

Senza sensore

* Per il modello di sensore applicabile, vedere la tabella qui sotto.

Cilindro con anello magnetico integrato

Se si richiede un cilindro con anello magnetico integrato senza sensore, non occorre indicare il simbolo del sensore.
(Esempio) RSDQB32-15D

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

Tipo	Funzione speciale	Connessione elettrica	Cablaggio (Uscita)	Tensione di carico		Modello di sensore		Lunghezza cavo (m)					Caricatore precablato	Carico applicabile									
				DC	AC	Perpendicolare		In linea		0.5 (—)	1 (M)	3 (L)			5 (Z)	Assente (N)							
						Ø12	Ø16, Ø20, Ø32 a Ø50	Ø12	Ø16, Ø20, Ø32 a Ø50														
Sensore allo stato solido	—	Grommet	3 fili (NPN)	24 V	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	Cl								
			3 fili (PNP)						●	●	●	○	—	○									
	Indicazione di diagnostica (LED bicolore)	Connettore	2 fili	24 V	12 V	—	—	J79C	—	●	—	●	●	—	—	—							
			3 fili (NPN)							●	—	●	○	—	—								
	Resistente all'acqua (LED bicolore)	Grommet	3 fili (PNP)	24 V	12 V	—	M9WV	M9NW	●	●	●	○	—	○	Cl								
			2 fili						●	●	●	○	—	○									
	Con uscita diagnostica (LED bicolore)	Grommet	3 fili (NPN)	24 V	12 V	—	M9BVV	M9BW	●	●	●	○	—	○	—								
			3 fili (PNP)						●	●	●	○	—	○									
			2 fili						●	●	●	○	—	○									
			4 fili						●	—	●	○	—	○									
Sensore reed	—	Grommet	3fili (Equiv. NPN)	24 V	5 V, 12 V	—	A96V	A96	●	—	●	—	—	—	Cl								
			—						200 V	—	A72	—	A72H	●		—	●	—	—				
			12 V						100 V	—	A93V*2	—	A93	●		●	●	—					
		Connettore	No	No	2fili	24 V	5 V, 12 V	100 V max.	—	A90V	—	A90	●	—	●	—	Cl						
													12 V	—	—	A73C		—	—	●	—	●	—
													5 V, 12 V	24 V max.	—	A80C		—	—	●	—	●	—
													—	—	—	A79W		—	—	●	—	●	—

* 1 Sui modelli indicati qui sopra è possibile montare sensori resistenti all'acqua, ma in tal caso SMC non ne garantisce l'impermeabilità.
Consultare SMC per quanto riguarda i modelli resistenti all'acqua con i numeri di parte indicati qui sopra.

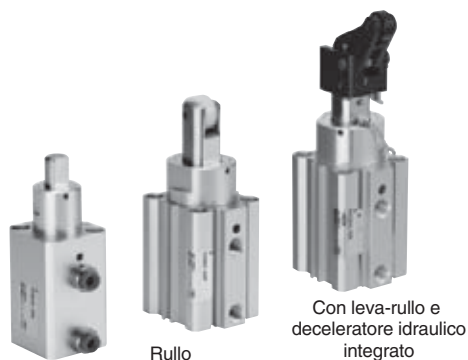
* 2 Il cavo di 1 m è applicabile solo al tipo D-A93.

* Simboli lunghezza cavi: 0.5 m..... — (Esempio) M9NW
1 m..... M (Esempio) M9NWM
3 m..... L (Esempio) M9NWL
5 m..... Z (Esempio) M9NWX
Assente..... N (Esempio) J79CN

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

* Per i sensori applicabili non in elenco, vedere a pag. 16.
* Per maggiori dettagli sui sensori con connettore precablato, consultare la guida ai sensori.
* Quando i tipi D-A9□(V)/M9□(V)/M9□W(V)/M9□A(V) con diametri da Ø32 a Ø50 sono montati su un lato diverso dal lato dell'attacco, ordinare i supporti di montaggio sensore a parte. Maggiori informazioni a pagina 16.

Modelli



Diametro (mm)		12	16	20	32	40	50
Montaggio	Fori passanti	Nota1)	●	●	●	●	●
	Fori filettati	●	●	●	●	●	●
Magnete per sensore		●	●	●	●	●	●
Alimentazione	Fori filettati	M5		1/8 Nota2)			
	Raccordi istantanei	-		ø6/4		ø8/6	
Funzione		Doppio effetto, semplice effetto, doppio effetto/con molla					
Esecuzione	Stelo standard	●		●			
	Stelo antirotazione	●		●			
	Con rullo	●		●			
	Con leva-ruolo	-		●			

Nota 1) I tubi di ø12 possono disporre di montaggio con foro passante e foro filettato nello stesso tubo.

Nota 2) TF (filettatura G) per ø20 indica M5 x 0.8.

Caratteristiche

Funzione	Doppio effetto, doppio effetto/con molla, semplice effetto/molla posteriore
Fluido	Aria
Pressione di prova	1.5MPa (15bar)
Max pressione di esercizio	1.0MPa (10bar)
Temperatura di esercizio	Senza sensori: -10 +70C/Con sensori: -10 +60C *
Lubrificazione	Non richiesta
Ammortizzo	Paracolpi elastici
Tolleranza della corsa	+1.4 0
Montaggio	Fori passanti, fori filettati
Sensori magnetici	Applicabili

* Senza refrigerazione (con o senza sensori)

Diametri/tabella corse standard

Diametro (mm)	Esecuzione stelo		
	Stelo standard, stelo antirotazione	Rullo	Con leva-ruolo e deceleratore idraulico integrato
12	10	10	-
16	10, 15	10, 15	-
20	10, 15, 20	10, 15, 20	-
32			10, 15, 20
40	20, 25, 30	20, 25, 30	20, 25, 30
50			20, 25, 30



Specifiche esecuzioni speciali

Simbolo	Specifiche
-XA□	Modifica della forma dell'estremità stelo
-XC3	Posizione attacco speciale

Forza molla (modello a semplice effetto)

Diametro (mm)	N (kgf)	
	Trazione	Compressione
12	3.9(0.40)	9.6(0.98)
16	4.9(0.50)	14.9(1.52)
20	3.4(0.35)	14.9(1.52)
32	8.8(0.9)	18.6(1.9)
40, 50	13.7(1.4)	27.5(2.8)

* Solo per stelo standard, stelo antirotazione e con rullo.

Peso

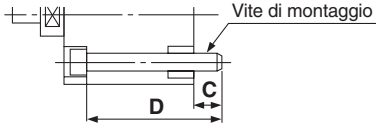
Funzione	Diametro (mm)	Esecuzione stelo	Corsa cilindro (mm)				
			10	15	20	25	30
Doppio effetto	12	Barra rotonda, smussato, rullo	0.07	—	—	—	—
	16	Barra rotonda, smussato, rullo	0.14	0.15	—	—	—
	20	Barra rotonda, smussato, rullo	0.23	0.24	0.25	—	—
Semplice effetto, Molla posteriore	32	Barra rotonda, smussato, rullo	0.42	0.44	0.46	—	—
		Leva-ruolo con deceleratore	0.51	0.53	0.55	—	—
Doppio effetto con molla caricata	40	Barra rotonda, smussato, rullo	—	—	0.74	0.80	0.86
		Leva-ruolo con deceleratore	—	—	0.97	1.01	1.05
	50	Barra rotonda, smussato, rullo	—	—	1.03	1.07	1.11
		Leva-ruolo con deceleratore	—	—	1.26	1.30	1.34

Serie RSQ

Viti di montaggio per RSQB

Montaggio: Disponibile su richiesta la vite di montaggio per l'esecuzione con foro passante di RSQB. Consultare quanto segue per le procedure di ordinazione. Ordinare il numero effettivo di viti da usare.

Esempio) CQ-M3x45L 2 pz.



Modello di cilindro	C	D	Codice vite di montaggio
RSQB12-10 □ Nota)	5	45	CQ-M3 x 45L
RSQB16-10 □	7.5	55	CQ-M3 x 55L
		60	x 60L
RSQB20-10 □	7	55	CQ-M5 x 55L
		60	x 60L
RSQB32-10 □	9	65	x 65L
		60	CQ-M5 x 60L
		65	x 65L
		70	x 70L

(mm)

Modello di cilindro	C	D	Codice vite di montaggio	
RSQB40-20 □	9.5	75	CQ-M5 x 75L	
-25 □		80	CQ-M5 x 80L	
-30 □		85	x 85L	
RSQB50-20 □	9	75	CQ-M6 x 75L	
		-25 □	80	x 80L
		-30 □	85	x 85L

Nota) Per il montaggio di cilindri $\varnothing 12$ con fori passanti usare le rondelle piatte fornite.

Campi d'esercizio in base all'esecuzione stelo

(Esempio 1) Per il tipo a rullo con velocità di trasferimento di 15 m/min. e il peso dell'oggetto trasportato di 30 kg.

(Esempio 2) Velocità di trasferimento di 15 m/min., peso dell'oggetto trasferito di 60 kg, coefficiente d'attrito $\mu = 0.1$, modello a leva-rotolo (modello a leva-rotolo con meccanismo di blocco)

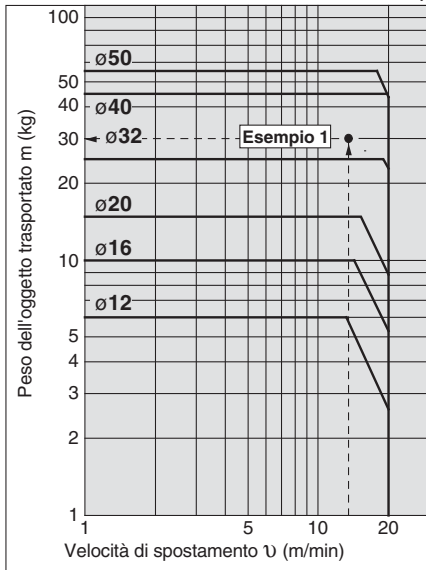
<Lettura del grafico>

Per selezionare un cilindro sulla base delle specifiche indicate sopra, calcolare l'intersezione della velocità di 15 m/min. sull'asse orizzontale e il peso di 30 kg sull'asse verticale nel grafico (1) sotto, quindi selezionare RSQ□40-□□R che rientra all'interno del campo d'esercizio del cilindro.

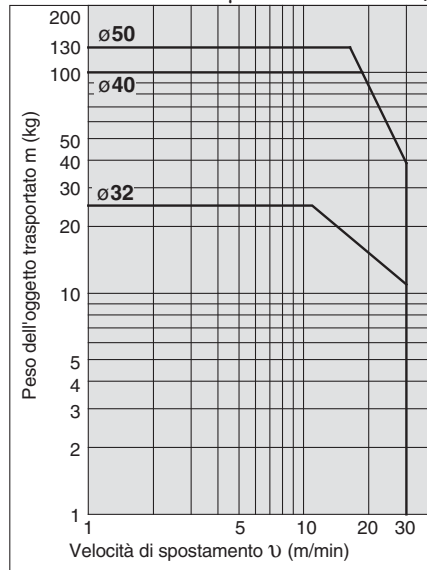
<Lettura del grafico>

Per selezionare un cilindro sulla base delle specifiche indicate sopra, calcolare l'intersezione della velocità di 15 m/min. sull'asse orizzontale e il peso di 60 kg sull'asse verticale nel grafico (3) sotto, quindi selezionare RSQ□40-□□D che rientra all'interno del campo d'esercizio del cilindro.

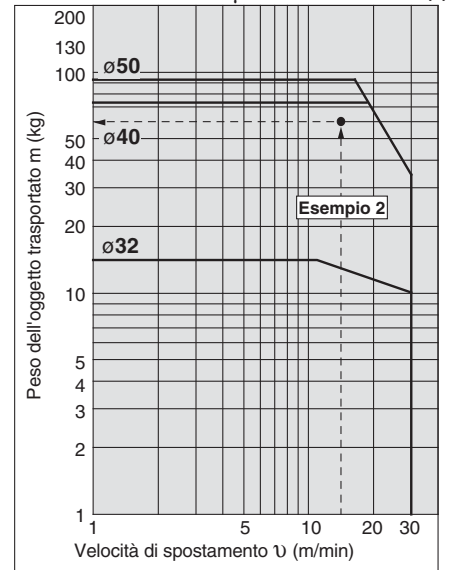
Modello a rullo/Modello a barra rotonda/Modello smussato Grafico (1)



Leva-rotolo (con deceleratore idraulico) Coefficiente attrito $\mu = 0$ Grafico (2)



Leva-rotolo (con deceleratore idraulico) Coefficiente attrito $\mu = 0.1$ Grafico (3)

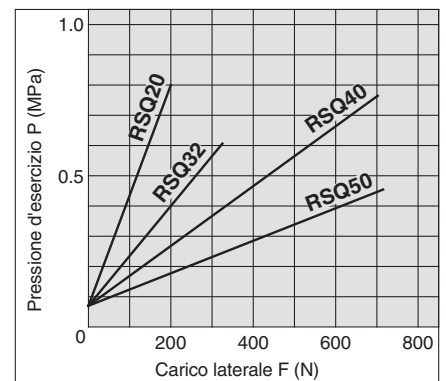
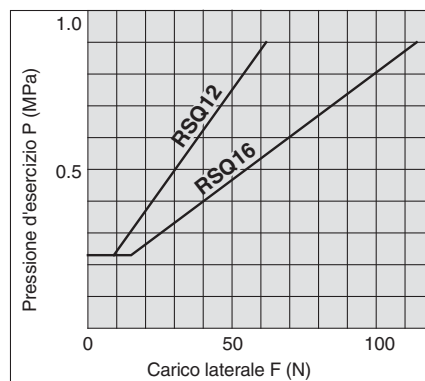


* Il peso del tipo a leva-rotolo dell'oggetto trasportato e i grafici sulla velocità di trasferimento (grafici (2) e (3)) indicano i valori alla temperatura

* Al momento di selezionare i cilindri, controllare anche le Precauzioni specifiche del prodotto.

Carico laterale e pressione d'esercizio

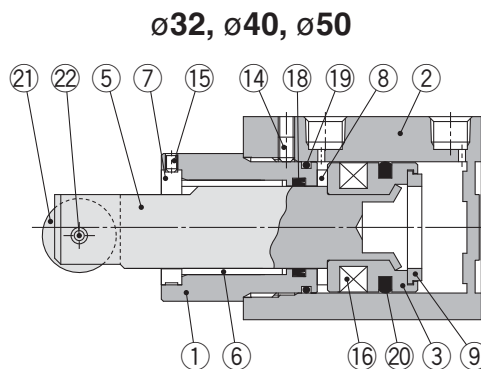
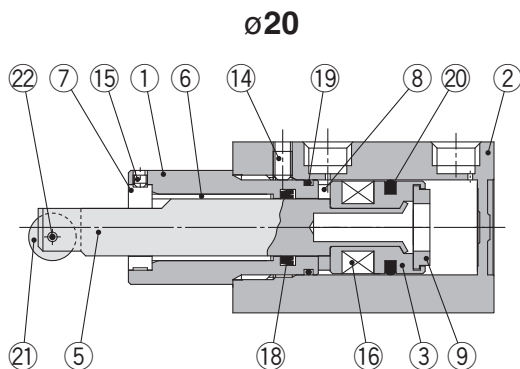
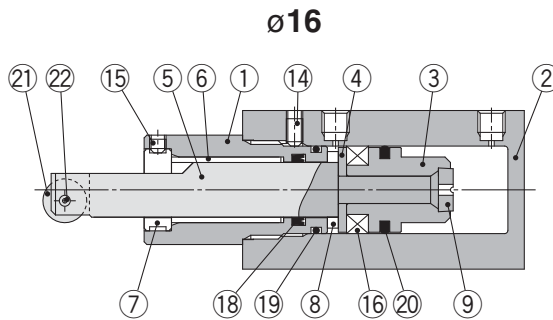
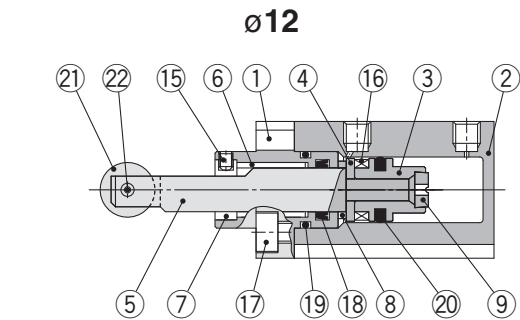
Più grande è il carico laterale, maggiore sarà la pressione d'esercizio richiesta per il cilindro d'arresto. Regolare la pressione d'esercizio utilizzando i grafici come riferimento. (Applicabile per le esecuzioni stelo a barra rotonda, a rullo e con smussatura).



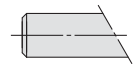
Costruzione

Doppio effetto

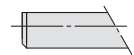
Stelo con rullo



Con stelo standard (D)



Testata anteriore smussata (K)



MK/MK2

RS

RE

REC

C..X

MTS

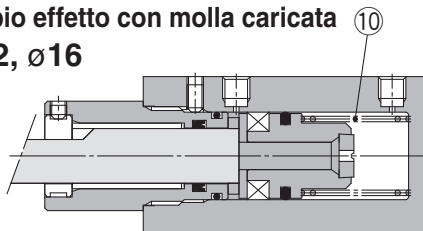
C..S

MQ

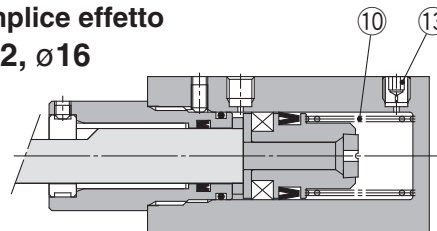
RHC

CC

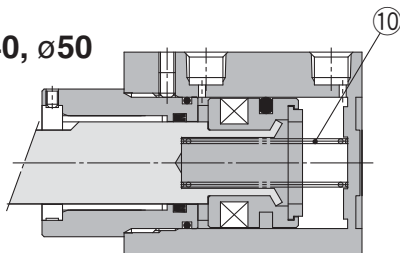
Doppio effetto con molla caricata Ø12, Ø16



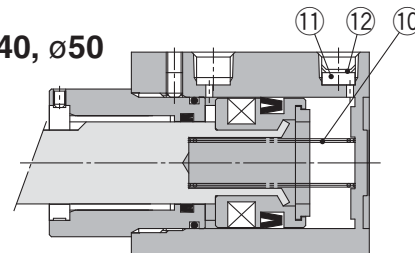
Semplice effetto Ø12, Ø16



Ø32, Ø40, Ø50



Ø32, Ø40, Ø50

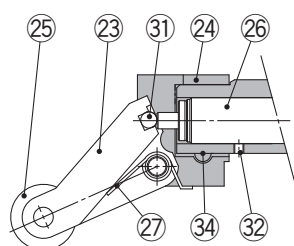
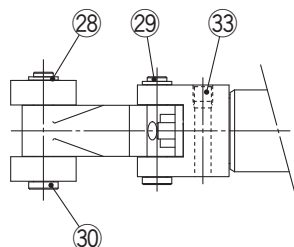


Componenti

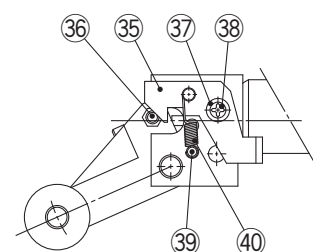
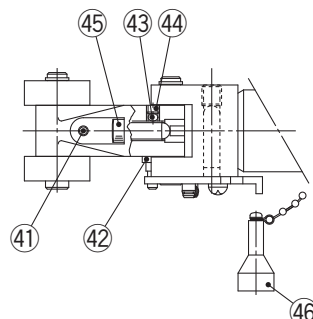
N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Testata anteriore	Lega d'alluminio	Anodizzato
2	Corpo	Lega d'alluminio	Anodizzato duro
3	Pistone	Lega d'alluminio	Cromato
4	Distanziale per sensore	Lega d'alluminio	Solo Ø12, Ø16
5	Stelo	Acciaio inox Ø12, Ø16, Ø20 Acciaio al carbonio Ø32, Ø40, Ø50	Cromato duro
6	Boccola	Lega per guide	
7	Guida antirotazione	Acciaio laminato	Solo modello antirotazione
8	Paracolpi A	Uretano	
9	Paracolpi B	Uretano	
10	Molla anteriore	Acciaio	Zinco cromato (eccetto doppio effetto)
11	Elemento	Metallo sinterizzato BC	Ø20 a Ø50 (solo semplice effetto)

N.	Descrizione	Materiale	Nota
12	Anello di ritegno	Acciaio al carbonio	Ø20 a Ø50 (solo semplice effetto)
13	Tappo con orificio fisso	Lega d'acciaio	Solo Ø12, Ø16 (solo semplice effetto)
14	Vite a brugola	Acciaio al cromo molibdeno	Eccetto Ø12
15	Vite a brugola	Acciaio al cromo molibdeno	Solo modello antirotazione
16	Anello magnetico	—	
17	Vite a esagono incassato	Lega d'acciaio	Solo Ø12
18	Guarnizione stelo	NBR	
19	Guarnizione	NBR	
20	Guarnizione pistone	NBR	
21	Rullo A	Resina	
22	Perno elastico	Acciaio al carbonio	

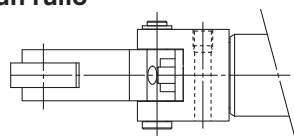
Deceleratore idraulico integrato Testata anteriore a leva-rotolo (fissa) (ø32, ø40, øsolo 50)



Testata anteriore a leva-rotolo (con meccanismo di bloccaggio e fermo leva-rotolo) (ø32, ø40, øsolo 50)



Nel ø32 è previsto
un solo un rotolo



Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
23	Leva	Ghisa	
24	Fermo leva	Acciaio laminato	
25	Rullo B	Resina	
26	Deceleratore idraulico	—	ø32-RB1007-X225 ø40, 50-RB1407-X552
27	Molla della leva	Acciaio inox	
28	Anello di ritengo di tipo C per asse	Acciaio al carbonio	
29	Perno della leva	Acciaio al carbonio	
30	Perno del rullo	Acciaio al carbonio	
31	Sfere d'acciaio	Acciaio al carbonio-cromo per cuscinetti	
32	Vite a brugola	Acciaio al cromo molibdeno	
33	Vite a brugola	Acciaio al cromo molibdeno	
34	Perno rastremato su un solo lato	Acciaio al carbonio	

N.	Descrizione	Materiale	Nota
35	Accessorio di montaggio	Acciaio al carbonio	
36	Perno B	Acciaio al carbonio	
37	Modulo intermedio	Acciaio al carbonio	
38	Vite Phillips a testa tonda	Acciaio laminato	
39	Perno A	Acciaio laminato	
40	Anello accessorio di montaggio	Acciaio	
41	Vite a brugola	Acciaio al cromo molibdeno	
42	Rondella elastica	Acciaio	
43	Sfera in uretano	Uretano	
44	Vite a brugola	Acciaio al cromo molibdeno	
45	Vite di regolazione	Acciaio per cuscinetti	
46	Fermo leva-rotolo	Lega d'alluminio	

Ricambi/Kit di guarnizioni

Diametro (mm)	Codice			Contenuti
	Doppio effetto	Doppio effetto/molla a compressione	Semplice effetto	
12	RSQ12D-PS	RSQ12T-PS		N° 18, 19 e 20 della lista componenti
16	RSQ16D-PS	RSQ16B-PS	RSQ16T-PS	
20	RSQ20D-PS	RSQ20B-PS	RSQ20T-PS	
32	RSQ32D-PS	RSQ32B-PS	RSQ32T-PS	
40	RSQ40D-PS	RSQ40B-PS	RSQ40T-PS	
50	RSQ50D-PS	RSQ50B-PS	RSQ50T-PS	

* Il kit guarnizioni comprende 18, 19, 20. Ordinare il kit guarnizioni in base al diametro.

* Nel kit guarnizioni non è compresa la confezione di grasso. Ordinarla a parte.

Codice confezione grasso: GR-S-010 (10 g)

Parti di ricambio: Deceleratore idraulico

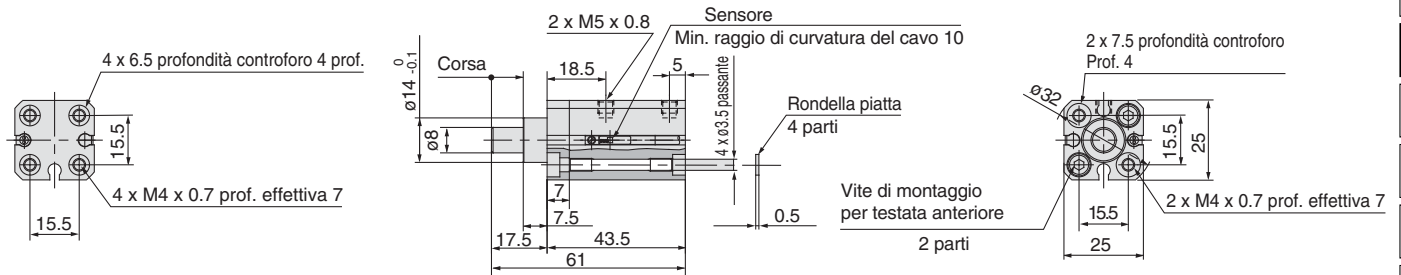
Diametro (mm)	N. kit
32	RB1007-X225
40, 50	RB1407-X552

Esecuzione stelo: Modello a barra rotonda

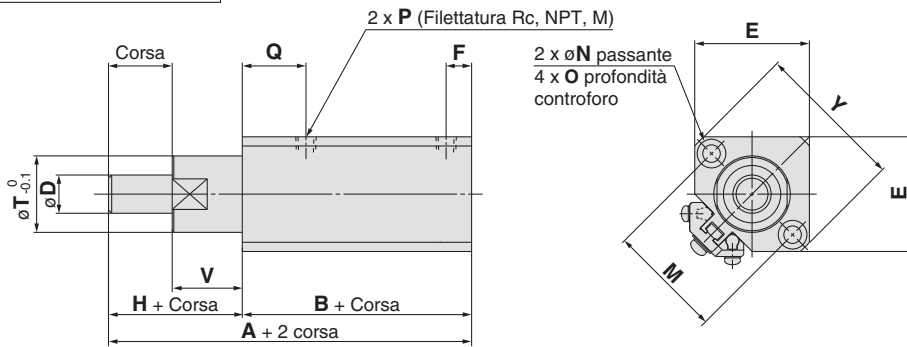
Modello base: Montaggio con fori passanti, Montaggio con viti

Questi 5 disegni raffigurano lo stelo completamente esteso.

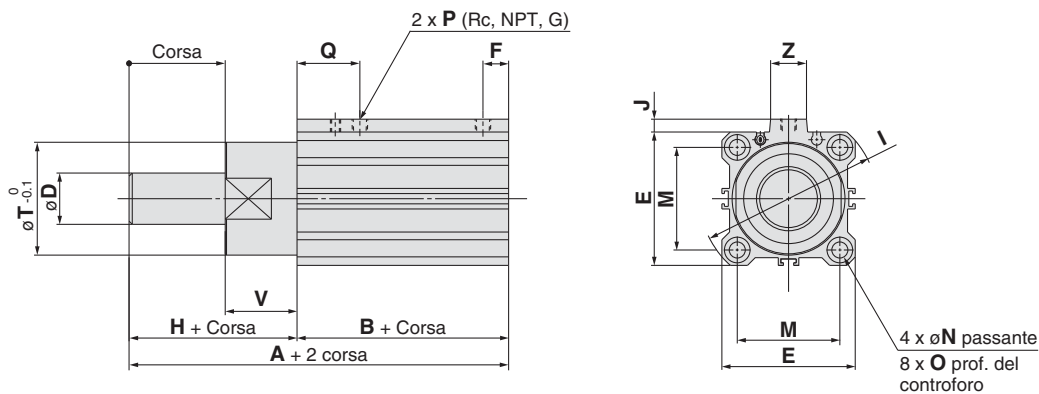
Diametro: $\varnothing 12$ RS□QB12-10□



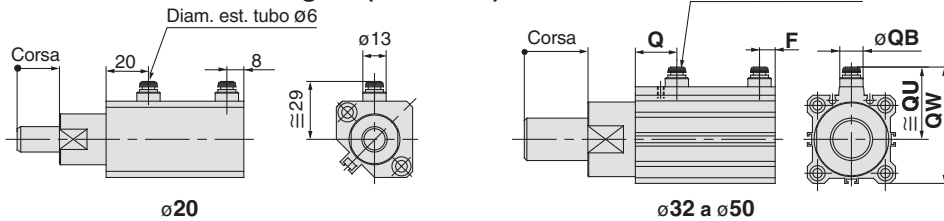
Diametro: $\varnothing 16, \varnothing 20$ RS□QB¹⁶/₂₀-□□



Diametro: $\varnothing 32, \varnothing 40, \varnothing 50$ RS□QB³²/₄₀/₅₀-□□



Raccordi istantanei integrati ($\varnothing 20$ a $\varnothing 50$)



Raccordi istantanei integrati (mm)

Diametro (mm)	Diam. est. tubo applicabile QA	F	Q	QB	QU	QW
32	6	7.5	20	13	38	60.5
40	6	8	24.5	13	42	68
50	8	9.5	26	16	50	82

Diametro (mm)	A	B	D	E	F	H	I	J	M	N	O	P	Q	T	V	Y	Z
16	59.5	41.5	10	29	6	18	—	—	28	3.5	6.5 profondità 4	M5 x 0.8	17	20	18	38	—
20	67	45	12	36	8	22	—	—	36	5.5	9 profondità 7	1/8	20	24	22	47	—
32	68	48	20	45	7.5	20	60	4.5	34	5.5	9 profondità 7	1/8	20	36	20	—	14
40	80.5	52.5	25	52	8	28	69	5	40	5.5	9 profondità 7	1/8	24.5	44	28	—	14
50	82	54	25	64	8	28	86	7	50	6.6	11 profondità 8	1/8	24.5	56	28	—	19

Nota 1) La filettatura M (M5 x 0.8) è applicabile per gli attacchi di connessione $\varnothing 12$ e $\varnothing 16$. TF (filettatura G) per $\varnothing 20$ indica anche M5 x 0.8.

Nota 2) Per la posizione e l'altezza di montaggio del sensore, vedere a pagina 14.

Nota 3) Questi disegni raffigurano lo stelo completamente esteso.

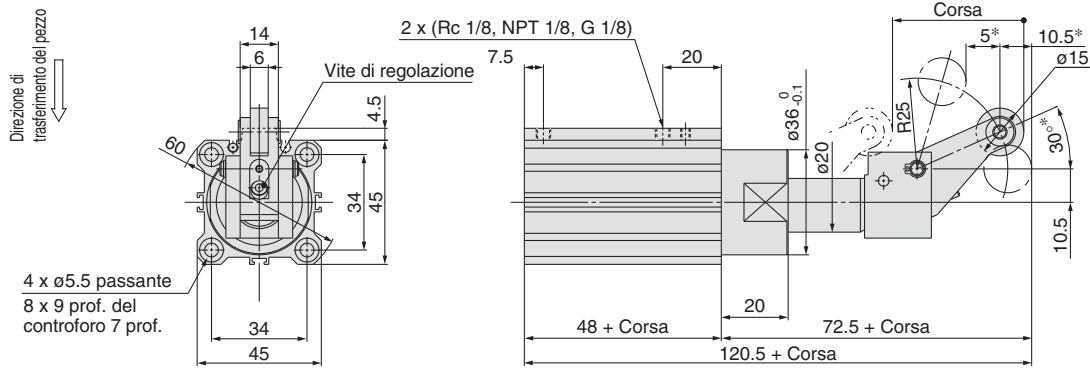
Nota 4) Nel caso del tipo a semplice effetto, è presente solo un raccordo istantaneo sul lato stelo.

Esecuzione stelo: Leva-rollo con deceleratore idraulico

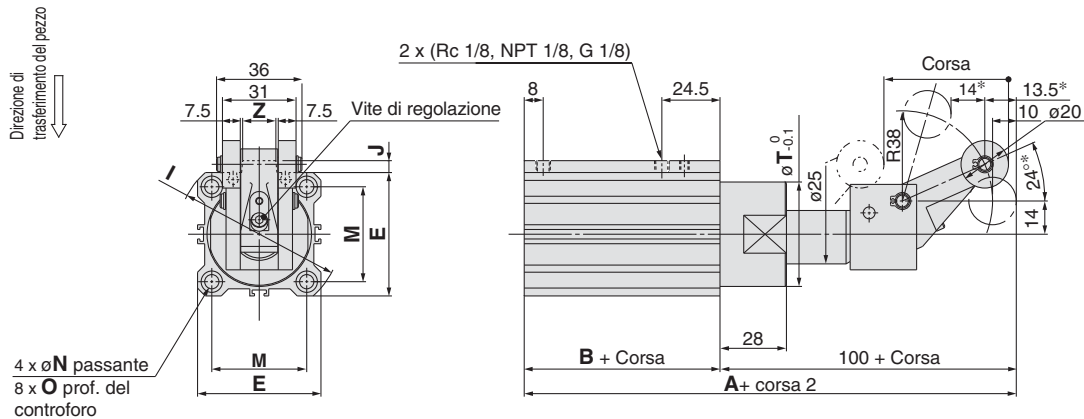
**Modello ad ammortizzo regolabile/
Fori passanti, Fori filettati
Deceleratore idraulico regolabile**

Questi 3 disegni raffigurano lo stelo completamente esteso.

Diametro: $\varnothing 32$ RS□QB32-□□B

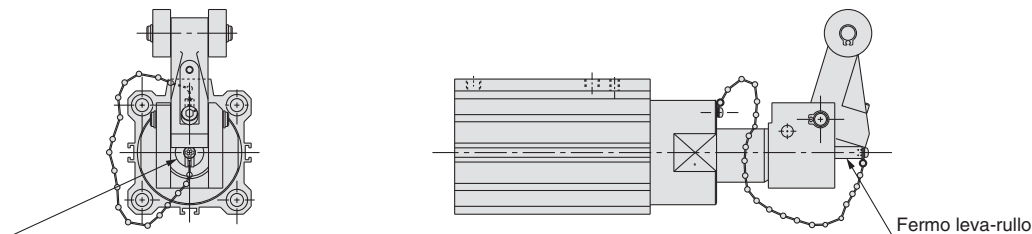


Diametro: $\varnothing 40, \varnothing 50$ RS□QB⁴⁰₅₀-□□B



Con fermo leva-rollo RS□QB□-□□C

* Le dimensioni in caso di fermo leva-rollo sono le stesse di quelle indicate nella figura sopra.



* Queste figure mostrano le dimensioni in posizione di massimo ammortizzo. (mm)

Diametro (mm)	A	B	E	I	J	M	N	O	T	Z
40	152.5	52.5	52	69	5	40	5.5	9 profondità 7	44	14
50	154	54	64	86	7	50	6.6	11 profondità 8	56	19

Nota 1) Per la posizione e l'altezza di montaggio del sensore, vedere a pagina 14.

Nota 2) Questi disegni raffigurano lo stelo completamente esteso.

Nota 3) Nel caso del tipo a semplice effetto, è presente solo un raccordo istantaneo sul lato stelo.

Nota 4) Le figure indicano le dimensioni quando la vite di regolazione è abbassata (quando l'assorbimento di energia si trova al suo valore massimo).

Tuttavia, queste dimensioni variano entro gli intervalli indicati sotto quando la vite di regolazione è sollevata (l'assorbimento di energia è ridotto).

$\varnothing 32 \dots 30^{\circ*} \rightarrow 20^{\circ*}, 10.5^* \rightarrow 9^*, 5^* \rightarrow 6^*$
 $\varnothing 40, 50 \dots 24^{\circ*} \rightarrow 16^{\circ*}, 13.5^* \rightarrow 11.5^*, 14^* \rightarrow 16^*$

MK/MK2

RS

RE

REC

C..X

MTS

C..S

MQ

RHC

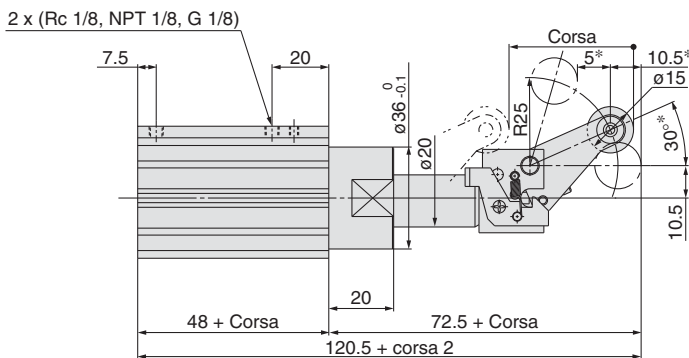
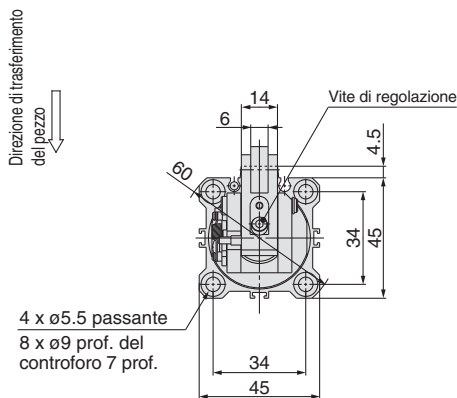
CC

Esecuzione stelo: Leva-ruolo con deceleratore idraulico

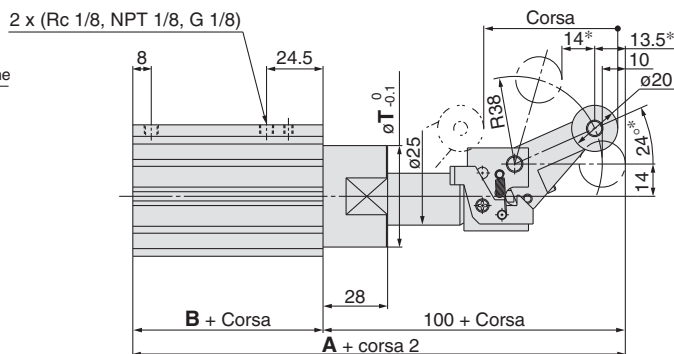
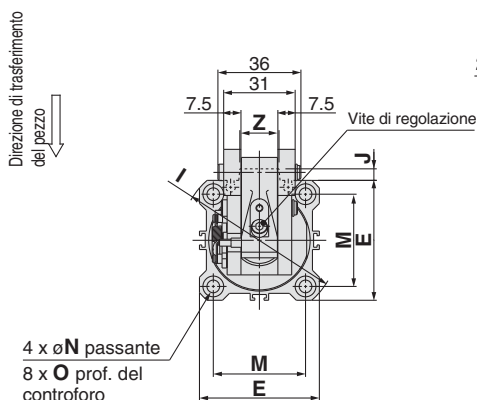
**Modello ad ammortizzo regolabile/
Fori passanti, Fori filettati
Con meccanismo di bloccaggio**

Questi 3 disegni raffigurano lo stelo completamente esteso.

Diametro: $\varnothing 32$ RS□QB32-□□D

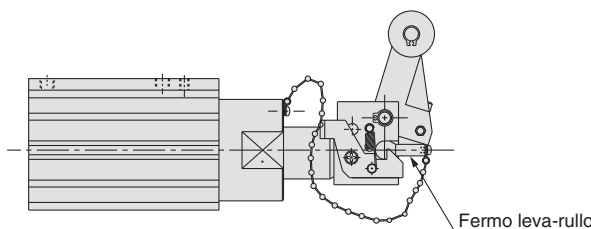
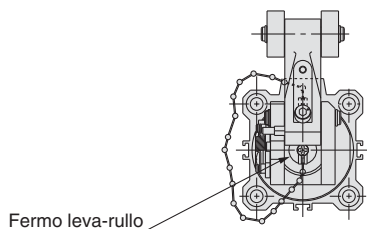


Diametro: $\varnothing 40, \varnothing 50$ RS□QB- $\frac{40}{50}$ □□D



Con meccanismo di blocco + fermo leva-ruolo RS□QB□□-□□E

* Le dimensioni in caso di blocco e fermo leva-ruolo sono le stesse di quelle indicate nella figura.



* Queste figure mostrano le dimensioni in posizione di massimo ammortizzo. (mm)

Diametro (mm)	A	B	E	I	J	M	N	O	T	Z
40	152.5	52.5	52	69	5	40	5.5	9 profondità 7	44	14
50	154	54	64	86	7	50	6.6	11 profondità 8	56	19

Nota 1) Per la posizione e l'altezza di montaggio del sensore, vedere a pagina 14.

Nota 2) Questi disegni raffigurano lo stelo completamente esteso.

Nota 3) Nel caso del tipo a semplice effetto, è presente solo un raccordo istantaneo sul lato stelo.

Nota 4) Le figure indicano le dimensioni quando la vite di regolazione è abbassata

(quando l'assorbimento di energia si trova al suo valore massimo).

Tuttavia, queste dimensioni variano entro gli intervalli indicati sotto quando la vite di regolazione è sollevata (l'assorbimento di energia è ridotto).

$\varnothing 32 \dots 30^{\circ} \rightarrow 20^{\circ}$, $10.5^{\circ} \rightarrow 9^{\circ}$, $5^{\circ} \rightarrow 6^{\circ}$

$\varnothing 40, 50 \dots 24^{\circ} \rightarrow 16^{\circ}$, $13.5^{\circ} \rightarrow 11.5^{\circ}$, $14^{\circ} \rightarrow 16^{\circ}$

MK/MK2

RS

RE

REC

C..X

MTS

C..S

MQ

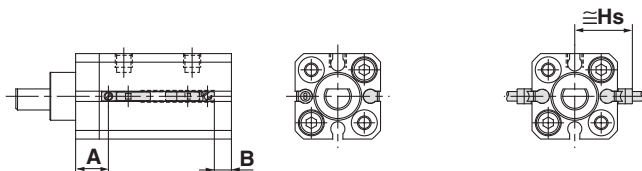
RHC

CC

Montaggio del sensore 1

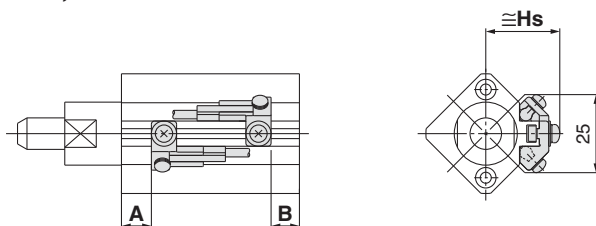
Posizione corretta di montaggio del sensore (rilevazione a fine corsa) e ingombro in altezza

$\varnothing 12$ D-A9□ D-A9□V
 D-M9□ D-M9□V
 D-M9□W D-M9□WV
 D-M9□A D-M9□AV



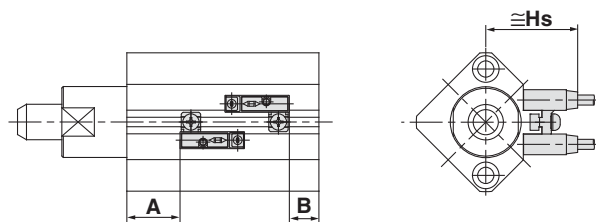
D-A9□
 D-M9□
 D-M9□W
 D-A9□V
 D-M9□V
 D-M9□WV
 D-M9□A
 D-M9□AV

$\varnothing 16, 20$

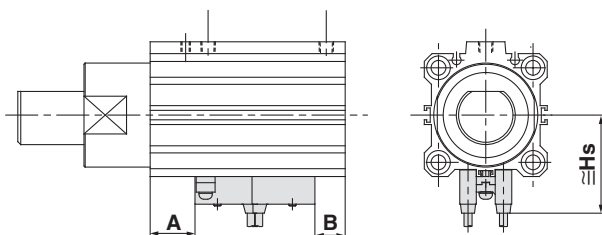


D-A7□
 D-A80
 D-A7□H
 D-A80H
 D-F7□
 D-J79
 D-F7□W
 D-J79W
 D-F79F
 D-F7NT
 D-F7BA
 D-A73C
 D-A80C
 D-J79C
 D-A79W
 D-F7□WV
 D-F7□V
 D-F7BAV

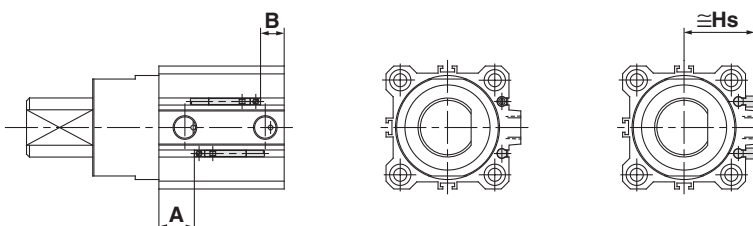
$\varnothing 16, \varnothing 20$



$\varnothing 32$ a $\varnothing 50$



$\varnothing 32$ a $\varnothing 50$
 D-A9□ D-A9□V
 D-M9□ D-M9□V
 D-M9□W D-M9□WV
 D-M9□A D-M9□AV



Posizione corretta di montaggio del sensore (rilevazione a fine corsa) e ingombro in altezza

Posizione montaggio corretta sensori

(mm)

Modello sensore	D-A9□ D-A9□V		D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV		D-A73 D-A80		D-A72/A7□H/A80H D-A73C/A80C D-F7□/J79 D-F7□V/J79C D-F7BAV/F7BA D-F7□W/J79W D-F7□WV/F79F		D-F7NT		D-A79W	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Diametro (mm)												
12	9	7	13	11	—	—	—	—	—	—	—	—
16	9	9	13	13	11.5	11.5	12	12	17	17	9	9
20	15	7	19	11	17.5	9.5	18	10	23	15	15	7
32	17	11	21	15	18	12	18.5	12.5	23.5	17.5	15.5	9.5
40	21.5	11	25.5	15	22.5	12	23	12.5	28	17.5	20	9.5
50	29.5	4.5	33.5	8.5	30.5	5.5	31	6	36	11	28	3

Nota) Regolare il sensore dopo aver controllato le condizioni operative nelle impostazioni correnti.

Altezza di montaggio sensore

(mm)

Modello sensore	D-A9□V	D-M9□V D-M9□WV D-M9□AV	D-A7□ D-A80	D-A7□H D-A80H/F7□ D-J79/F7□W D-F7BA D-J79W D-F79F D-F7NT	D-A73C D-A80C	D-F7□V D-F7□WV D-F7BAV	D-J79C	D-A79W
	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs
Diametro (mm)								
12	17	19.5	—	—	—	—	—	—
16	23.5	23.5	22.5	23.5	29.5	26	29	25
20	25.5	25.5	24.5	25.5	31.5	28	31	27
32	27	29	31.5	32.5	38.5	35	38	34
40	30.5	32.5	35	36	42	38.5	41.5	37.5
50	36.5	38.5	41	42	48	44.5	47.5	43.5

Campo d'esercizio

(mm)

Modello di sensore	Diametro (mm)					
	12	16	20	32	40	50
D-A9□/A9□V	6	9.5	9	9.5	9.5	9.5
D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□A/M9□AV	3	5	5.5	6	6	7
D-A7□/A80 D-A7H/A80H D-A73C/A80C	—	12	12	12	11	10
D-A79W	—	13	13	13	14	14
D-F7□/J79 D-F7□V/J79C D-F7□W/J7□WV D-F7BA/F7BAV D-F79F/F7NT	—	6	5.5	6	6	6

* Questi valori includono anche l'isteresi, pertanto potrebbero non essere precisi (Considerare il ±30% di dispersione) e possono cambiare notevolmente a seconda dell'ambiente di lavoro.

* I valori indicati sopra per un diametro ø12 e oltre ø32 dei tipi D-A9□(V)/M9□(V)/M9□W(V)/M9□A(V) sono misurati quando è presente la scanalatura di installazione sensore convenzionale senza l'uso della squadretta di montaggio sensore BQ2-012.

Montaggio del sensore 2

Accessorio di montaggio sensore: Codici

Superficie montaggio sensore	Diametro (mm)		
	ø12	ø16, ø20	ø32, ø40, ø50
Modello di sensore	Superficie di montaggio sensore Lato A, B, C	Superficie di montaggio sensore Solo lato guida di montaggio sensori	Superficie di montaggio sensore Lato attacco Lato A, B, C
D-A9□ D-A9□V D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV	Non è richiesto nessun accessorio di montaggio	① BQ-1 ② BQ2-012 Due tipi di accessori di montaggio sensore vengono usati come un set. 	Non è richiesto nessun accessorio di montaggio. ① BQ-2 ② BQ2-012 Due tipi di accessori di montaggio sensore vengono usati come un set.

Nota 1) Per ciascun cilindro, quando un sensore compatto è montato su tre lati (A, B e C sopra) diversi dal lato di attacco dei di diametro da ø32 a ø50, sono necessari gli accessori di montaggio sensori come mostrato sopra. Ordinarli a parte.

Esempio d'ordine:

RSDQB32-20-M9BW.....1 pezzo

BQ-2.....2 pz.

BQ2-012.....2 pz.

Nota 2) Gli accessori di montaggio del sensore e i sensori vengono consegnati assieme ai cilindri.

Modello di sensore	Diametro (mm)				
	16	20	32	40	50
D-A7□/A80 D-A73C/A80C D-A7□H/A80H D-A79W D-F7□/J79 D-F7□V D-J79C D-F7□W/J79W D-F7□WV D-F7BA/F7BAV D-F79F/F7NT					
		BQ-1		BQ-2	

Nota 3) Gli accessori di montaggio del sensore e i sensori vengono consegnati assieme ai cilindri.

[Set di viti di montaggio realizzate in acciaio inox]

È disponibile anche il seguente set di viti di montaggio in acciaio inox (dadi compresi). Usare in armonia con l'ambiente d'esercizio. (I distanziali per sensore (per BQ-2) non sono compresi, ordinare BQ-2 a parte).

BBA2: Per D-A7/A8/F7/J7

I sensori D-F7BA/F7BAV vengono consegnati premontati sul cilindro con le viti in acciaio inox indicate sopra. Se un sensore viene consegnato a parte, si include il set BBA2.

Nota 4) Quando si monta il tipo D-M9□A(V) su un lato attacco diverso da ø32, ø40 o ø50, ordinare gli accessori di montaggio sensore BQ2-012S o BQ-2 oppure il kit viti in acciaio inox BBA2 a parte.

Nota 5) Consultare la Guida sensori per maggiori dettagli su BBA2.

Peso accessorio di montaggio sensore

Codici accessori di montaggio sensori	Peso (g)
BQ-1	1.5
BQ-2	1.5
BQ2-012	5

Oltre ai modelli indicati in Codici di ordinazione, sono applicabili anche i seguenti sensori.

Altri sensori applicabili/Consultare la Guida sensori per le specifiche dettagliate.

Tipo di sensore	Modello	Connessione elettrica (direzione tubo)	Caratteristiche
Reed	D-A73	Grommet (perpendicolare)	—
	D-A80		Senza LED
	D-A73H, A76H	Grommet (in linea)	—
	D-A80H		Senza LED
Stato solido	D-F7NV, F7PV, F7BV	Grommet (perpendicolare)	—
	D-F7NWV, F7BWV		Indicazione di diagnostica (LED bicolore)
	D-F7BAV		Resistente all'acqua (LED bicolore)
	D-F79, F7P, J79	Grommet (in linea)	—
	D-F79W, F7PW, J79W		Indicazione di diagnostica (LED bicolore)
	D-F7BA		Resistente all'acqua (LED bicolore)
	D-F7NT		Con timer

* Per i sensori allo stato solido, sono disponibili anche i sensori con connettore precablato. Consultare la Guida sensori per maggiori informazioni.

* Disponibili inoltre sensori allo stato solido (tipi D-F9G, F9H), normalmente chiusi (NC = contatto b). Consultare la Guida sensori per maggiori informazioni.

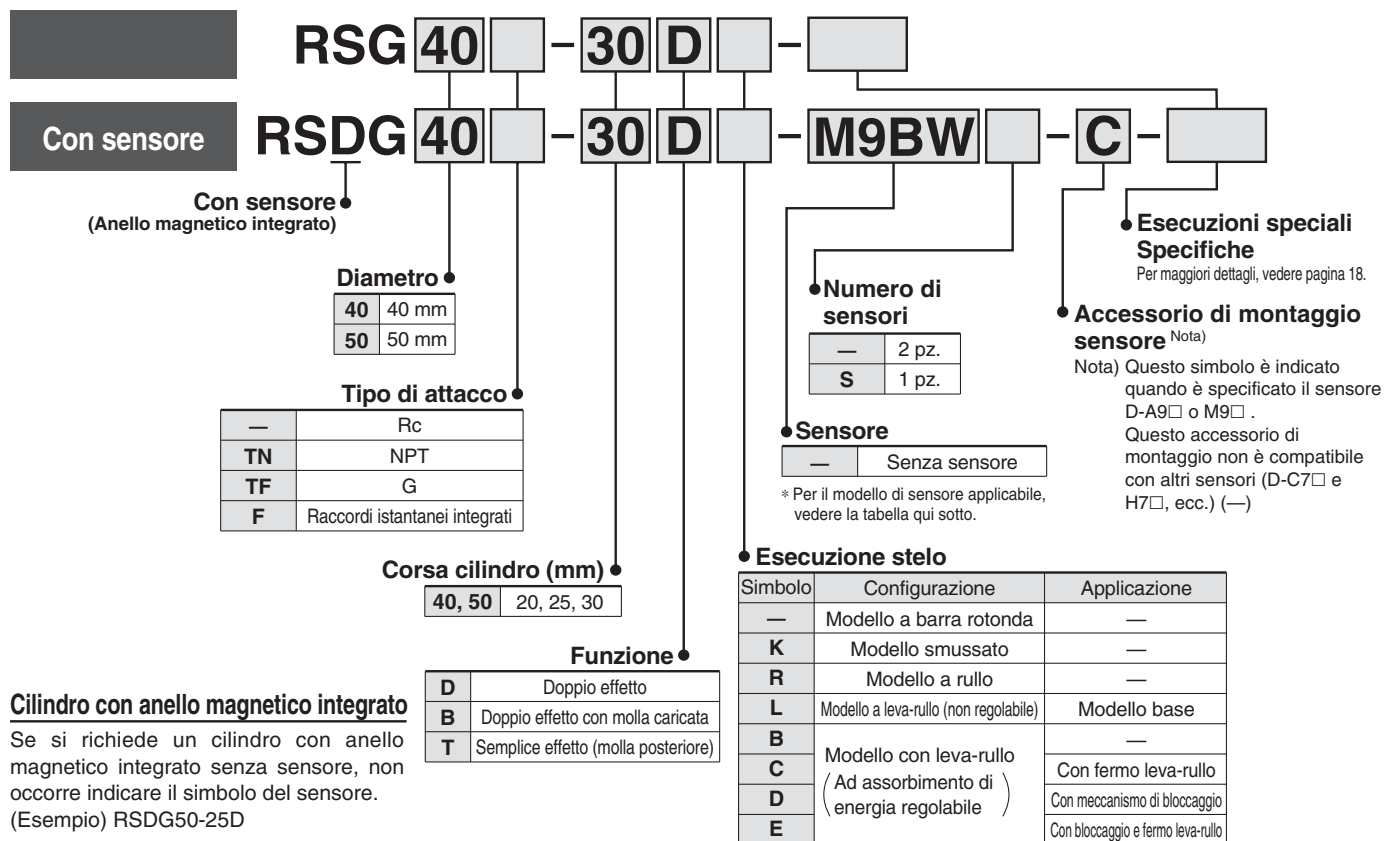
* D-A7/A8/F7/J7 non possono essere montati sul ø12.

Cilindro d'arresto/Altezza di montaggio regolabile

Serie RSG

∅40, ∅50

Codici di ordinazione



Cilindro con anello magnetico integrato

Se si richiede un cilindro con anello magnetico integrato senza sensore, non occorre indicare il simbolo del sensore. (Esempio) RSDG50-25D

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

Tipo	Funzione speciale	Connessione elettrica	LED	Cablaggio (Uscita)	Tensione di carico		Modello di sensore		Lunghezza cavo (m)					Connettore precablato	Carico applicabile		
					DC	AC	Perpendicolare	In linea	0.5 (—)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	Assente (N)				
Sensore allo stato solido	—	Grommet	—	3 fili (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	●	—	●	○	—	○	CI	Relè, PLC	
				3 fili (PNP)			M9PV	M9P	●	—	●	○	—	○			
		Connettore	2 fili	—	M9BV	M9B	●	—	●	○	—	○					
			—	—	—	H7C	●	—	●	○	—	○					
	Indicazione di diagnostica (LED bicolore)	Grommet	—	3 fili (NPN)	24 V	5 V, 12 V	—	M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	○		CI
				3 fili (PNP)				M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—	○		
				2 fili				M9BWV	M9BW	●	●	●	○	—	○		
				3 fili (NPN)				M9NAV*1	M9NA*1	○	○	●	○	—	○		
				3 fili (PNP)				M9PAV*1	M9PA*1	○	○	●	○	—	○		
				2 fili				M9BAV*1	M9BA*1	○	○	●	○	—	○		
Resistente all'acqua (LED bicolore)	Grommet	—	4 fili (NPN)	24 V	5 V, 12 V	—	—	H7NF	●	—	●	○	—	○	CI		
			—				—	—	—	—	—	—	—	—			
Sensore reed	—	Grommet	—	3 fili (Equiv. NPN)	24 V	—	5 V	A96V	A96	●	—	●	—	—	CI	Relè, PLC	
				100 V			A93V*2	A93	●	●	●	●	—	—			
		Connettore	—	2 fili	100 V max.	A90V	A90	●	—	●	—	—	—	—	CI		
					—	—	C73C	●	—	●	●	●	—	—			
—	—	—	24 V max.	—	—	—	—	C80C	●	—	●	●	●	—	CI		

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

Consultare SMC per quanto riguarda i modelli resistenti all'acqua con i numeri di parte indicati qui sopra.

* 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) M9NWV
3 m..... L (Esempio) M9NWV
5 m..... Z (Esempio) M9NWZ
Assente..... N (Esempio) H7CN

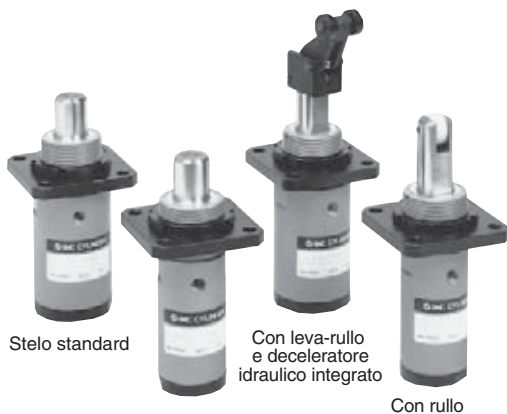
* I sensori allo stato solido indicati con "○" si realizzano su richiesta.

* Per i sensori applicabili non in elenco, vedere a pag. 28.

* Per maggiori dettagli sui sensori con connettore precablato, consultare la Guida sensori.

* D-A9□/M9□/M9□ sono consegnati unitamente al prodotto ma da montare. (Tuttavia, gli accessori di montaggio del sensore sono montati al momento della spedizione).

Serie RSG



Forza molla (semplice effetto)

N (kgf)		
Diametro (mm)	Trazione	Compressione
40, 50	13.7 (1.4)	27.5 (2.8)

* Solo per stelo standard, stelo antirotazione e con rullo.



Specifiche esecuzioni speciali

Simbolo	Specifiche
-XA□	Modifica della forma dell'estremità stelo
-XC3	Posizione attacco speciale

Modelli

Diametro (mm)		40	50
Montaggio	Flangia	●	●
Magnete per sensore		●	●
Alimentazione	Fori filettati	1/8	
	Raccordi istantanei	ø6/4	ø8/6
Funzione		Doppio effetto, semplice effetto, doppio effetto/con molla	
Esecuzione stelo	Stelo standard	●	●
	Stelo antirotazione	●	●
	Con rullo	●	●
	Con leva-rollo	●	●

Caratteristiche

Funzione	Doppio effetto, doppio effetto/con molla, semplice effetto/molla posteriore
Fluido	Aria
Pressione di prova	1.5MPa (15bar)
Max pressione di esercizio	1.0MPa (10bar)
Temperatura di esercizio	Senza sensore: - 10° +70°C/con sens. magn.: - 10° +60°C *
Lubrificazione	Non richiesta
Ammortizzo	Paracolpi elastici
Tolleranza della corsa	+ 1.4 0
Montaggio	A flangia
Sensori magnetici	Applicabili

* Senza refrigerazione (con o senza sensori)

Diametri/corse standard

Diametro (mm)	Esecuzione stelo	
	Stelo standard, stelo antirotazione, con rullo, con leva-rollo e deceleratore idraulico integrato	
40	20, 25, 30	
50	20, 25, 30	

Tabella pesi

Funzione	Diametro (mm)	Esecuzione	Corse (mm)		
			20	25	30
Doppio effetto, Semplice effetto,	40	Stelo standard, stelo antirotazione, con rullo	1.14	1.17	1.2
		Con leva-rollo e deceleratore idraulico integrato	1.38	1.41	1.44
Doppio effetto/molla posteriore	50	Stelo standard, stelo antirotazione, con rullo	1.34	1.37	1.4
		Con leva-rollo e deceleratore idraulico integrato	1.56	1.59	1.62

Campi d'esercizio in base all'esecuzione stelo

(Esempio 1) Per il tipo a rullo con velocità di trasferimento di 15 m/min. e il peso dell'oggetto trasportato di 30 kg.

<Letture del grafico>

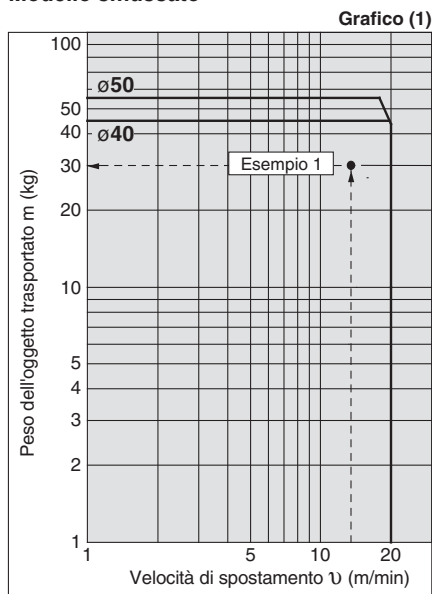
Per selezionare un cilindro sulla base delle specifiche indicate sopra, calcolare l'intersezione della velocità di 15 m/min. sull'asse orizzontale e il peso di 30 kg sull'asse verticale nel grafico (1) sotto, quindi selezionare **RSG□40-□□R** che rientra all'interno del campo d'esercizio del cilindro.

(Esempio 2) Velocità di trasferimento di 15 m/min., peso dell'oggetto trasferito di 60 kg, coefficiente d'attrito $\mu = 0.1$, modello a leva-ruolo (modello a leva-ruolo con meccanismo di blocco)

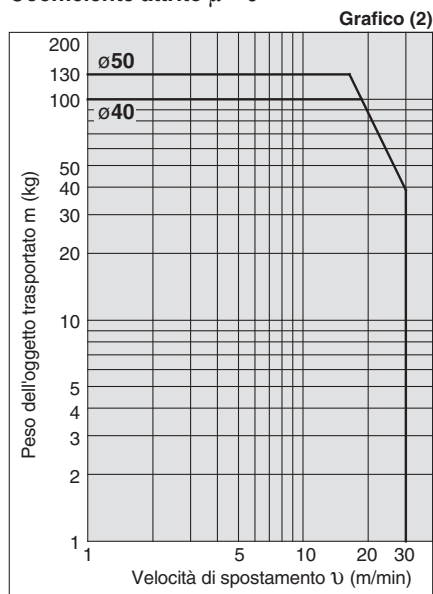
<Letture del grafico>

Per selezionare un cilindro sulla base delle specifiche indicate sopra, calcolare l'intersezione della velocità di 15 m/min. sull'asse orizzontale e il peso di 60 kg sull'asse verticale nel grafico (3) sotto, quindi selezionare **RSG□40-□□D** che rientra all'interno del campo d'esercizio del cilindro.

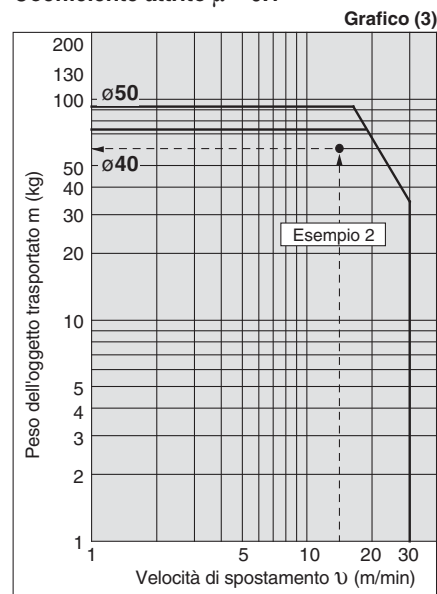
Modello a rullo/Modello a barra rotonda/Modello smussato



Leva-ruolo (con deceleratore idraulico) Coefficiente attrito $\mu = 0$



Leva-ruolo (con deceleratore idraulico) Coefficiente attrito $\mu = 0.1$

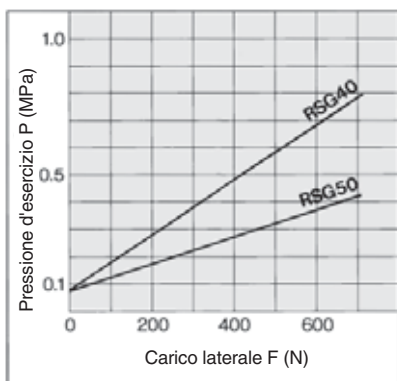


* Il peso del tipo a leva-ruolo dell'oggetto trasportato e i grafici sulla velocità di trasferimento (grafici (2) e (3)) indicano i valori alla temperatura ambiente (20 a 25°C).

* Al momento di selezionare i cilindri, controllare anche le Precauzioni specifiche del prodotto.

Resistente ai carichi laterali e Pressione d'esercizio

Più grande è il carico laterale, maggiore sarà la pressione d'esercizio richiesta per il cilindro d'arresto. Regolare la pressione d'esercizio utilizzando i grafici come riferimento. (Applicabile per le esecuzioni stelo a barra rotonda, a rullo e con smussatura).



MK/MK2

RS

RE

REC

C..X

MTS

C..S

MQ

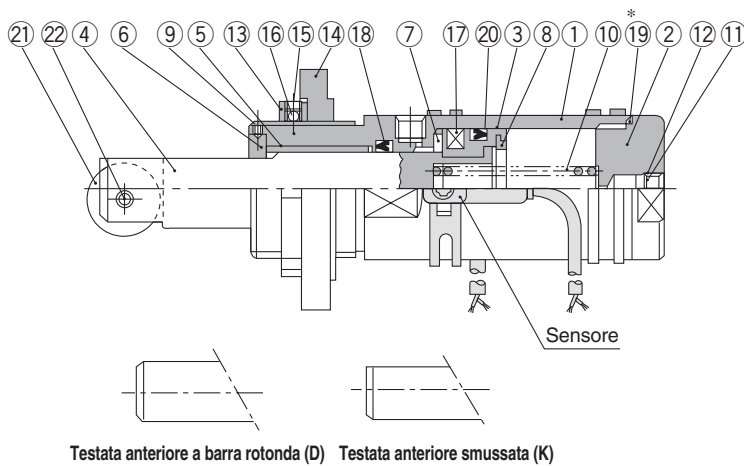
RHC

CC

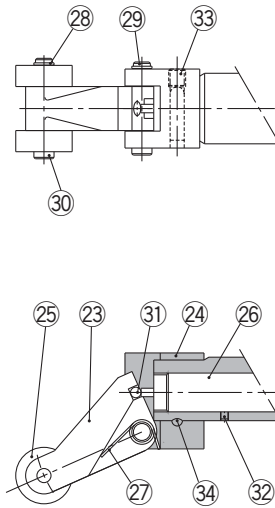
Serie RSG

Costruzione

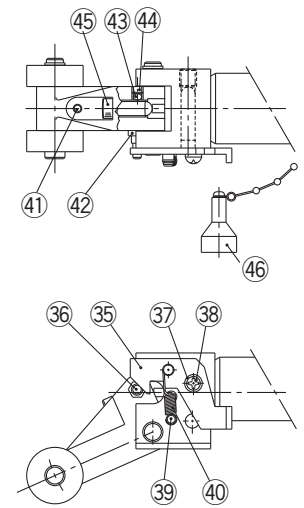
Testata anteriore a rullo



Testata anteriore a leva con deceleratore idraulico (Fisso)



Testata anteriore a leva (Con meccanismo di bloccaggio e fermo leva-rotolo)



Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Testata tubo	Lega d'alluminio	Anodizzato duro
2	Testata posteriore	Lega d'alluminio	Anodizzato
3	Pistone	Lega d'alluminio	Cromato
4	Stelo	Acciaio al carbonio	Cromato duro
5	Boccola	Lega per guide	
6	Guida antirotazione	Acciaio laminato	Usare il collare per il modello a barra rotonda.
7	Paracolpi A	Uretano	
8	Paracolpi B	Uretano	
9	Vite a brugola	Acciaio al cromo molibdeno	
10	Molla anteriore	Acciaio	Zinco cromato (eccetto doppio effetto)
11	Anello di ritegno	Acciaio al carbonio	(Solo semplice effetto)
12	Elemento	Metallo sinterizzato BC	(Solo semplice effetto)
13	Controdado	Acciaio al carbonio	
14	Flangia	Ghisa	
15	Vite a brugola	Acciaio al cromo molibdeno	
16	Sfera	Resina	
17	Anello magnetico	—	
18	Guarnizione stelo	NBR	
*19	Guarnizione	NBR	Usato solo per doppio effetto e doppio effetto con molla caricata.
20	Guarnizione pistone	NBR	

Parti di ricambio/Kit guarnizioni

Diametro (mm)	N. kit			Contenuto
	Doppio effetto	Doppio effetto con molla caricata	Semplice effetto	
40	RSG40D-PS	RSG40B-PS	RSG40T-PS	Il kit consta dei componenti n. 18, 19, 20
50	RSG50D-PS	RSG50B-PS	RSG50T-PS	

* Il kit guarnizioni comprende 18, 19, 20. Ordinare il kit guarnizioni in base al diametro.
* Nel kit guarnizioni non è compresa la confezione di grasso. Ordinarla a parte.
Codice confezione grasso: GR-S-010 (10 g)

Componenti (per semplice effetto)

N.	Descrizione	Materiale	Nota
Modello a rullo			
21	Rullo A	Resina	
22	Perno elastico	Acciaio al carbonio	
Modello con leva-rotolo			
23	Leva	Ghisa	
24	Fermo leva	Acciaio laminato	
25	Rullo B	Resina	
26	Deceleratore idraulico	—	RB1407-X552
27	Molla della leva	Acciaio inox	
28	Anello di ritegno di tipo C per asse	Acciaio al carbonio	
29	Perno della leva	Acciaio al carbonio	
30	Perno del rullo	Acciaio al carbonio	
31	Sfere d'acciaio	Acciaio al carbonio-cromo per cuscinetti	
32	Vite a brugola	Acciaio al cromo molibdeno	
33	Vite a brugola	Acciaio al cromo molibdeno	
34	Perno rastremato su un solo lato	Acciaio al carbonio	
Con meccanismo di bloccaggio			
35	Accessorio di montaggio	Acciaio al carbonio	
36	Perno B	Acciaio al carbonio	
37	Modulo intermedio	Acciaio al carbonio	
38	Vite Phillips a testa tonda	Acciaio laminato	
39	Perno A	Acciaio laminato	
40	Anello accessorio di montaggio	Acciaio	
41	Vite a esagono incassato	Acciaio al cromo molibdeno	
42	Rondella elastica	Acciaio	
43	Sfera in uretano	Uretano	
44	Vite a esagono incassato	Acciaio al cromo molibdeno	
45	Vite di regolazione	Acciaio per cuscinetti	
Con fermo leva-rotolo			
46	Fermo leva-rotolo	Lega d'alluminio	

Parti di ricambio: Deceleratore idraulico

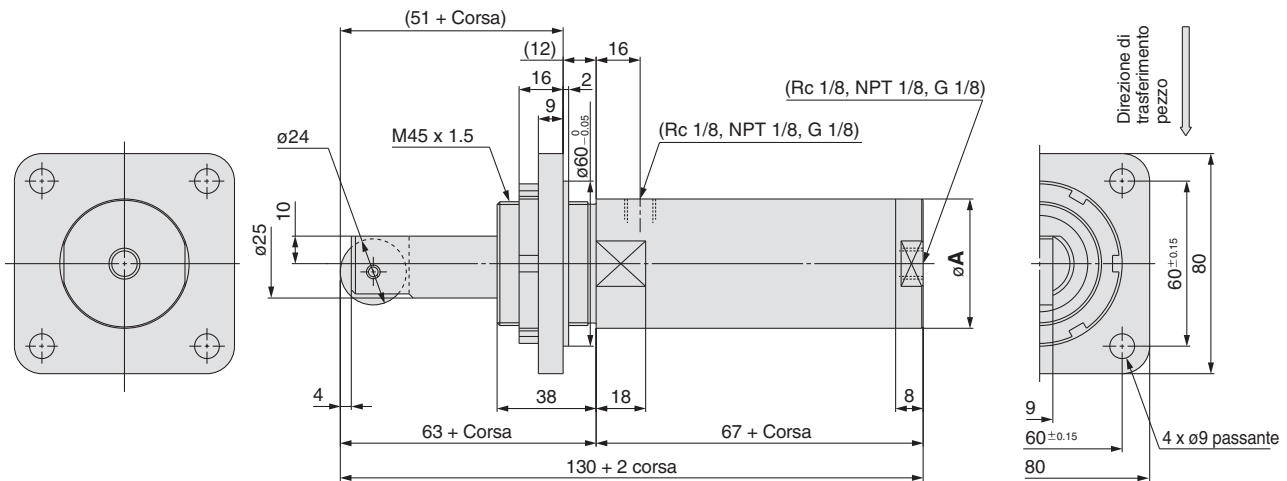
Diametro (mm)	N. kit
40, 50	RB1407-X552

Esecuzione stelo: Modello a rullo

Modello base: Montaggio flangia

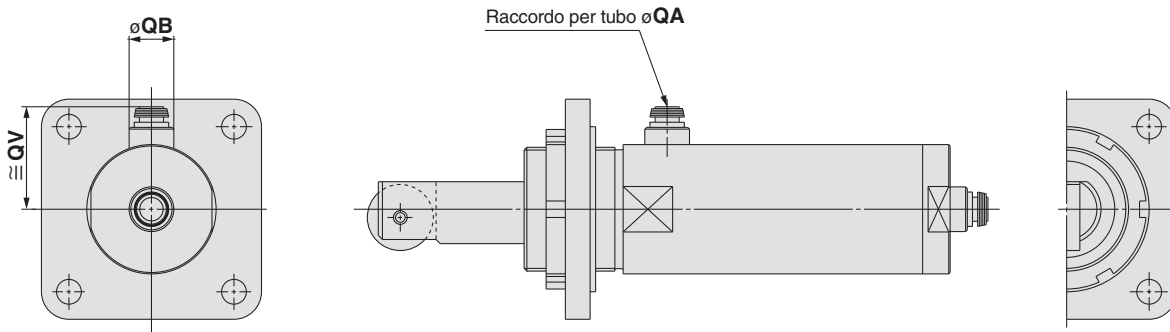
Il cilindro è rappresentato con lo stelo completamente esteso.

Diametro: $\varnothing 40, \varnothing 50$ RS□G□-□□R



MK/MK2
RS
RE
REC
C..X
MTS
C..S
MQ
RHC
CC

Modello con raccordo istantaneo integrato



(mm)

Diametro (mm)	A	QA	QB	QV
40	47	6	13	33
50	58	8	16	38.5

Nota 1) Nel caso del tipo a semplice effetto, è presente solo un raccordo istantaneo sul lato stelo.

Nota 2) Questi disegni raffigurano lo stelo completamente esteso.

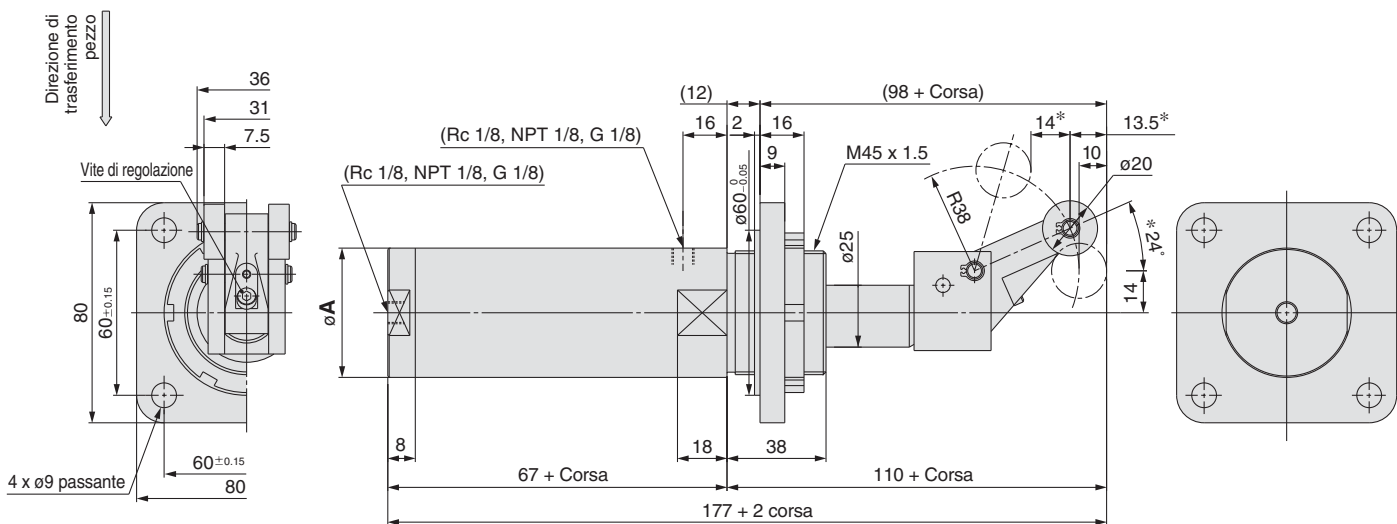
Nota 3) Per la posizione e l'altezza di montaggio del sensore, vedere a pagina 27.

Esecuzione stelo: Leva-rotolo con deceleratore idraulico

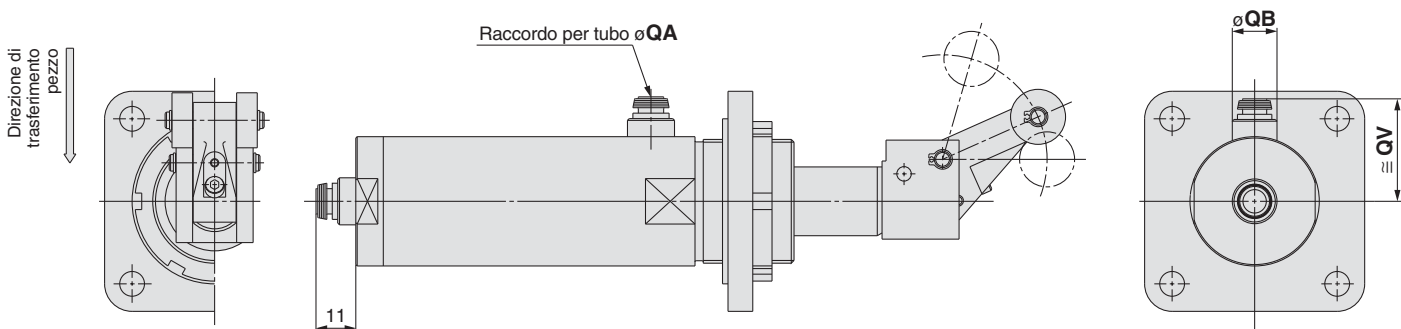
Modello ad ammortizzo regolabile/modello con montaggio a flangia

Il cilindro è rappresentato con lo stelo completamente esteso.

Con deceleratore idraulico regolabile **RS□G□-□□B**

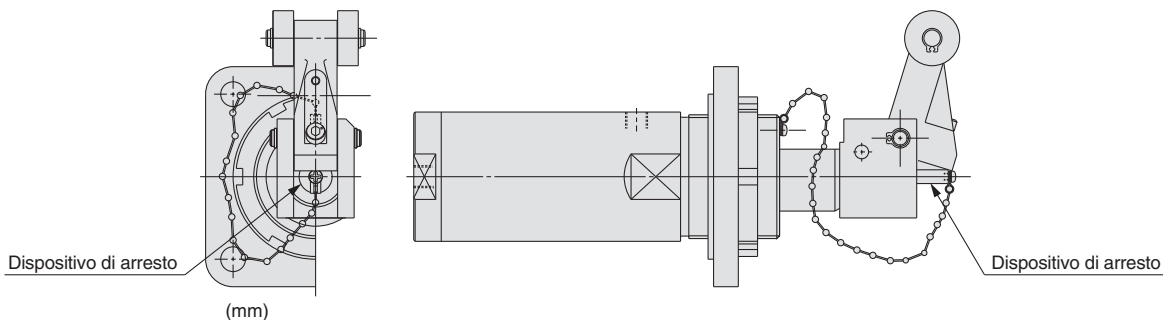


MK/MK2
RS
RE
REC
C..X
MTS
C..S
MQ
RHC
CC



Con dispositivo d'arresto **RS□G□-□□C**

* Le dimensioni con dispositivo d'arresto sono uguali a quelle dei disegni sopraindicati.



Diametro (mm)	A	QA	QB	QV
40	47	6	13	33
50	58	8	16	38.5

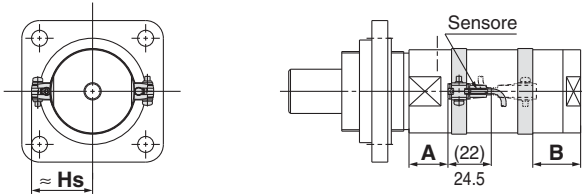
Nota 1) Nel caso del tipo a semplice effetto, è presente solo un raccordo istantaneo sul lato stelo.
 Nota 2) Questi disegni raffigurano lo stelo completamente esteso.
 Nota 3) Per la posizione e l'altezza di montaggio del sensore, vedere a pagina 27.
 Nota 4) Nella figura sono mostrate queste dimensioni quando la vite di regolazione è abbassata (quando l'assorbimento di energia si trova al suo valore massimo).
 Tuttavia, queste dimensioni variano entro gli intervalli indicati sotto quando la vite di regolazione è sollevata (l'assorbimento di energia è ridotto).
 $24^\circ \rightarrow 16^\circ$, $13.5^* \rightarrow 11.5^*$, $14^* \rightarrow 16^*$

Montaggio del sensore 1

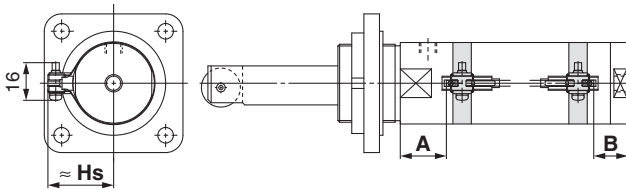
Posizione corretta di montaggio del sensore (rilevazione a fine corsa) e ingombro in altezza

Sensore reed

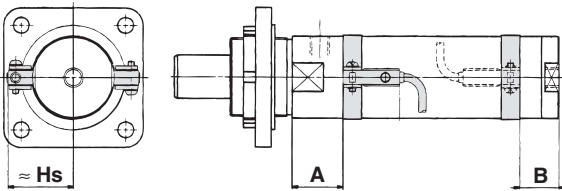
D-A9□



() : Per il tipo D-A96

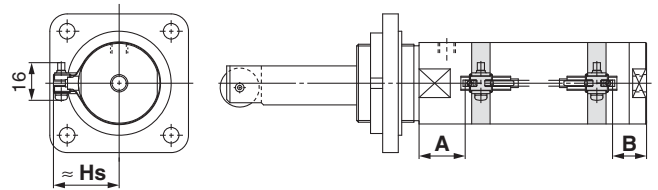
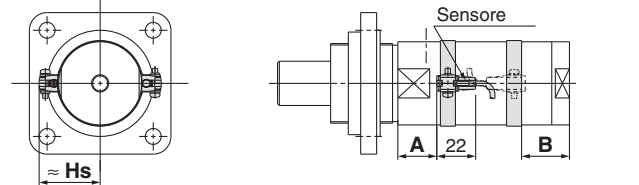


D-C7 D-C8 D-C73C D-C80C

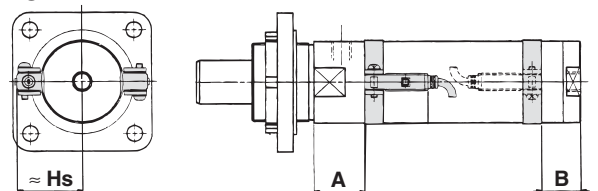


Sensore allo stato solido

D-M9□ D-M9□W D-M9□A



D-H7 D-H7□W D-H7NF D-H7BA D-H7C



- MK/MK2
- RS**
- RE
- REC
- C..X
- MTS
- C..S
- MQ
- RHC
- CC

Posizione montaggio corretta sensori (mm)

Modello sensore	Diametro (mm)							
	D-A9□ (Nota 2) D-A9□V		D-M9□(V) (Nota 2) D-M9□W D-M9□A(V)		D-C7□ D-C80 D-C73C D-C80C		D-H7BA D-H7□W D-H7 D-H7C D-H7NF	
Diametro (mm)	A	B	A	B	A	B	A	B
40	21.5	25.5	25.5	29.5	22.0	26.0	21.0	25.0
50	29.5	17.5	33.5	21.5	30.0	18	29.0	17.0

Altezza di montaggio sensore (mm)

Modello sensore	Diametro (mm)				
	D-M9□V D-M9□WV D-M9□AV D-A9□V	D-M9□ D-M9□W D-M9□A D-A9□	D-H7□ D-H7□W D-H7NF D-H7BA D-C7/C8	D-H7C	D-C73C D-C80C
Diametro (mm)	Hs	Hs	Hs	Hs	
40	36.0	35.0	38.0	37.5	
50	41.5	40.5	43.5	43.0	

Nota 1) Regolare il sensore dopo aver controllato le condizioni operative nelle impostazioni correnti.

Nota 2) Montaggio del sensore (è necessario eseguire la regolazione come indicato nella figura sotto)

	Con 2 sensori	
	Lato diverso	Stesso lato
Modello di sensore		
	<p>La posizione di montaggio corretta del sensore è 6 mm all'interno dal bordo del supporto sensore</p> <p>Il sensore viene montato spostandolo leggermente in una direzione (esterna circolare corpo cilindro) in modo che il sensore e il cavo non interferiscano tra di loro.</p>	

Montaggio del sensore 2

Campo d'esercizio

Modello di sensore	Diametro (mm)	
	40	50
D-A9□(V)	8	8
D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V)	4.5	5
D-C7□/C80 D-C73C/C80C	10	10
D-H7□/H7□W D-H7BA/H7NF	5	6
D-H7C	10	9.5

* Questi valori includono anche l'isteresi, pertanto potrebbero non essere precisi (Considerare il ±30% di dispersione) e possono cambiare notevolmente a seconda dell'ambiente di lavoro.

Accessorio di montaggio sensore: Codici

Modello di sensore	Diametro (mm)	
	ø40	ø50
D-A9□(V) D-M9□(V) D-M9□W(V)	Nota 1) BMA3-040	Nota 1) BMA3-050
D-M9□A(V)	Nota 2) BMA3-040S	Nota 2) BMA3-050S
D-C7□/C80 D-C73C/C80C D-H7□ D-H7□W D-H7BA D-H7NF	BMA2-040A	BMA2-050A

Nota 1) Impostare il codice che comprende la fascetta di montaggio sensore (BMA2-□□□A) e il kit di supporto (BJ5-1/accessorio di montaggio di sensore: trasparente).

L'accessorio del sensore (in nylon) non può essere usato in ambienti soggetti a schizzi di alcol, cloroformio, metilammine, acido cloridrico o acido solforico. Per altre sostanze chimiche, contattare SMC.

Nota 2) Impostare il codice che comprende la fascetta di montaggio sensore (BMA2-□□□AS/vite in acciaio inox) e il kit supporto (BJ4-1/accessorio di montaggio di sensore: bianco).

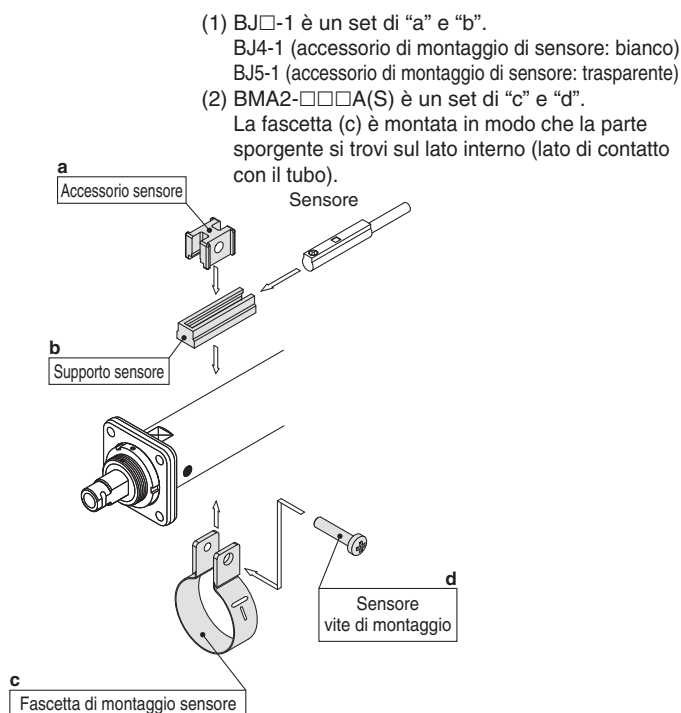
Nota 3) Per il sensore D-M9 A(V), non montare l'accessorio sul LED.

[Set di viti di montaggio realizzate in acciaio inox]

Il seguente set di viti di montaggio in acciaio inox è disponibile. Usare in armonia con l'ambiente d'esercizio. (Ordinare separatamente l'accessorio di montaggio per sensore, poiché non è compreso).

Il sensore D-H7BA viene consegnato già installato sul cilindro con le viti in acciaio inox sopra. Se un sensore viene consegnato a parte, si include il set BBA4.

Nota 4) Consultare la Guida sensori per maggiori dettagli su BBA4.



Oltre ai modelli indicati in Codici di ordinazione, sono applicabili anche i seguenti sensori. Consultare la Guida sensori per le specifiche dettagliate.

Tipo di sensore	Codici	Connessione elettrica (Direzione)	Caratteristiche
Reed	D-C73, C76	Grommet (in linea)	—
	D-C80		Senza LED
Stato solido	D-H7A1, H7A2, H7B		—
	D-H7NW, H7PW, H7BW		Indicazione di diagnostica (bicolore)
	D-H7BA		

* Per i sensori allo stato solido, sono disponibili anche i sensori con connettore precablati. Consultare la Guida sensori per maggiori informazioni.

* Disponibili inoltre i sensori allo stato solido (tipi D-F9G/F9H) normalmente chiusi (NC = contatto b). Consultare la Guida sensori per maggiori informazioni.



Serie RSQ/RSG

Precauzioni specifiche del prodotto 1

Leggere attentamente prima dell'uso.

Consultare le Istruzioni di sicurezza e le Precauzioni dei sensori e dei cilindri.

Selezione

⚠ Pericolo

1. Uso entro il campo delle specifiche.

In caso di utilizzo al di fuori delle specifiche, sul cilindro d'arresto potrebbero essere applicati impatti o vibrazioni eccessive, causando una rottura.

⚠ Pericolo

1. Evitare che il pallet si scontri con il cilindro quando la leva è in posizione verticale.

Nel caso del modello a leva-rotolo con deceleratore idraulico, se il pallet successivo si scontra con la leva quando questa si trova in posizione verticale (una volta assimilata l'energia da parte del deceleratore idraulico), il corpo del cilindro riceverà tutta l'energia dell'impatto e questo non dovrebbe essere consentito.

2. Non applicare pressione dalla testata posteriore di un cilindro a semplice effetto.

Se dalla testata posteriore del cilindro a semplice effetto viene somministrata dell'aria, si verificherà un trafileamento dell'aria.

3. Non graffiare o scalfire la porzione scorrevole di un pistone.

Non è stata realizzata la temperatura dello stelo. In caso di rischio di graffi e scheggiature dello stelo a causa di bordi appuntiti sull'area di contatto di un pallet, questo non deve essere usato poiché potrebbe causare un malfunzionamento.

4. Quando si usa un cilindro d'arresto per l'arresto intermedio di un carico collegato direttamente con un cilindro, ecc.

I campi d'esercizio indicati in questo catalogo sono validi solo per l'arresto di un pallet su un nastro trasportatore. Quando si utilizza un cilindro d'arresto per arrestare un carico collegato direttamente con un cilindro, ecc., la spinta del cilindro si tramuterà in un carico laterale. In questo caso, consultare il manuale di istruzioni e selezionare un cilindro rispettando il campo ammissibile di energia e di carico laterale.

5. Per il modello a leva-rotolo con deceleratore idraulico (senza meccanismo di bloccaggio), la leva potrebbe essere spinta di nuovo nella direzione opposta alla direzione di trasferimento a causa della forza di ritorno del deceleratore idraulico, se sulla leva non viene applicata una spinta pari o superiore a 10N nella direzione di trasferimento dopo l'urto del pallet con la leva.

Se la leva deve sempre trovarsi in posizione verticale, selezionare un leva con meccanismo di bloccaggio.

6. Il campo d'esercizio per il modello a leva-rotolo con deceleratore idraulico integrato indica l'intervallo entro il quale la leva non è danneggiata a causa delle prestazioni del deceleratore idraulico e della rigidità del cilindro. Non è lo stesso del campo in cui la leva può arrestarsi in modo delicato e completo.

Vicino al limite superiore, l'urto potrebbe verificarsi alla fine. Per un arresto delicato, è necessario lasciare uno spazio libero sufficiente. Consultare SMC quando è necessario un arresto delicato affidabile vicino al limite superiore.

Montaggio

⚠ Precauzione

1. Non applicare momenti torcenti allo stelo.

Per evitare che la coppia di rotazione agisca sullo stelo, montarlo in modo che i lati di contatto del pallet e del cilindro siano tra loro paralleli.

Per montare un cilindro, serrare il dado di bloccaggio del corpo, quindi serrare le viti di fissaggio (2 posizioni) comprese con il dado. (Eccetto RSQ)

2. Quando il modello a leva-rotolo con deceleratore idraulico è montato dalla direzione del lato leva, è necessario realizzare i fori di montaggio secondo i diametri di foro raccomandati nella tabella sotto.

Quando è montato dalla direzione del lato leva del cilindro d'arresto come mostrato sotto, tenere conto che il diametro esterno della leva è maggiore del diametro della filettatura anteriore.

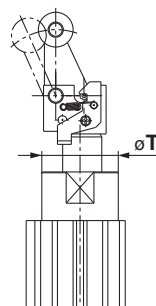
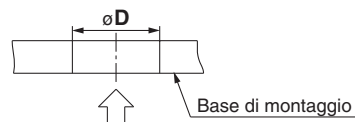


Figura 1

Modelli a leva-rotolo

RS (D) □32/40/50-□□L
RS (D) □32/40/50-□□B
RS (D) □32/40/50-□□C
RS (D) □32/40/50-□□D
RS (D) □32/40/50-□□E

Tabella 1 Diametro foro raccomandato

Modello	Diam. est. filettatura anteriore	Diametro foro per base di montaggio raccomandato
	øT	øD
RS (D) □32	36	38
RS (D) □40	44	48
RS (D) □50	56	57

Funzionamento

⚠ Precauzione

1. Per i modelli con l'esecuzione stelo a leva con meccanismo di bloccaggio, non applicare forze esterne dal lato opposto quando la leva è bloccata. L'applicazione di forze esterne potrebbe provocare la rottura del meccanismo di bloccaggio.

Per spostare i pallet durante la regolazione del nastro trasportatore, abbassare prima il cilindro.

2. Non applicare oli sulle parti di scorrimento del pistone.

L'utilizzo di oli potrebbe causare problemi durante la fase di rientro o altri malfunzionamenti.

3. Non toccare il cilindro in funzionamento.

Dato che la sezione della leva si sposta verso l'alto e il basso quando il cilindro è in funzione, adottare particolare attenzione per evitare di incastrare le mani tra la testa anteriore e il fermo della leva.

4. Non esporre il deceleratore idraulico a oli di lavorazione, acqua o polvere.

Ciò danneggerebbe il deceleratore con conseguenti trafileamenti d'aria.

MK/MK2

RS

RE

REC

C..X

MTS

C..S

MQ

RHC

CC



Serie RSQ/RSG

Precauzioni specifiche del prodotto 2

Leggere attentamente prima dell'uso.

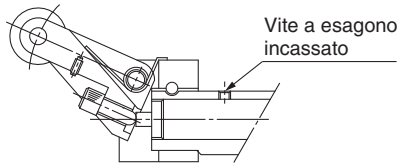
Consultare le Istruzioni di sicurezza e le Precauzioni dei sensori e dei cilindri.

Manutenzione

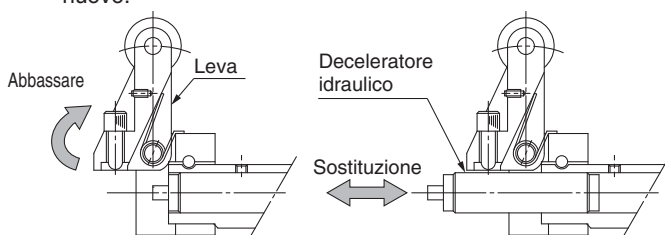
⚠ Precauzione

1. Sostituire il deceleratore idraulico

- 1) Allentare la vite a esagono incassato (M3) sul pistone.



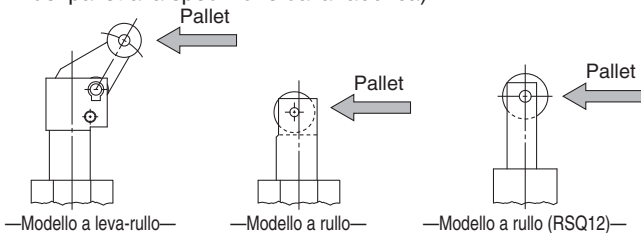
- 2) Con la leva abbassata come mostrato nella figura, estrarre il deceleratore idraulico per rimuoverlo e sostituirlo con uno nuovo.



- 3) Inserire la vite a esagono incassato nello stelo e serrarla. Una volta giunta a battuta, serrare ulteriormente di 1/4 di giro. Se la vite a esagono incassato viene serrata eccessivamente, questo potrebbe provocarne la rottura o il malfunzionamento del deceleratore idraulico.
Coppia di serraggio: 0.29 N·m

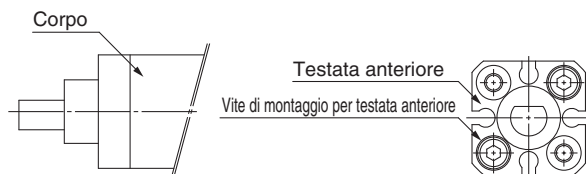
2. Modifica dell'orientamento dello stelo

Per il modello a rullo e il modello a leva-rullo, posizionare il pallet in contatto con lo stelo nella direzione indicata nella figura. (La posizione dell'attacco è a livello del lato di contatto del pallet alla spedizione dalla fabbrica).



RSQ12 / Modifica dell'orientamento dello stelo

- 1) Allentare le viti a esagono incassato (2 posizioni) che assicurano la testata anteriore e il corpo.
- 2) Regolare l'orientamento della testata anteriore nella posizione desiderata. L'orientamento della testata anteriore può essere cambiato in passi di 90°.
- 3) Serrare le due viti a esagono incassato diagonalmente per assicurare la testata anteriore e il corpo.
Al momento di serrare le viti a esagono incassato, applicare l'agente di blocco della filettatura.
Coppia di serraggio: 1.5 N·m
- 4) Assicurarsi che il cilindro funzioni correttamente.



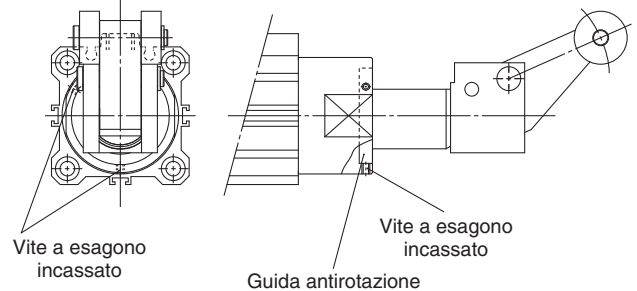
⚠ Precauzione

RSQ20 a 50 / Modifica dell'orientamento dello stelo

- 1) Allentare le due viti a esagono incassato (M3) sulla testata anteriore che assicura la guida antirotazione.
- 2) Regolare l'orientamento dello stelo nella posizione desiderata.
Nota) Posizionare la superficie di contatto del pallet parallelamente alla superficie di contatto del cilindro in modo che sullo stelo non venga applicata la coppia di rotazione.
- 3) Serrare le due viti a esagono incassato per assicurare la guida antirotazione. Al momento di serrare le viti a esagono incassato, applicare l'agente di blocco della filettatura.
Coppia di serraggio: 0.63 N·m

Nota) La guida antirotazione è assicurata mediante le due viti a esagono incassato. Se una vite a esagono incassato è serrata in modo eccessivo, la guida antirotazione potrebbe entrare a contatto con lo stelo, causando un malfunzionamento. Serrare quindi le viti a esagono incassato in modo alternato e prestare particolare attenzione alla guida antirotazione evitando che questa entri in contatto con lo stelo.

- 4) Assicurarsi che il cilindro funzioni correttamente.



3. Regolazione del modello con leva-rullo, ad ammortizzo regolabile

Per il modello a leva-rullo, ad ammortizzo regolabile, è possibile regolare il deceleratore idraulico con una vite di regolazione compresa per realizzare l'arresto in base alle condizioni di trasferimento.

Seguire le procedure sotto per regolare le corse.

Procedure

- 1) Allentare la vite di fissaggio (M4) sul lato della leva.
- 2) Regolare la vite di regolazione in base all'energia dell'oggetto trasportato.
(La corsa del deceleratore idraulico aumenta (l'energia assorbita aumenta) al momento di serrare la vite di regolazione, mentre diminuisce quando la si allenta).
- 3) Dopo aver regolato la vite di regolazione, fissarla con la vite di fissaggio (M4) allentata al punto 1).
Coppia di serraggio M4: 1.5 N·m

