

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

Possibilità di montaggio di sensori magnetici compatti

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

Semplice manutenzione del deceleratore idraulico integrato

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

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

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

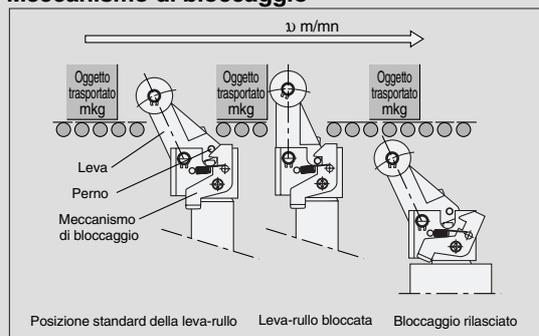
MK/MK2
RS
RE
REC
C..X
MTS
C..S
MQ
RHC
CC



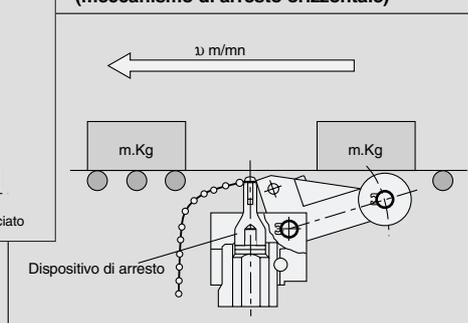
Serie RSQ

Serie RSG

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	•	•	•	•		•					
	Fori filettati	Doppio effetto con molla	Antirotazione	•	•	•	•		20	•	•	•		
			Con leva-rullo	•	•	•	•			•	•			
RSG	Flangia	Doppio effetto	Standard	•	•	•	•	40						
			Con rullo	•	•	•	•							
			Antirotazione	•	•	•	•							
			Con leva-rullo	•	•	•	•							
		Semplice effetto	Standard	•	•	•	•	50						
		Doppio effetto con molla	Con rullo	•	•	•	•							
			Antirotazione	•	•	•	•							
			Con leva-rullo	•	•	•	•							
			Regolabile	•	•	•	•							



Serie RSQ/RSG

Precauzioni specifiche del prodotto

Leggere attentamente prima dell'uso. Vedere dalla pag. 30 a pag. 35 per le norme di sicurezza, le precauzioni per gli attuatori e le precauzioni per i sensori magnetici.

Selezione

Attenzione

1. Evitare l'urto tra il carico e la leva quando questa é in posizione elevata.

Nel caso del modello con leva-rollo e deceleratore idraulico, evitare l'urto tra il carico e la leva quando é in posizione elevata (dopo che l'ammortizzatore ha assorbito l'energia cinetica) per non trasmettere tutta l'energia dell'impatto al corpo del cilindro.

2. Non immettere aria compressa nella parte posteriore (foro lato posteriore) di un cilindro a semplice effetto.

Se si immette aria compressa nella parte posteriore di un cilindro a semplice effetto, si verifica un trafilamento.

3. Non rigare nè intaccare lo stelo.

Lo stelo non é temprato. In caso di rischio di rigare o intaccare lo stelo con il carico (profili taglienti, ecc.), usare un'altro tipo di carico.

4. Uso del cilindro "stopper" per stop intermedi agendo direttamente sul pezzo.

I campi di esercizio mostrati in questo catalogo si applicano solo per l'arresto di un nastro trasportatore. Quando si usa un cilindro "stopper" per fermare direttamente un pezzo, si può generare un momento flettente sullo stelo. In questo caso, consultare il manuale d'istruzioni e selezionare un cilindro idoneo ai campi di ammortizzo e di carico radiale necessari.

Montaggio

Attenzione

1. Non applicare sforzi di torsione allo stelo.

Realizzare il montaggio in modo che la superficie di contatto tra carico e rullo sia parallela, per evitare momenti torcenti sullo stelo.

Nel montaggio di un cilindro, serrare la ghiera e successivamente serrare le viti di montaggio (2pz.) che sono fornite con il contro-dado (eccetto RSG).

Funzionamento

Attenzione

1. Quando un cilindro "stopper" con leva-rollo é bloccato, non applicare una forza esterna in senso opposto a quello del bloccaggio meccanico.

Abbassare il cilindro prima di eseguire regolazioni della posizione di arresto del carico.

2. Non usare olio, ecc. sulle parti mobili del pistone.

Questo può causare problemi nel rientro o malfunzionamenti del cilindro.

3. Fare attenzione alle mani quando il cilindro é in funzionamento.

Nel momento in cui il supporto della leva-rollo sale e scende quando il cilindro é in funzione, fare attenzione che le mani non restino intrappolate tra la protezione dello stelo e il supporto della leva-rollo.

Manutenzione

Attenzione

1. Dopo aver sostituito il deceleratore idraulico, serrare la vite di montaggio fino al contatto con la sezione filettata del deceleratore.

Coppia di serraggio: 0.29N·m

2. Per cambiare la direzione di bloccaggio del rullo, svitare le viti di montaggio (2 pz.) della protezione (del tubo o dello stelo), posizionare nella condizione desiderata e serrare nuovamente le viti di montaggio.

Altezza di montaggio fissa

Serie RSQ

Ø12, Ø16, Ø20, Ø32, Ø40, Ø50

Codice di ordinazione

Cilindro

Modello standard RSQ **B** **20** **15** **D**

Per sensori magnetici RSDQ **B** **20** **15** **D** **A73**

Attacco **Anello magnetico** **Montaggio**

* (Ø20 ÷ Ø50)

—	Rc(PT)	B	Fori passanti (standard)
*E	G(PF)	A	Fori filettati

Nota 1) Per il Ø12 il tubo per i modelli A e B è il medesimo. Indicare soltanto B nel codice di ordinazione

Diametro

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

Alimentazione

—	Fori filettati
F	Raccordi istantanei integrati Nota 2)

Nota 2) Il raccordo istantaneo è possibile solo dal Ø20 al Ø50.

Corsa (mm)

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

Questi sensori sono stati cambiati. Contattare SMC o riferirsi a www.smcworld.com

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

Numero sensori

—	2 sensori
S	1 sensore
n	"n" sensori

* Vedi tabella sottostante.

Modello sensore

— Senza sensore (cilindro con magneti incorporato)

Esecuzione stelo

Simbolo	Esecuzione stelo	Applicazione
—	Stelo standard	—
K	Stelo antirotazione	—
R	Con rullo	—
L	Leva-rullo (non regolabile) Nota 3)	Modello base
B	Leva-rullo Nota 3) (ad assorbimento di energia regolabile)	—
C		Dispositivo di arresto
D		Meccanismo di bloccaggio
E		Blocc. e arresto

Nota 3) I modelli con leva-rullo non regolabili sono disponibili solo per Ø32, Ø40 e Ø50.

Funzione

D	Doppio effetto
B	Doppio effetto/con molla
T	Semplice effetto/molla posteriore

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

Sensori Magnetici Compatibili/ Ulteriori informazioni sui sensori a p.5.3-2.

Tipo	Funzione speciale	Connessione elettrica	Uscita	Alimentazione		Barretta		Montaggio diretto		Lunghezza cavo (m) *				Carico applicabile				
				cc	ca	Ø16 a Ø50		Ø12, Ø32 a Ø50		0.5 ()	3 (L)	5 (Z)	- (N)					
						Perpend.	In linea	Perpend.	In linea									
Reed	—	Grommet	Si	3 fili (NPN equiv.)	5V	—	—	A76H	A96V	A96	●	●	—	—	Circuiti integrati			
					—	200V	A72	A72H	—	—	●	●	—	—				
					12V	100V	A73	A73H	—	—	●	●	●	—				
		Connettore	No	2 fili	24V	5V, 12V	100V o meno	A80	A80H	A90V	A90	●	●	—	—	Circuiti integrati		
						12V	—	A73C	—	—	—	●	●	●	—			
						5V, 12V	24V o meno	A80C	—	—	—	●	●	●	●			
Stato solido	Indicazione diagnostica (LED a 2 colori)	Grommet	Si	3 fili (NPN)	24V	5V, 12V	—	F7NV	F79	—	—	●	●	○	—	Circuiti integrati		
						12V	—	—	—	—	—	●	●	—	—			
						5V, 12V	—	F7PV	F7P	—	—	●	●	○	—			
		Connettore	No	2 fili	24V	12V	—	—	—	F9PV	F9P	●	●	—	—	—		
								—	—	F7BV	J79	—	—	●	●		○	—
								—	—	F9BV	F9B	●	●	—	—		—	—
	Indicazione diagnostica (LED a 2 colori)	Grommet	Si	3 fili (NPN)	24V	5V, 12V	—	—	J79C	—	—	—	●	●	●	—	Circuiti integrati	
							—	—	—	—	—	—	●	●	—	—		
							—	—	F7NVV	F79W	—	—	●	●	○	—		
							—	—	F7PW	—	—	—	●	●	○	—		
							—	—	F9PWV	F9PW	●	●	○	—	—	—		
							—	—	F7BWV	J79W	F9BWV	F9BW	●	●	○	—		
Resistente all'acqua (LED a 2 colori)	Grommet	No	3 fili (PNP)	24V	12V	—	—	F9NWV	F9NW	●	●	○	—	Circuiti integrati				
						—	—	—	—	—	—	●	●		—	—		
						—	—	F7BAL	—	F9BAL	—	●	●		○	—		
						—	—	F7NTL	—	—	—	●	●		○	—		
						—	—	F79F	—	—	—	●	●		○	—		
						—	—	F7LF	—	—	—	●	●		○	—		

* Lunghezza cavo 0.5m () (Es.) D-A80C 5m Z (Es.) D-A80CZ * I sensori marcati con ○ si producono solo su richiesta.
 3m L (Es.) D-A80CL (-) N (Es.) D-A80CN

Serie RSQ



Modelli

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

* Nel ø12 il tubo del cilindro permette il montaggio sia a fori passanti che a fori filettati.

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°÷ +70°C/Con sensori: -10°÷ +60°C *
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	Rotolo	Con leva-rotolo 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

Supporti di montaggio per sensori

Diametro	Codice supporto	Note	Sensori magnetici compatibili
16 20	BQ-1	<ul style="list-style-type: none"> Vite di montaggio (M3 x 8ℓ) Dado quadro 	D-A7, A8 D-A7□H D-A73C, A80C D-F7□ D-F7□V
32 40 50	BQ-2	<ul style="list-style-type: none"> Dado di montaggio Vite di montaggio (M3 x 10ℓ) Distanziale 	D-F7□W, J79W D-F7□WV D-F7□F D-J79, J79C D-F7BAL

[Kit viti di montaggio in acciaio inossidabile]

Il seguente kit di viti di montaggio in acciaio inossidabile (dadi compresi) può essere utilizzato in funzione delle condizioni di esercizio.

(Contattare SMC per il distanziale del sensore, non compreso.)

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

Le viti di montaggio in acciaio inossidabile sono comprese quando il sensore D-F7BAL è montato su un cilindro all'atto della produzione.

Il kit BBA2 è fornito quando il sensore è ordinato separatamente.

Forza molla (modello a semplice effetto)

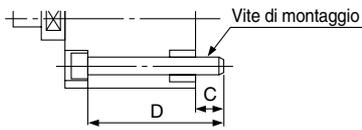
Diametro (mm)	N (kgf)	
	Trazione	Compressione
12	3.9(0.40)	9.6(0.98)
16	4.9(0.50)	14.9(1.52)
20	3.4(0.35)	14.9(1.52)
32	8.8(0.9)	18.6(1.9)
40, 50	13.7(1.4)	27.5(2.8)

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

Viti di montaggio per RSQB

Montaggio: le viti di montaggio si utilizzano per il modello a fori passanti RSQB. Per ordinare: aggiungere il prefisso "Vite" alle viti di montaggio.

Esempio: Vite M5 x 65ℓ 4pezzi



Modello	C	D	Viti montaggio
RSQB12-10□ <small>(Nota 1)</small>	5	40	M3 x 45ℓ
RSQB16-10□	5	48	M3 x 55ℓ
-15□		53	M3 x 60ℓ
RSQB20-10□		7	55
-15□	60		M5 x 60ℓ
-20□	65		M5 x 65ℓ
RSQB32-10□	9	60	M5 x 60ℓ
-15□		65	M5 x 65ℓ
-20□		70	M5 x 70ℓ
RSQB40-20□	9.5	75	M5 x 75ℓ
-25□		80	M5 x 80ℓ
-30□		85	M5 x 85ℓ
RSQB50-20□	9	75	M6 x 75ℓ
-25□		80	M6 x 80ℓ
-30□		85	M6 x 85ℓ

mm

Nota 1) Nel montaggio di un cilindro $\phi 12$ per mezzo di fori passanti utilizzare la rondella piana fornita.

Pesi

Funzione	Diametro (mm)	Esecuzione	Corse (mm)				
			10	15	20	25	30
Doppio effetto	12	Stelo standard, Stelo antirotazione, Con rullo	0.07	—	—	—	—
	16	Stelo standard, Stelo antirotazione, Con rullo	0.14	0.15	—	—	—
Semplice effetto	20	Stelo standard, Stelo antirotazione, Con rullo	0.23	0.24	0.25	—	—
	32	Stelo standard, Stelo antirotazione, Con rullo Con leva-rullo e deceleratore idraulico integrato	0.42	0.44	0.46	—	—
Doppio effetto/ molla posteriore	40	Stelo standard, Stelo antirotazione, Con rullo	—	—	0.74	0.80	0.86
		Con leva-rullo e deceleratore idraulico integrato	—	—	0.97	1.01	1.05
	50	Stelo standard, Stelo antirotazione, Con rullo Con leva-rullo e deceleratore idraulico integrato	—	—	1.03	1.07	1.11
			—	—	1.26	1.30	1.34

MK/MK2

RS

RE

REC

C..X

MTS

C..S

MQ

RHC

CC

Diagramma carico/velocità

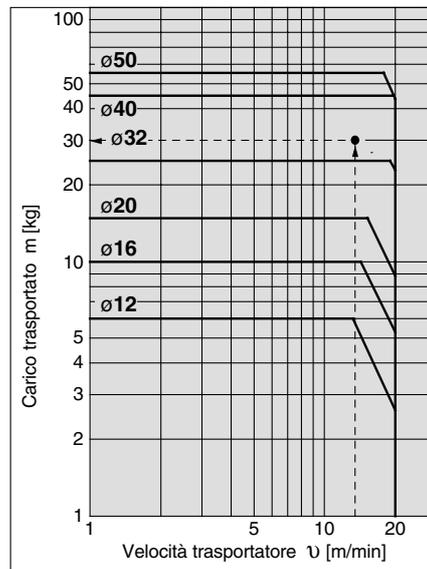
Esempio:

Per il modello con rullo, con velocità del nastro trasportatore di 15m/min. e carico trasportato fino a 30kg.

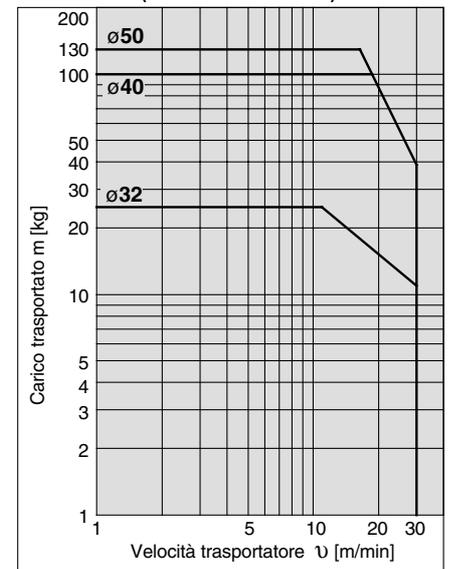
<Come usare i grafici>

Per selezionare il cilindro idoneo alle condizioni sopra riportate, cercare l'intersezione della velocità 15mm/min. sull'asse delle ascisse, con il peso 30kg sull'asse delle ordinate del Grafico 1, e scegliere il modello RSQ□40 in funzione del campo di esercizio in cui si trova il punto di intersezione.

Con rullo/stelo standard/stelo antirotazione Graf. 1



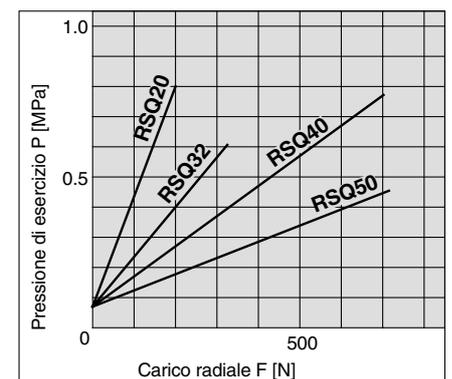
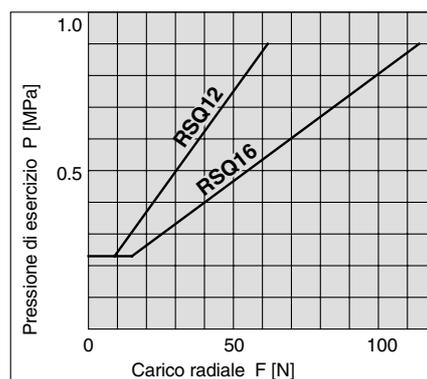
Con leva-rullo (deceleratore idraulico) Graf. 2



Carico radiale e pressione di esercizio

Nelle ascisse, è riportato il carico radiale, nelle ordinate, la pressione di esercizio. Applicare la pressione di esercizio utilizzando i grafici come guida.

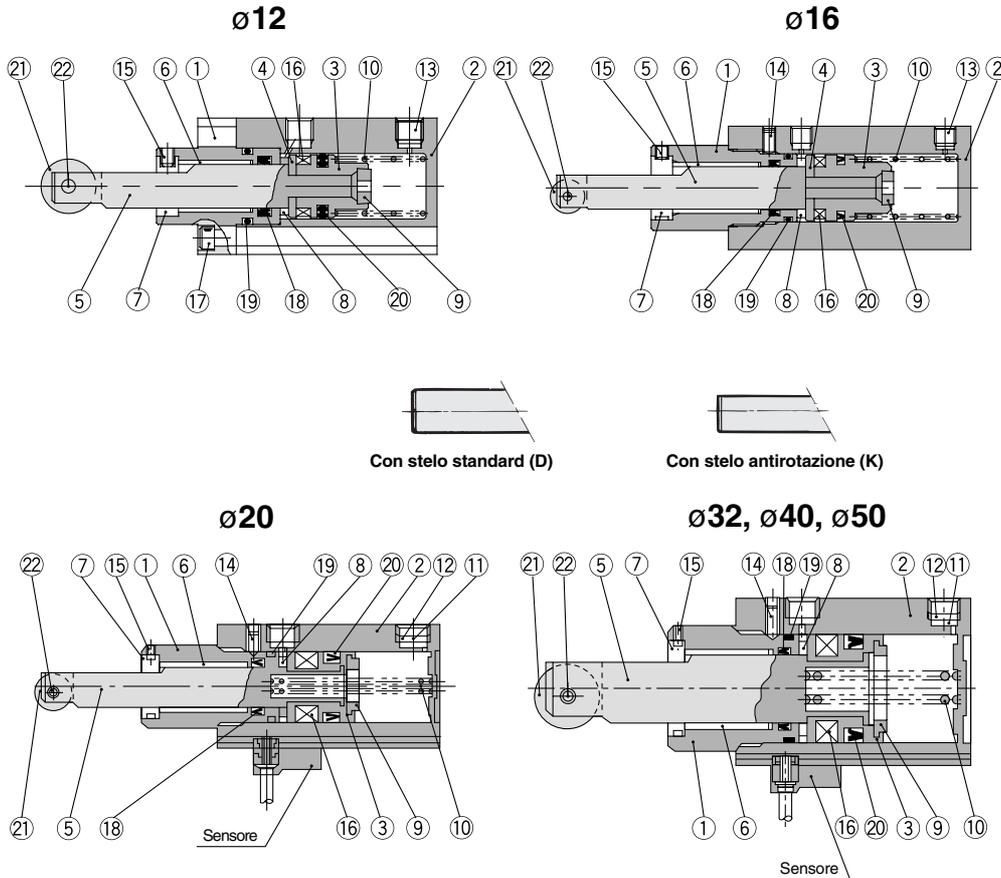
(Applicabile per i modelli a stelo standard, con rullo e con stelo antirotazione.)



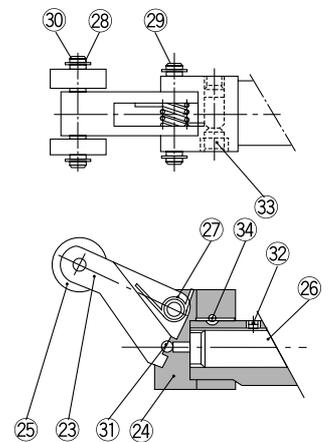
Serie RSQ

Costruzione

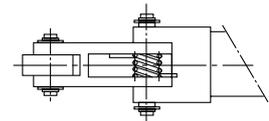
Semplice effetto/Stelo con rullo



Stelo con leva-rullo e deceleratore idraulico integrato (solo 32, 40, 50)



Nel 32 è previsto un solo un rullo



Componenti (modello a semplice effetto)

N°.	Descrizione	Materiale	Note
1	Protezione stelo	Legha di alluminio	Anodizzato
2	Corpo	Legha di alluminio	Anodizzato duro
3	Pistone	Legha di alluminio	Cromato
4	Distanziale	Legha di alluminio	solo 12, 16
5	Stelo	12, 16, 20-Acciaio inox 32, 40, 50-Acciaio al carbonio	Cromato duro
6	Bronzina	Legha di bronzo e piombo	
7	Guida antirotazione	Acciaio laminato	Solo modello antirotazione
8	Paracolpi A	Poliuretano	
9	Paracolpi B	Poliuretano	
10	Molla	Filo di acciaio	Zincato cromato
11	Filtro	Metallo sinterizzato BC	solo 32 a 50
12	Rondella	Acciaio al carbonio	solo 32 a 50
13	Tappo con foro calibrato	Legha acciaio	solo 12, 16
14	Vite a brugola	Acciaio al cromo molibdeno	Eccetto 12
15	Vite a brugola	Acciaio al cromo molibdeno	
16	Magnete	Gomma sintetica	
17	Vite a brugola	Legha acciaio	solo 12
18	Guarnizione stelo	NBR	
19	Guarnizione	NBR	
20	Guarnizione pistone	NBR	
Modello rullo fisso			
21	Rullo A	Resina	
22	Perno	Acciaio al carbonio	

Componenti (modello a semplice effetto)

N°.	Descrizione	Materiale	Note
Modello con Leva-Rullo			
23	Leva	Ghisa	
24	Supporto leva	Acciaio laminato	
25	Rullo B	Resina	
26	Deceleratore	-	32-RB1007-X225 40, 50-RB1407-X352
27	Molla leva	Filo di acciaio inox	
28	Anello tipo C	Acciaio al carbonio trattato	
29	Perno leva	Acciaio al carbonio	
30	Perno rullo	Acciaio al carbonio	
31	Sfera di acciaio	Acciaio al carbonio cromato duro per cuscinetti	
32	Vite a brugola	Acciaio al cromo molibdeno	
33	Vite a brugola	Acciaio al cromo molibdeno	
34	Stelo passante	Acciaio al carbonio	

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	

* I kit di guarnizioni contengono le voci 18, 19 e 20, e si possono ordinare usando il codice di ordine corrispondente ad ogni diametro.

Esecuzione Stelo standard

Modello base/fori passanti, fori filettati

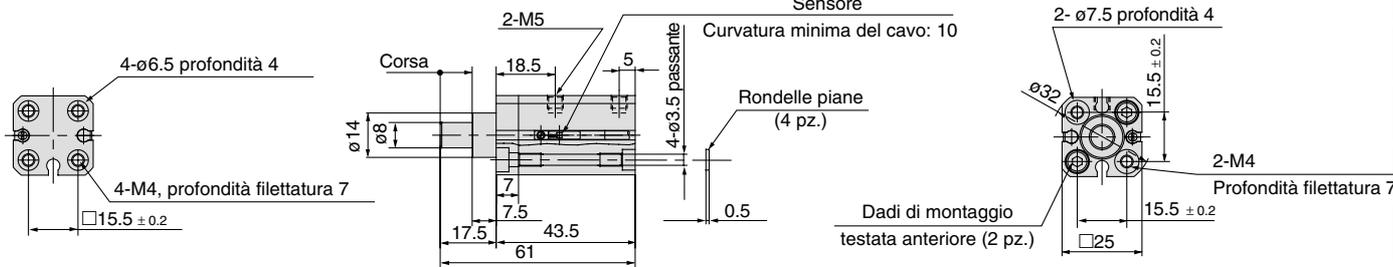
Il cilindro è rappresentato con lo stelo completamente esteso.

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

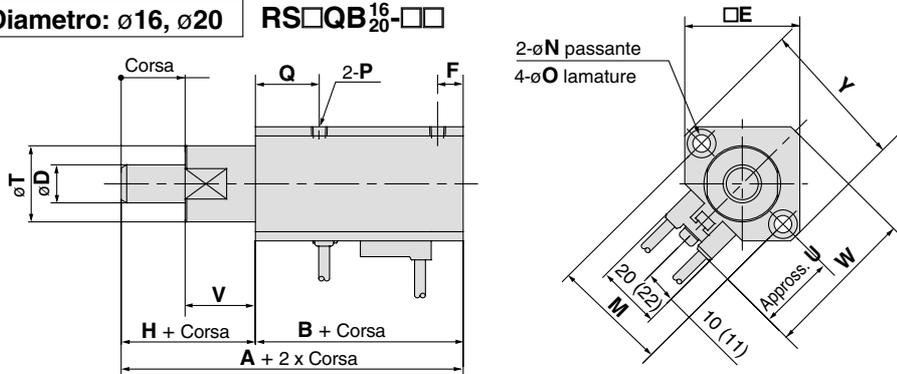
Viti di montaggio/fori filettati

Modello	B	N	O ₁	R
RS□QA16	41.5	3.5	M4	7
RS□QA20	45	5.5	M6	10
RS□QA32	48	5.5	M6	10
RS□QA40	52.5	5.5	M6	10
RS□QA50	54	6.6	M8	14

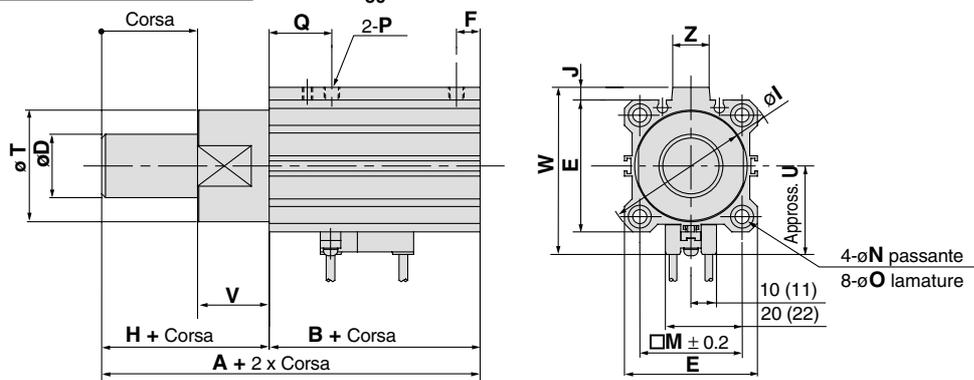
* Le altre dimensioni coincidono con quelle del modello base.



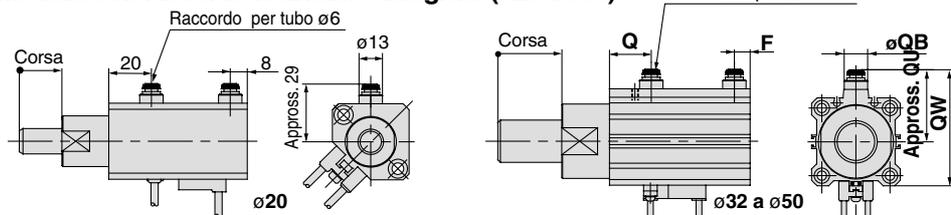
Diametro: $\varnothing 16, \varnothing 20$ RS□QB¹⁶₂₀-□□



Diametro: $\varnothing 32, \varnothing 40, \varnothing 50$ RS□QB³²₄₀₅₀-□□



Modello con raccordo istantaneo integrato ($\varnothing 20$ a $\varnothing 50$)



Modello con raccordo istantaneo integrato

Diametro (mm)	Tubo 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 lamatura	P	Q	T	U	V	W	Y	Z
16	59.5	41.5	10	29	6	18	-	-	28	3.5	6.5, prof. 4	M5	17	20	22.5	18	41.5	38	-
20	67	45	12	36	8	22	-	-	36	5.5	9, prof. 7	1/8	20	24	24.5	22	48	47	-
32	68	48	20	45	7.5	20	60	4.5	34	5.5	9, prof. 7	1/8	20	36	31.5	20	58.5	-	14
40	80.5	52.5	25	52	8	28	69	5	40	5.5	9, prof. 7	1/8	24.5	44	35	28	66	-	14
50	82	54	25	64	8	28	86	7	50	6.6	11, prof. 8	1/8	24.5	56	41	28	80	-	19

Nota 1) Le dimensioni per i cilindri senza sensori sono uguali a quelle dei disegni sopraindicati.
 Nota 2) I disegni mostrano le dimensioni con i sensori D-A73 o D-A80.
 Nota 3) Vedere pag. 4.2-14 per le posizioni di montaggio dei sensori.

Nota 4) Il cilindro è rappresentato con lo stelo completamente esteso.
 Nota 5) Nel caso del modello a semplice effetto, è previsto un solo raccordo istantaneo sul lato dello stelo.

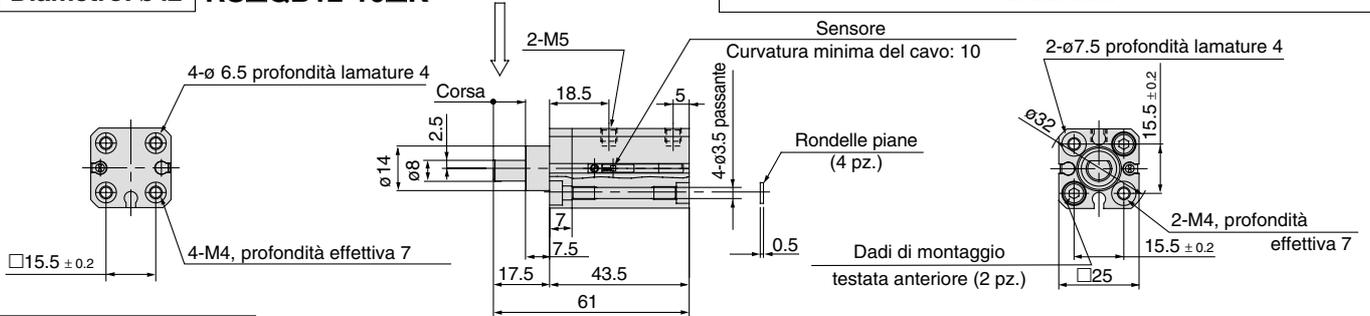
Serie RSQ

Esecuzione Stelo antirotazione

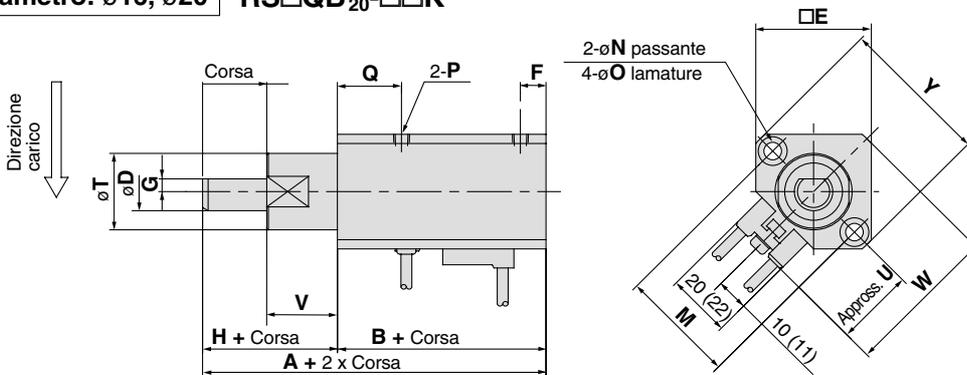
Modello base/fori passanti, fori filettati

Il cilindro è rappresentato con lo stelo completamente esteso.

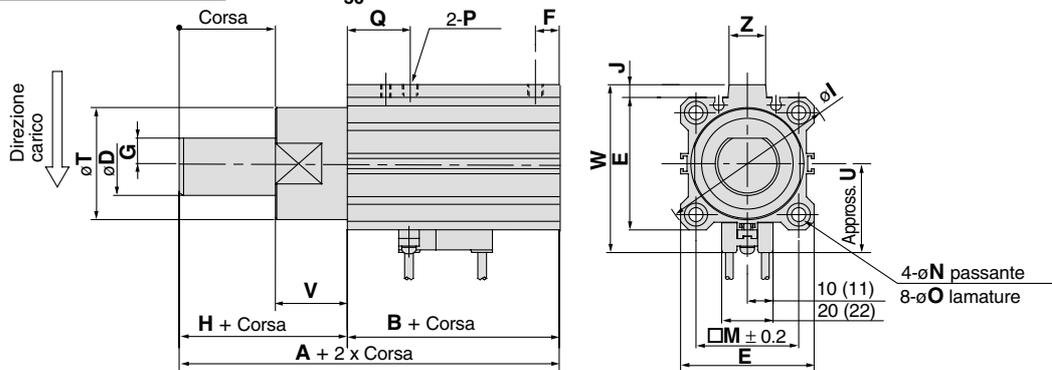
Diametro: $\varnothing 12$ RSQB12-10K



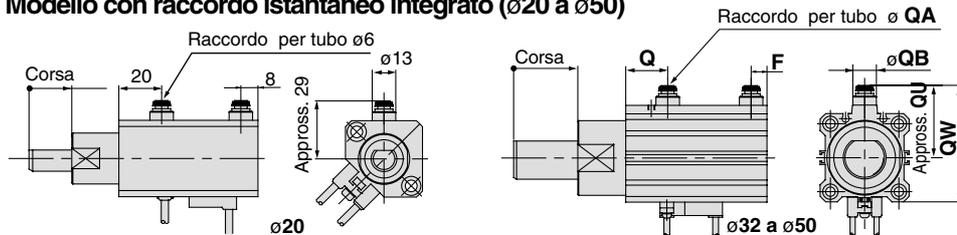
Diametro: $\varnothing 16, \varnothing 20$ RSQB¹⁶/₂₀-□□K



Diametro: $\varnothing 32, \varnothing 40, \varnothing 50$ RSQB³²/₄₀/₅₀-□□K



Modello con raccordo istantaneo integrato ($\varnothing 20$ a $\varnothing 50$)



Modello con raccordo istantaneo integrato								mm	
Diametro (mm)	Tubo 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			

mm																				
Diametro (mm)	A	B	D	E	F	G	H	I	J	M	N	Ø lamature	P	Q	T	U	V	W	Y	Z
16	59.5	41.5	10	29	6	3	18	-	-	28	3.5	6.5, prof. 4	M5	17	20	22.5	18	41.5	38	-
20	67	45	12	36	8	4	22	-	-	36	5.5	9, prof. 7	1/8	20	24	24.5	22	48	47	-
32	68	48	20	45	7.5	8	20	60	4.5	34	5.5	9, prof. 7	1/8	20	36	31.5	20	58.5	-	14
40	80.5	52.5	25	52	8	10	28	69	5	40	5.5	9, prof. 7	1/8	24.5	44	35	28	66	-	14
50	82	54	25	64	8	10	28	86	7	50	6.6	11, prof. 8	1/8	24.5	56	41	28	80	-	19

Nota 1) Le dimensioni per i cilindri senza sensori sono uguali a quelle dei disegni sopraindicati.
 Nota 2) I disegni mostrano le dimensioni con i sensori D-A73 o D-A80.
 Nota 3) Vedere pag. 4.2-14 per le posizioni di montaggio dei sensori.

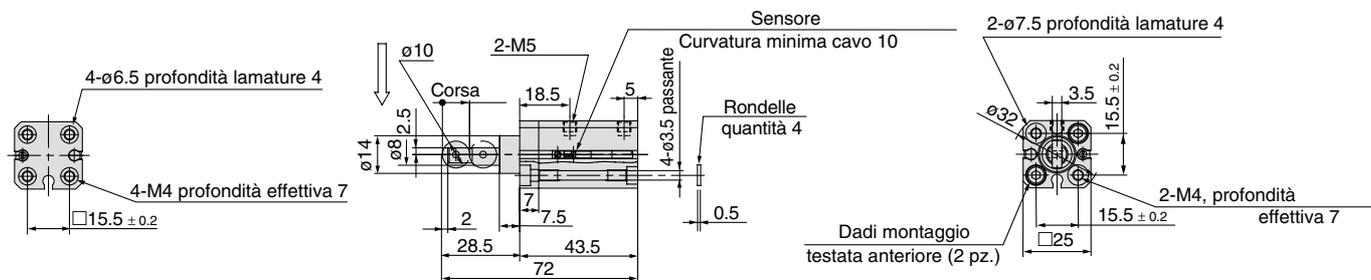
Nota 4) Il cilindro è rappresentato con lo stelo completamente esteso.
 Nota 5) Nel caso del modello a semplice effetto, è previsto un solo raccordo istantaneo sul lato dello stelo.

Esecuzione **Con rullo**

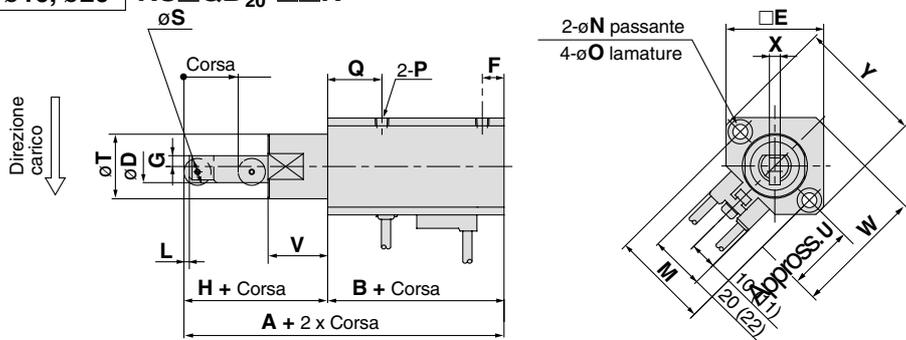
Modello base/fori passanti, fori filettati

Il cilindro è rappresentato con lo stelo completamente esteso.

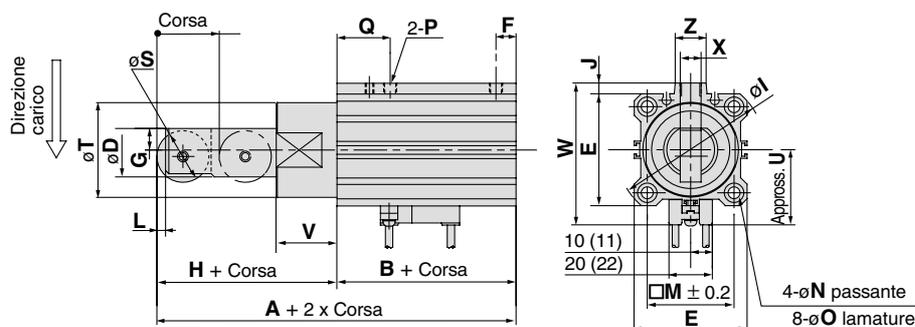
Diametro: $\varnothing 12$ RSQB12-10□R



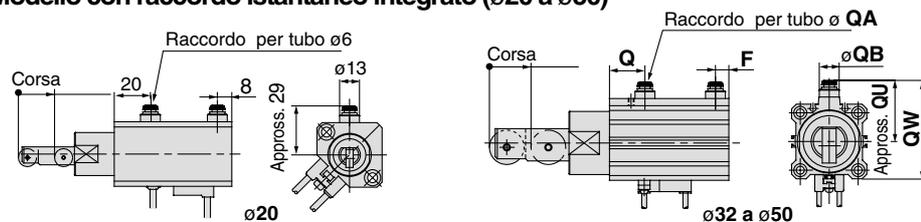
Diametro: $\varnothing 16, \varnothing 20$ RSQB¹⁶/₂₀□□R



Diametro: $\varnothing 32, \varnothing 40, \varnothing 50$ RSQB³²/₄₀/₅₀□□R



Modello con raccordo istantaneo integrato ($\varnothing 20$ a $\varnothing 50$)



Modello con raccordo istantaneo integrato mm

Diametro (mm)	Tubo 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	G	H	I	J	L	M	N	O lamatura	P	Q	S	T	U	V	W	X	Y	Z
16	68	41.5	10	29	6	3	26.5	-	-	2	28	3.5	6.5, prof. 4	M5	17	8	20	22.5	18	41.5	3.5	38	-
20	78	45	12	36	8	4	33	-	-	2	36	5.5	9, prof. 7	1/8	20	10	24	24.5	22	48	4	47	-
32	87	48	20	45	7.5	8	39	60	4.5	3	34	5.5	9, prof. 7	1/8	20	18	36	31.5	20	58.5	8	-	14
40	105.5	52.5	25	52	8	10	53	69	5	4	40	5.5	9, prof. 7	1/8	24.5	24	44	35	28	66	9	-	14
50	107	54	25	64	8	10	53	86	7	4	50	6.6	11, prof. 8	1/8	24.5	24	56	41	28	80	9	-	19

Nota 1) Le dimensioni per i cilindri senza sensori sono uguali a quelle dei disegni sopraindicati.
 Nota 2) I disegni mostrano le dimensioni con i sensori D-A73 o D-A80.
 Nota 3) Vedere pag. 4.2-14 per le posizioni di montaggio dei sensori.

Nota 4) Il cilindro è rappresentato con lo stelo completamente esteso.
 Nota 5) Nel caso del modello a semplice effetto, è previsto un solo raccordo istantaneo sul lato dello stelo.

Serie RSQ

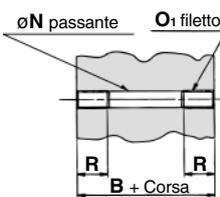
Esecuzione Con leva-ruolo e deceleratore idraulico integrato

Modello base/fori passanti, fori filettati

Il cilindro è rappresentato con lo stelo completamente esteso.

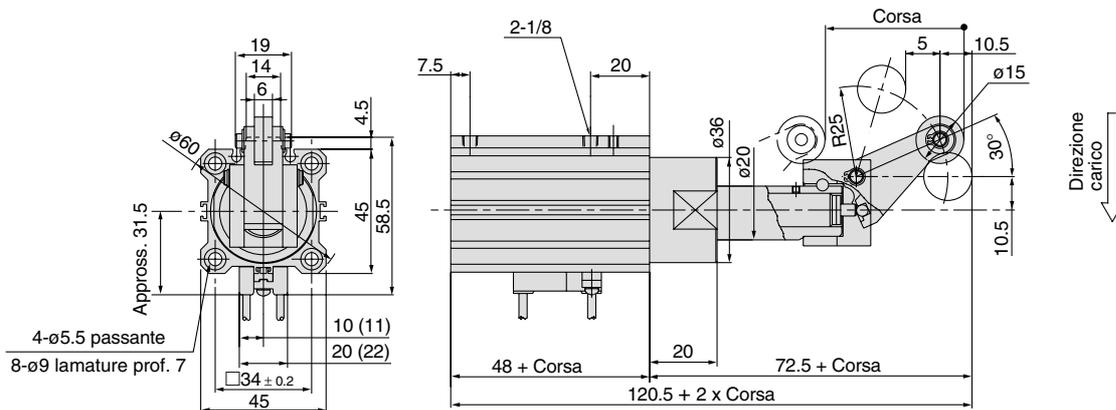
Diametro: $\varnothing 32$ RSQB32-□□L

Viti di montaggio/fori filettati RS□QA

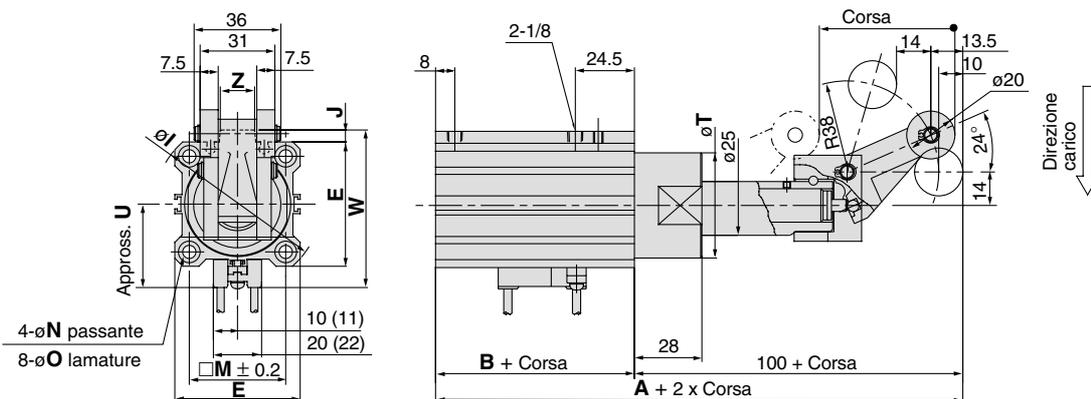


Modello	B	N	O ₁	R
RS□QA32	48	5.5	M6	10
RS□QA40	52.5	5.5	M6	10
RS□QA50	54	6.6	M8	14

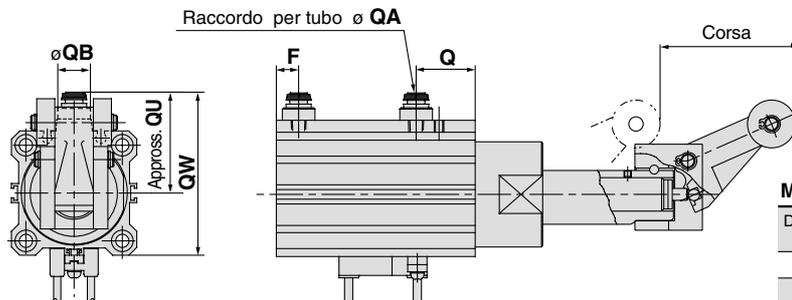
* Le altre dimensioni coincidono con quelle dei disegni sottostanti.



Diametro: $\varnothing 40, \varnothing 50$ RSQB⁴⁰₅₀-□□L



Modello con raccordo istantaneo integrato



Modello con raccordo istantaneo integrato mm

Diametro (mm)	Tubo 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

mm												
Diametro (mm)	A	B	E	I	J	M	N	O lamature	T	U	W	Z
40	152.5	52.5	52	69	5	40	5.5	9, prof. 7	44	35	66	14
50	154	54	64	86	7	50	6.6	11, prof. 8	56	41	80	19

Nota 1) Le dimensioni per i cilindri senza sensori sono uguali a quelle dei disegni sopraindicati.

Nota 2) I disegni mostrano le dimensioni con i sensori D-A73 o D-A80.

Nota 3) Vedere pag. 4.2-14 per le posizioni di montaggio dei sensori.

Nota 4) Il cilindro è rappresentato con lo stelo completamente esteso.

Nota 5) Nel caso del modello a semplice effetto, è previsto un solo raccordo sul lato dello stelo.

Serie RSDQ

Caratteristiche dei sensori

Ulteriori informazioni sui sensori a p.5.3-2.



Sensori

Tipo	Codice	Connessione elettrica/funzione	Diametro
Contatto Reed	D-A7□, A80	Grommet (entrata verticale)	ø16+ø50
	D-A7□H, A80H	Grommet (entrata laterale)	
	D-A73C, A80C	Connettore	
	D-A79W	Grommet (LED a 2 colori, entrata verticale)	ø12, ø32+ø50
	D-A9□	Grommet (entrata laterale)	
	D-A9□V	Grommet (entrata verticale)	
Stato Solido	D-F7□, J79	Grommet (entrata laterale)	ø16+ø50
	D-F7□V	Grommet (entrata verticale)	
	D-J79C	Connettore	
	D-F7□W, J79W	Grommet (LED a 2 colori, entrata laterale)	
	D-F7□WV	Grommet (LED a 2 colori, entrata verticale)	
	D-F7NTL	Grommet (con temporizzatore, entrata laterale)	
	D-F7BAL	Grommet (LED a 2 colori, resistente all'acqua, entrata laterale)	
	D-F7□F	Grommet (LED a 2 colori, con uscita di diagnostica, entrata laterale)	ø12, ø32+ø50
	D-F9□	Grommet (entrata laterale)	
	D-F9□V	Grommet (entrata verticale)	
	D-F9□W	Grommet (LED a 2 colori, entrata laterale)	
	D-F9□WV	Grommet (LED a 2 colori, entrata verticale)	
	D-F9BAL	Grommet (LED a 2 colori, resistente all'acqua, entrata laterale)	

MK/MK2

RS

RE

REC

C..X

MTS

C..S

MQ

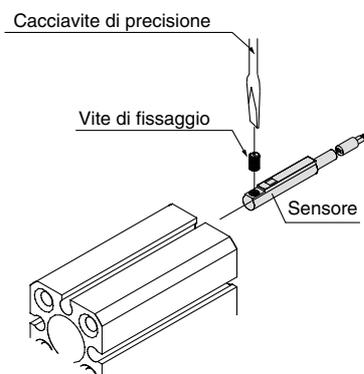
RHC

CC

Montaggio del sensore

Nel montaggio dei sensori osservare la procedura sottoindicata.

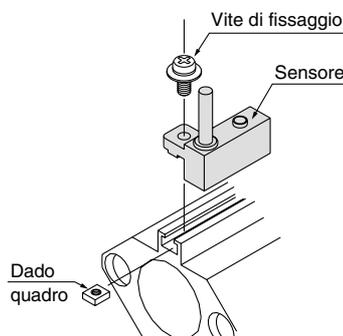
ø12, ø32 a ø50



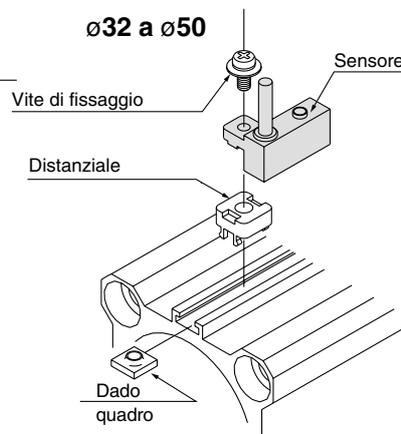
Per serrare la vite di fissaggio del sensore, utilizzare un cacciavite di precisione di Ø5-6mm. La coppia di serraggio dovrà essere da 0.1 a 0.2N·m (1+2kgf·cm).

1. Inserire il sensore magnetico in una delle scanalature di montaggio del cilindro, e sistemarlo nella posizione approssimativa di montaggio.
2. Dopo aver verificato l'esatta posizione, serrare la vite di fissaggio del sensore.
3. Ripetere i passi 1 e 2 ogni volta che si cambia la posizione del sensore.

ø16, ø20



ø32 a ø50



1. Inserire il dado quadro nella scanalatura di montaggio e farlo scorrere fino alla posizione di montaggio approssimativa del sensore.
2. Inserire la sporgenza del sensore nella scanalatura del cilindro e farlo scorrere fino alla posizione del dado quadro (nel caso di montaggio con distanziale inserire prima il distanziale e poi appoggiare il sensore.)
3. Inserire la vite di fissaggio nel foro del sensore e avvitarela nel dado quadro.
4. Dopo aver verificato l'esatta posizione, serrare la vite di fissaggio del sensore. (La coppia di serraggio per una vite M3 è da 0.5 a 0.7N·m (5.1+7.1kgf·cm).
5. Ripetere i passi 3 e 4 ogni volta che si cambia la posizione del sensore.

Serie RSDQ

Posizione di massima sensibilità dei sensori/altezza di montaggio

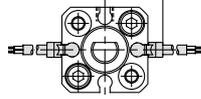
ø12

D-A9□
D-F9□



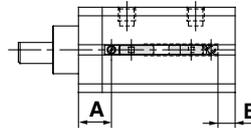
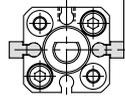
D-A9□V
D-F9□V
D-F9□WV

Appross. U



D-F9□W
D-F9BAL

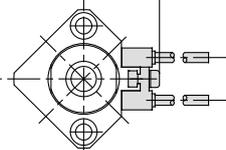
Appross. U



ø16, ø20

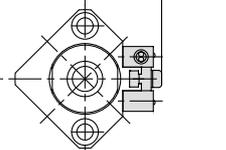
D-A7
D-A8

Appross. U



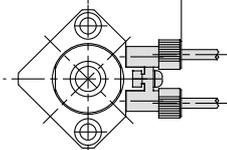
D-A7□H, D-A80H
D-F7□, D-J79
D-F79W, D-J79W

Appross. U



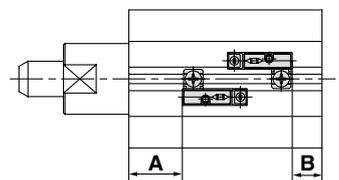
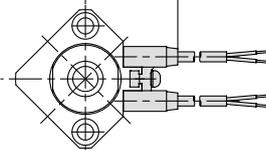
D-A73C
D-A80C
D-J79C

Appross. U



D-A79W
D-F7□WV
D-F7□V

Appross. U



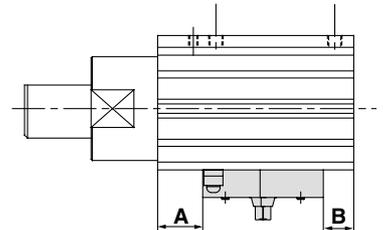
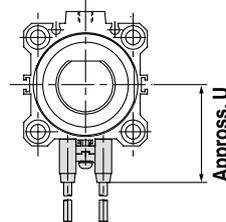
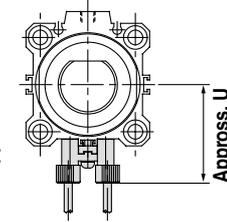
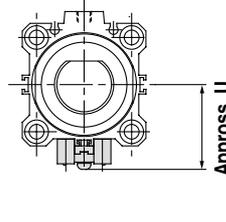
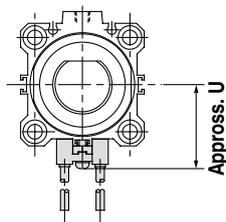
ø32 a ø50

D-A7
D-A8

D-A7□H, D-A80H
D-F7□, D-J79
D-F79W, D-J79W

D-A73C
D-A80C
D-J79C

D-A79W
D-F7□WV
D-F7□V

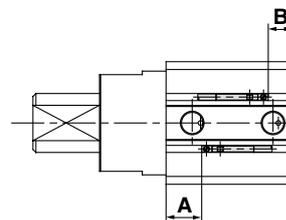
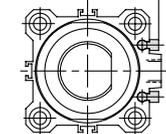
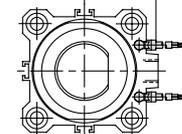
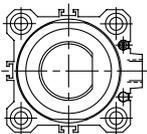


ø32 a ø50

D-A9□
D-F9□

D-A9□V
D-F9□V
D-F9□WV

Appross. U



Posizione di montaggio dei sensori

mm

Modello	mm											
	D-A7□ D-A80		D-A79W				D-A9□ D-A9□V		D-F9□ D-F9□V		D-F9BAL D-F9□W	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
12	-	-	-	-	-	-	9	4	13	8	12	7
16	11.5	11.5	12	12	9	9	16	16	-	-	-	-
20	17.5	9.5	18	10	15	7	22	14	-	-	-	-
32	18	12	18.5	12.5	15.5	9.5	22.5	16.5	17	11	21	15
40	22.5	12	23	12.5	20	9.5	27	16.5	21.5	11	25.5	15
50	30.5	5.5	31	6	28	3	35	10	29.5	4.5	33.5	8.5

Altezza di montaggio dei sensori

mm

D-A7□ D-A80		D-A73C D-A80C		D-F7□V D-F7□WV		D-J79C		D-A79W		D-A9□V		D-F9□V D-F9□WV		D-F9BAL D-F9□W	
U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	19.5	16.5	-	-	-
22.5	23.5	29.5	26	29	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24.5	25.5	31.5	28	31	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31.5	32.5	38.5	35	38	34	27	29	26.5	-	-	-	-	-	-	-
35	36	42	38.5	41.5	37.5	30.5	32.5	30	-	-	-	-	-	-	-
41	42	48	44.5	47.5	43.5	36.5	38.5	36	-	-	-	-	-	-	-

Altezza di montaggio regolabile

Serie RSG

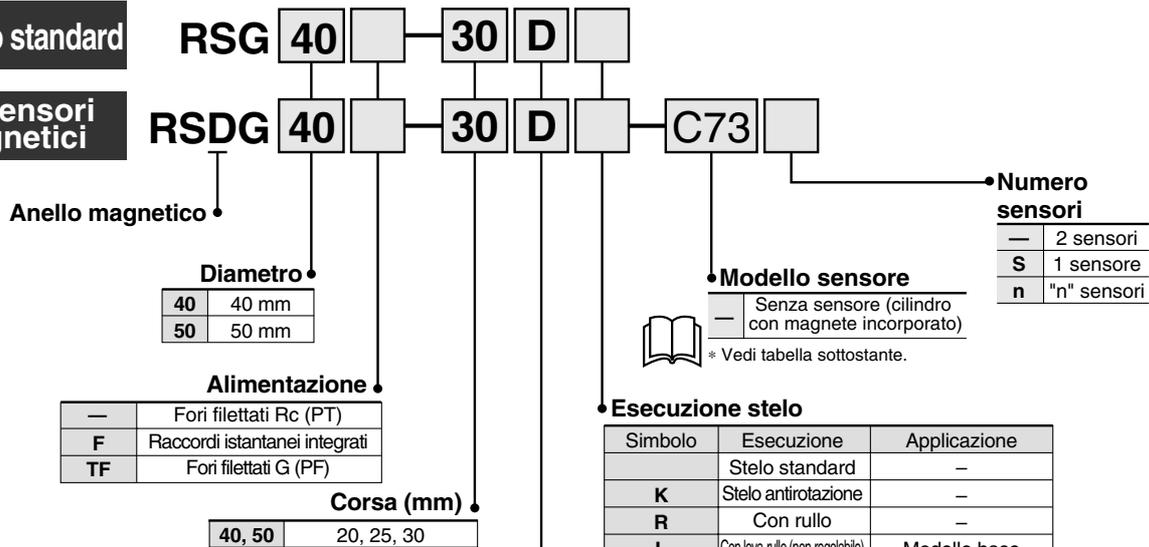
Ø40, Ø50,

Codice di ordinazione

Cilindro

Modello standard

Per sensori magnetici



Supporti di montaggio per sensori

Modello sensore	Diametro (mm)	
	40	50
D-C7, C8	BMA2-040	BMA2-050
D-H7		

[Kit viti di montaggio in acciaio inox]

Il seguente kit di montaggio in acciaio inox può essere utilizzato in funzione delle condizioni di esercizio.

(Contattare SMC per il distanziale del sensore, non compreso.)

BBA4 : Per modelli D-C7/C8/H7

Le viti di montaggio in acciaio inox sono comprese quando il sensore modello D-H7BA è montato su un cilindro all'atto della produzione.

Il kit BBA4 è fornito quando il sensore è ordinato separatamente.

Funzione

D	Doppio effetto
B	Doppio effetto/con molla
T	Semplice effetto/molla posteriore

Sensori/ Ulteriori informazioni sui sensori a p.5.3-2.

Tipo	Funzione speciale	Connessione elettrica	LED	Uscita	Tensione di carico		Codice sensore	Lunghezza cavo (m)*				Carico applicabile			
					cc	ca		0.5 ()	3 (L)	5 (Z)	- (N)				
Reed	—	Grommet	Si	3 fili (NPN equiv.)	—	5V	—	C76	●	●	—	—	Circuiti Integrati	—	
				2 fili	24V	12V	100V	C73	●	●	●	—	—		
		Connettore	No	2 fili	24V	5V, 12V	100 V o meno	C80	●	●	—	—	Cl	Relè, PLC	
				2 fili	24V	12V	—	C73C	●	●	●	●	—		
Stato Solido	—	Grommet	Si	3 fili (NPN)	24V	5V, 12V	—	H7A1	●	●	○	—	Cl	Relè, PLC	
				3 fili (PNP)				H7A2	●	●	○	—			
		Connettore	No	2 fili	24V	12V	—	H7B	●	●	○	—	—		
				2 fili	24V	5V, 12V	—	H7C	●	●	●	●	—		
		Grommet	No	3 fili (NPN)	24V	3 fili (PNP)	5V, 12V	—	H7NW	●	●	○	—		Cl
									H7PW	●	●	○	—		
				2 fili		H7BW			●	●	○	—	—		
						H7BAL			—	●	○	—	—		
				4 fili (NPN)		H7NF			●	●	○	—	Cl		
						H7LF			●	●	○	—	—		

* Lunghezza cavo 0.5m..... () (Es.) D-C80C 5m..... Z (Es.) D-C80CZ ** I sensori marcati con ○ si producono solo su richiesta.
3m..... L (Es.) D-C80CL - N (Es.) D-C80CN

Serie RSG

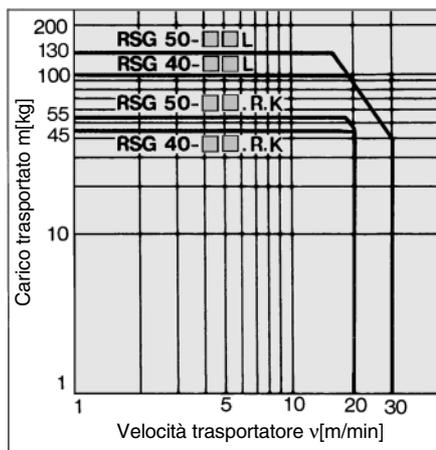


Stelo standard

Con leva-rollo e deceleratore idraulico integrato

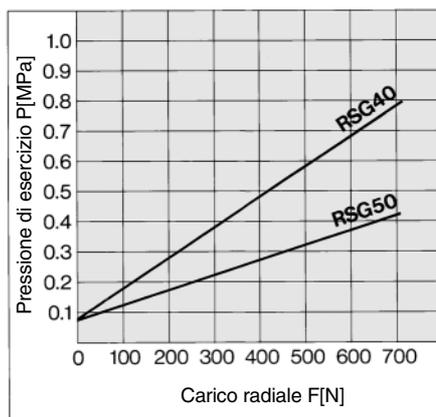
Con rullo

Diagramma carico/velocità



Carico radiale e pressione di esercizio

Nelle ascisse, è riportato il carico radiale, nelle ordinate, la pressione di esercizio. Applicare la pressione di esercizio utilizzando i grafici come guida. (Applicabile per i modelli a stelo standard, con rullo e con stelo antirotazione).



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.

Modelli

Diametro (mm)		40	50
Montaggio	Flangia	●	●
Magne 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

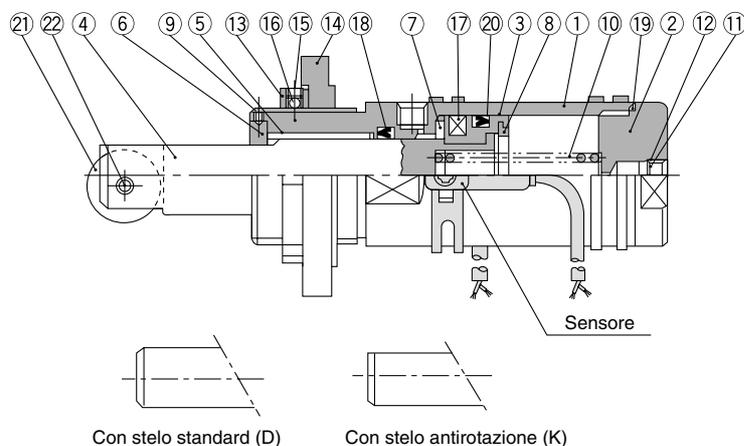
Diametro (mm)	Esecuzione stelo	
	(mm)	
40	Stelo standard, stelo antirotazione, con rullo, con leva-rollo e deceleratore idraulico integrato	
40	20, 25, 30	
50	20, 25, 30	

Tabella pesi

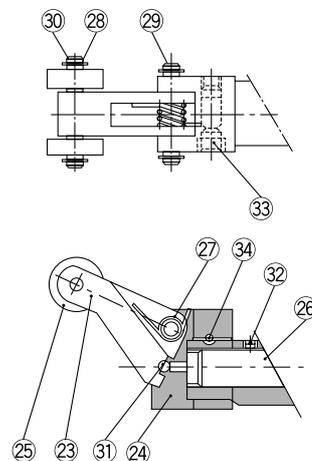
Funzione	Diametro (mm)	Esecuzione	Corse (mm)		
			20	25	30
Doppio effetto, Semplice effetto,	40	Stelo standard, stelo antirotazione, con rullo	1.14	1.17	1.2
		Con leva-rollo e deceleratore idraulico integrato	1.38	1.41	1.44
Doppio effetto/molla posteriore	50	Stelo standard, stelo antirotazione, con rullo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

Costruzione

Semplice effetto/stelo con rullo



Stelo con leva-rotolo e deceleratore idraulico integrato



Componenti (modello a semplice effetto)

N°.	Descrizione	Materiale	Note
1	Tubo	Lega di alluminio	Anodizzato duro
2	Testata	Lega di alluminio	Anodizzato
3	Pistone	Lega di alluminio	Cromato
4	Stelo	Acciaio al carbonio	Cromato duro
5	Bronzina	Lega di bronzo e piombo	
6	Guida antirotazione	Acciaio laminato	Solo modello antirotazione
7	Paracolpi A	Poliuretano	
8	Paracolpi B	Poliuretano	
9	Vite a brugola	Acciaio al cromo molibdeno	
10	Molla	Filo acciaio	Zinco cromato
11	Rondella	Acciaio al carbonio	
12	Filtro	Metallo sinterizzato BC	
13	Dado fissaggio	Acciaio al carbonio	
14	Flangia	Ghisa	
15	Vite a brugola	Acciaio al cromo molibdeno	
16	Sfera	Resina	
17	Magnete	Gomma sintetica	
18	Raschiastelo	NBR	
19	O-ring	NBR	Doppio effetto, doppio effetto con molla
20	Guarnizione pistone	NBR	

Componenti (modello a semplice effetto)

N°.	Descrizione	Materiale	Note
Modello con rullo			
21	Rullo A	Resina	
22	Perno	Acciaio al carbonio	
Modello con leva-rotolo			
23	Leva	Ghisa	
24	Supporto leva	Acciaio laminato	
25	Rullo B	Resina	
26	Deceleratore	-	RB1407-X552
27	Molla leva	Filo acciaio inox	
28	Anello tipo C	Acciaio al carbonio	
29	Perno leva	Acciaio al carbonio	
30	Perno rullo	Acciaio al carbonio	
31	Sfera acciaio	Acciaio al carbonio cuscinetti	
32	Vite a brugola	Acciaio al cromo molibdeno	
33	Vite a brugola	Acciaio al cromo molibdeno	
34	Stelo passante	Acciaio al carbonio	

Ricambi/kit di guarnizioni

Diametro (mm)	Codice			Contenuto
	Doppio effetto	Doppio effetto con molla	Semplice effetto	
40	RSG40D-PS	RSG40B-PS	RSG40T-PS	N° 18,
50	RSG50D-PS	RSG50B-PS	RSG50T-PS	19 e 20

* I kit di guarnizioni contengono le voci 18, 19 e 20, e si possono ordinare utilizzando il codice di ordinazione corrispondente ad ogni diametro ed esecuzione.

MK/MK2

RS

RE

REC

C..X

MTS

C..S

MQ

RHC

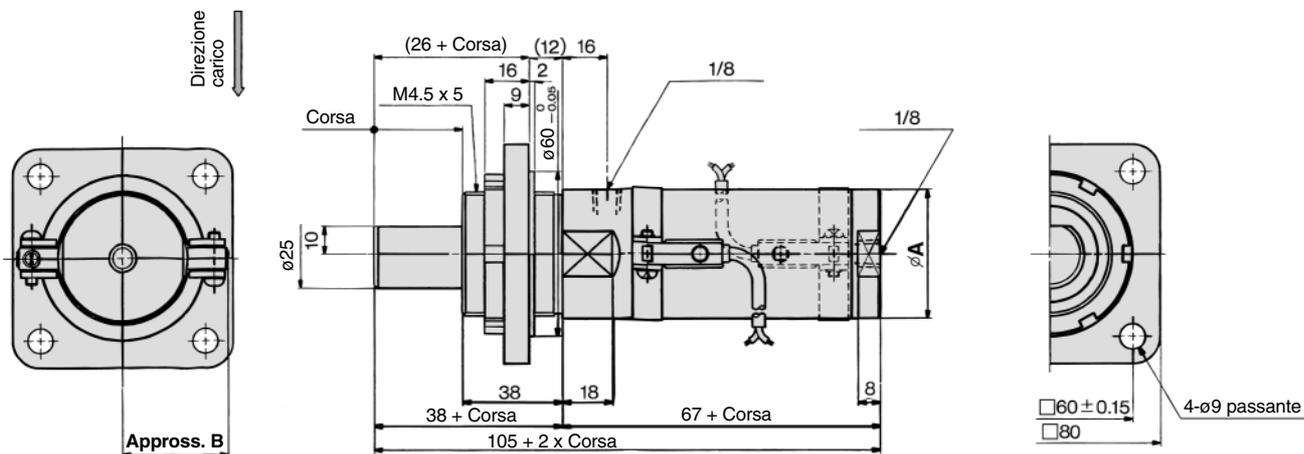
CC

Esecuzione **Stelo antirotazione**

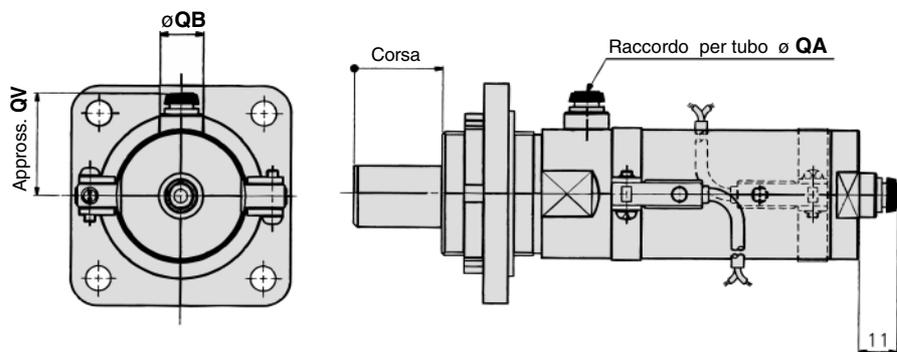
Modello base/montaggio a flangia

Il cilindro è rappresentato con lo stelo completamente esteso.

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



Modello con raccordo istantaneo integrato



Diametro (mm)	A	B	QA	QB	QV
40	47	35	6	13	33
50	58	40.5	8	16	38.5

- Nota 1) Le dimensioni per i cilindri senza sensori sono uguali a quelle dei disegni sopraindicati.
 Nota 2) Nel caso del modello a semplice effetto, è previsto un solo raccordo istantaneo sul lato dello stelo.
 Nota 3) I disegni mostrano le dimensioni con i sensori D-C7 e C8.
 Nota 4) Il cilindro è rappresentato con lo stelo completamente esteso.
 Nota 5) Vedere pag. 4.3-25 per le posizioni di montaggio dei sensori.

MK/MK2

RS

RE

REC

C..X

MTS

C..S

MQ

RHC

CC

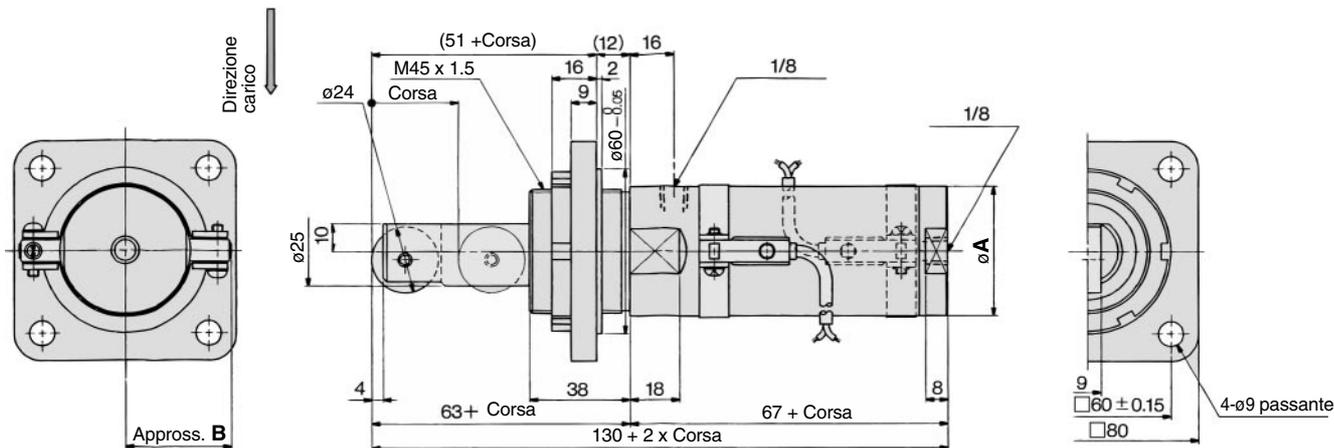
Serie RSG

Esecuzione **Con rullo**

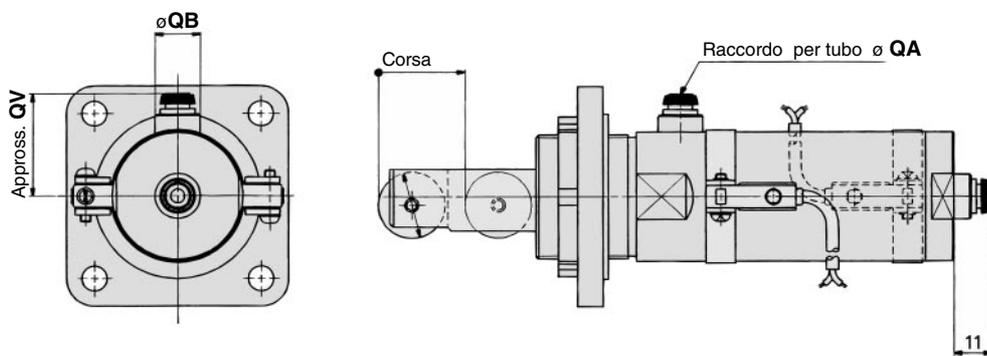
Modello base/montaggio a flangia

Il cilindro è rappresentato con lo stelo completamente esteso.

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



Modello con raccordo istantaneo integrato



mm					
Diametro (mm)	A	B	QA	QB	QV
40	47	35	6	13	33
50	58	40.5	8	16	38.5

- Nota 1) Le dimensioni per i cilindri senza sensori sono uguali a quelle dei disegni sopraindicati.
 Nota 2) Nel caso del modello a semplice effetto, è previsto un solo raccordo istantaneo sul lato dello stelo.
 Nota 3) I disegni mostrano le dimensioni con i sensori D-C7 e C8.
 Nota 4) Il cilindro è rappresentato con lo stelo completamente esteso.
 Nota 5) Vedere pag. 4.3-25 per le posizioni di montaggio dei sensori.

Serie RSDG

Caratteristiche dei sensori

Ulteriori informazioni sui sensori a p.5.3-2.



Sensori

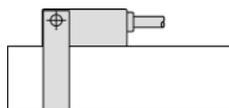
Modelli		Connessione elettrica
Contatto Reed	D-C7, C8	Grommet
	D-C73C, C80C	Connettore
Stato Solido	D-H7	Grommet
	D-H7□W	Grommet (LED a 2 colori)
	D-H7□F	Grommet (LED a 2 colori, con uscita diagnostica)
	D-H7BA	Grommet (LED a 2 colori, resistente all'acqua)
	D-H7C	Connettore

Montaggio del sensore

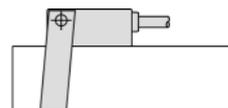
Nel montaggio dei sensori osservare la procedura sottoindicata.

⚠ Attenzione

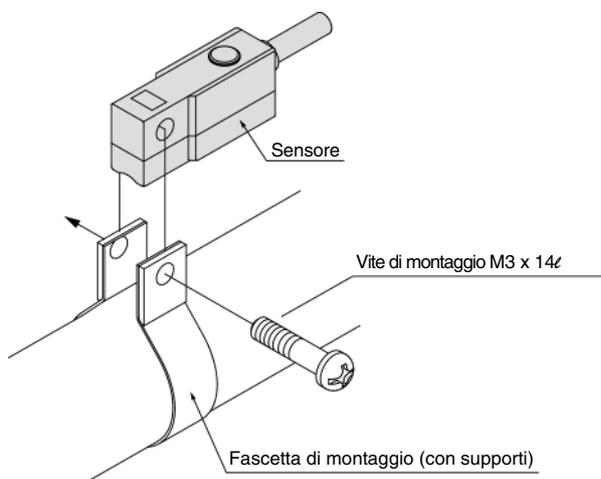
1. Non oltrepassare la coppia di serraggio raccomandata.
2. Fare attenzione che al termine del montaggio la fascetta sia perfettamente perpendicolare all'asse del cilindro.



Montaggio corretto



Montaggio non corretto

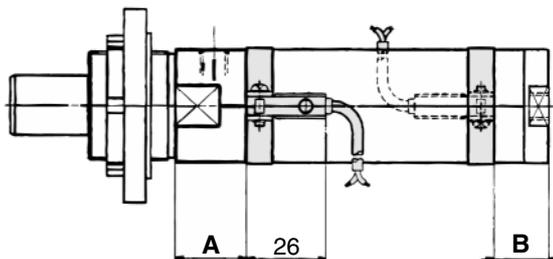
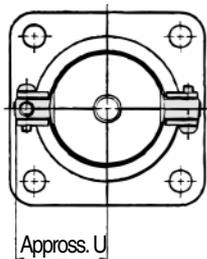


1. Avvolgere la fascetta di montaggio intorno al cilindro, e sistemarla nella posizione approssimativa di montaggio del sensore.
2. Inserire il sensore tra le estremità della fascetta facendo coincidere i fori.
3. Inserire la vite nel foro del sensore e avvitarela nel foro filettato di una delle estremità della fascetta.
4. Far scorrere il sensore e la fascetta fino alla posizione desiderata e serrare la vite.
(La coppia di serraggio per i viti M3 è da 0.8 a 1N·m {8.2 a 10.2kgf·cm}.)
5. Ripetere i passi 3 e 4 ogni volta che si cambia la posizione del sensore.

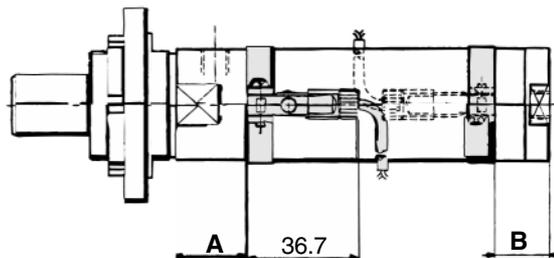
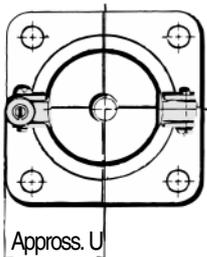
Caratteristiche dei sensori *Serie RSDG*

Posizione di massima sensibilità dei sensori /altezza di montaggio

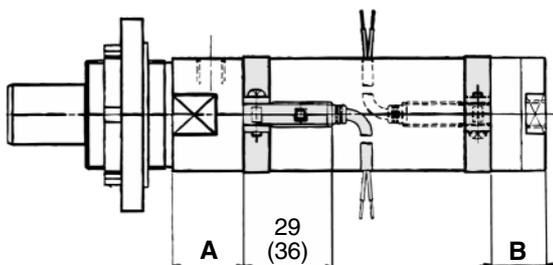
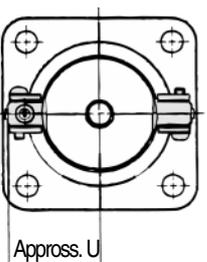
D-C7
D-C8



D-C73C
D-C80C

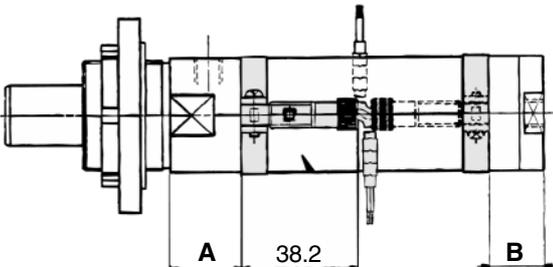
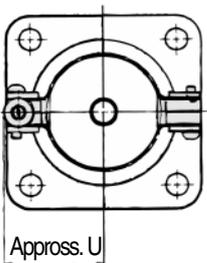


D-H7
D-H7□W
D-H7□F
D-H7BAL



* I valori tra () sono relativi al modello D-H7LF

D-H7C



MK/MK2

RS

RE

REC

C..X

MTS

C..S

MQ

RHC

CC

Posizione di montaggio dei sensori

Altezza di montaggio dei sensori (mm)

Modello Diametro (mm)	D-C7 D-C8 D-C73C D-C80		D-H7 D-H7C		D-H7□W D-H7□F D-H7BAL		D-C7 D-C8 D-H7 D-H7□W D-H7□F D-H7BAL	D-H7C	D-C73C D-C80C
	A	B	A	B	A	B			
40	22.0	26.0	21.0	25.0	19.5	23.5	35.0	38.0	37.5
50	30.0	18	29.0	17.0	27.5	15.5	40.5	43.5	43.0

