

Cilindro di arresto

Ø 16, Ø 20, Ø 32, Ø 40, Ø 50

Novità

RoHS

Ulteriori varianti includono ora la possibilità di avere un'estremità stelo femmina "tipo barra rotonda" e "tipo barra smussata".

8 tipi → **10 tipi**

Il nuovo corpo consente il montaggio del sensore su 4 lati.

Squadrette di montaggio non necessarie. È possibile montare sensori compatti.

Sensore allo stato solido
D-M9□



Sensore reed
D-A9□



Sensore resistente al campo magnetico
D-P3DWA



Serie **RSQ**



CAT.EUS20-254A-IT

Diverse configurazioni estremità stelo È possibile selezionare la forma adatta all'applicazione desiderata.

— Barra rotonda



F Barra rotonda con estremità stelo femmina



K Smussata



G Smussata con estremità stelo femmina



R Rullo



L Leva (Deceleratore fisso)



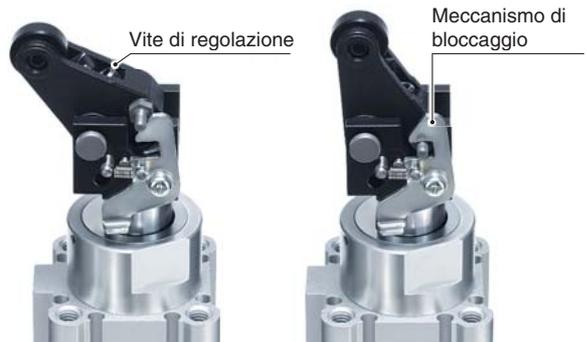
B Leva (Deceleratore regolabile)



C Leva (Deceleratore regolabile) con fermo leva



D Leva (Deceleratore regolabile) con meccanismo di bloccaggio



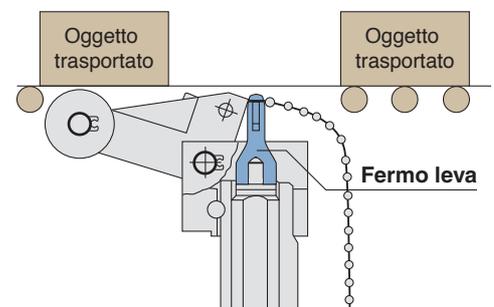
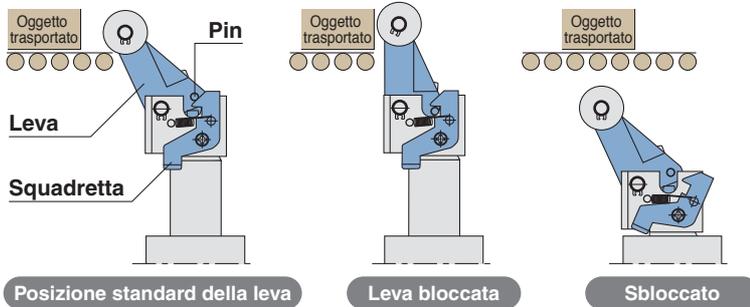
E Leva (Deceleratore regolabile) con meccanismo di bloccaggio e fermo leva



Estremità stelo tipo leva scelta in base alle applicazioni

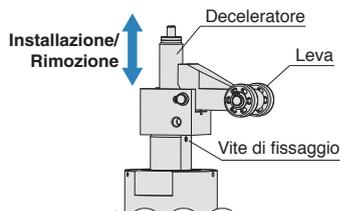
Con meccanismo di bloccaggio Contenimento dei rimbalzi di pallet leggeri

Con fermo leva Passaggio parziale del carico

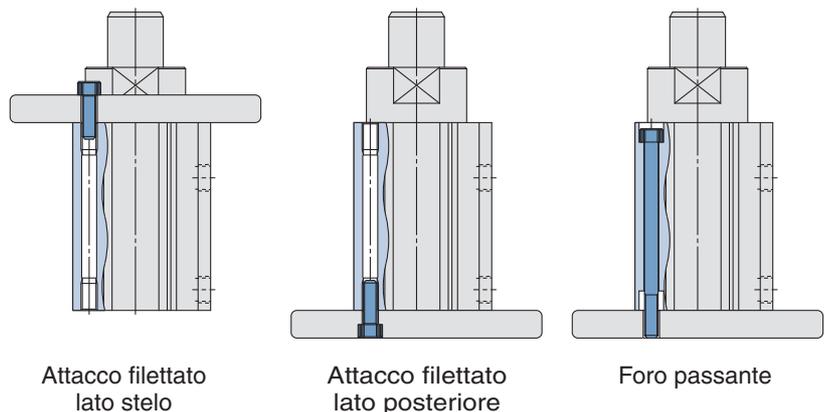


Facile sostituzione del deceleratore

- Facile sostituzione del deceleratore (Ø 32, Ø 40, Ø 50)
- Sostituibile semplicemente allentando la vite di arresto



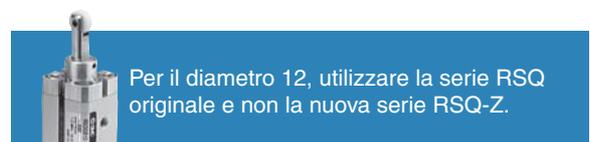
Tre tipi di montaggio



Varianti di serie

Montaggio	Azione	Configurazione estremità stelo	Varianti di serie				
			Anello magnetico integrato	Con meccanismo di bloccaggio	Con fermo leva	Raccordi istantanei integrati	
Foro passante Entrambe le estremità filettate	Doppio effetto	Barra rotonda	●			●	
	Doppio effetto con molla caricata	Rullo	●			●	
		Smussata	●			●	
	Semplice effetto / molla posteriore	Leva	Fissa	●			●
			Regolabile	●	●	●	●

Diametro [mm]	Corse standard [mm]				
	10	15	20	25	30
16	●	●			
20	●	●	●		
32	●	●	●		
40			●	●	●
50			●	●	●



INDICE

Cilindro di arresto *Serie RSQ*

■ Selezione del modello	p. 4
■ Codici di ordinazione	p. 5
■ Specifiche	p. 6
■ Peso	p. 7
■ Costruzione	p. 8
■ Dimensioni	



Configurazione estremità stelo

Barra rotonda	p. 10
----------------------	-------



Configurazione estremità stelo

Smussata (stelo non rotante)	p. 11
-------------------------------------	-------



Configurazione estremità stelo

Rullo	p. 12
--------------	-------



Configurazione estremità stelo

Leva (Deceleratore fisso)	p. 13
----------------------------------	-------



Configurazione estremità stelo

Leva (Deceleratore regolabile)	p. 14
---------------------------------------	-------



Configurazione estremità stelo

Leva (Deceleratore regolabile) con meccanismo di bloccaggio	p. 15
--	-------

■ Montaggio del sensore	p. 16
■ Simple Specials	p. 21
■ Specifiche esecuzioni speciali	p. 22
■ Precauzioni specifiche del prodotto	p. 23
■ Istruzioni per la sicurezza	Retro di copertina

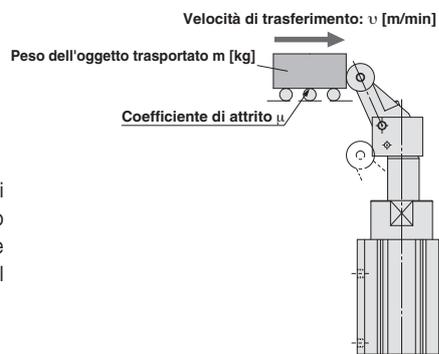
Serie RSQ

Selezione del modello

Campo d'esercizio

Esempio 1 Velocità di trasferimento: 15 m/min
 Peso dell'oggetto trasportato: 30 kg
 Configurazione estremità stelo: rullo

Esempio 2 Velocità di trasferimento: 15 m/min
 Peso dell'oggetto trasportato: 60 kg
 Coefficiente di attrito $\mu = 0.1$
 Configurazione estremità stelo: leva



<Metodo di selezione>

Individuare l'intersezione della velocità di trasferimento di 15 m/min sull'asse orizzontale e il peso dell'oggetto trasportato di 30 kg sull'asse verticale nel grafico 1, e selezionare il modello **RSQ40-RZ** che rientra nel campo di esercizio del cilindro.

<Metodo di selezione>

Individuare l'intersezione della velocità di trasferimento di 15 m/min sull'asse orizzontale e il peso dell'oggetto trasportato di 60 kg sull'asse verticale nel grafico 2, e selezionare il modello **RSQ40-LZ** che rientra nel campo di esercizio del cilindro.

Grafico 1

Barra rotonda/Smussata/Rullo

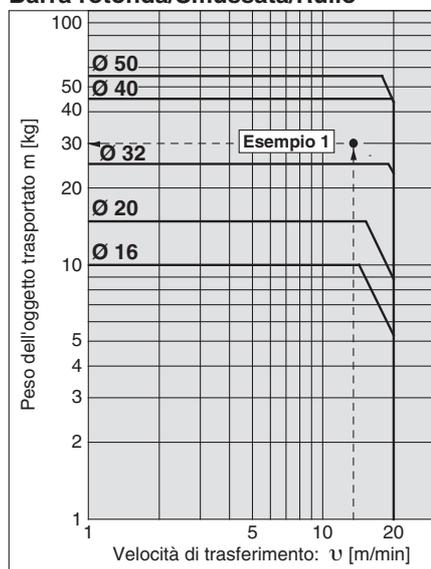
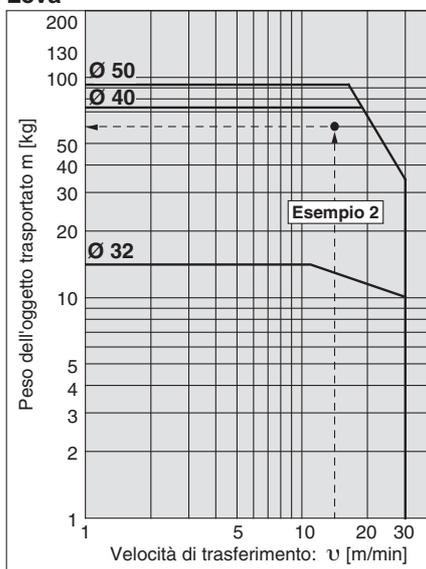


Grafico 2

Leva

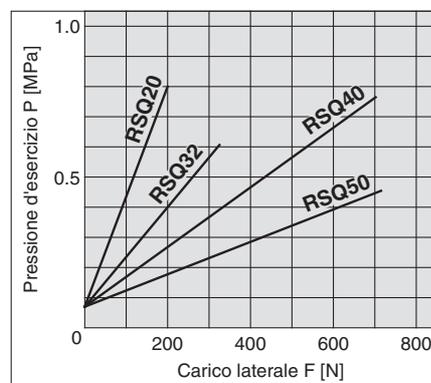
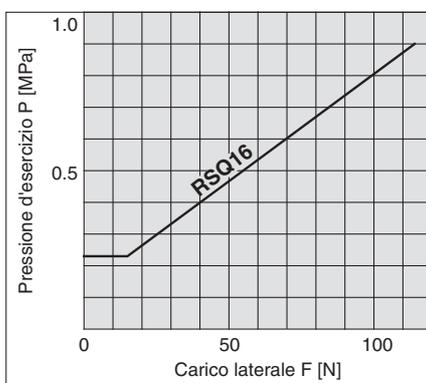


* Il grafico 2 mostra il caso di un tipo di leva con coefficiente di attrito $\mu = 0.1$ e a temperatura ambiente (da 20 a 25°C).

* Quando si selezionano i cilindri, confermare anche le Precauzioni specifiche del prodotto.

Carico laterale e pressione di esercizio

Maggiore è il carico laterale, maggiore è la pressione d'esercizio richiesta per il cilindro di arresto. Impostare la pressione di esercizio utilizzando i grafici riportati a destra come guida. (Applicabile alle configurazioni estremità stelo a barra rotonda, smussata, a rullo)



Cilindro di arresto

Altezza di montaggio fissa

Serie RSQ

Ø 16, Ø 20, Ø 32, Ø 40, Ø 50



Codici di ordinazione

Senza sensore RSQ **B** **20** - **15** **D** **Z** - **L** -

Con sensore RSDQ **B** **20** - **15** **D** **Z** - **L** - **M9BW** -

Con sensore (Anello magnetico integrato)

Montaggio

B	Foro passante
A	Entrambe le estremità filettate

Diametro

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

Filettatura attacco

—	Filettatura M	Ø 16
	Rc	
TN	NPT	
TF *1	G	Ø 20 a Ø 50
F	Raccordi istantanei integrati	

*1 TF per Ø 20 indica M5.

Corsa cilindro

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

Azione

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

Sensore

—	Senza sensore
---	---------------

* Per i sensori applicabili, vedere la tabella sottostante.

Numero di sensori

—	2
S	1

Vite di montaggio

—	Assente
L	Spedite insieme

* La vite di montaggio viene spedita insieme solo quando il simbolo di "Montaggio" è B. Per ulteriori informazioni sulle dimensioni delle viti di montaggio, fare riferimento a pagina 7.

Esecuzioni speciali
Per maggiori informazioni, consultare la pagina seguente.

Configurazione estremità stelo

—	Barra rotonda
F	Barra rotonda con estremità stelo femmina
K	Smussata
G	Smussata con estremità stelo femmina
R	Rullo
L	Leva (Deceleratore fisso)
B	Leva (Deceleratore regolabile)
C	Leva (Deceleratore regolabile) con fermo leva
D	Leva (Deceleratore regolabile) con meccanismo di bloccaggio
E	Leva (Deceleratore regolabile) con meccanismo di bloccaggio e fermo leva

* L'estremità stelo tipo leva è applicabile solo ai diametri 32, 40, e 50.

Cilindro con anello magnetico integrato

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

Sensori applicabili/Vedere il catalogo sul web per ulteriori informazioni sui sensori.

Tipo	Funzione speciale	Connessione elettrica	Indicatore luminoso	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)		Relè,	PLC
Sensore allo stato solido	—	Grommet	Si	3 fili (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	CI	Relè, PLC
				3 fili (PNP)	12 V		M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○		
	2 fili			12 V	M9BV		M9B	●	●	●	○	—	○	—		
	3 fili (NPN)			5 V, 12 V	M9NVV		M9NV	●	●	●	○	—	○	CI		
	3 fili (PNP)			12 V	M9PVV		M9PV	●	●	●	○	—	○			
	2 fili			12 V	M9BWV		M9BW	●	●	●	○	—	○	—		
	3 fili (NPN)			5 V, 12 V	M9NAV *1		M9NA *1	○	○	●	○	—	○	CI		
	3 fili (PNP)			12 V	M9PAV *1		M9PA *1	○	○	●	○	—	○			
	2 fili			12 V	M9BAV *1		M9BA *1	○	○	●	○	—	○	—		
	2 fili (Non-polarizzato)			—	—		P3DWA	●	—	●	●	—	○	—		
Sensore reed	—	Grommet	Si	3 fili (equivalente a NPN)	— 5 V	—	A96V	A96	●	—	●	—	—	—	CI	—
				2 fili	24 V 12 V 5 V, 12 V		100 V 100 V max.	A93V *2	A93	●	●	●	●	—	—	—
			No	2 fili	24 V		A90V	A90	●	—	●	—	—	—	CI	PLC

*1 Su questi modelli è possibile montare sensori resistenti all'acqua, ma SMC non può garantire la resistenza all'acqua.

Consultare SMC per quanto riguarda i tipi resistenti all'acqua con i modelli sopra indicati.

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

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

* I sensori allo stato solido indicati con "○" si realizzano su richiesta.
* Il D-P3DWA si può montare sui diametri da 32 a 50.

* Poiché sono applicabili sensori diversi da quelli sopra elencati, fare riferimento a pagina 19 per ulteriori dettagli.



Specifiche

Diametro [mm]	16	20	32	40	50
Azione	Doppio effetto, Doppio effetto con molla caricata, Semplice effetto / molla posteriore				
Fluido	Aria				
Pressione di prova	1.5 MPa				
Max. pressione d'esercizio	1.0 MPa				
Temperature ambiente e del fluido	Senza sensore: -10 °C a 70 °C Con sensore: -10 °C a 60 °C (senza congelamento)				
Lubrificante	Non richiesta (senza lubrificazione)				
Ammortizzo	Paracolpi elastici				
Tolleranza sulla corsa	+1,4*1 0				
Velocità del pistone	50 a 500 mm/s				
Montaggio	Foro passante, Entrambe le estremità filettate				

*1 La tolleranza sulla lunghezza della corsa non include la quantità di paracolpi da cambiare.

Corse standard

Diametro	Configurazione estremità stelo [mm]	
	Barra rotonda, Smussata, Rullo	Leva
16	10, 15	—
20	10, 15, 20	—
32		10, 15, 20
40	20, 25, 30	20, 25, 30
50		20, 25, 30



Esecuzioni speciali Specifiche comuni
(Per ulteriori dettagli, consultare da pagina 21 e 22).

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

Per informazioni sui cilindri con sensori consultare le pagine da 16 a 19

- Posizione corretta di montaggio del sensore (rilevazione a fine corsa) e ingombro in altezza
- Campo d'esercizio
- Squadrette per il montaggio del sensore/Codici

Forza molla (Semplice effetto / molla posteriore)

Diametro [mm]	Estesa	Compressa
16	4.9	14.9
20	3.4	14.9
32	8.8	18.6
40, 50	13.7	27.5

* (Applicabile solo alle configurazioni estremità stelo a barra rotonda, smussata, a rullo)

Serie RSQ

Tipo

Diametro [mm]		16	20	32	40	50
Montaggio	Foro passante	●	●	●	●	●
	Entrambe le estremità filettate	●	●	●	●	●
Anello magnetico integrato		●	●	●	●	●
Connessione	Avvitamento	M5 x 0.8	1/8*1			
	Raccordi istantanei integrati	—	Ø 6/4		Ø 8/6	
Azione		Doppio effetto, Doppio effetto con molla caricata, Semplice effetto / molla posteriore				
Configurazione estremità stelo	Barra rotonda			●		
	Smussata			●		
	Rullo			●		
	Leva	—			●	

*1 TF (filettatura G) per diam. 20 indica M5 x 0.8.

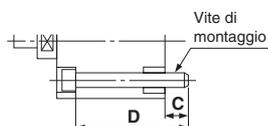
Peso

Azione	Diametro [mm]	Configurazione estremità stelo	Corsa cilindro [mm]				
			10	15	20	25	30
Doppio effetto	16	Barra rotonda, Smussata, Rullo	0.13	0.14	—	—	—
	20	Barra rotonda, Smussata, Rullo	0.22	0.23	0.24	—	—
Doppio effetto con molla caricata	32	Barra rotonda, Smussata, Rullo	0.41	0.43	0.45	—	—
		Leva	0.50	0.52	0.54	—	—
Semplice effetto / molla posteriore	40	Barra rotonda, Smussata, Rullo	—	—	0.73	0.79	0.85
		Leva	—	—	0.96	1.00	1.04
	50	Barra rotonda, Smussata, Rullo	—	—	0.98	1.02	1.06
		Leva	—	—	1.21	1.25	1.29

Vite di montaggio per RSQB

Sono disponibili le viti di montaggio per RSQB. Fare riferimento ai seguenti codici per le viti di montaggio. Ordinare il numero effettivo di viti da usare.

Esempio) CQ-M3X55L 2 pz.



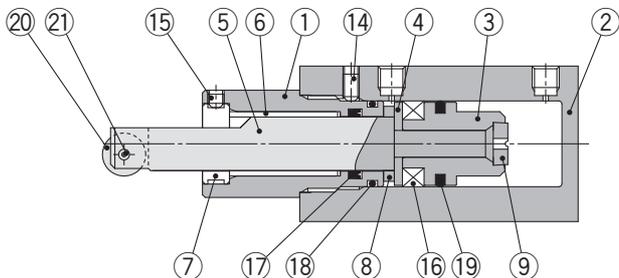
Modello di cilindro	C	D	Codice vite di montaggio
RSQB16-10□	7.5	55	CQ-M3X55L
-15□		60	X60L
RSQB20-10□	7	55	CQ-M5X55L
-15□		60	X60L
-20□		65	X65L
RSQB32-10□	9	60	CQ-M5X60L
-15□		65	X65L
-20□		70	X70L
RSQB40-20□	9.5	75	CQ-M5X75L
-25□		80	CQ-M5X80L
-30□		85	X85L
RSQB50-20□	9	75	CQ-M6X75L
-25□		80	X80L
-30□		85	X85L

Costruzione

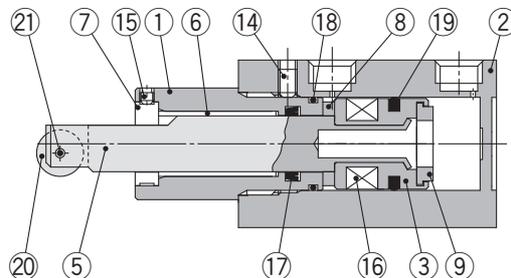
Doppio effetto (D)

Configurazione estremità stelo: rullo (R)

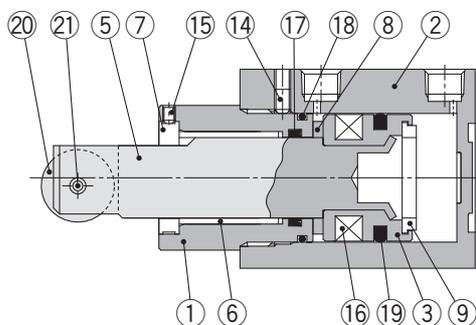
Ø 16



Ø 20

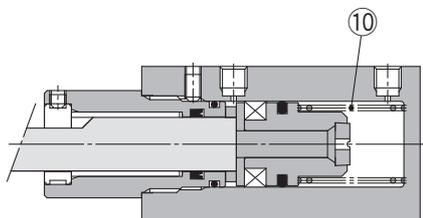


Ø 32, Ø 40, Ø 50

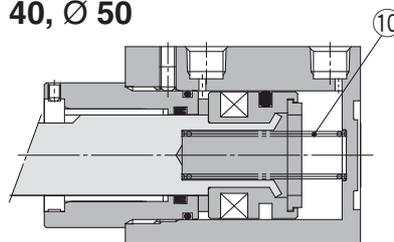


Doppio effetto con molla caricata (B)

Ø 16

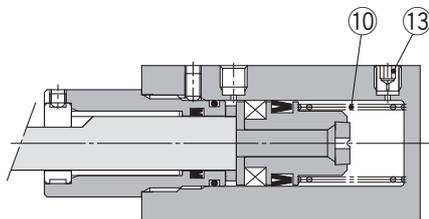


Ø 20, Ø 32, Ø 40, Ø 50

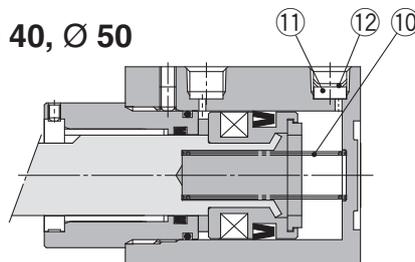


Semplice effetto / molla posteriore (T)

Ø 16



Ø 20, Ø 32, Ø 40, Ø 50



Componenti

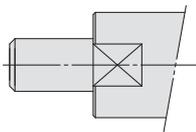
N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Testata anteriore	Lega d'alluminio	Anodizzato
2	Corpo	Lega d'alluminio	Anodizzazione dura
3	Pistone	Lega d'alluminio	
4	Distanziale per sensore	Lega d'alluminio	Solo Ø 16
5	Stelo	Ø 16, Ø 20: Acciaio inox Ø 32, Ø 40, Ø 50: Acciaio al carbonio	Placcatura cromo duro
6	Boccola	Lega per guide	
7	Guida antirotazione	Acciaio laminato	Solo tipo non rotante Escluso estremità stelo a barra rotonda
8	Paracolpi A	Uretano	
9	Paracolpi B	Uretano	
10	Molla di ritorno	Acciaio	Zinco cromato (escluso doppio effetto)

N.	Descrizione	Materiale	Nota
11	Elemento	Metallo sinterizzato BC	Da Ø 20 a Ø 50 solo (solo semplice effetto)
12	Anello di ritegno	Acciaio al carbonio	Da Ø 20 a Ø 50 solo (solo semplice effetto)
13	Tappo con orificio fisso	Lega d'acciaio	Solo Ø 16 (solo semplice effetto)
14	Vite a brugola	Acciaio al cromo molibdeno	
15	Vite a brugola	Acciaio al cromo molibdeno	Solo tipo non rotante Escluso estremità stelo a barra rotonda
16	Anello magnetico	—	
17	Guarnizione di tenuta stelo	NBR	
18	Guarnizione	NBR	
19	Guarnizione di tenuta pistone	NBR	
20	Rullo A	Resina	
21	Perno elastico	Acciaio al carbonio	

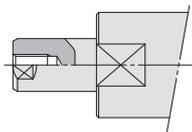
Costruzione

Configurazione estremità stelo:

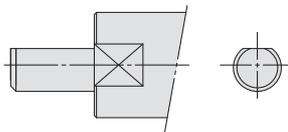
Barra rotonda (—)



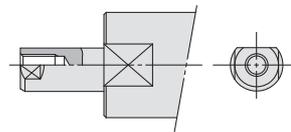
Barra rotonda con filettatura femmina (F)



Smussata (K)

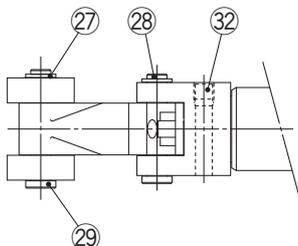
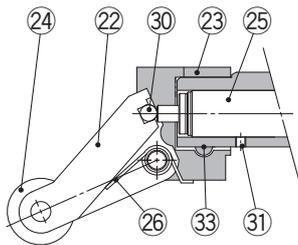


Smussata con filettatura femmina (G)



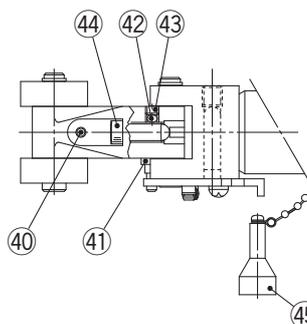
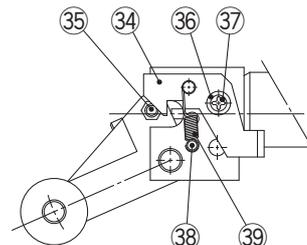
Leva (Deceleratore fisso)

(Solo Ø 32, Ø 40, Ø 50)

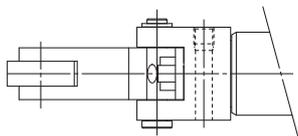


Leva (Deceleratore regolabile)

(Solo Ø 32, Ø 40, Ø 50)



È previsto un solo rullo per Ø 32.



Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
22	Leva	Ghisa	
23	Supporto leva	Acciaio laminato	
24	Rullo B	Resina	
25	Deceleratore	—	
26	Molla leva	Filo in acciaio inox	
27	Anello di ritegno C per asse	Acciaio al carbonio	
28	Perno leva	Acciaio al carbonio	
29	Perno rullo	Acciaio al carbonio	
30	Sfera d'acciaio	Acciaio per cuscinetti al cromo ad alto tenore di carbonio	
31	Vite a brugola	Acciaio al cromo molibdeno	
32	Vite a brugola	Acciaio al cromo molibdeno	
33	Perno conico su un lato	Acciaio al carbonio	

N.	Descrizione	Materiale	Nota
34	Squadretta	Acciaio al carbonio	
35	Perno B	Acciaio al carbonio	
36	Distanziale	Acciaio al carbonio	
37	Vite a testa tonda con taglio a croce	Acciaio laminato	
38	Perno A	Acciaio laminato	
39	Molla squadretta	Acciaio	
40	Vite a brugola	Acciaio al cromo molibdeno	
41	Rondella elastica	Acciaio	
42	Sfera in uretano	Uretano	
43	Vite a brugola	Acciaio al cromo molibdeno	
44	Vite di regolazione	Acciaio per cuscinetto	
45	Fermo leva	Lega d'alluminio	

Parti di ricambio: Kit di guarnizioni

Diametro [mm]	Codice kit			Indice
	Doppio effetto	Doppio effetto con molla caricata	Semplice effetto / molla posteriore	
16	RSQ16D-PS	RSQ16B-PS	RSQ16T-PS	Set di n. 17, 18, 19 a pagina 8
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 include 17, 18, e 19. Ordinare il kit guarnizioni in base al diametro.

* Il kit guarnizioni non comprende la confezione di grasso. Ordinarla separatamente.

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

Parti di ricambio: Deceleratore idraulico

Diametro [mm]	Codice kit
32	RB1007-X225
40, 50	RB1407-X552

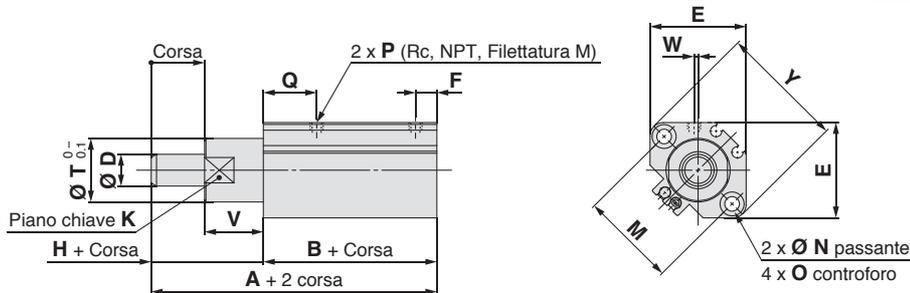
Queste 5 figure mostrano lo stelo esteso.
Le dimensioni del doppio effetto con molla caricata e del singolo effetto/molla posteriore sono le stesse di quelle a doppio effetto.

Dimensioni

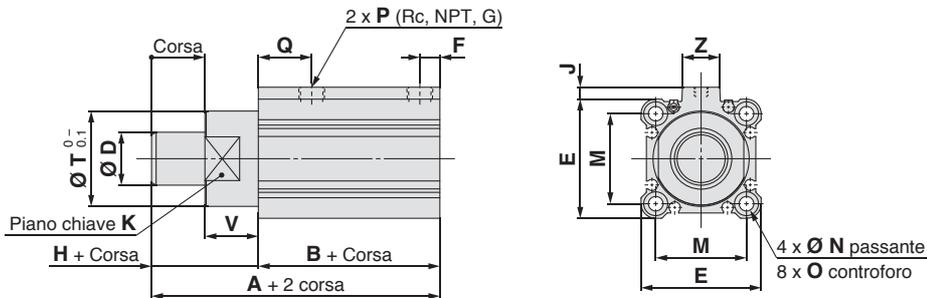
Configurazione estremità stelo: Barra rotonda, Montaggio: Foro passante



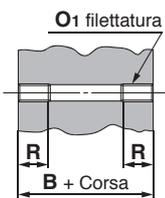
Diametro: Ø 16, Ø 20 RS□QB₂₀□-□DZ (Doppio effetto)



Diametro: Ø 32, Ø 40, Ø 50 RS□QB_{32/40/50}□-□DZ (Doppio effetto)



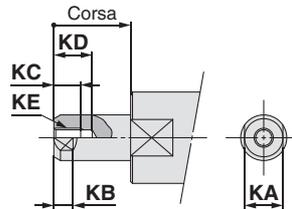
Montaggio: Entrambe le estremità filettate RS□QA



	[mm]			
Diametro	B	O ₁	R	
16	41.5	M4 x 0.7	7	
20	45	M6 x 1	10	
32	48	M6 x 1	10	
40	52.5	M6 x 1	10	
50	54	M8 x 1.25	14	

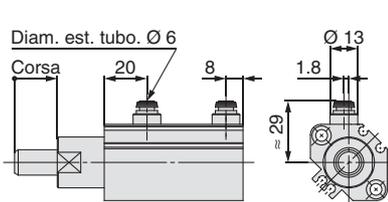
* Le dimensioni diverse da quelle indicate sono le stesse dei disegni sopra riportati.

Estremità stelo femmina

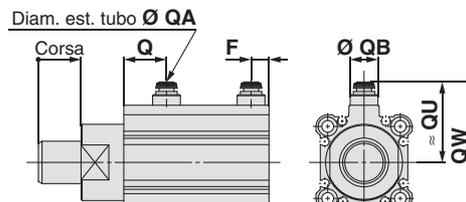


	[mm]					
Diametro	KA	KB	KC	KD	KE	
16	8	4.5	8	10.5	M4 x 0.7	
20	10	5	7	10	M5 x 0.8	
32	17	7.5	13	16.5	M8 x 1.25	
40	22	9.5	13	16.5	M8 x 1.25	
50	22	9.5	13	16.5	M8 x 1.25	

Raccordi istantanei integrati (Ø 20 a Ø 50)



Ø 20



Ø 32 a Ø 50

	[mm]						
Diametro	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	A	B	D	E	F	H	J	K	M	N	O	P			Q	T	V	Y	Z	W		
												Rc	NPT	G						Rc	NPT	G
16	59.5	41.5	10	29	6	18	—	18	28	3.5	6.5 profondità 4	M5 x 0.8	M5 x 0.8	M5 x 0.8	17	20	18	37	—	0	0	0
20	67	45	12	36	8	22	—	22	36	5.5	9 profondità 7	1/8	1/8	M5 x 0.8	20	24	22	47	—	1.5	1.5	0
32	68	48	20	45	7.5	20	4.5	32	34	5.5	9 profondità 7	1/8	1/8	1/8	20	36	20	—	14	—	—	—
40	80.5	52.5	25	52	8	28	5	41	40	5.5	9 profondità 7	1/8	1/8	1/8	24.5	44	28	—	15	—	—	—
50	82	54	25	64	8	28	7	50	50	6.6	11 profondità 8	1/8	1/8	1/8	24.5	56	28	—	19	—	—	—

* Fare riferimento alle pagine 16 e 17 per la posizione e l'altezza di montaggio corretta del sensore.

* Per il tipo a semplice effetto, è presente solo un raccordo istantaneo sul lato stelo.

* La posizione del piano chiave (K) è arbitraria e non è specificata.

Serie RSQ

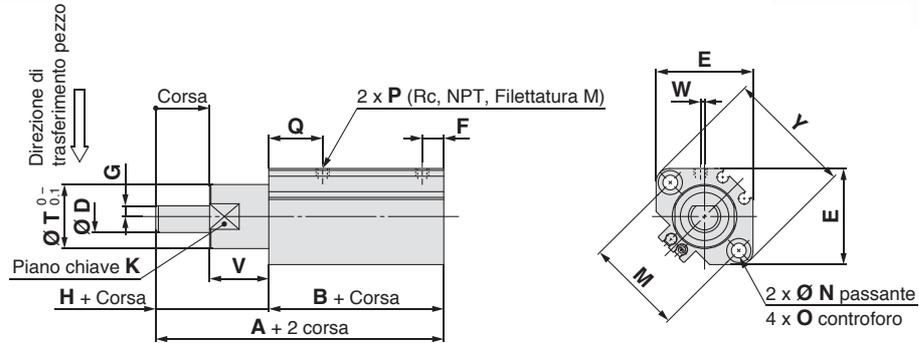
Queste 3 figure mostrano lo stelo esteso.
Le dimensioni del doppio effetto con molla caricata e del singolo effetto/molla posteriore sono le stesse di quelle a doppio effetto.



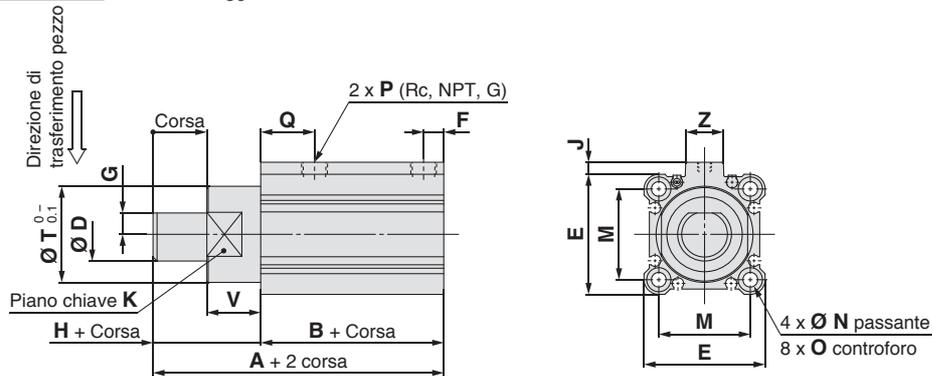
Dimensioni

Configurazione estremità stelo: Smussata (stelo non rotante)
Montaggio: Foro passante

Diametro: Ø 16, Ø 20 RS□QB₂₀¹⁶□-□DKZ (Doppio effetto)

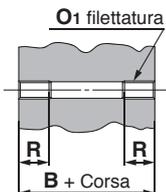


Diametro: Ø 32, Ø 40, Ø 50 RS□QB₅₀³²□-□DKZ (Doppio effetto)



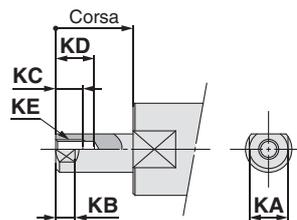
Montaggio: Entrambe le estremità filettate
RS□QA

Estremità stelo femmina



Diametro	B	O ₁	R
16	41.5	M4 x 0.7	7
20	45	M6 x 1	10
32	48	M6 x 1	10
40	52.5	M6 x 1	10
50	54	M8 x 1.25	14

* Le dimensioni diverse da quelle indicate sono le stesse dei disegni sopra riportati.



Diametro	KA	KB	KC	KD	KE
16	8	4.5	8	10.5	M4 x 0.7
20	10	5	7	10	M5 x 0.8
32	17	7.5	13	16.5	M8 x 1.25
40	22	9.5	13	16.5	M8 x 1.25
50	22	9.5	13	16.5	M8 x 1.25

Vedere pagina 10 per le dimensioni del modello con raccordi istantanei integrati.

Diametro	A	B	D	E	F	G	H	J	K	M	N	O	P			Q	T	V	Y	Z	W		
													Rc	NPT	G						Rc	NPT	G
16	59.5	41.5	10	29	6	3	18	—	18	28	3.5	6.5 profondità 4	M5 x 0.8	M5 x 0.8	M5 x 0.8	17	20	18	37	—	0	0	0
20	67	45	12	36	8	4	22	—	22	36	5.5	9 profondità 7	1/8	1/8	M5 x 0.8	20	24	22	47	—	1.5	1.5	0
32	68	48	20	45	7.5	8	20	4.5	32	34	5.5	9 profondità 7	1/8	1/8	1/8	20	36	20	—	14	—	—	—
40	80.5	52.5	25	52	8	10	28	5	41	40	5.5	9 profondità 7	1/8	1/8	1/8	24.5	44	28	—	15	—	—	—
50	82	54	25	64	8	10	28	7	50	50	6.6	11 profondità 8	1/8	1/8	1/8	24.5	56	28	—	19	—	—	—

* Fare riferimento alle pagine 16 e 17 per la posizione e l'altezza di montaggio corrette del sensore.

* Per il tipo a semplice effetto, è presente solo un raccordo istantaneo sul lato stelo.

* La posizione del piano chiave (K) è arbitraria e non è specificata.

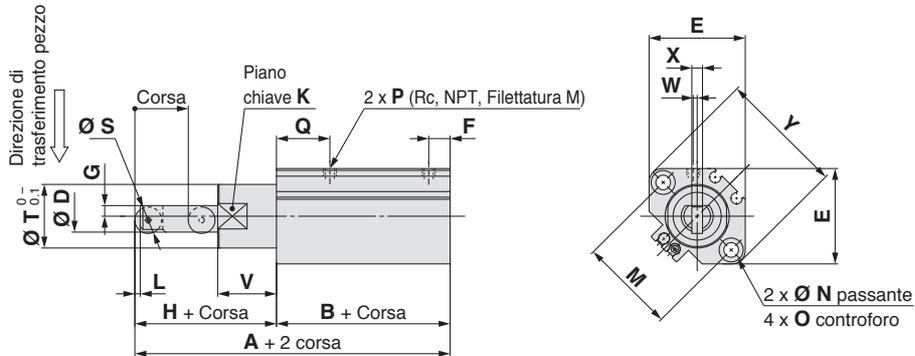


Queste 2 figure mostrano lo stelo esteso.
Le dimensioni del doppio effetto con molla caricata e del singolo effetto/molla posteriore sono le stesse di quelle a doppio effetto.

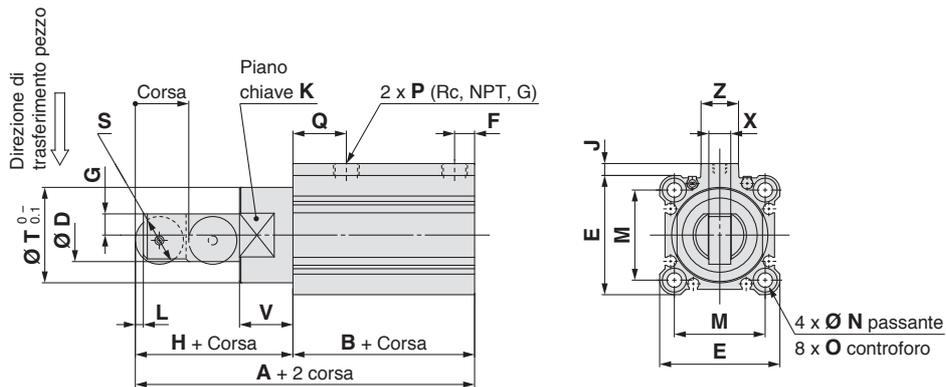
Dimensioni

Configurazione estremità stelo: rullo, Montaggio: Foro passante

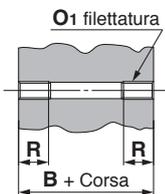
Diametro: $\varnothing 16, \varnothing 20$ RS□QB₂₀¹⁶□-□DRZ (Doppio effetto)



Diametro: $\varnothing 32, \varnothing 40, \varnothing 50$ RS□QB₅₀³²□-□DRZ (Doppio effetto)



Montaggio: Entrambe le estremità filettate RS□QA



Diametro	B	O ₁	R
16	41.5	M4 x 0.7	7
20	45	M6 x 1	10
32	48	M6 x 1	10
40	52.5	M6 x 1	10
50	54	M8 x 1.25	14

* Le dimensioni diverse da quelle indicate sono le stesse dei disegni sopra riportati.

Vedere pagina 10 per le dimensioni del modello con raccordi istantanei integrati.

Diametro	A	B	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P			Q	S	T	V	X	Y	Z	W		
														Rc	NPT	G								Rc	NPT	G
16	68	41.5	10	29	6	3	26.5	—	18	1.5	28	3.5	6.5 profondità 4	M5 x 0.8	M5 x 0.8	M5 x 0.8	17	8	20	18	3.5	37	—	0	0	0
20	78	45	12	36	8	4	33	—	22	2	36	5.5	9 profondità 7	1/8	1/8	M5 x 0.8	20	10	24	22	4	47	—	1.5	1.5	0
32	87	48	20	45	7.5	8	39	4.5	32	3	34	5.5	9 profondità 7	1/8	1/8	1/8	20	18	36	20	8	—	14	—	—	—
40	105.5	52.5	25	52	8	10	53	5	41	4	40	5.5	9 profondità 7	1/8	1/8	1/8	24.5	24	44	28	9	—	15	—	—	—
50	107	54	25	64	8	10	53	7	50	4	50	6.6	11 profondità 8	1/8	1/8	1/8	24.5	24	56	28	9	—	19	—	—	—

* Fare riferimento alle pagine 16 e 17 per la posizione e l'altezza di montaggio corrette del sensore.

* Per il tipo a semplice effetto, è presente solo un raccordo istantaneo sul lato stelo.

* La posizione del piano chiave (K) è arbitraria e non è specificata.

Serie RSQ

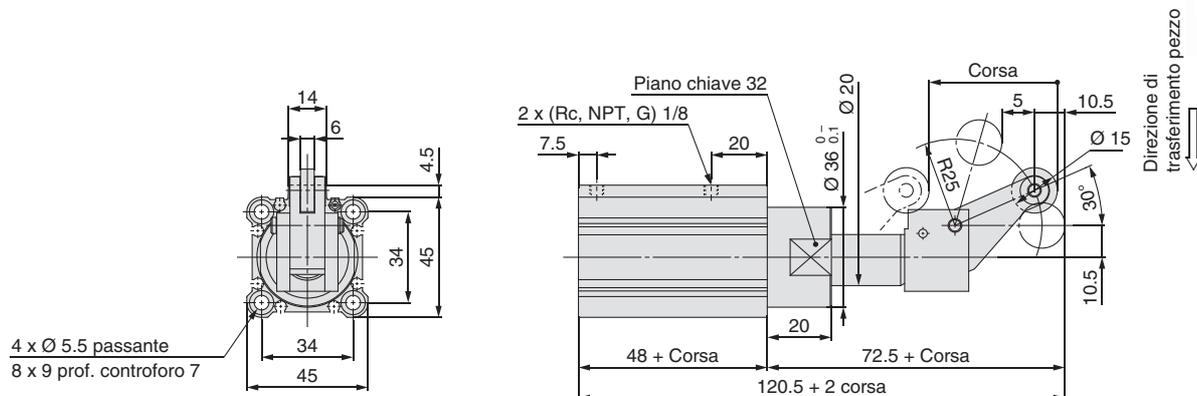
Queste 2 figure mostrano lo stelo esteso.
Le dimensioni del doppio effetto con molla caricata e del singolo effetto/molla posteriore sono le stesse di quelle a doppio effetto.



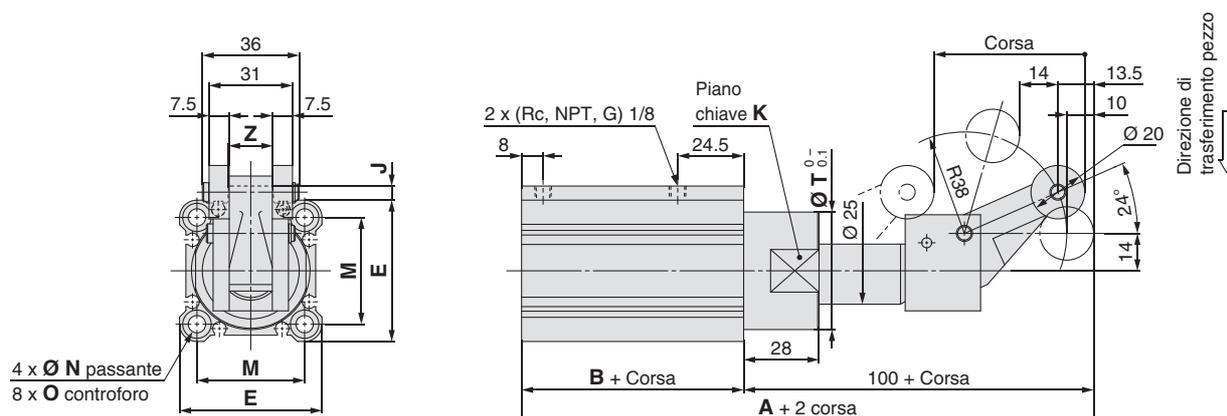
Dimensioni

Configurazione estremità stelo: Leva (Deceleratore fisso), Montaggio: Foro passante

Diametro: Ø 32 RS□QB32□-□DLZ (Doppio effetto)

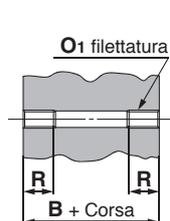


Diametro: Ø 40, Ø 50 RS□QB⁴⁰/₅₀□-□DLZ (Doppio effetto)



Montaggio: Entrambe le estremità filettate

RS□QA



Diametro	B	O1	R
32	48	M6 x 1	10
40	52.5	M6 x 1	10
50	54	M8 x 1.25	14

* Le dimensioni diverse da quelle indicate sono le stesse dei disegni sopra riportati.

Vedere pagina 10 per le dimensioni del modello con raccordi istantanei integrati.

Diametro	A	B	E	J	K	M	N	O	T	Z
40	152.5	52.5	52	5	41	40	5.5	9 profondità 7	44	15
50	154	54	64	7	50	50	6.6	11 profondità 8	56	19

- * Fare riferimento alle pagine 16 e 17 per la posizione e l'altezza di montaggio corrette del sensore.
- * Per il tipo a semplice effetto, è presente solo un raccordo istantaneo sul lato stelo.
- * La posizione del piano chiave (K) è arbitraria e non è specificata.

Cilindro di arresto Altezza di montaggio fissa **Serie RSQ**

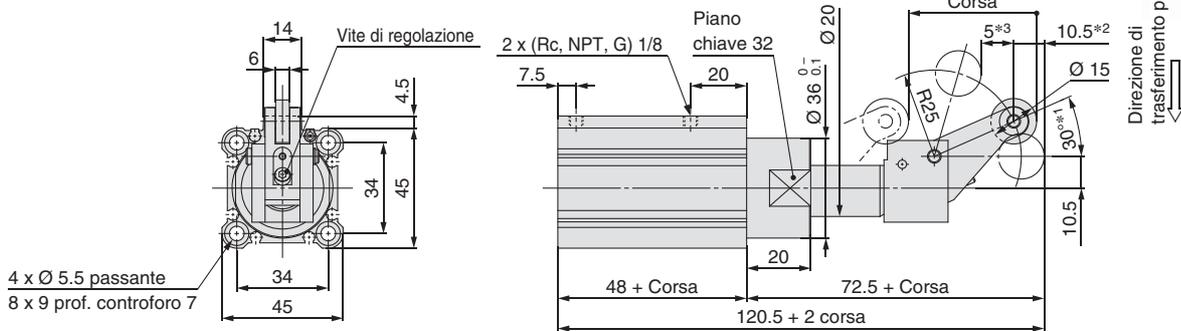
Queste 3 figure mostrano lo stelo esteso.
Le dimensioni del doppio effetto con molla caricata e del singolo effetto/molla posteriore sono le stesse di quelle a doppio effetto.

Dimensioni

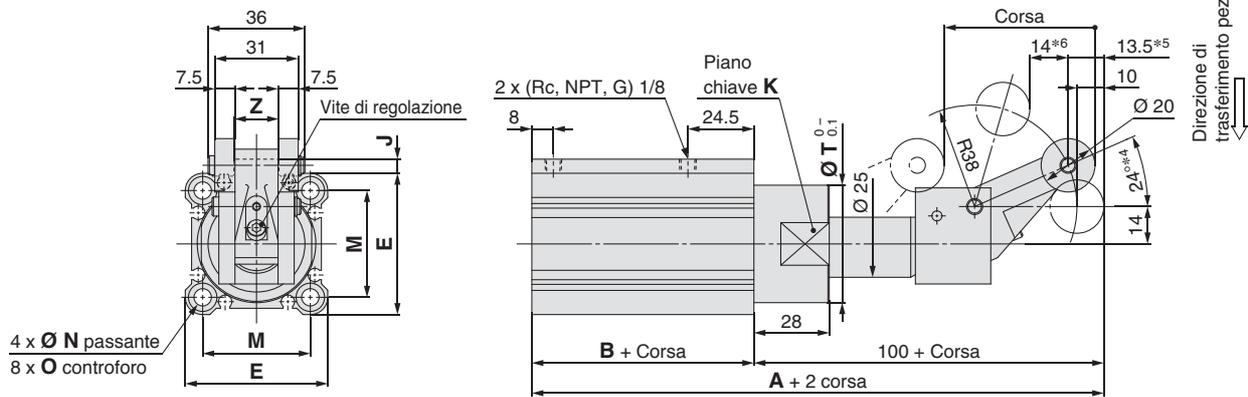
Configurazione estremità stelo: Leva (Deceleratore regolabile)
Montaggio: Foro passante



Diametro: Ø 32 RS□QB32□-□DBZ (Doppio effetto)

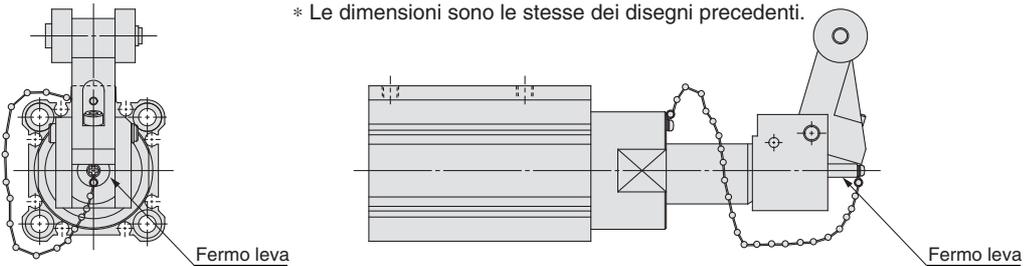


Diametro: Ø 40, Ø 50 RS□QB⁴⁰₅₀□-□DBZ (Doppio effetto)



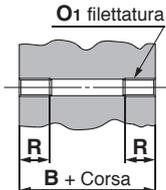
Con fermo leva RS□QB□□-□DCZ (Doppio effetto)

* Le dimensioni sono le stesse dei disegni precedenti.



Montaggio: Entrambe le estremità filettate

RS□QA



Diametro	B	O ₁	R
32	48	M6 x 1	10
40	52.5	M6 x 1	10
50	54	M8 x 1.25	14

* Le dimensioni diverse da quelle indicate sono le stesse dei disegni sopra riportati.

Diametro	A	B	E	J	K	M	N	O	T	Z
40	152.5	52.5	52	5	41	40	5.5	9 profondità 7	44	15
50	154	54	64	7	50	50	6.6	11 profondità 8	56	19

Vedere pagina 10 per le dimensioni del modello con raccordi istantanei integrati.

- * Fare riferimento alle pagine 16 e 17 per la posizione e l'altezza di montaggio corrette del sensore.
- * Per il tipo a semplice effetto, è presente solo un raccordo istantaneo sul lato stelo.
- * Le figure indicano le dimensioni quando si abbassa la vite di regolazione (quando l'assorbimento di energia è al massimo). Tuttavia, queste dimensioni con l'asterisco cambiano all'interno degli intervalli indicati di seguito quando la vite di regolazione viene sollevata (riduzione dell'assorbimento di energia).
 $\text{Ø } 32 \dots 30^{*1} \rightarrow 20$, $10.5^{*2} \rightarrow 9$, $5^{*3} \rightarrow 6$
 $\text{Ø } 40, 50 \dots 24^{*4} \rightarrow 16$, $13.5^{*5} \rightarrow 11.5$, $14^{*6} \rightarrow 16$
- * La posizione del piano chiave (K) è arbitraria e non è specificata.

Serie RSQ

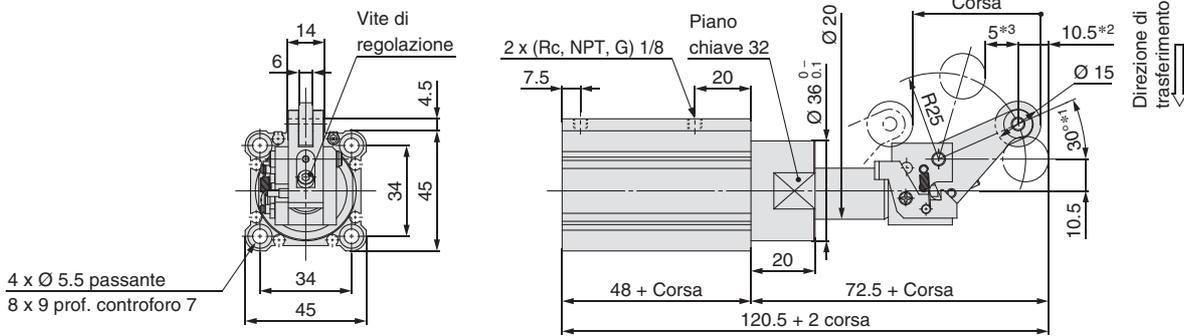
Queste 3 figure mostrano lo stelo esteso.
Le dimensioni del doppio effetto con molla caricata e del singolo effetto/molla posteriore sono le stesse di quelle a doppio effetto.

Dimensioni

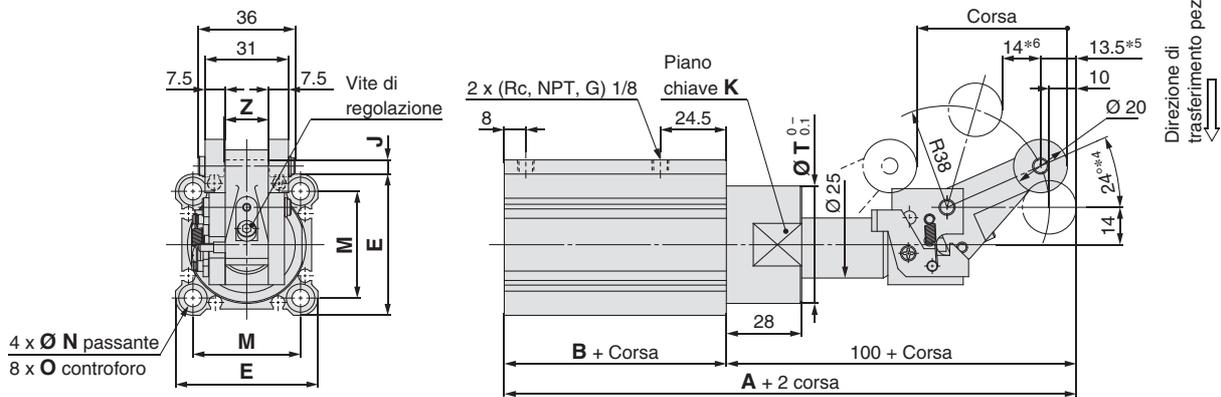
Configurazione estremità stelo: Leva (Deceleratore regolabile), Con meccanismo di bloccaggio
Montaggio: Foro passante



Diametro: Ø 32 RS□QB32□□DDZ (Doppio effetto)



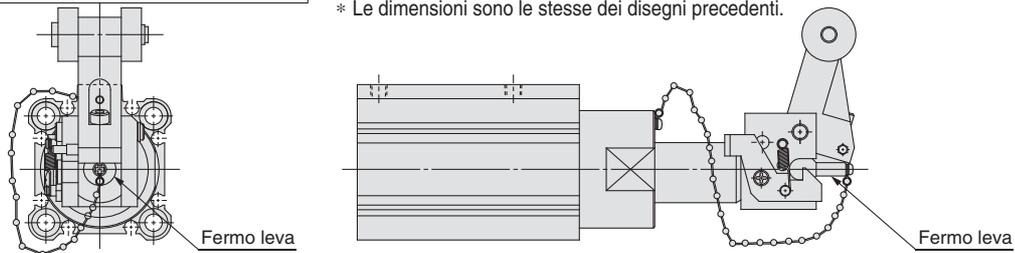
Diametro: Ø 40, Ø 50 RS□QB⁴⁰₅₀□□DDZ (Doppio effetto)



Con meccanismo di bloccaggio + fermo leva

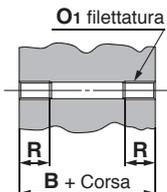
RS□QB□□□DEZ (Doppio effetto)

* Le dimensioni sono le stesse dei disegni precedenti.



Montaggio: Entrambe le estremità filettate

RS□QA



	[mm]			
Diametro	B	O ₁	R	
32	48	M6 x 1	10	
40	52.5	M6 x 1	10	
50	54	M8 x 1.25	14	

* Le dimensioni diverse da quelle indicate sono le stesse dei disegni sopra riportati.

	[mm]									
Diametro	A	B	E	J	K	M	N	O	T	Z
40	152.5	52.5	52	5	41	40	5.5	9 profondità 7	44	15
50	154	54	64	7	50	50	6.6	11 profondità 8	56	19

Vedere pagina 10 per le dimensioni del modello con raccordi istantanei integrati.

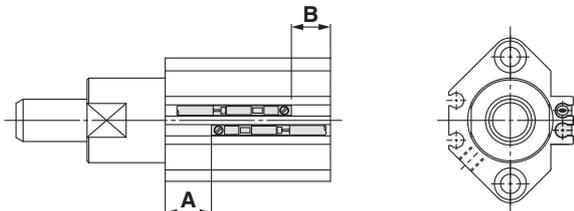
- * Fare riferimento alle pagine 16 e 17 per la posizione e l'altezza di montaggio corretta del sensore.
- * Per il tipo a semplice effetto, è presente solo un raccordo istantaneo sul lato stelo.
- * Le figure indicano le dimensioni quando si abbassa la vite di regolazione (quando l'assorbimento di energia è al massimo). Tuttavia, queste dimensioni con l'asterisco cambiano all'interno degli intervalli indicati di seguito quando la vite di regolazione viene sollevata (riduzione dell'assorbimento di energia).
 $\text{Ø } 32 \dots 30^{\circ*1} \rightarrow 20^{\circ}$, $10.5^{\circ*2} \rightarrow 9$, $5^{\circ*3} \rightarrow 6$
 $\text{Ø } 40, 50 \dots 24^{\circ*4} \rightarrow 16^{\circ}$, $13.5^{\circ*5} \rightarrow 11.5$, $14^{\circ*6} \rightarrow 16$
- * La posizione del piano chiave (K) è arbitraria e non è specificata.

Montaggio del sensore

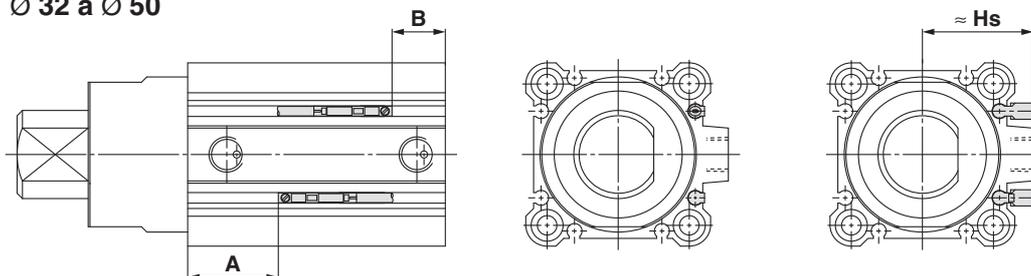
Posizione corretta di montaggio del sensore (rilevazione a fine corsa) e ingombro in altezza

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

Ø 16, Ø 20

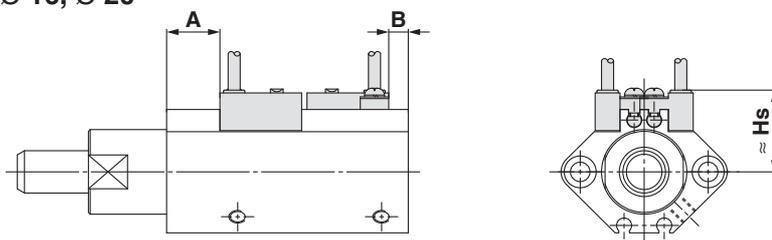


Ø 32 a Ø 50

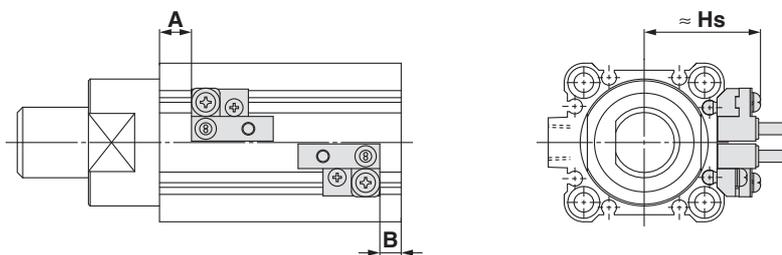


D-A7□
 D-A80
 D-A7□H
 D-A80H
 D-F7□
 D-J79
 D-F7□W
 D-J79W
 D-F79F
 D-F7NT
 D-F7BA
 D-A73C
 D-A80C
 D-J79C
 D-A79W
 D-F7□WV
 D-F7□V
 D-F7BAV

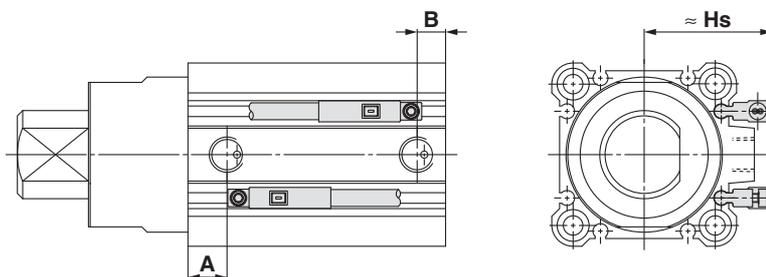
Ø 16, Ø 20



Ø 32 a Ø 50



D-P3DWA



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

Posizione corretta di montaggio del sensore

[mm]

Modello di sensore	D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV		D-A9□ D-A9□V		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		D-P3DWA	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
16	13	13	9	9	11.5	11.5	12	12	17	17	9	9	—	—
20	19	11	15	7	17.5	9.5	18	10	23	15	15	7	—	—
32	21	15	17	11	18	12	18.5	12.5	23.5	17.5	15.5	9.5	16.5	10.5
40	25.5	15	21.5	11	22.5	12	23	12.5	28	17.5	20	9.5	21	10.5
50	33.5	8.5	29.5	4.5	30.5	5.5	31	6	36	11	28	3	29	4

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

Altezza di montaggio del sensore

[mm]

Modello di sensore	D-M9□V D-M9□WV D-M9□AV		D-A9□V	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	D-P3DWA
	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs
16	22.5	20	22	22.5	28.5	24.5	27.5	25.5	—	
20	25	23	24.5	25.5	31	27.5	30	28	—	
32	30	27.5	34	36	40.5	36.5	39.5	37.5	35.5	
40	32	30	37.5	38	43.5	40	42.5	40.5	38	
50	37.5	35	43	43.5	49	45	48	46	43	

Campo d'esercizio

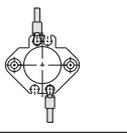
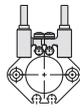
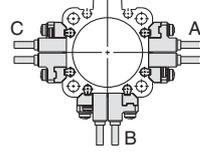
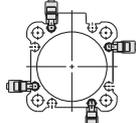
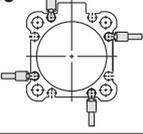
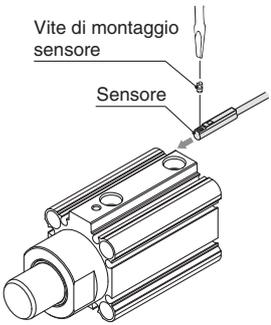
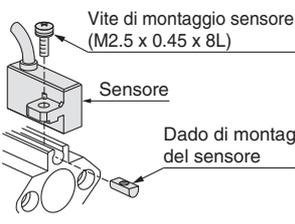
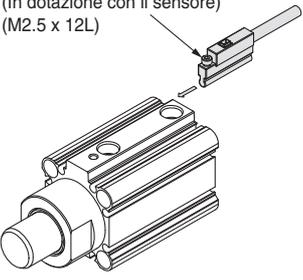
[mm]

Modello di sensore	Diametro				
	16	20	32	40	50
D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□A/M9□AV	5	5.5	6	6	7
D-A9□/A9□V	9.5	9	9.5	9.5	9.5
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
D-P3DWA	—	—	5.5	5	6

* I valori che includono l'isteresi sono solo da riferimento. Non sono una garanzia (supponendo approssimativamente un $\pm 30\%$ di dispersione) e possono variare notevolmente a seconda dell'ambiente circostante.

* Per i modelli D-A9□(V)/M9□(V)/M9□W(V)/M9□A(V) le squadrette di montaggio BQ2-012 non vengono utilizzate sui diametri 32 o superiori. I valori sopra riportati indicano il campo d'esercizio quando il sensore è montato sulla scanalatura di installazione corrente.

Squadrette per il montaggio del sensore/Codici

Sensore applicabile	D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□A/M9□AV D-A9□/A9□V	D-F7□/F7□V/J79/J79C/F7□W/J79W/F7□WV D-F7BA/F7BAV/F79F/F7NT D-A7□/A80/A7□H/A80H/A73C/A80C/A79W	D-P3DWA							
Diametro [mm]	Ø 16 a Ø 50	Ø 16, Ø 20	Ø 32 a Ø 50							
Codici accessori di montaggio sensori	—	BQ4-012	BQ5-032							
Elenco componenti di connessione squadretta di montaggio sensore/peso	—	• Vite di montaggio sensore (M2.5 x 8L) • Dado di montaggio del sensore Peso: 1.5 g	• Vite fissaggio sensore (M2.5 x 10L) • Vite di montaggio sensore (M3 x 8L) • Distanziale sensore • Dado di montaggio del sensore Peso: 3.5 g							
Superficie di montaggio sensore	Superfici con scanalatura di montaggio sensore Ø 16, Ø 20 	Solo lato guida di montaggio sensore 	Lato A/B/C eccetto lato di attacco Lato attacco 	Superfici con scanalatura di montaggio sensore 						
	Ø 32 a Ø 50 									
Montaggio del sensore	 <p>Vite di montaggio sensore</p> <p>Sensore</p> <p>• Quando si stringe la vite di montaggio del sensore, utilizzare un cacciavite con impugnatura di diametro da 5 a 6 mm.</p> <p>Coppia di serraggio della vite di montaggio sensore [N·m]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Modello di sensore</th> <th>Coppia di serraggio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V) D-A93</td> <td>0.05 a 0.15</td> </tr> <tr> <td>D-A9□(V) (Escluso D-A93)</td> <td>0.10 a 0.20</td> </tr> </tbody> </table>	Modello di sensore	Coppia di serraggio	D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V) D-A93	0.05 a 0.15	D-A9□(V) (Escluso D-A93)	0.10 a 0.20	<p>① Inserire il dado nella scanalatura di montaggio del sensore sul corpo del cilindro e collocarlo nella posizione approssimativamente stimata.</p> <p>② Inserire la staffa di montaggio del sensore nella guida del corpo del cilindro e farla scorrere fino alla posizione del dado.</p> <p>③ Serrare delicatamente la vite di montaggio del sensore nella filettatura del dado di montaggio attraverso l'apposito foro sulla staffa.</p> <p>④ Individuare la posizione di montaggio, quindi serrare la vite del sensore per fissarlo. La coppia di serraggio della vite M2.5 deve essere compresa tra 0.25 e 0.35 N·m.</p> <p>⑤ La posizione di rilevamento può essere cambiata come indicato al passo ③.</p>  <p>Vite di montaggio sensore (M2.5 x 0.45 x 8L)</p> <p>Sensore</p> <p>Dado di montaggio del sensore</p>	<p>① Inserire il dado nella scanalatura di montaggio del sensore sul corpo del cilindro e collocarlo nella posizione approssimativamente stimata.</p> <p>② Con la parte inferiore conica del distanziale del sensore rivolta verso l'esterno del tubo del cilindro, allineare il foro con il dado di montaggio M2.5 del sensore.</p> <p>③ Serrare delicatamente la vite di fissaggio (M2.5) nella filettatura del dado di montaggio sensore attraverso l'apposito foro.</p> <p>④ Innestare la staffa di montaggio del sensore nella cavità del distanziale del sensore.</p> <p>⑤ Serrare la vite di montaggio del sensore (M3) per fissarlo. La coppia di serraggio della vite M3 deve essere compresa tra 0.35 e 0.45 N·m.</p> <p>⑥ Individuare la posizione di montaggio, quindi serrare la vite di fissaggio del sensore (M2.5). La coppia di serraggio della vite M2.5 deve essere compresa tra 0.25 e 0.35 N·m.</p> <p>⑦ La posizione di rilevamento può essere cambiata come indicato al passo ⑤.</p>  <p>Vite di montaggio sensore (M3 x 0.5 x 8L)</p> <p>Sensore</p> <p>Vite di fissaggio sensore (M2.5 x 0.45 x 10L)</p> <p>Distanziale sensore</p> <p>Dado di montaggio del sensore</p>	<p>① Inserire il sensore nella scanalatura sul tubo del cilindro.</p> <p>② Verificare dove si trova la posizione di rilevamento e serrare la vite a brugola (M2,5 x 12L) per fissare il sensore.</p> <p>③ Se la posizione di rilevamento è cambiata, ritornare al punto ①.</p> <p>* Assicurarsi che il sensore sia inserito nella fessura di montaggio del sensore per proteggere il sensore.</p> <p>* La coppia di serraggio per la vite a brugola (M2,5 x 12L) è compresa tra 0.2 e 0.3 N·m.</p>  <p>Vite a esagono incassato (In dotazione con il sensore) (M2.5 x 12L)</p>
		Modello di sensore	Coppia di serraggio							
D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V) D-A93	0.05 a 0.15									
D-A9□(V) (Escluso D-A93)	0.10 a 0.20									

* La squadretta di montaggio e il sensore vengono spediti unitamente al cilindro.
 Per un ambiente che necessita di un sensore resistente all'acqua, selezionare il modello D-M9□A(V).
 Il sensore modello D-F7BA(V) utilizza le squadrette di montaggio normali BQ4-012 e BQ5-032 (vite in metallo).

Squadrette per il montaggio del sensore/Codici

[Vite di montaggio in acciaio inox]

È disponibile il seguente kit di viti di montaggio in acciaio inox (incluso i dadi). Usare in armonia con l'ambiente d'esercizio. (Ordinare BQ- 2 separatamente, poiché i distanziali del sensore (per BQ-2) non sono inclusi).

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

Le viti in acciaio inox di cui sopra vengono utilizzate quando un cilindro viene spedito con i sensori D-F 7 BA/F 7 BAV. Quando viene spedito un solo sensore separatamente, il BBA2 è annesso.

- * Quando si monta il modello D-M9□A(V) su un attacco diverso dagli attacchi per Ø 32, Ø 40, e Ø 50, ordinare le squadrette di montaggio del sensore BQ2-012S, BQ-2, e il set di viti in acciaio inox BBA2 separatamente.
- * Consultare il **catalogo sul web** o il catalogo Best Pneumatics per maggiori dettagli sul 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 sensori applicabili elencati in "Codici di ordinazione", anche i seguenti sensori si possono montare.

Altri sensori applicabili/Vedere il **catalogo sul web** per ulteriori informazioni sui sensori.

Tipo	Modello	Connessione elettrica	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, F7BWW		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

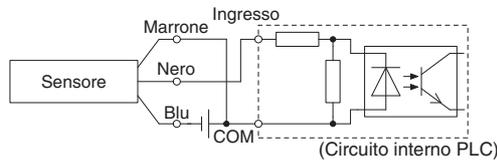
- * Il connettore precablato è disponibile anche per i sensori allo stato solido.
Per maggiori informazioni, consultare il **Catalogo Web**.
- * Disponibili inoltre i sensori allo stato solido (D-F9G/F9H) normalmente chiusi (NC = contatto b).
Per maggiori informazioni, consultare il **Catalogo Web**.

Istruzioni per l'uso

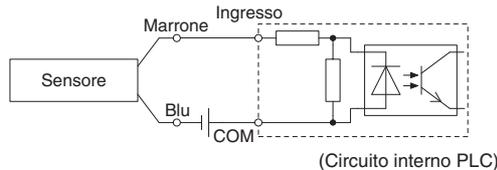
Connessioni ed esempi di sensori

Ingresso COM+

3 fili, NPN

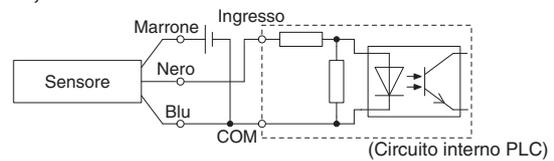


2 fili

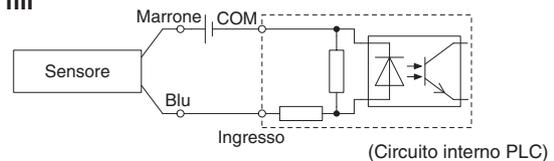


Ingresso COM-

3 fili, PNP



2 fili



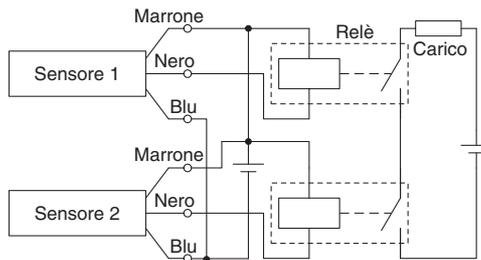
Realizzare il collegamento in funzione delle specifiche d'ingresso PLC applicabili, poiché il metodo di collegamento varia in base ad esse.

Esempi di collegamento AND (serie) e OR (parallela)

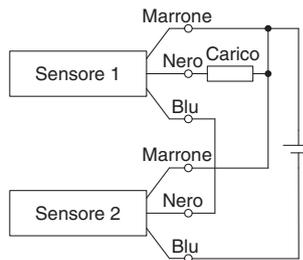
* Quando si usano i sensori allo stato solido, assicurarsi che l'applicazione sia stata configurata in modo che i segnali per i primi 50 ms non siano validi.

Collegamento AND a 3 fili per uscita NPN

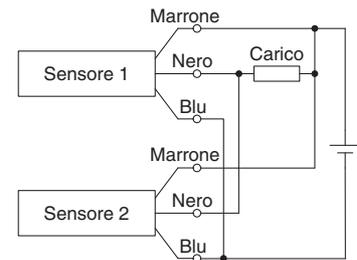
(Uso di relè)



(Eseguito solo con sensori)

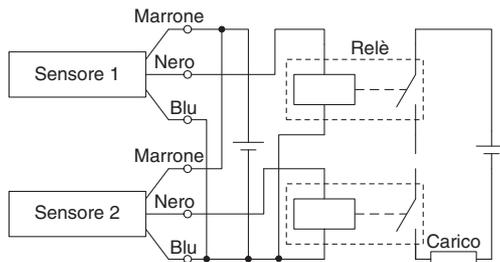


Collegamento OR a 3 fili per uscita NPN

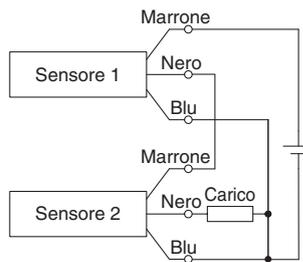


Collegamento AND a 3 fili per uscita PNP

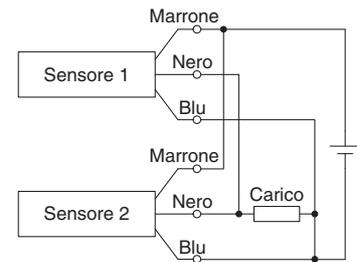
(Uso di relè)



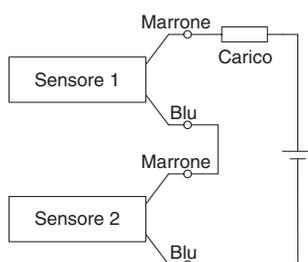
(Eseguito solo con sensori)



Collegamento OR a 3 fili per uscita PNP



Connessione AND a 2 fili



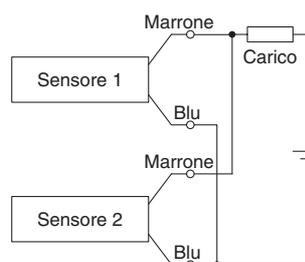
Quando due sensori vengono collegati in serie, un carico può funzionare in modo difettoso a causa della diminuzione della tensione di carico che si verifica in condizione attivata. I led si illuminano quando entrambi i sensori sono attivati.

Non è possibile usare sensori con una tensione di carico inferiore a 20V.

$$\begin{aligned} \text{Tensione di carico in condizione ON} &= \text{Tensione di alimentazione} - \text{Tensione residua} \times 2 \text{ pz.} \\ &= 24 \text{ V} - 4 \text{ V} \times 2 \text{ pz.} \\ &= 16 \text{ V} \end{aligned}$$

Esempio: l'alimentazione elettrica è 24 VDC
La caduta interna di tensione è di 4 V.

Connessione OR a 2 fili



(Stato solido)

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

(Reed)

Poiché non vi è dispersione di corrente, la tensione di carico non aumenta quando viene disattivata. Tuttavia, in funzione del numero di sensori attivati, i led potrebbero indebolirsi o non accendersi del tutto a causa della dispersione e della riduzione di corrente diretta ai sensori.

$$\begin{aligned} \text{Tensione di carico su OFF} &= \text{Dispersione di corrente} \times 2 \text{ pz.} \times \text{Impedenza di carico} \\ &= 1 \text{ mA} \times 2 \text{ pz.} \times 3 \text{ k}\Omega \\ &= 6 \text{ V} \end{aligned}$$

Esempio: L'impedenza di carico è 3 kΩ.
La dispersione di corrente dal sensore è di 1 mA.

Serie RSQ Simple Specials

Le seguenti modifiche sono trattate attraverso il sistema Simple Specials.

Contattare SMC per maggiori dettagli.

Simbolo

-XA1 to XA38

1 Modifica della forma della testata anteriore

Modello	Azione	Simboli relativi all'estremità stelo
RSQ-Z	Doppio effetto	Per barra rotonda Ø 16
	Doppio effetto con molla caricata	XA1, 3, 6, 7, 11, 13, 17, 18, 19, 32, 34 Ø 20 a Ø 50
		XA1, 3, 6, 7, 8, 10, 11, 13, 19, 32, 33, 34
Semplice effetto	Per smussata XA35, 36, 37, 38	

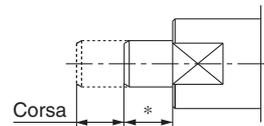
Precauzioni

- SMC realizzerà le modifiche appropriate se le istruzioni dimensionali, di tolleranza e di rifinitura non risultano nel diagramma.
- Le dimensioni standard indicate con "*" saranno pari a $D - 2$ mm rispetto al diametro dello stelo (D). Inserire qualsiasi dimensione speciale richiesta.
- Il diagramma seguente mostra lo stelo con molla posteriore.

Tabella 1

• Per il tipo smussato (da XA35 a XA38), fare in modo che la dimensione H sia uguale o inferiore ai valori riportati nella tabella 1. (Per il caso di dimensioni maggiori rispetto alla Tabella 1, sarà realizzato su ordinazione separatamente.)

Diametro [mm]	H [mm]
Ø 16	40
Ø 20, Ø 32	63
Ø 40, Ø 50	83



Per la dimensione longitudinale, inserire la quantità che si desidera aggiungere alla dimensione standard. (Se la lunghezza è la stessa per il tipo standard, * nella figura a sinistra diventa 0.)

Barra rotonda

Simbolo: A1 Lunghezza standard 	Simbolo: A3 Lunghezza standard 	Simbolo: A6 Lunghezza standard 	Simbolo: A7 Lunghezza standard
Simbolo: A8 Lunghezza standard 	Simbolo: A10 Lunghezza standard 	Simbolo: A11 Lunghezza standard 	Simbolo: A13 Lunghezza standard
Simbolo: A17 	Simbolo: A18 	Simbolo: A19 Lunghezza standard 	Simbolo: A32 Lunghezza standard
Simbolo: A33 Lunghezza standard 	Simbolo: A34 Lunghezza standard 		

Smussata

Simbolo: A35 Lunghezza standard 	Simbolo: A36 Lunghezza standard 	Simbolo: A37 Lunghezza standard 	Simbolo: A38 Lunghezza standard
--	--	--	--

Esecuzioni speciali

Specifiche comuni



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

1 Posizione attacco speciale

Simbolo
-XC3

Rispetto ai modelli standard, un cilindro con la posizione degli attacchi di collegamento modificata rispetto alla smussatura dello stelo.

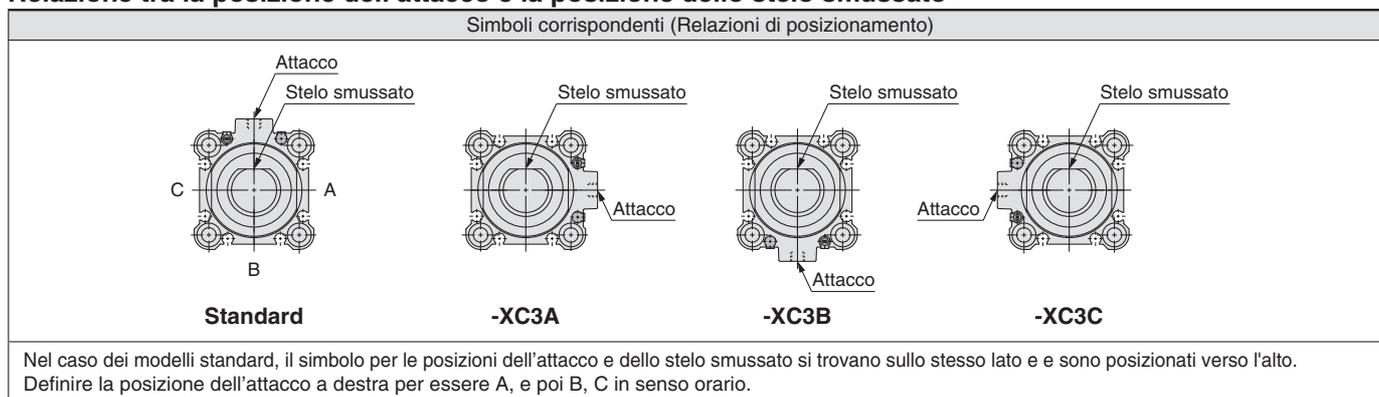
Modello	Azione	Nota
RSQ-Z	Doppio effetto	
	Doppio effetto con molla caricata	
	Semplice effetto	

Codici di ordinazione



Specifiche: le stesse dello standard

Relazione tra la posizione dell'attacco e la posizione dello stelo smussato





Serie RSQ

Precauzioni specifiche del prodotto 1

Leggere attentamente prima dell'uso dei prodotti. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza. Per le precauzioni su attuatori e sensori, consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" e il manuale operativo sul sito web di SMC, <http://www.smc.eu>

Selezione

⚠ Pericolo

1. Uso entro il campo delle specifiche.

In caso di utilizzo non conforme alle specifiche tecniche, si potrebbero verificare urti o vibrazioni eccessive sul cilindro di arresto che potrebbero causare rotture.

⚠ Precauzione

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

Per il modello a leva con deceleratore incorporato, se il pallet successivo si scontra con leva quando è in posizione verticale (dopo che il deceleratore ha assimilato l'energia), 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.

3. Non graffiare né scalfire la parte scorrevole di un pistone.

Lo stelo non è temprato. Se sussiste il pericolo di graffiare o intaccare lo stelo a causa di spigoli vivi, ecc. sull'area di contatto di un pallet, il pallet non deve essere utilizzato, in quanto ciò può causare un malfunzionamento.

4. Quando si utilizza un cilindro di arresto per lo stop intermedio di un carico collegato direttamente a un cilindro, ecc.

I campi d'esercizio indicati in questo catalogo sono validi solo per l'arresto di pallet su un nastro trasportatore. Quando si utilizza un cilindro di arresto per arrestare un carico collegato direttamente a un cilindro, ecc., la spinta del cilindro diventa un carico laterale. In questo caso, fare riferimento al manuale d'uso e selezionare un cilindro entro i limiti di energia e di carico laterale consentiti.

5. Per il modello a leva con deceleratore incorporato (senza meccanismo di bloccaggio), la leva può essere spinta indietro nella direzione opposta a quella di trasferimento a causa della forza di ritorno del deceleratore, se una forza 10 N di spinta o maggiore nella direzione di trasferimento non viene applicata alla leva dopo che il pallet si scontra con la leva.

Se la leva deve essere sempre in posizione verticale, selezionare una leva con meccanismo di bloccaggio.

6. Il campo di esercizio del modello a leva con deceleratore incorporato indica il campo in cui la leva non viene danneggiata a causa delle prestazioni del deceleratore e della rigidità del cilindro. Non è uguale al campo in cui la leva può fermarsi dolcemente e completamente.

Vicino al limite superiore, l'urto potrebbe verificarsi alla fine. Se è richiesto un arresto graduale, è necessario uno spazio libero sufficiente. Consultare SMC quando è richiesto un arresto graduale affidabile vicino al limite massimo.

Montaggio

⚠ Precauzione

1. Non applicare momenti torcenti allo stelo.

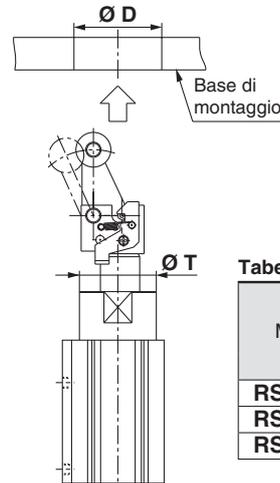
Per evitare che la coppia di rotazione agisca sull'asta del cilindro, montarla in modo che le superfici di contatto del pallet e del cilindro siano parallele.

2. Quando il modello a leva con deceleratore incorporato è installato dalla direzione del lato della leva, i fori di montaggio devono essere realizzati in base ai diametri consigliati nella tabella sottostante.

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.

Montaggio

⚠ Precauzione



Modelli tipo a leva

RS (D) □32/40/50-□□LZ
RS (D) □32/40/50-□□BZ
RS (D) □32/40/50-□□CZ
RS (D) □32/40/50-□□DZ
RS (D) □32/40/50-□□EZ

Tabella 1 Diametro foro consigliato

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

Fig.1

Funzionamento

⚠ Precauzione

1. Per il modello a leva con meccanismo di bloccaggio, non rimuovere il grasso applicato al perno B e alla squadretta.

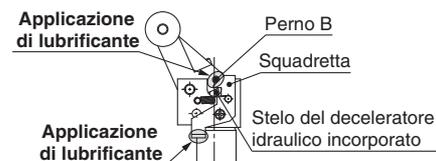
In caso di utilizzo continuo del cilindro senza grasso, il blocco e lo sblocco potrebbero non funzionare correttamente a causa dell'usura insolita del perno B o della testata anteriore.

Controllare periodicamente lo stato di ingrassaggio e applicare il grasso se necessario. Il grasso da applicare è disponibile come confezione. Quando è richiesto il grasso, ordinarlo utilizzando il codice riportato di seguito.

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

(* Il grasso da applicare è lo stesso utilizzato per il cilindro.)

Analogamente, fare attenzione a non rimuovere il grasso dall'estremità dello stelo del deceleratore integrato. Controllare periodicamente lo stato di ingrassaggio.



2. Per il modello a leva con meccanismo di bloccaggio, non applicare alcuna forza esterna dal lato opposto quando la leva è bloccata. Ciò potrebbe causare la rottura del meccanismo di bloccaggio.

Quando si spostano i pallet durante le regolazioni del nastro, abbassare prima il cilindro.

3. Non utilizzare olio, ecc. sulle parti scorrevoli dello stelo.

Questo potrebbe causare problemi durante la fase di rientro o altri malfunzionamenti

4. Attenzione a non farsi impigliare le mani durante il funzionamento del cilindro.

Poiché la sezione della leva si muove verso l'alto e verso il basso quando il cilindro è in funzione, fare attenzione ad evitare che le mani rimangano impigliate tra la testata anteriore e il supporto della leva.

5. Non esporre il deceleratore a olio, acqua o polvere di lavorazione.

Ciò può causare perdite di olio e malfunzionamento del deceleratore.



Serie RSQ

Precauzioni specifiche del prodotto 2

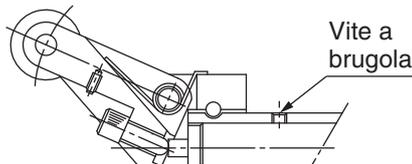
Leggere attentamente prima dell'uso dei prodotti. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza. Per le precauzioni su attuatori e sensori, consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" e il manuale operativo sul sito web di SMC, <http://www.smc.eu>

Manutenzione

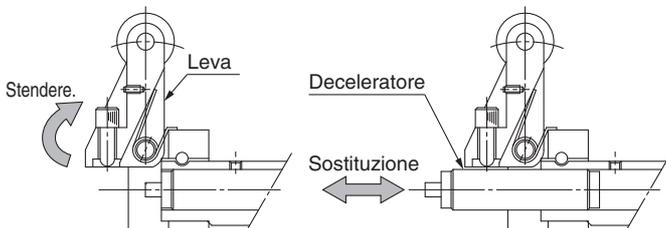
⚠ Precauzione

1. Come sostituire il deceleratore

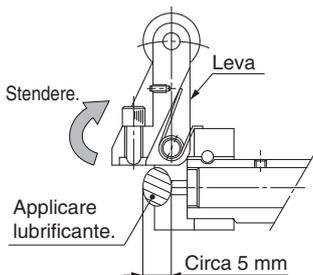
- 1) Allentare la vite a brugola (M3) sullo stelo.



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

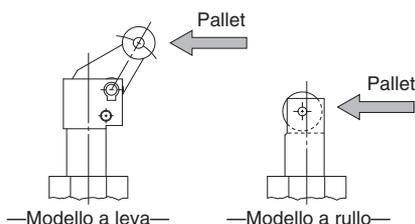


- 3) Inserire la vite a brugola nello stelo e poi stringerla. Dopo che la vite a brugola è entrata in contatto con l'estremità, avvitare ulteriormente per 1/4 di giro. Se la vite a brugola viene eccessivamente stretta, ciò potrebbe causare la rottura o il malfunzionamento del deceleratore. Coppia di serraggio: 0.29 N-m
- 4) Dopo la sostituzione, ingrassare l'estremità dello stelo del deceleratore.



2. Come cambiare l'orientamento dello stelo

Per i modelli a rullo e a leva, mettere il pallet in contatto con lo stelo nella direzione indicata in figura. (L'ubicazione dell'attacco di connessione è stata realizzata a filo con la superficie di contatto del pallet al momento della spedizione in fabbrica.)



⚠ Precauzione

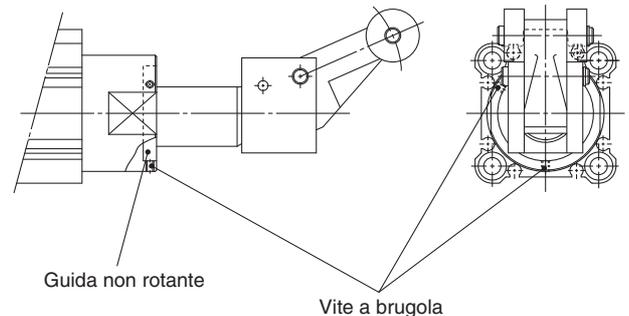
Come cambiare l'orientamento dello stelo

- 1) Allentare due viti a brugola (M3) sulla testata anteriore che fissano la guida non rotante.
- 2) Regolare l'orientamento dello stelo nella posizione desiderata.
* Posizionare la superficie di contatto del pallet parallelamente alla superficie di contatto del cilindro in modo che la coppia di rotazione non si applichi allo stelo.
- 3) Stringere due viti a brugola per fissare la guida non rotante. Quando si stringono le viti a brugola, applicare il bloccante per filettatura.

Coppia di serraggio: 0.63 N-m

Nota) La guida non rotante è assicurata da due viti a brugola. Se una vite a brugola viene eccessivamente stretta, la guida non rotante potrebbe essere a contatto con lo stelo, causando un malfunzionamento. Per questo motivo serrare alternativamente le viti a brugola e prestare particolare attenzione affinché la guida non rotante non venga a contatto con lo stelo.

- 4) Assicurarsi che il cilindro funzioni correttamente.

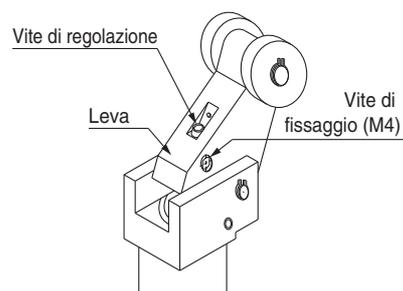


3. Come regolare il modello tipo a leva (deceleratore regolabile)

Per il modello tipo a leva (deceleratore regolabile), le corse del deceleratore possono essere regolate con una vite di regolazione inclusa per arrestarsi in base alle condizioni di trasferimento. Seguire le procedure riportate di seguito per regolare le corse.

Procedure

- 1) Allentare la vite di arresto (M4) sul lato della leva.
- 2) Regolare la vite di regolazione in base all'energia dell'oggetto trasportato. (La corsa del deceleratore aumenta (l'energia assorbibile diventa maggiore) quando si stringe la vite di regolazione, mentre si riduce quando si allenta la vite.)
- 3) Dopo aver regolato la vite di regolazione, fissare la vite con la vite di arresto (M4) allentata in 1). Coppia di serraggio M4: 1.5 N-m



Istruzioni di sicurezza

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

Precauzione :

Precauzione indica un pericolo con un livello basso di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni lievi o medie.

Attenzione :

Attenzione indica un pericolo con un livello medio di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni gravi o la morte.

Pericolo :

Pericolo indica un pericolo con un livello alto di rischio che, se non viene evitato, provocherà lesioni gravi o la morte.

*1) ISO 4414: Pneumatica – Regole generali relative ai sistemi pneumatici.
ISO 4413: Idraulica – Regole generali relative ai sistemi.

IEC 60204-1: Sicurezza dei macchinari – Apparecchiature elettriche delle macchine.
(Parte 1: norme generali)

ISO 10218-1: Sicurezza dei robot industriali di manipolazione.
ecc.

Attenzione

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

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

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

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

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

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

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

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

Precauzione

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

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

Se è previsto l'utilizzo del prodotto in altri tipi di industrie, consultare prima SMC per informarsi sulle specifiche tecniche o all'occorrenza stipulare un contratto.
Per qualsiasi dubbio, contattare la filiale di vendita più vicina.

Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità/ Requisiti di conformità

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

Leggerli e accettarli prima dell'uso.

Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità

1. Il periodo di garanzia del prodotto è di 1 anno in servizio o 18 mesi dalla consegna, a seconda di quale si verifichi prima.*2)
Inoltre, il prodotto dispone di una determinata durabilità, distanza di funzionamento o parti di ricambio. Consultare la filiale di vendita più vicina.
2. Per qualsiasi guasto o danno subito durante il periodo di garanzia di nostra responsabilità, sarà effettuata la sostituzione del prodotto o dei pezzi necessari. Questa limitazione di garanzia si applica solo al nostro prodotto in modo indipendente e non ad altri danni che si sono verificati a conseguenza del guasto del prodotto.
3. Prima di utilizzare i prodotti di SMC, leggere e comprendere i termini della garanzia e gli esoneri di responsabilità indicati nel catalogo del prodotto specifico.

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

Una ventosa per vuoto è un pezzo consumabile pertanto è soggetto a garanzia per un anno a partire dalla consegna.
Inoltre, anche durante il periodo di garanzia, l'usura del prodotto dovuta all'uso della ventosa per vuoto o il guasto dovuto al deterioramento del materiale in plastica non sono coperti dalla garanzia limitata.

Requisiti di conformità

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

Precauzione

I prodotti SMC non sono stati progettati per essere utilizzati come strumenti per la metrologia legale.

Gli strumenti di misurazione fabbricati o venduti da SMC non sono stati omologati tramite prove previste dalle leggi sulla metrologia (misurazione) di ogni paese. Pertanto, i prodotti SMC non possono essere utilizzati per attività o certificazioni imposte dalle leggi sulla metrologia (misurazione) di ogni paese.

Istruzioni di sicurezza

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

SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at
Belgium	+32 (0)33551464	www.smcpnematics.be
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz
Denmark	+45 70252900	www.smc.dk
Estonia	+372 6510370	www.smcneumatics.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de
Greece	+30 210 2717265	www.smcHELLAS.gr
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcneumatics.ie
Italy	+39 0292711	www.smcitalia.it
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv

office@smc.at	office@smc.at
info@smcneumatics.be	info@smcneumatics.be
office@smc.bg	office@smc.bg
office@smc.hr	office@smc.hr
office@smc.cz	office@smc.cz
smc@smcdk.com	smc@smcdk.com
smc@smcneumatics.ee	smc@smcneumatics.ee
smc@smc.fi	smc@smc.fi
info@smc-france.fr	info@smc-france.fr
info@smc.de	info@smc.de
sales@smcHELLAS.gr	sales@smcHELLAS.gr
office@smc.hu	office@smc.hu
sales@smcneumatics.ie	sales@smcneumatics.ie
mailbox@smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
info@smc.lv	info@smc.lv

Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smcneumatics.nl	info@smcneumatics.nl
Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	+48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	+351 226166570	www.smc.eu	postpt@smcsmces.es
Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	+7 8127185445	www.smc-pneumatik.ru	info@smc-pneumatik.ru
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	+34 902184100	www.smc.eu	post@smcsmces.es
Sweden	+46 (0)86031200	www.smc.nu	post@smc.nu
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smc-pneumatik.com.tr	info@smc-pneumatik.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smcneumatics.co.uk	sales@smcneumatics.co.uk

SMC CORPORATION Akihabara UDX 15F, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JAPAN Phone: 03-5207-8249 FAX: 03-5298-5362