

Cilindro pneumatico

Ø10, Ø16

Novità

RoHS

Doppio piedino Flangia posteriore
Filettatura su entrambi i lati sono
aggiunti ai tipi di
montaggio.

4 tipi → 7 tipi

Maggiore libertà
di montaggio

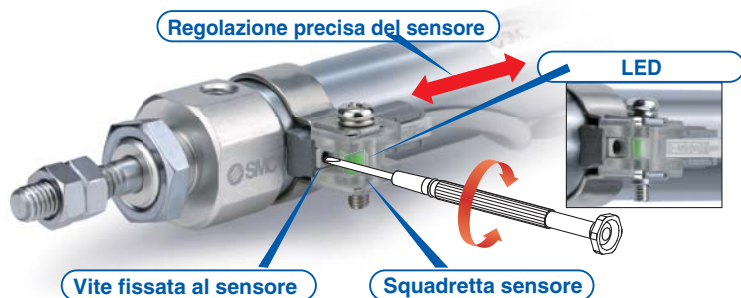
Aggiunta testata
posteriore con filettatura.



Regolazione precisa e semplificata della posizione del sensore

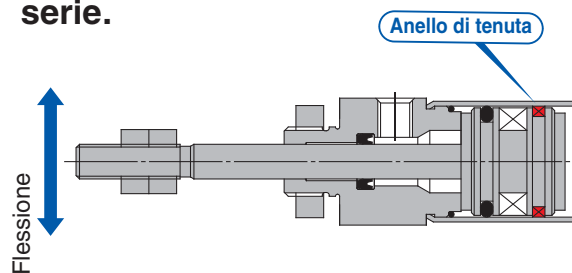
Per regolare la posizione del sensore, basta semplicemente allentare la vite.

La visibilità del LED è migliorata grazie alla squadretta trasparente.



Maggiore precisione della flessione dell'estremità stelo

La flessione dell'estremità stelo è ridotta grazie al montaggio di un anello di tenuta sul pistone, di serie.



Serie/Esecuzioni speciali supplementari

- Standard: stelo passante, semplice effetto • Antitrotazione
- Montaggio diretto • Montaggio diretto, antitrotazione
- Esecuzioni speciali: cilindro per alte temperature (-XB6) e cilindro corsa doppia (-XC10, 11).

Serie CJ2

SMC

CAT.EUS20-226B-IT

Cilindro pneumatico

Codici con accessorio estremità stelo e/o snodo disponibili

Non è necessario ordinare separatamente l'accessorio di montaggio da abbinare al cilindro

(Nota) L'accessorio di montaggio è consegnato unitamente al prodotto ma non è montato.

Esempio) **CDJ2D16-50RZ- N W -M9BW-B**

Snodo

—	Assente
N	Lo snodo è consegnato assieme al prodotto ma non è montato.

* Solo per il tipo CJ2D (cerniera femmina)

N: Kit snodo e cerniera femmina



Accessorio estremità stelo

—	Assente
V	Snodo sferico
W	Forcella femmina
T	Protezione estremità stelo (tipo piatto)
U	Protezione estremità stelo (tipo rotondo)

Con squadretta d'estremità stelo Protezione per estremità stelo

V: Snodo sferico



T: Tipo piatto



W: Forcella femmina



U: Tipo rotondo



Diversi accessori di montaggio

- Possibilità di selezionare l'accessorio di montaggio adatto in base alle condizioni di installazione.
- Maggiore libertà di montaggio



2 tipi di montaggio dei sensori compatti

- Montaggio a fascetta
- Montaggio su guida

È possibile selezionare il tipo di montaggio del sensore, la fascetta o la guida con il codice del modello.

Ora disponibile sensore compatto resistente all'acqua

- Sensore allo stato solido D-M9□A(V)

Applicabile al tipo con connessione perpendicolare cavo



Montaggio a fascetta



Montaggio su guida

Testata posteriore

4 tipi di testate posteriori disponibili.

Base	Cerniera femmina
Connessioni assiali	Con filettatura

New

Assenza di sostanze nocive per l'ambiente

Le specifiche e le dimensioni sono le stesse dell'attuale prodotto.

Regolazione precisa e semplificata della posizione del sensore

È possibile realizzare una regolazione precisa della posizione del sensore allentando la vite ma senza allentare la fascetta di montaggio. Operatività migliorata rispetto alla tradizionale regolazione della posizione del sensore in cui è necessario allentare intera fascetta di montaggio del sensore.



Varianti della corsa

Diametro [mm]	Corse standard [mm]									
	15	30	45	60	75	100	125	150	175	200
10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
16	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Varianti della serie

Serie	Azione	Tipo	Diametro [mm]		Varianti		Pagina
			10	16	Anello magnetico integrato	Ammortizzo pneumatico	
Standard CJ2-Z	Doppio effetto	Stelo semplice	●	●	●	●	Pagina 1
	Doppio effetto	Stelo doppio	●	●	●	●	Pagina 13
	Semplice effetto	Stelo semplice Molla anteriore/posteriore	●	●	●	●	Pagina 20
Stelo antirotazione CJ2K-Z	Doppio effetto	Stelo semplice	●	●	●	●	Pagina 32
	Semplice effetto	Stelo semplice Spring return/extend	●	●	●	●	Pagina 39
Regolatore di flusso integrato CJ2Z-Z	Doppio effetto	Stelo semplice	●	●	●	●	Pagina 51
	Doppio effetto	Stelo doppio	●	●	●	●	Pagina 58
Montaggio diretto CJ2R-Z	Doppio effetto	Stelo semplice	●	●	●	●	Pagina 63
	Semplice effetto	Stelo semplice Molla anteriore/posteriore	●	●	●	●	Pagina 67
Montaggio diretto, Stelo antirotazione CJ2RK-Z	Doppio effetto	Stelo semplice	●	●	●	●	Pagina 71
	Semplice effetto	Stelo semplice Molla anteriore/posteriore	●	●	●	●	Pagina 74

* Per il tipo di serie con diametro di 6 mm, fare riferimento alla serie CJ2 convenzionale (www.smc.eu).

Combinazioni di prodotti standard ed esecuzioni speciali

Serie CJ2

- : Standard
- ◎ : Esecuzioni speciali
- : Prodotto speciale (contattare SMC per maggiori informazioni).
- : non disponibile

Simbolo	Specifiche	Diametro applicabile	CJ2 (Tipo standard)				CJ2K (Stelo antirotazione)		
			Azione		Tipo		Doppio effetto		Semplice effetto
			Stelo semplice	Stelo passante	Stelo semplice (molla anteriore)	Stelo semplice (molla posteriore)	Stelo semplice	Stelo semplice (molla anteriore)	Stelo semplice (molla posteriore)
			Pagina 1	Pagina 13	Pagina 20		Pagina 32	Pagina 39	
			ø10, ø16				ø10, ø16		
Standard	Standard	ø10, ø16	●	●	●	●	●	●	●
D	Anello magnetico integrato		●	●	●	●	●	●	●
CJ2□-□A	Ammortizzo pneumatico		●	●	—	—	—	—	—
10-	Clean series <small>Nota 1)</small>		●	●	○	○	—	—	—
25A	Esente da rame (Cu) e zinco (Zn)		●	○	○	○	○	○	○
XB6	Cilindro per alte temperature (da -10 a 150°C) <small>Nota 3) Nota 4)</small>	ø10, ø16	◎	◎	○	○	○	○	○
XB7	Cilindro per basse temperature (da -40 a 70°C) <small>Nota 3) Nota 4)</small>		◎	◎	○	○	○	○	○
XB9	Cilindro a bassa velocità (da 10 a 50 mm/s) <small>Nota 4)</small>		◎	—	—	—	—	—	—
XC3	Posizione speciale dell'attacco <small>Nota 2) Nota 4)</small>		◎	○	—	—	◎	—	—
XC8	Cilindro con corsa regolabile/ Cilindro con estensione regolabile <small>Nota 4)</small>		◎	—	○	○	○	○	○
XC9	Cilindro con corsa regolabile/ Cilindro con rientro regolabile <small>Nota 4)</small>		◎	—	○	—	◎	○	—
XC10	Cilindro a corsa doppia/Modello a stelo passante <small>Nota 4)</small>		◎	—	○	○	◎	○	○
XC11	Cilindro a corsa doppia/Modello a stelo semplice <small>Nota 4)</small>		◎	—	—	—	○	—	—
XC22	Guarnizioni in gomma fluorurata <small>Nota 4)</small>		◎	◎	◎	◎	◎	○	○
XC51	Con raccordo a calzamento		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
XC85	Lubrificante per macchinari per processi alimentari		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
X446	Grasso PTFE		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

Nota 1) Montaggio: Non compatibile con il tipo a cerniera.

Il sensore è disponibile solo con montaggio a fascetta.

Nota 2) Il sensore è disponibile solo con montaggio a fascetta.

Nota 3) I prodotti con un sensore non sono compatibili.

Nota 4) I prodotti con ammortizzo pneumatico non sono compatibili.

CJ2Z (Con regolatore di flusso integrato)		CJ2R (Montaggio diretto)			CJ2RK (Stelo antirotazione a montaggio diretto)			Simbolo
Doppio effetto		Doppio effetto	Semplice effetto		Doppio effetto	Semplice effetto		
Stelo semplice	Stelo passante	Stelo semplice	Stelo semplice (molla anteriore)	Stelo semplice (molla posteriore)	Stelo semplice	Stelo semplice (molla anteriore)	Stelo semplice (molla posteriore)	
Pagina 51	Pagina 58	Pagina 63	Pagina 67		Pagina 71	Pagina 74		
$\varnothing 10, \varnothing 16$								
●	●	●	●	●	●	●	●	Standard
●	●	●	●	●	●	●	●	D
—	—	○	—	—	—	—	—	CJ2□-□A
—	—	●	○	○	—	—	—	10-
○	○	○	○	○	○	○	○	25A
○	○	○	○	○	○	○	○	XB6
○	○	○	○	○	○	○	○	XB7
—	—	—	—	—	—	—	—	XB9
—	—	○	—	—	○	—	—	XC3
○	—	○	○	○	○	○	○	XC8
—	—	◎	○	—	◎	○	—	XC9
○	—	○	○	○	○	○	○	XC10
—	—	○	—	—	○	—	—	XC11
○	○	◎	○	○	○	○	○	XC22
◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	XC51
◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	XC85
◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	X446

Standard	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2
Standard	Doppio effetto, stelo passante	CJ2W
Stelo antirotazione	Semplice effetto, molla anteriore/posteriore	CJ2
Stelo antirotazione	Semplice effetto, molla anteriore/posteriore	CJ2K
Stelo antirotazione	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2K
Stelo antirotazione	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2K
Regolatore di flusso incorporato	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2Z
Regolatore di flusso incorporato	Doppio effetto, stelo passante	CJ2ZW
Montaggio diretto	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2R
Montaggio diretto	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2R
Montaggio diretto	Semplice effetto, molla anteriore/posteriore	CJ2R
Stelo antirotazione a montaggio diretto	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2RK
Stelo antirotazione a montaggio diretto	Semplice effetto, molla anteriore/posteriore	CJ2RK

Sensori

Esecuzioni speciali

Cilindro pneumatico: Standard Doppio effetto, stelo semplice

Serie CJ2

ø10, ø16



Codici di ordinazione

CJ2 B 16 - 60 A Z - V -

Con sensore **CDJ2 D 16 - 60 A Z - N W - M9BW - B -**

Anello magnetico integrato

Montaggio

B	Base
E	Filettatura su entrambi i lati
D	Cerniera femmina
L	Singolo piedino
M	Doppio piedino
F	Flangia anteriore
G	Flangia posteriore

* L'accessorio di montaggio è consegnato unitamente al prodotto ma non è montato.

Diametro

10	10 mm
16	16 mm

Corse standard

Diametro [mm]	Corse standard
10	15, 30, 45, 60, 75, 100, 125, 150
16	15, 30, 45, 60, 75, 100, 125, 150, 175, 200

* Possibilità di realizzazione di corse intermedie in intervalli di 1 mm possibile. (Senza l'utilizzo di distanziali). Realizzato su richiesta

Posizione attacco testata posteriore

—	Perpendicolare all'asse	
R	Assiale	

Amortizzio

—	Rubber bumper
A	Neumatica

Snodo

—	Assente
N	Lo snodo è consegnato unitamente al prodotto ma non è montato

* Solo per CJ2D (tipo con cerniera femmina)
* Lo snodo è consegnato assieme al prodotto ma non è montato.

Accessorio estremità stelo

—	Assente
V	Snodo sferico
W	Forcella femmina
T	Protezione estremità stelo (tipo piatto)
U	Protezione estremità stelo (tipo rotondo)

* L'accessorio estremità stelo è consegnato unitamente al prodotto ma non è montato.
* Lo snodo sferico è fornito senza perno.

Esecuzioni speciali
Maggiori informazioni a pagina 2.

Tipo di montaggio sensore

A	Montaggio su guida
B	Montaggio a fascetta

* Per il montaggio su guida, sono forniti con la guida le viti e dadi per 2 sensori.
* Per i supporti di montaggio dei sensori, vedere a pag. 84.

Number of auto switches

—	2 pz.
S	1 pz.
n	"n" pz.

Sensore

—	Senza sensore
---	---------------

* Per i sensori applicabili, vedere la tabella sottostante.

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

Tipo	Funzione speciale	Connessione elettrica	LED	Cablaggio (Uscita)	Tensione di carico		Modello di sensore				Lunghezza cavi [m]					Connettore precablato	Carico applicabile			
					DC	AC	Montaggio a fascetta		Montaggio su guida		0.5 (-)	1 [m]	3 (L)	5 (Z)	Assente (N)					
							Perpendicolare	In linea	Perpendicolare	In linea										
Sensore allo stato solido	—	Grommet	—	3 fili (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	Cl			
				3 fili (PNP)			M9PV	M9P	M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○				
		Connettore	2 fili	12 V	M9BV	M9B	M9BV	M9B	●	●	●	○	—	○	—					
			—	—	H7C	J79C	—	●	—	●	●	●	—	—						
	Indicazione di diagnostica (LED bicolore)	Grommet	Si	24 V	3 fili (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NWV	M9NW	M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	○	Cl		
					3 fili (PNP)			M9PWV	M9PW	M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—	○			
		Connettore	2 fili	12 V	M9BWV	M9BW	M9BWV	M9BW	●	●	●	○	—	○	—					
			Grommet	3 fili (NPN)	5 V, 12 V	M9NAV**	M9NA**	M9NAV**	M9NA**	○	○	●	○	—		○				
				3 fili (PNP)		M9PAV**	M9PA**	M9PAV**	M9PA**	○	○	●	○	—		○				
			2 fili	12 V	M9BAV**	M9BA**	M9BAV**	M9BA**	○	○	●	○	—	○						
4 fili (NPN)	5 V, 12 V	—	H7NF	—	F79F	●	—	●	○	—	○	Cl								
Sensore reed	—	Grommet	Si	3 fili (Equiv. NPN)	5 V	—	A96V	A96	A96V	A96	●	—	●	—	—	—	Cl			
				Connettore			2 fili	24 V	100 V	A93V	A93	A93V	A93	●	—	●		—	—	—
									100 V max.	A90V	A90	A90V	A90	●	—	●		—	—	
									—	C73C	A73C	—	●	—	●	●		●	—	
		Grommet	No	24 V	12 V	—	—	—	C80C	A80C	—	●	—	●	●	●	—	Cl		
						—	—	—	A79W	—	—	—	—	—	—	—	—			
						—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
						—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

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

* Simboli lunghezza cavi: 0.5 m..... — (Esempio) M9NW
1 m..... M (Esempio) M9NWV
3 m..... L (Esempio) M9NWL
5 m..... Z (Esempio) M9NWZ
Nessuno..... N (Esempio) H7CN

* Per i sensori applicabili non in elenco, vedere a pag. 85.
* Per maggiori dettagli sui sensori con connettore precablato, consultare la Guida sensori.

* I sensori allo stato solido indicati con "○" si realizzano su richiesta.
* I sensori D-A9□□/M9□□□/A7□□/A80□/F7□□/J7□□ sono consegnati unitamente al prodotto, ma non montati. (Per il montaggio a fascetta, solo i supporti di montaggio del sensore sono montati prima della spedizione.)

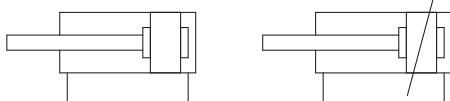




Simbolo

Paracolpi elastico

Pneumatico



Esecuzioni speciali

(Per ulteriori dettagli, consultare le pagine 87-95).

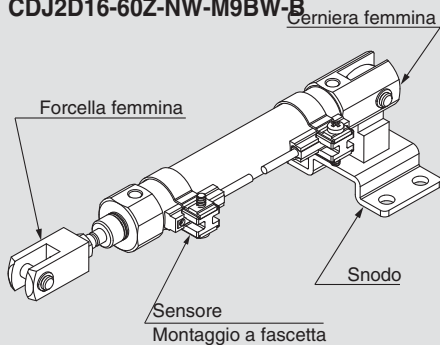
Simbolo	Specifiche
-XA	Modifica della forma dell'estremità stelo
-XB6	Cilindro per alte temperature (-10 a 150°C) * non disponibile con pneumatico e sensore
-XB7	Cilindro per basse temperature (-40 a 70°C) * non disponibile con pneumatico e sensore
-XB9	Cilindro a bassa velocità (10 a 50 mm/s) * non disponibile con pneumatico
-XC3	Posizione speciale dell'attacco * non disponibile con pneumatico
-XC8	Cilindro con corsa regolabile/estensione regolabile
-XC9	Cilindro con corsa regolabile/Rientro regolabile
-XC10	Cilindro corsa doppia/Stelo passante
-XC11	Cilindro corsa doppia/Stelo semplice
-XC22	Guarnizione di tenuta in gomma fluorurata * non disponibile con pneumatico
-XC51	Con raccordo a calzamento
-XC85	Lubrificante per macchinari per processi alimentari
-X446	Grasso PTFE

Per i cilindri con sensori, consultare da pag. 78 a pag. 85.

- Corsa minima per montaggio sensore
- Posizione di montaggio corretta (rilevamento fine corsa) e altezza di montaggio sensore
- Campo d'esercizio
- Squadrette di montaggio sensore/Codice

Esempio di ordinazione dell'assieme cilindro

Modello di cilindro:
CDJ2D16-60Z-NW-M9BW-B



Montaggio D: Cerniera femmina
Snodo N: Sì
Accessorio estremità stelo W: Forcella femmina
Sensore D-M9BW: 2 pz.
Montaggio sensore B: Montaggio a fascetta

* Lo snodo, la forcella femmina e il sensore sono consegnati unitamente al prodotto ma non sono montati.

Specifiche

Diametro [mm]		10	16
Azione		Doppio effetto, stelo semplice	
Fluido		Air	
Pressione di prova		1 MPa	
Max. pressione d'esercizio		0.7 MPa	
Min. pressione d'esercizio	elastico	0.06 MPa	
	Pneumatico	0.1 MPa	
Temperatura d'esercizio		Senza sensore: -10°C a 70°C (Senza congelamento) Con sensore: -10°C a 60	
Ammortizzo		Paracolpi elastico/pneumatico	
Lubrificazione		Non richiesta (senza lubrificazione)	
Velocità	elastico	50 a 750 mm/s	
	Pneumatico	50 a 1000 mm/s	
Energia cinetica ammissibile	elastico	0.035 J	0.090 J
	Pneumatico (Lunghezza cuscinetto effettiva)	0.07 J (9.4 mm)	0.18 J (9.4 mm)
Tolleranza sulla corsa		+1.0 0	

Montaggio e accessori di montaggio /Per maggiori dettagli, vedere pagina 12.

●...Montato sul prodotto. ○...Ordinarli a parte..

Montaggio		Base	Piedino	Flangia	Forcella* femmina	Cerniera femmina (squadretta T compresa)
Standard	Dado di montaggio	●	●	●	—	—
	Dado estremità stelo	●	●	●	●	●
	Perno cerniera	—	—	—	●	●
Opzione	Snodo sferico	○	○	○	○	○
	Forcella femmina *	○	○	○	○	○
	Protezione estremità stelo (tipo piatto/rotondo)	○	○	○	○	○
	Squadretta a T	—	—	—	○	●

* Con la cerniera femmina e la forcella femmina sono compresi un perno e gli anelli di ritegno.

Squadrette di montaggio/Codice

Squadretta di montaggio	Diametro [mm]	
	10	16
Piedino	CJ-L010C	CJ-L016C
Flangia	CJ-F010C	CJ-F016C
Squadretta a T *	CJ-T010C	CJ-T016C

* Con il tipo con cerniera femmina (D) è usata una squadretta a T.

Pesi

	Diametro [mm]	Paracolpi elastico		Pneumatico		
		10	16	10	16	
Peso base (Quando la corsa è zero)	Base	22	46	39	66	
	Connessioni assiali	22	46	39	66	
	Cerniera femmina (perno compreso)	24	54	43	74	
	Filettatura su lato posteriore	23	48	40	68	
Aggiuntivo peso per 15 mm di corsa		4	7	4	7	
	Mounting bracket weight	Singolo piedino	8	25	8	25
		Doppio piedino	16	50	16	50
		Flangia anteriore	5	13	5	13
Flangia posteriore		5	13	5	13	
Accessories	Snodo sferico	17	23	17	23	
	Forcella femmina (perno snodo compreso)	25	21	25	21	
	Protezione estremità stelo (tipo piatto)	1	2	1	2	
	Protezione estremità stelo (tipo rotondo)	1	2	1	2	
	Squadretta a T	32	50	32	50	

* Il dado di montaggio e il dado estremità stelo sono compresi nel peso base.

Nota) Per la cerniera femmina nel peso base non è compreso il dado di montaggio.

Calcolo:

Esempio) **CJ2L10-45Z**

- Peso base 22 (ø10)
 - Peso aggiuntivo 4/15 corsa
 - Corsa cilindro 45 corsa
 - Peso squadretta di montaggio... 8 (tipo con piedino)
- 22 + 4/15 x 45 + 8 = **42 g**

Standard CJ2W
 Doppio effetto, stelo passante
 Sempre stelo, modalità antirivestimento
 CJ2
 Stelo antirivestimento
 Doppio effetto, stelo semplice
 Sempre stelo, modalità antirivestimento
 CJ2K
 Regolatore di flusso incorporato
 Doppio effetto, stelo semplice
 Sempre stelo, modalità antirivestimento
 CJ2Z
 Montaggio diretto
 Doppio effetto, stelo semplice
 Sempre stelo, modalità antirivestimento
 CJ2R
 Stelo antirivestimento a montaggio diretto
 Doppio effetto, stelo semplice
 Sempre stelo, modalità antirivestimento
 CJ2RK
 Sensori
 Esecuzioni speciali

Precauzioni

Prima della manovra, v. pagina 96.

Clean Series

10-CJ2 Montaggio Diametro – Corsa Posizione attacco testata posteriore Z

• Clean Series

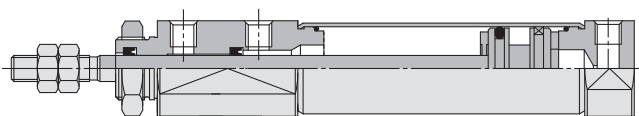
Cilindro pneumatico applicabile al sistema che scarica le fughe dalla sezione dello stelo direttamente all'esterno della camera bianca tramite porta di sfogo e grazie al fatto che la sezione stelo dell'attuatore presenta una costruzione a doppia tenuta.



Specifiche

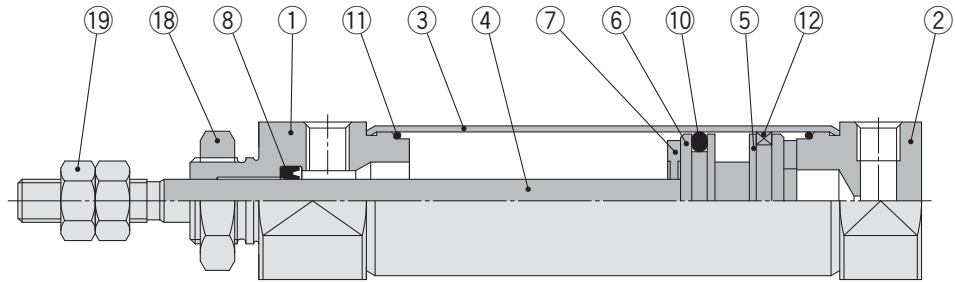
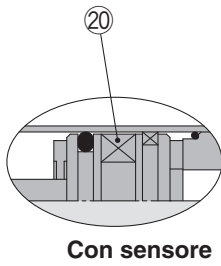
Azione	Doppio effetto, stelo semplice
Diametro [mm]	10, 16
Max. pressione d'esercizio	0.7 MPa
Min. pressione d'esercizio	0.08 MPa
Ammortizzo	Paracolpi elastici/Ammortizzo pneumatico
Corsa standard [mm]	Corrispondono allo standard. (Vedere pag. 1).
Sensore	Montabile (Montaggio a fascetta)
Montaggio	Di base, con doppio mozzo, con piedino semplice/doppio, flangia anteriore/testa

Costruzione

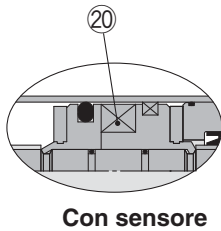
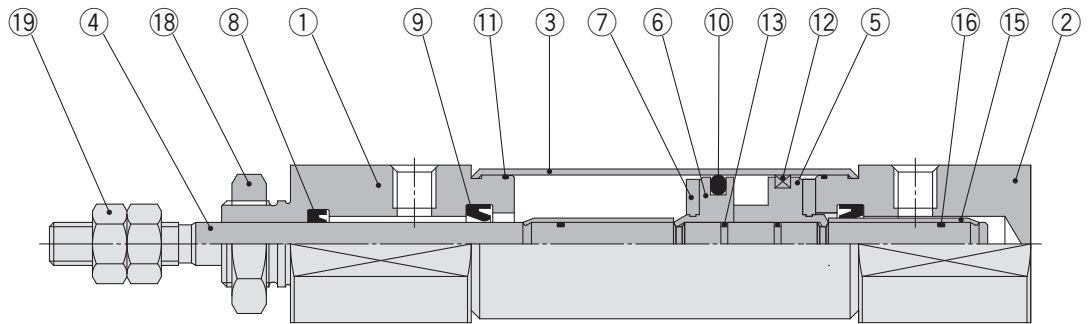
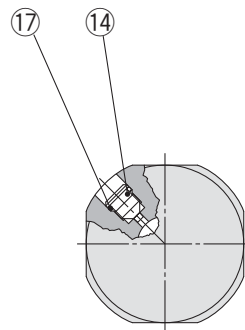


Per le specifiche dettagliate, consultare il sito www.smc.eu

Costruzione (Non smontabile)



Con paracolpi pneumatico



Componenti

No.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Testata anteriore	Lega di alluminio	Anodizzato
2	Testata posteriore	Lega di alluminio	Anodizzato
3	Corpo	Acciaio inox	
4	Stelo	Acciaio inox	
5	Pistone A	Lega di alluminio	
6	Pistone B	Lega di alluminio	
7	Paracolpi	Urethane	
8	Guarnizione stelo	NBR	
9	Tenuta di controllo	NBR	
10	Guarnizione di tenuta pistone	NBR	

No.	Descrizione	Materiale	Nota
11	Guarnizione tubo	NBR	
12	Anello	Resina	
13	Guarnizione pistone	NBR	
14	Spillo d'ammortizzo	Acciaio al carbonio	
15	Anello ammortizzo	Lega d'alluminio	
16	Guarnizione anello ammortizzo	NBR	
17	Guarnizione ago	NBR	
18	Dado di montaggio	Acciaio laminato	Cromato zinco
19	Dado estremità stelo	Acciaio laminato	Cromato zinco
20	Anello magnetico	—	

Standard	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2W
Standard	Doppio effetto, stelo passante	CJ2
Standard	Simple effect, mod. a retroazione	CJ2K
Stelo antiritorzione	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2K
Stelo antiritorzione	Simple effect, mod. a retroazione	CJ2K
Regolatore di flusso incorporato	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2Z
Regolatore di flusso incorporato	Doppio effetto, stelo passante	CJ2ZW
Montaggio diretto	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2R
Montaggio diretto	Simple effect, mod. a retroazione	CJ2R
Stelo antiritorzione a montaggio diretto	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2RK
Stelo antiritorzione a montaggio diretto	Simple effect, mod. a retroazione	CJ2RK

Sensori

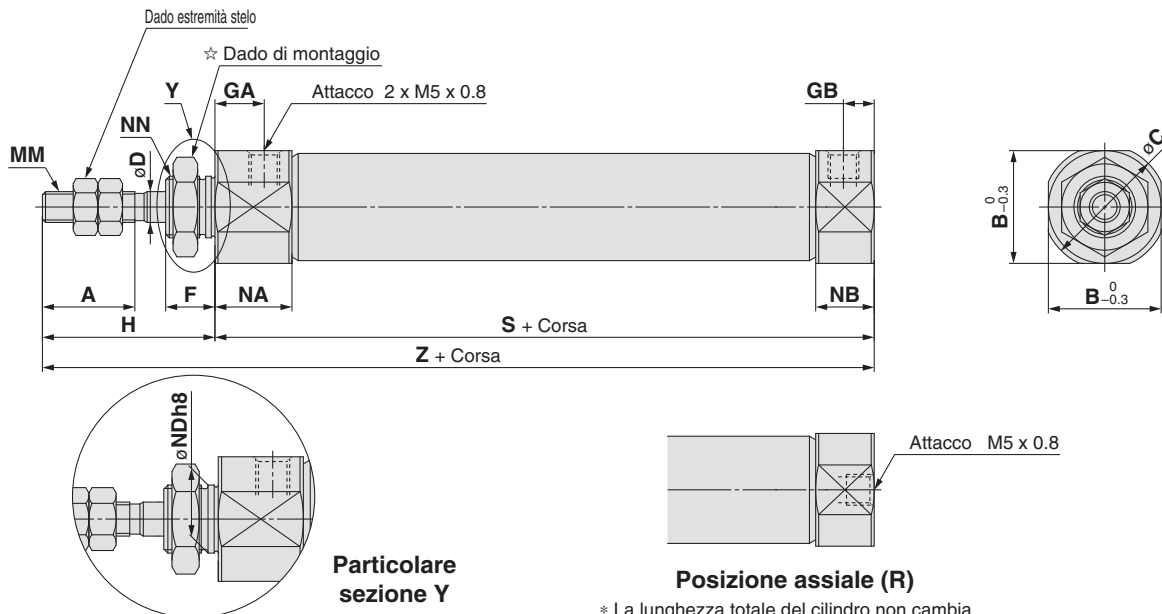
Esecuzioni speciali

Serie CJ2

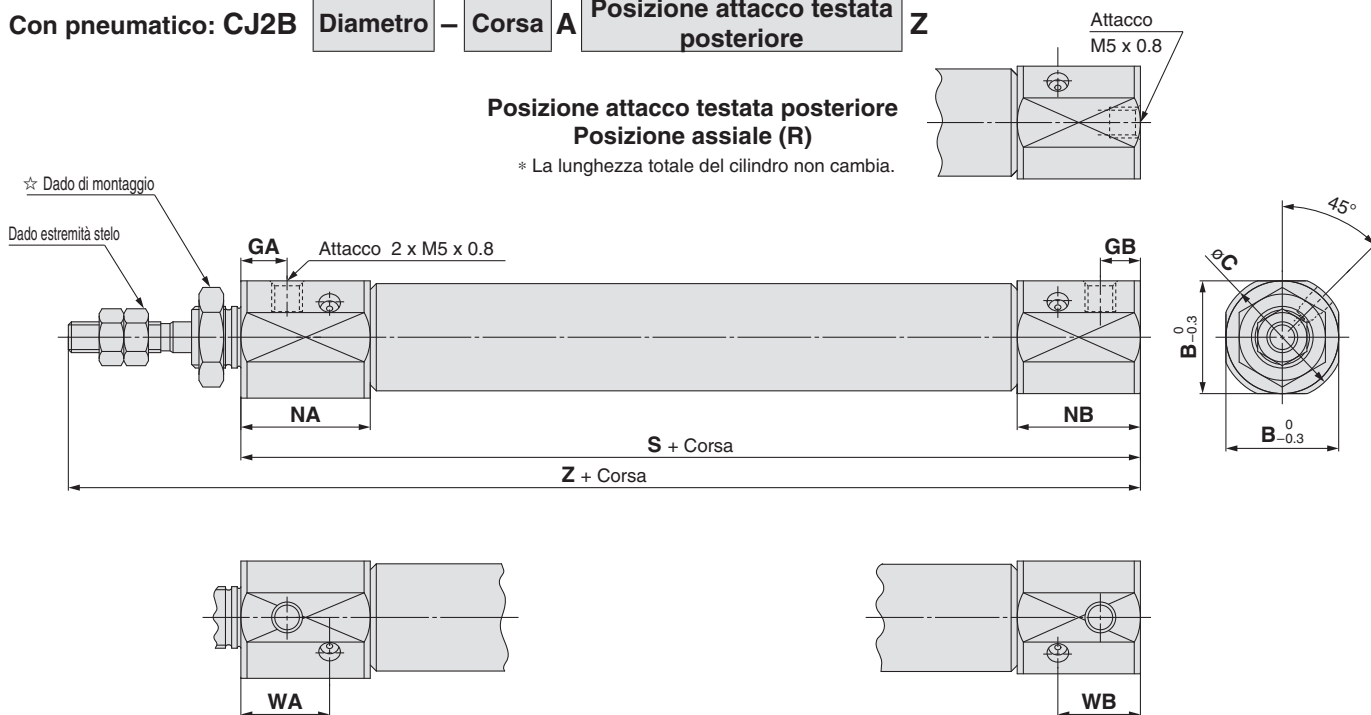
Dimensioni

Base (B)

CJ2B **Diametro** – **Corsa** **Posizione attacco testata posteriore** **Z**



Con pneumatico: CJ2B **Diametro** – **Corsa** **Posizione attacco testata posteriore** **Z**



☆ Per maggiori dettagli sul dado di montaggio, vedere pagina 12.

[mm]

Diametro	A	B	C	D	F	GA	GB	H	MM	NA	NB	NDh8	NN	S	Z
10	15	12	14	4	8	8	5	28	M4 x 0.7	12.5	9.5	8 ⁰ _{-0.022}	M8 x 1.0	46	74
16	15	18.3	20	5	8	8	5	28	M5 x 0.8	12.5	9.5	10 ⁰ _{-0.022}	M10 x 1.0	47	75

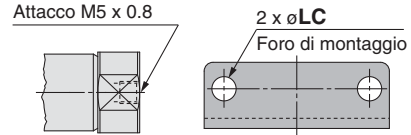
Con pneumatico/Le dimensioni non indicate sotto sono identiche a quelle della tabella precedente.

Diametro	B	C	GA	GB	NA	NB	WA	WB	S	Z
10	15	17	7.5	6.5	21	20	14.4	13.4	65	93
16	18.3	20	7.5	6.5	21	20	14.4	13.4	66	94

Dimensioni

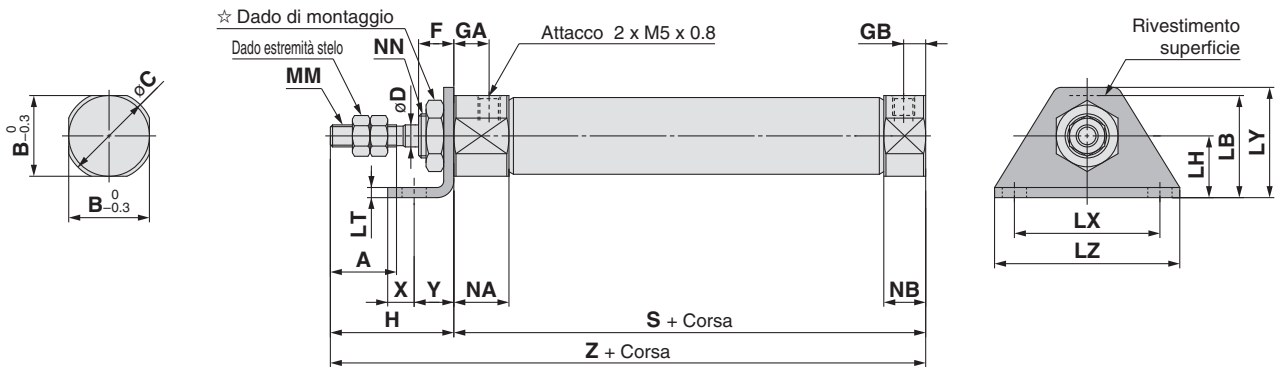
Piedino (L)

CJ2L – Z

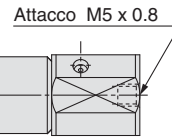


Posizione attacco testata posteriore
Posizione assiale (R)

* La lunghezza totale del cilindro non cambia.

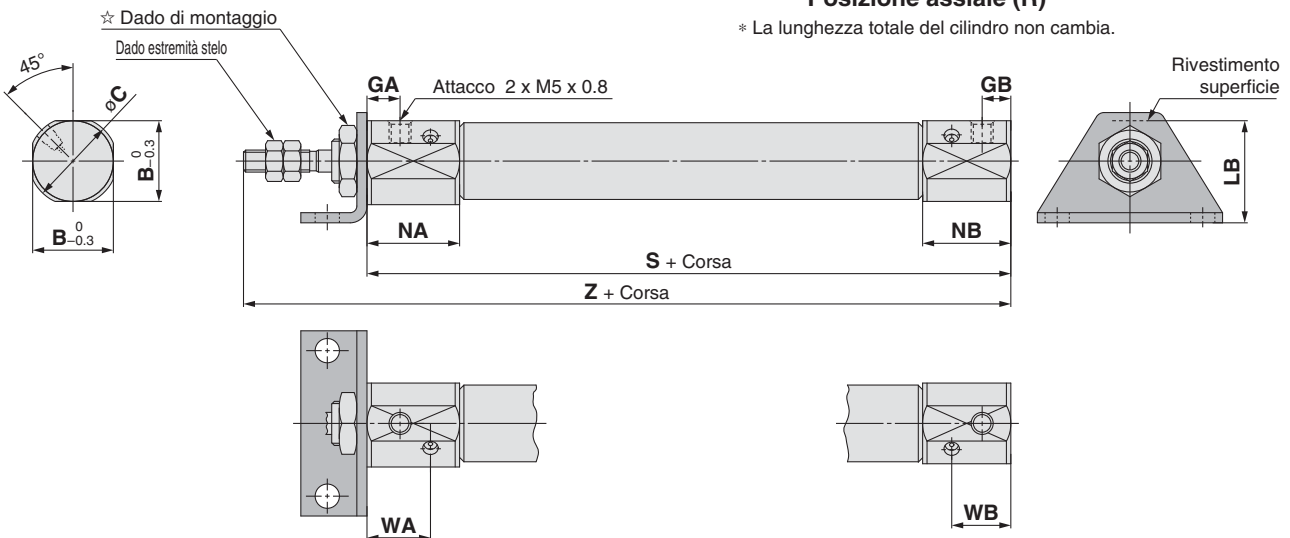


Con pneumatico: CJ2L – A Z



Posizione attacco testata posteriore
Posizione assiale (R)

* La lunghezza totale del cilindro non cambia.



☆ Per maggiori dettagli sul dado di montaggio, vedere pagina 12.

Diametro	A	B	C	D	F	GA	GB	H	LB	LC	LH	LT	LX	LY	LZ	MM	NA	NB	NN	S	X	Y	Z
10	15	12	14	4	8	8	5	28	15	4.5	9	1.6	24	16.5	32	M4 x 0.7	12.5	9.5	M8 x 1.0	46	5	7	74
16	15	18.3	20	5	8	8	5	28	23	5.5	14	2.3	33	25	42	M5 x 0.8	12.5	9.5	M10 x 1.0	47	6	9	75

Con pneumatico/Le dimensioni non indicate sotto sono identiche a quelle della tabella precedente.

Diametro	B	C	GA	GB	LB	NA	NB	WA	WB	S	Z
10	15	17	7.5	6.5	16.5	21	20	14.4	13.4	65	93
16	18.3	20	7.5	6.5	23	21	20	14.4	13.4	66	94

Standard CJ2W
Doppio effetto, stelo passante
Doppio effetto, stelo semplice
Doppio effetto, stelo semplice

CJ2
Sempre effetto, modalità antirivoltazione

Stelo antirivoltazione CJ2K
Sempre effetto, modalità antirivoltazione
Doppio effetto, stelo semplice

CJ2Z
Doppio effetto, stelo semplice

Regolatore di flusso incorporato CJ2ZW
Doppio effetto, stelo passante
Doppio effetto, stelo semplice

Montaggio diretto CJ2R
Doppio effetto, stelo semplice
Sempre effetto, modalità antirivoltazione

Stelo antirivoltazione a montaggio diretto CJ2RK
Doppio effetto, stelo semplice
Sempre effetto, modalità antirivoltazione

Sensori CJ2
Doppio effetto, stelo semplice

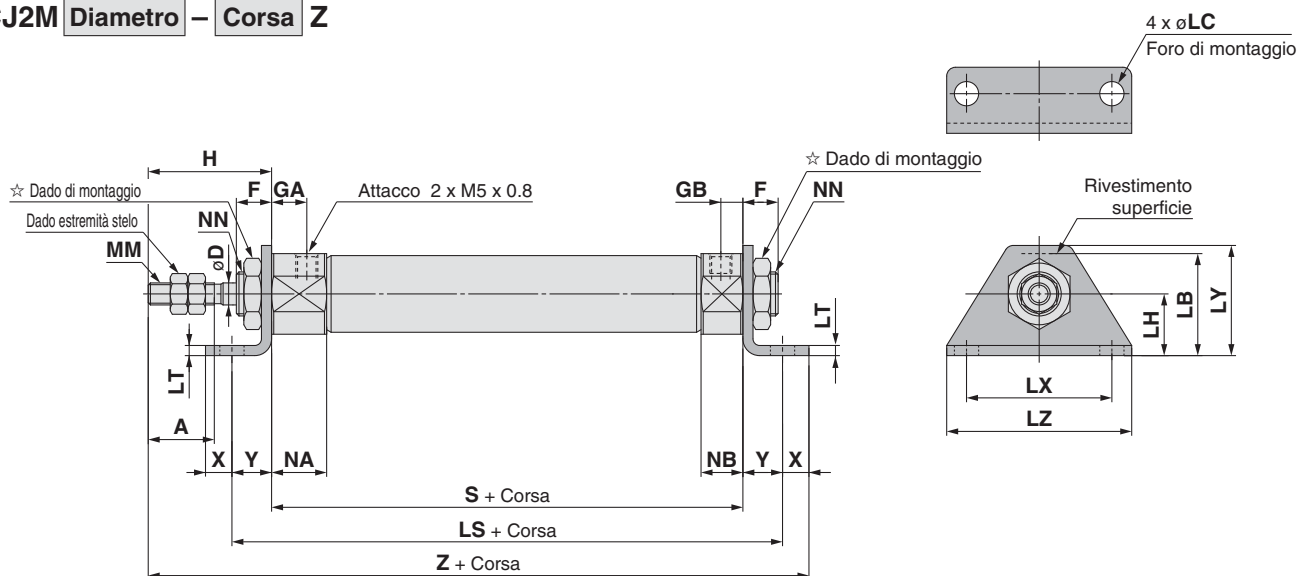
Esecuzioni speciali CJ2RK
Doppio effetto, stelo semplice
Sempre effetto, modalità antirivoltazione

Serie CJ2

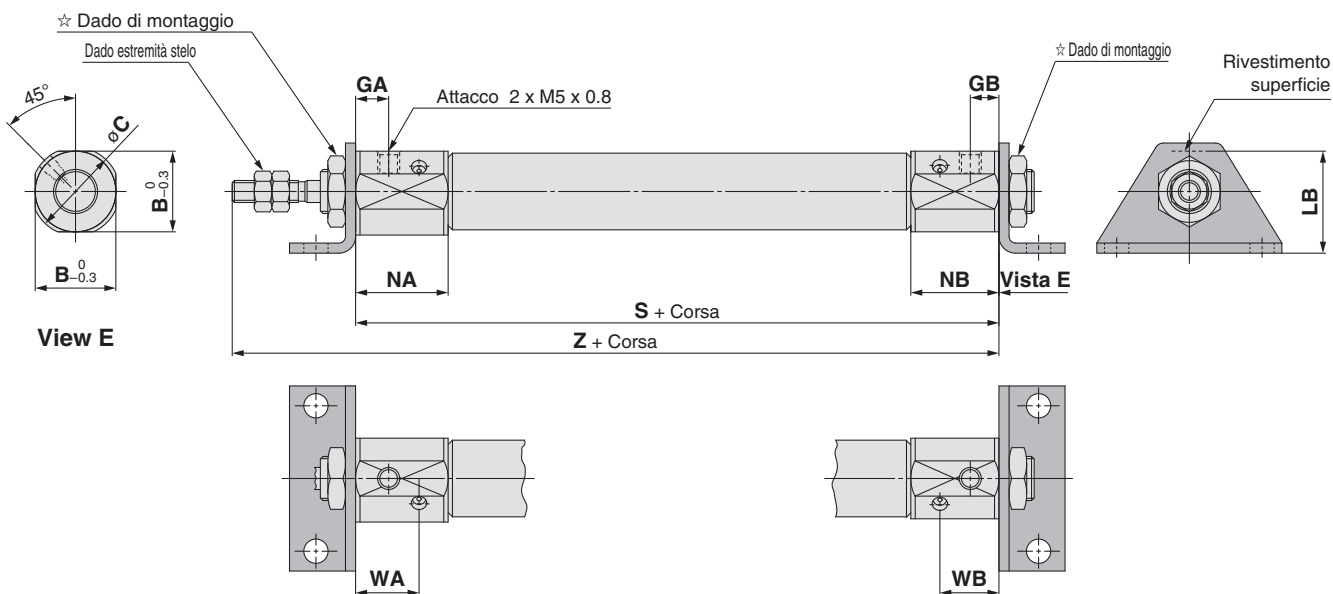
Dimensioni

Piedino doppio (M)

CJ2M Diametro – Corsa Z



Con pneumatico: CJ2M Diametro – Corsa A Z



☆ Per maggiori dettagli sul dado di montaggio, vedere pagina 12.

Diametro	A	D	F	GA	GB	H	LB	LC	LH	LS	LT	LX	LY	LZ	MM	NA	NB	NN	S	X	Y	Z
10	15	4	8	8	5	28	15	4.5	9	60	1.6	24	16.5	32	M4 x 0.7	12.5	9.5	M8 x 1.0	46	5	7	86
16	15	5	8	8	5	28	23	5.5	14	65	2.3	33	25	42	M5 x 0.8	12.5	9.5	M10 x 1.0	47	6	9	90

Con pneumatico/Le dimensioni non indicate sotto sono identiche a quelle della tabella precedente.

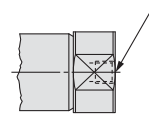
Diametro	B	C	GA	GB	LB	NA	NB	WA	WB	S	Z
10	15	17	7.5	6.5	16.5	21	20	14.4	13.4	65	93
16	18.3	20	7.5	6.5	23	21	20	14.4	13.4	66	94

Dimensioni

Flangia anteriore (F)

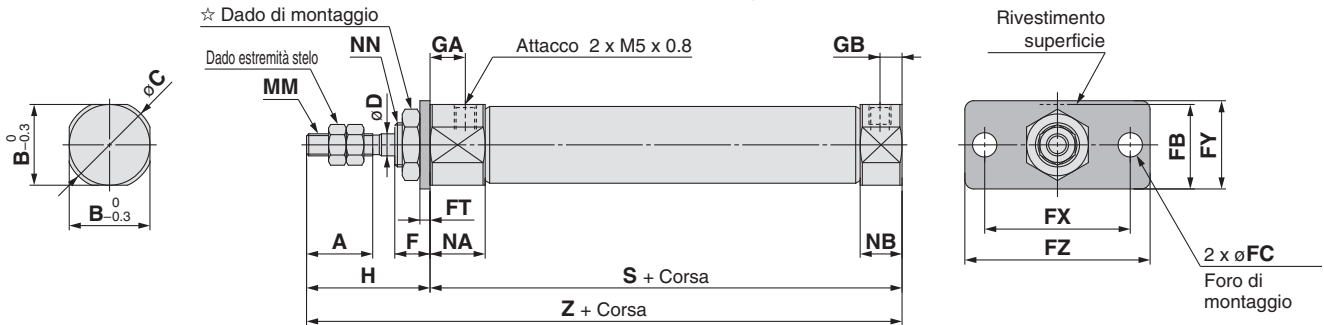
CJ2F **Diametro** – **Corsa** **Posizione attacco testata posteriore** **Z**

Attacco M5 x 0.8



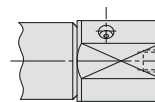
Posizione attacco testata posteriore
Posizione assiale (R)

* La lunghezza totale del cilindro non cambia.



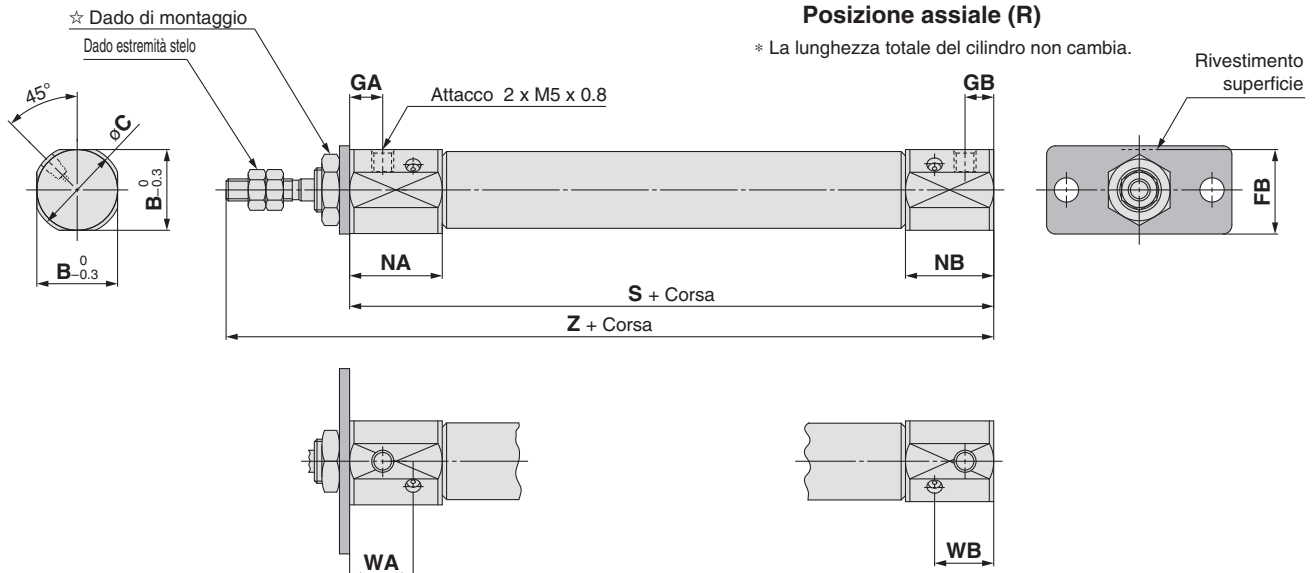
Con pneumatico: CJ2F **Diametro** – **Corsa** **A** **Posizione attacco testata posteriore** **Z**

Attacco M5 x 0.8



Posizione attacco testata posteriore
Posizione assiale (R)

* La lunghezza totale del cilindro non cambia.



☆ Per maggiori dettagli sul dado di montaggio, vedere pagina 12.

Diametro	A	B	C	D	F	FB	FC	FT	FX	FY	FZ	GA	GB	H	MM	NA	NB	NN	S	Z
10	15	12	14	4	8	13	4.5	1.6	24	14	32	8	5	28	M4 x 0.7	12.5	9.5	M8 x 1.0	46	74
16	15	18.3	20	5	8	19	5.5	2.3	33	20	42	8	5	28	M5 x 0.8	12.5	9.5	M10 x 1.0	47	75

Con pneumatico/Le dimensioni non indicate sotto sono identiche a quelle della tabella precedente.

Diametro	B	C	FB	GA	GB	NA	NB	WA	WB	S	Z
10	15	17	14.5	7.5	6.5	21	20	14.4	13.4	65	93
16	18.3	20	19	7.5	6.5	21	20	14.4	13.4	66	94

Standard	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2
	Doppio effetto, stelo passante	CJ2W
Stelo antirotrone	Semplice effetto, modo antirotrone	CJ2
	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2K
Regolatore di flusso incorporato	Semplice effetto, modo antirotrone	CJ2K
	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2Z
Montaggio diretto	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2R
	Semplice effetto, modo antirotrone	CJ2R
Stelo antirotrone a montaggio diretto	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2RK
	Semplice effetto, modo antirotrone	CJ2RK

Sensori

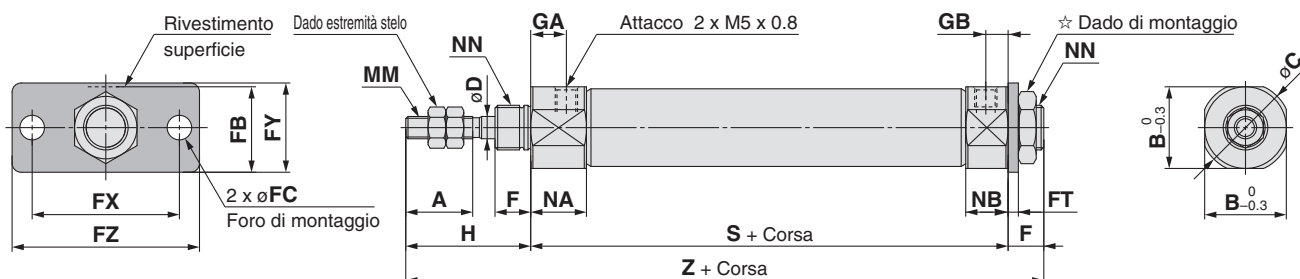
Esecuzioni speciali

Series CJ2

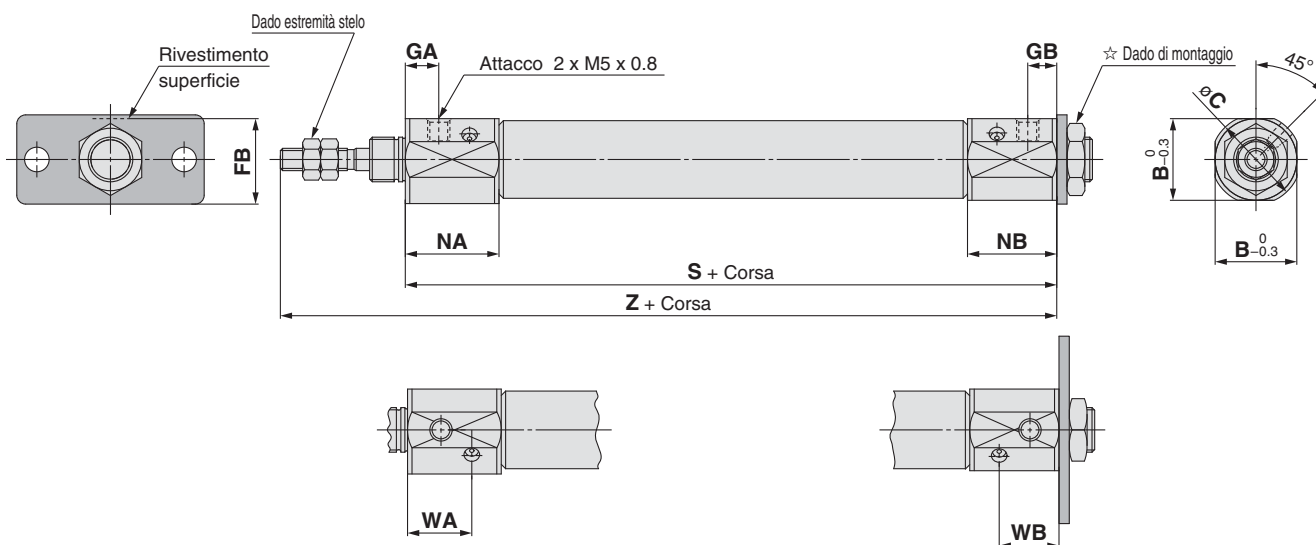
Dimensioni

Flangia posteriore (G)

CJ2G **Diametro** – **Corsa** Z



Con pneumatico: CJ2G **Diametro** – **Corsa** AZ



☆ Per maggiori dettagli sul dado di montaggio, vedere pagina 12.

Diametro	A	B	C	D	F	FB	FC	FT	FX	FY	FZ	GA	GB	H	MM	NA	NB	NN	S	Z
10	15	12	14	4	8	13	4.5	1.6	24	14	32	8	5	28	M4 x 0.7	12.5	9.5	M8 x 1.0	46	82
16	15	18.3	20	5	8	19	5.5	2.3	33	20	42	8	5	28	M5 x 0.8	12.5	9.5	M10 x 1.0	47	83

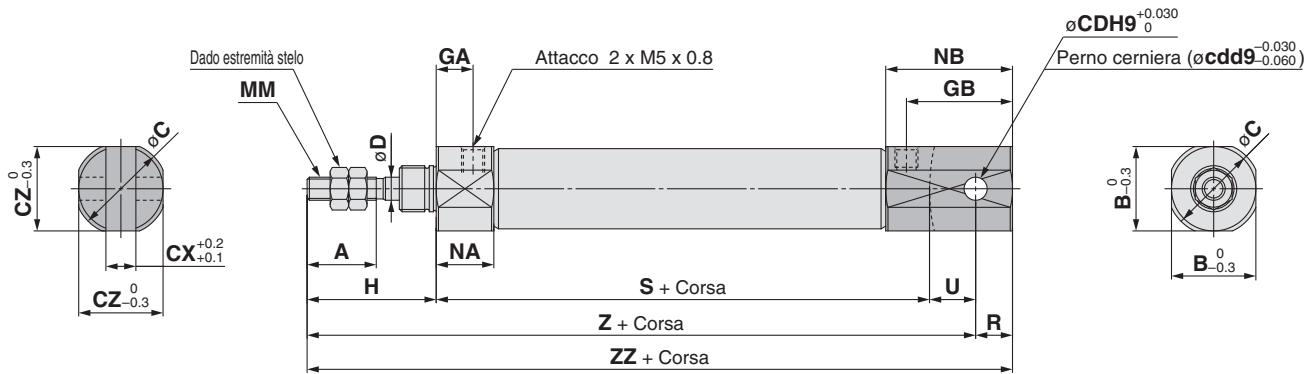
Con pneumatico/Le dimensioni non indicate sotto sono identiche a quelle della tabella precedente.

Diametro	B	C	FB	GA	GB	NA	NB	WA	WB	S	Z
10	15	17	14.5	7.5	6.5	21	20	14.4	13.4	65	93
16	18.3	20	19	7.5	6.5	21	20	14.4	13.4	66	94

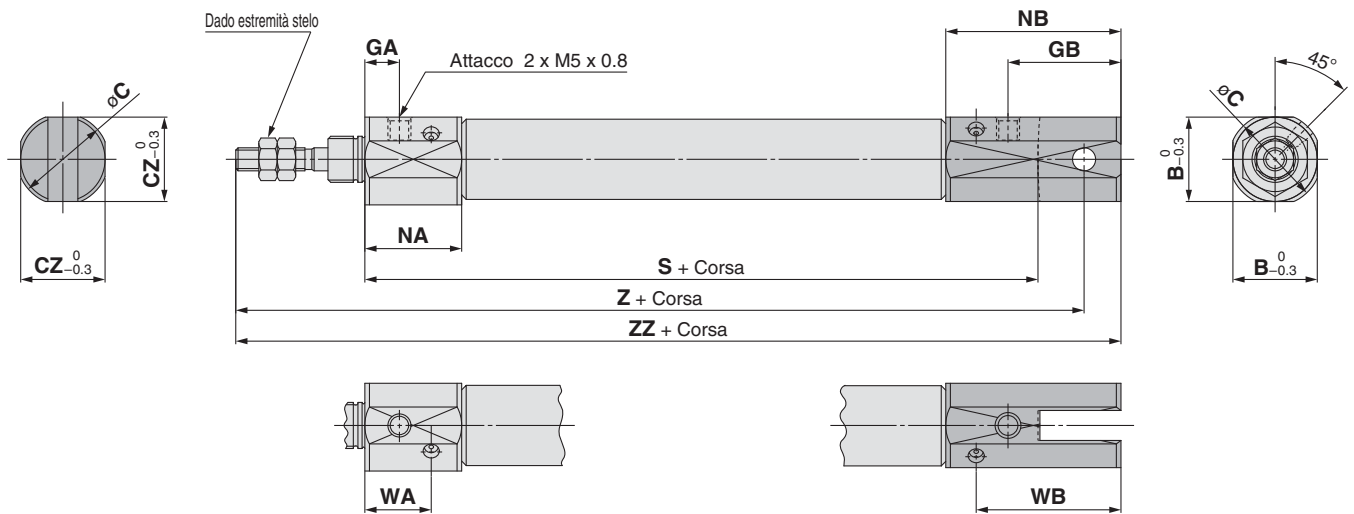
Dimensioni

Cerniera femmina (D)

CJ2D Diametro – Corsa Z



Con pneumatico: CJ2D Diametro – Corsa AZ



* A clevis pin and retaining rings are included.

Diametro	A	B	C	CD (cd)	CX	CZ	D	GA	GB	H	MM	NA	NB	R	S	U	Z	ZZ
10	15	12	14	3.3	3.2	12	4	8	18	28	M4 x 0.7	12.5	22.5	5	46	8	82	87
16	15	18.3	20	5	6.5	18.3	5	8	23	28	M5 x 0.8	12.5	27.5	8	47	10	85	93

Con pneumatico/Le dimensioni non indicate sotto sono identiche a quelle della tabella precedente.

Diametro	B	C	CZ	GA	GB	NA	NB	WA	WB	S	Z	ZZ
10	15	17	15	7.5	19.5	21	33	14.4	26.4	65	101	106
16	18.3	20	18.3	7.5	24.5	21	38	14.4	31.4	66	104	112

Standard CJ2W
Doppio effetto, stelo passante

Standard CJ2
Simple effect, mod. aereo passante

Stelo antirrotazione CJ2K
Doppio effetto, stelo semplice

Stelo antirrotazione CJ2K
Simple effect, mod. aereo passante

Regolatore di flusso incorporato CJ2Z
Doppio effetto, stelo semplice

Regolatore di flusso incorporato CJ2ZW
Doppio effetto, stelo passante

Montaggio diretto CJ2R
Doppio effetto, stelo semplice

Montaggio diretto CJ2R
Simple effect, mod. aereo passante

Stelo antirrotazione a montaggio diretto CJ2RK
Doppio effetto, stelo semplice

Stelo antirrotazione a montaggio diretto CJ2RK
Simple effect, mod. aereo passante

Sensori

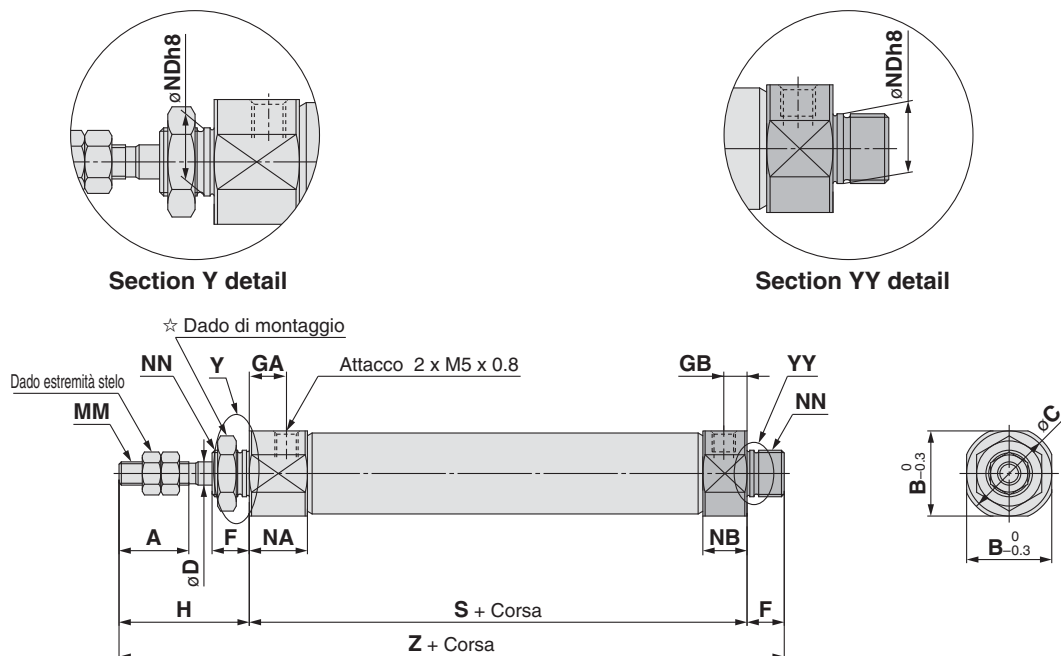
Esecuzioni speciali

Serie CJ2

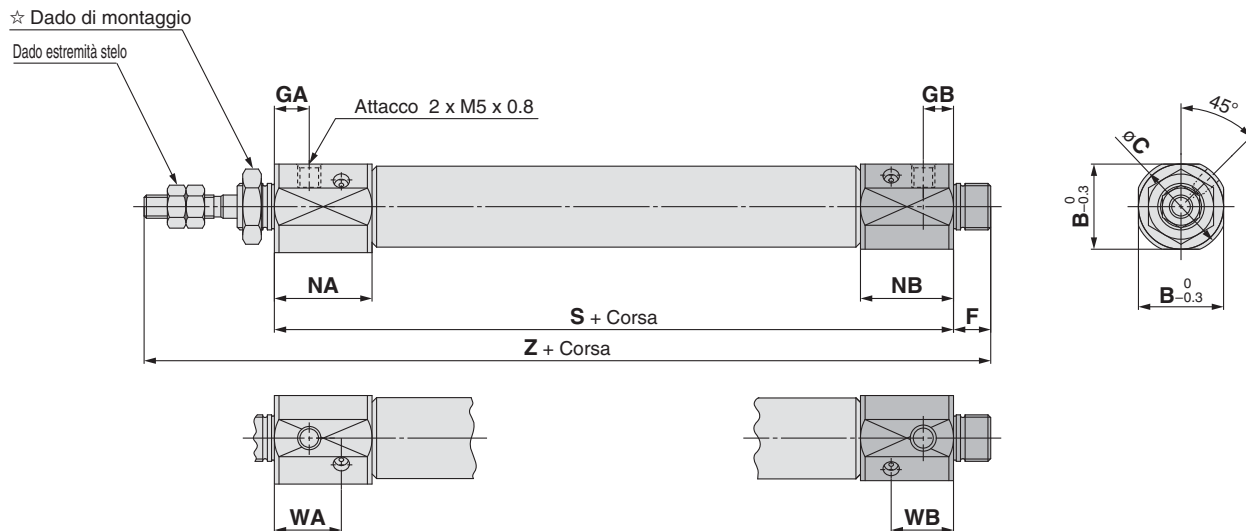
Dimensioni

Filettatura su entrambi i lati (E)

CJ2E **Diametro** – **Corsa** Z



Con pneumatico: CJ2E **Diametro** – **Corsa** AZ



☆ Per maggiori dettagli sul dado di montaggio, vedere pagina 12.

Diametro	A	B	C	D	F	GA	GB	H	MM	NA	NB	NDh8	NN	S	Z
10	15	12	14	4	8	8	5	28	M4 x 0.7	12.5	9.5	8 ⁰ _{-0.022}	M8 x 1.0	46	82
16	15	18.3	20	5	8	8	5	28	M5 x 0.8	12.5	9.5	10 ⁰ _{-0.022}	M10 x 1.0	47	83

Con pneumatico/Le dimensioni non indicate sotto sono identiche a quelle della tabella precedente.

Diametro	B	C	GA	GB	NA	NB	WA	WB	S	Z
10	15	17	7.5	6.5	21	20	14.4	13.4	65	101
16	18.3	20	7.5	6.5	21	20	14.4	13.4	66	102

Cilindro pneumatico: Tipo standard Doppio effetto, stelo passante

Serie CJ2W ø10, ø16



Codici di ordinazione

CJ2W B 16 - 60 A Z -

Con sensore **CDJ2W L 16 - 60 A Z - M9BW - B -**

Anello magnetico integrato

Montaggio

B	Base
L	Piedino
F	Flangia

* L'accessorio di montaggio è consegnato assieme al prodotto ma non è montato.

Diametro

10	10 mm
16	16 mm

Corsa standard

Diametro [mm]	Corsa standard
10	15, 30, 45, 60, 75, 100, 125, 150
16	15, 30, 45, 60, 75, 100, 125, 150, 175, 200

* Possibilità di realizzazione corse intermedie in intervalli di 1mm. (Senza l'utilizzo di distanziali). Realizzato su richiesta.

Ammortizzo

—	Paracolpi elastici
A	Ammortizzo pneumatico

Sensore con fori passanti

A	Montaggio su guida
B	Montaggio a fascetta

Numero di sensori

—	2 pz.
S	1 pz.
n	"n" pz.

* Per il montaggio su guida, sono forniti con la guida le viti e dadi per 2 sensori.
* Per i supporti di montaggio dei sensori, vedere a pag. 84.

Sensore

—	Senza sensore
---	---------------

* Per i sensori applicabili, vedere la tabella sottostante.

Esecuzioni speciali
Maggiori informazioni a pagina 14.

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

Tipo	Funzione speciale	Connessione elettrica	Cablaggio (Uscita)	Tensione di carico		Modello di sensore				Lunghezza cavi [m]					Connettore precablato	Carico applicabile		
				DC	AC	Montaggio a fascetta		Montaggio su guida		0.5 (—)	1 [m]	3 (L)	5 (Z)	Assente (N)				
						Perpendicolare	In linea	Perpendicolare	In linea									
Sensore allo stato solido	—	Grommet	3 fili (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	Cl		
			3 fili (PNP)			M9PV	M9P	M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○			
	Indicazione di diagnostica (LED bicolore)	Connettore	Si	2 fili	12 V	—	M9BV	M9B	M9BV	M9B	●	●	●	○	—	○	—	
				—			H7C	J79C	—	●	—	●	●	—	—			
	Resistente all'acqua (LED bicolore)	Grommet	Si	3 fili (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NVV	M9NW	M9NVV	M9NW	●	●	●	○	—	○	Cl	
				3 fili (PNP)			M9PWW	M9PW	M9PWW	M9PW	●	●	●	○	—	○		
	Con uscita di diagnostica (LED bicolore)	Grommet	Si	2 fili	12 V	—	M9BWV	M9BW	M9BWV	M9BW	●	●	●	○	—	○	—	
				3 fili (NPN)			M9NAV**	M9NA**	M9NAV**	M9NA**	○	○	●	○	—	○		
				3 fili (PNP)			M9PAV**	M9PA**	M9PAV**	M9PA**	○	○	●	○	—	○		
				2 fili			M9BAV**	M9BA**	M9BAV**	M9BA**	○	○	●	○	—	○		
Sensore reed	—	Grommet	3 fili (Equiv. NPN)	5 V	—	A96V	A96	A96V	A96	●	—	●	—	—	—	Cl		
			—			—	A72	A72H	●	—	●	—	—	—				
			2 fili	24 V	Si	100 V	12 V	—	A93V	A93	A93V	A93	●	—	●	—	—	Cl
						100 V max.			A90V	A90	A90V	A90	●	—	●	—	—	
						—			—	C73C	A73C	●	—	●	—	—	—	
						24 V max.			—	C80C	A80C	●	—	●	—	—	—	
			Indicazione di diagnostica (LED bicolore)	Connettore	No	4 fili (NPN)	5 V, 12 V	—	—	H7NF	—	F79F	●	—	●	—	—	Cl
									—	—	—	A79W	—	—	—	—	—	

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

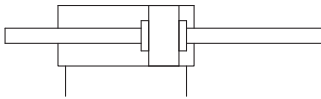
* Simboli lunghezza cavi: 0.5 m..... — (Esempio) M9NW
1 m..... M (Esempio) M9NWM
3 m..... L (Esempio) M9NWL
5 m..... Z (Esempio) M9NWZ
Nessuno..... N (Esempio) H7CN

* Consultare le informazioni relative agli altri sensori applicabili non indicati nell'elenco sopra a pagina 85.
* Per maggiori dettagli sui sensori con connettore precablato, consultare la Guida sensori.
* I sensori allo stato solido indicati con "○" si realizzano su richiesta.
* I sensori D-A9□□/M9□□□/A7□□/A80□□/7□□□/7□□□ sono consegnati unitamente al prodotto, ma non montati. (Solo gli accessori di montaggio del sensore per il montaggio a fascetta sono montati prima della consegna).

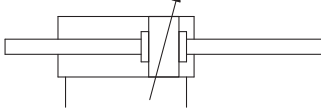


Simbolo

Doppio effetto, doppio stelo, paracolpi elastici



Ammortizzo pneumatico



Esecuzioni speciali

(Per ulteriori dettagli, consultare le pagine 87-95).

Simbolo	Specifiche
-XA□	Modifica della forma dell'estremità stelo
-XB6	Cilindro per alte temperature (da -10 a 150°C) * Non disponibile con sensore e ammortizzo pneumatico.
-XB7	Cilindro per basse temperature (da -40 a 70°C) * Non disponibile con sensore e ammortizzo pneumatico.
-XC22	Guarnizioni in gomma fluorurata *Non disponibile con ammortizzo pneumatico
-XC51	Con raccordo a calzamento
-XC85	Lubrificante per macchinari per processi alimentari
-X446	Grasso PTFE

Consultare da pag. 78 a pag. 85 per i cilindri con sensore.

- Posizione di montaggio corretta (rilevamento fine corsa) e altezza di montaggio sensore
- Corsa minima per montaggio sensore
- Campo d'esercizio
- Supporti di montaggio sensore/Codice

Precauzioni

Prima della manovra, v. pagina 96.

Specifiche

Diametro [mm]		10	16
Azione		Doppio effetto, stelo passante	
Fluido		Aria	
Pressione di prova		1 MPa	
Max. pressione d'esercizio		0.7 MPa	
Min. pressione d'esercizio	Paracolpi elastici	0.1 MPa	
	Ammortizzo pneumatico	0.1 MPa	
Temperatura d'esercizio		Senza sensore: Da -10°C to 70°C Con sensore : Da -10°C a 60°C C (senza congelamento)	
Ammortizzo		Paracolpi elastici/Ammortizzo pneumatico	
Lubrificazione		Non richiesta (senza lubrificazione)	
Velocità	Paracolpi elastici	Da 50 a 750 mm/s	
	Ammortizzo pneumatico	Da 50 a 1000 mm/s	
Energia cinetica ammissibile	Paracolpi elastici	0.035 J	0.090 J
	Ammortizzo pneumatico (Lunghezza effettiva ammortizzo)	0.07 J (9.4 mm)	0.18 J (9.4 mm)
Tolleranza sulla corsa		+1.0 0	

Montaggio e accessori /Per maggiori dettagli, vedere pagina 12.

●···Montato sul prodotto. ○···Ordinare a parte.

Montaggio		Base	Piedino	Flangia
Standard	Dado di montaggio	●	●	●
	Dado estremità stelo	●	●	●
Opzione	Snodo sferico	○	○	○
	Forcella femmina*	○	○	○
	Protezione estremità stelo (tipo piatto/rotondo)	○	○	○

* Il perno e gli anelli di ritegno vengono forniti assieme alla cerniera femmina.

Accessori di montaggio/Codice

Accessorio di montaggio	Diametro [mm]	
	10	16
Piedino	CJ-L010C	CJ-L016C
Flangia	CJ-F010C	CJ-F016C

Pesi

Diametro [mm]		Paracolpi elastici		Ammortizzo pneumatico	
		10	16	10	16
Peso base (Quando la corsa è zero)	Base	29	56	36	61
	Peso aggiuntivo per 15 mm di corsa	4.5	7.5	4.5	7.5
Peso accessorio di montaggio	Piedino	16	50	16	50
	Flangia	5	13	5	13
Accessori	Snodo sferico	17	23	17	23
	Forcella femmina (perno per cerniera compreso)	25	21	25	21
	Protezione estremità stelo (tipo piatto)	1	2	1	2
	Protezione estremità stelo (tipo rotondo)	1	2	1	2

* Il dado di montaggio e il dado estremità stelo sono compresi nel peso base.

Calcolo:

Esempio) **CJ2WL10-45Z**

- Peso base..... 29 (ø10)
- Peso aggiuntivo 4.5/corsa 15
- Corsa cilindro Corsa 45
- Peso accessorio di montaggio .. 16 (piedino)

$$29 + 4.5/15 \times 45 + 16 = 58.5 \text{ g}$$

Standard CJ2W
 Standard CJ2
 Standard CJ2K
 Stelo antirrotazione CJ2K
 Stelo antirrotazione CJ2K
 Regolatore di flusso incorporato CJ2Z
 Regolatore di flusso incorporato CJ2ZW
 Montaggio diretto CJ2R
 Montaggio diretto CJ2R
 Stelo antirrotazione a montaggio diretto CJ2RK
 Sensori CJ2RK
 Esecuzioni speciali CJ2RK

Serie CJ2W

Clean Series

10-CJ2W **Montaggio** **Diametro** – **Corsa** Z

- Clean Series

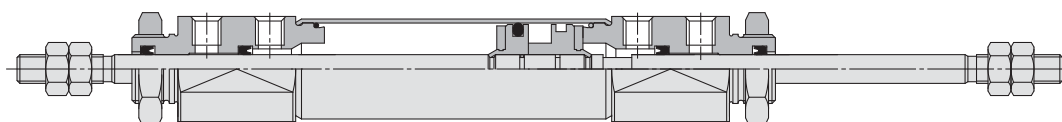
Cilindro pneumatico applicabile al sistema che scarica le fughe dalla sezione dello stelo direttamente all'esterno della camera bianca tramite porta di sfogo e grazie al fatto che la sezione stelo dell'attuatore presenta una costruzione a doppia tenuta.

Specifiche

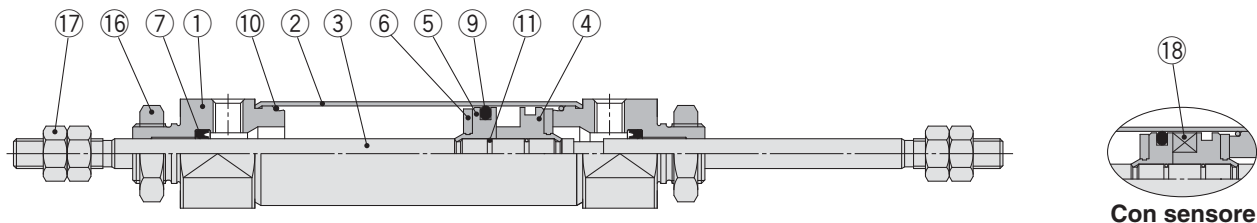
Azione	Doppio effetto, stelo passante
Diametro [mm]	10, 16
Max. pressione d'esercizio	0.7 MPa
Min. pressione d'esercizio	0.1 MPa
Ammortizzo	Paracolpi elastici
Corsa standard [mm]	Corrispondono allo standard. (Vedere pag. 13).
Sensore	Montabile (Montaggio a fascetta)
Montaggio	Base, Piedini, Flangia

Per le specifiche dettagliate, consultare il sito www.smc.eu

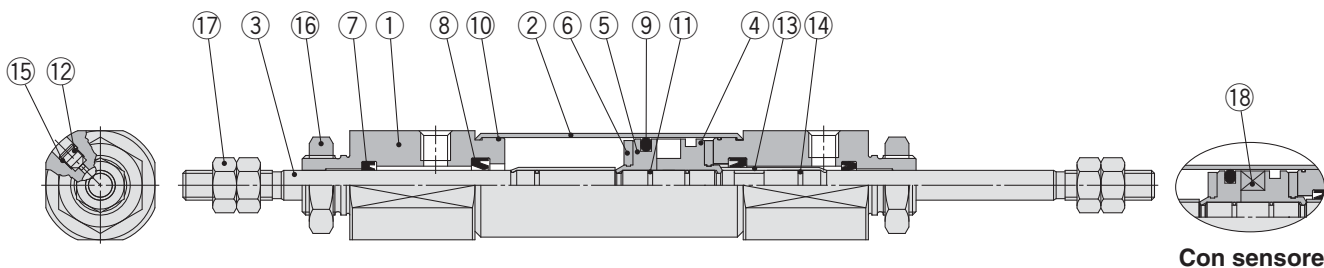
Costruzione (non smontabile)



Costruzione (non smontabile)



Con ammortizzo pneumatico



Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Testata anteriore	Lega d'alluminio	Anodizzato
2	Corpo	Acciaio inox	
3	Stelo	Acciaio inox	
4	Pistone A	Lega d'alluminio	
5	Pistone B	Lega d'alluminio	
6	Paracolpi	Uretano	
7	Guarnizione stelo	NBR	
8	Tenuta di controllo	NBR	
9	Guarnizione di tenuta pistone	NBR	
10	Guarnizione tubo	NBR	
11	Guarnizione pistone	NBR	

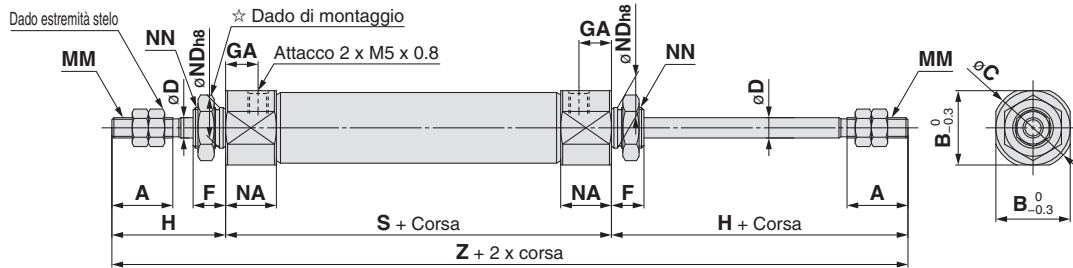
N.	Descrizione	Materiale	Nota
12	Spillo d'ammortizzo	Acciaio al carbonio	
13	Anello ammortizzo	Lega d'alluminio	
14	Guarnizione anello ammortizzo	NBR	
15	Guarnizione ago	NBR	
16	Dado di montaggio	Acciaio laminato	Zinco cromato
17	Dado estremità stelo	Acciaio laminato	Zinco cromato
18	Anello magnetico	—	

Standard	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2
	Doppio effetto, stelo passante	CJ2W
Stelo antirrotazione	Simple effect, mod. antirrotazione	CJ2
	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2K
Regolatore di flusso incorporato	Simple effect, mod. antirrotazione	CJ2K
	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2Z
Montaggio diretto	Doppio effetto, stelo passante	CJ2ZW
	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2R
Stelo antirrotazione a montaggio diretto	Simple effect, mod. antirrotazione	CJ2R
	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2RK
Sensori	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2RK
	Doppio effetto, stelo passante	CJ2W
Esecuzioni speciali	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2RK
	Doppio effetto, stelo passante	CJ2W

Serie CJ2W

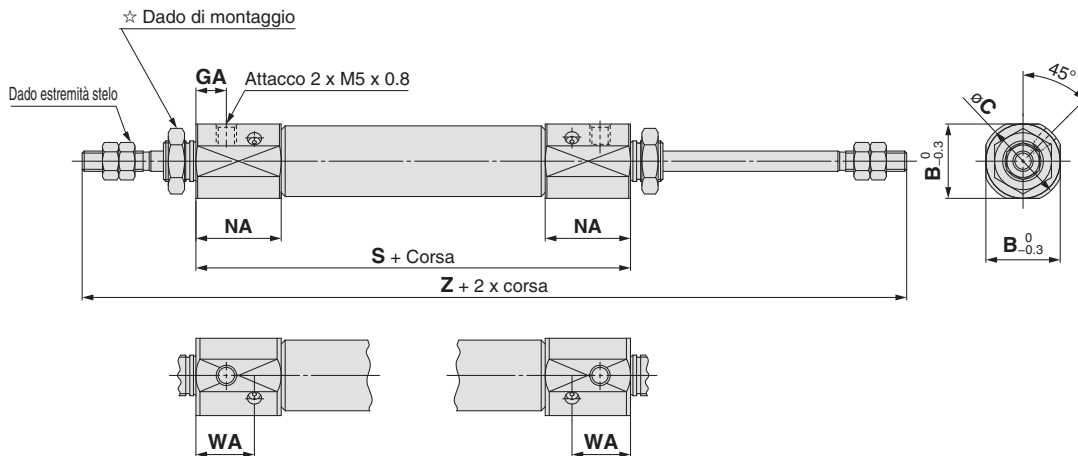
Base (B)

CJ2WB **Diametro** – **Corsa Z**



Con ammortizzo pneumatico:
CJ2WB

Diametro – **Corsa AZ**



☆ Per maggiori dettagli sul dado di montaggio, vedere pagina 12.

[mm]

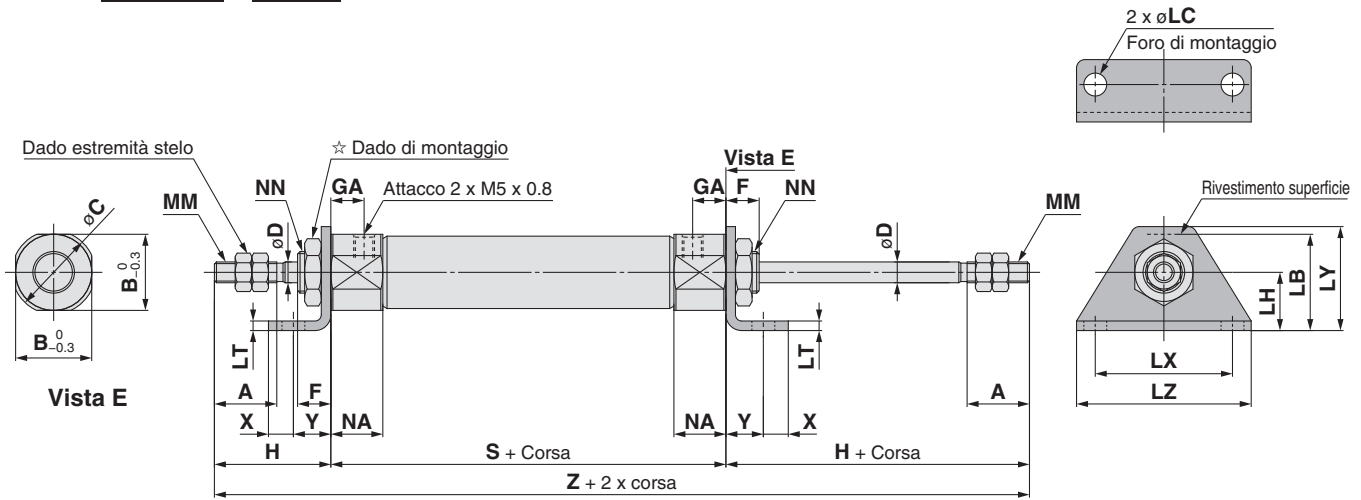
Diametro	A	B	C	D	F	GA	H	MM	NA	ND h8	NN	S	Z
10	15	12	14	4	8	8	28	M4 x 0.7	12.5	8 ⁰ _{-0.022}	M8 x 1.0	49	105
16	15	18.3	20	5	8	8	28	M5 x 0.8	12.5	10 ⁰ _{-0.022}	M10 x 1.0	50	106

Con ammortizzo pneumatico/Le dimensioni non indicate sotto sono identiche a quelle della tabella precedente.

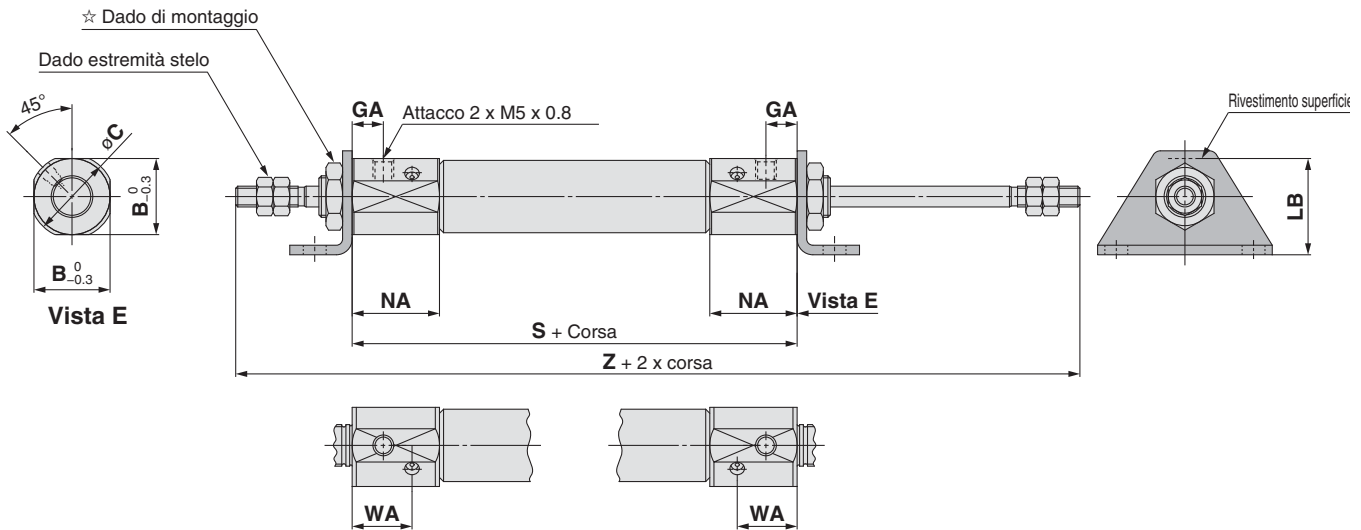
Diametro	B	C	GA	NA	WA	S	Z
10	15	17	7.5	21	14.4	66	122
16	18.3	20	7.5	21	14.4	67	123

Piedino (L)

CJ2WL **Diametro** – **Corsa** **Z**



Con ammortizzo pneumatico: **Diametro** – **Corsa** **AZ**
CJ2WL



☆ Per maggiori dettagli sul dado di montaggio, vedere pagina 12.

Diametro	A	B	C	D	F	GA	H	LB	LC	LH	LT	LX	LY	LZ	MM	NA	NN	S	X	Y	Z
10	15	12	14	4	8	8	28	15	4.5	9	1.6	24	16.5	32	M4 x 0.7	12.5	M8 x 1.0	49	5	7	105
16	15	18.3	20	5	8	8	28	23	5.5	14	2.3	33	25	42	M5 x 0.8	12.5	M10 x 1.0	50	6	9	106

Con ammortizzo pneumatico Le dimensioni non indicate sotto sono identiche a quelle della tabella precedente.

Diametro	B	C	GA	LB	NA	WA	S	Z
10	15	17	7.5	16.5	21	14.4	66	122
16	18.3	20	7.5	23	21	14.4	67	123

Standard
Doppio effetto, stelo passante
CJ2W

Standard
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2

Stelo antirrotazione
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2K

Stelo antirrotazione
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2K

Regolatore di flusso incorporato
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2Z

Regolatore di flusso incorporato
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2ZW

Montaggio diretto
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2R

Montaggio diretto
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2R

Stelo antirrotazione a montaggio diretto
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2RK

Stelo antirrotazione a montaggio diretto
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2RK

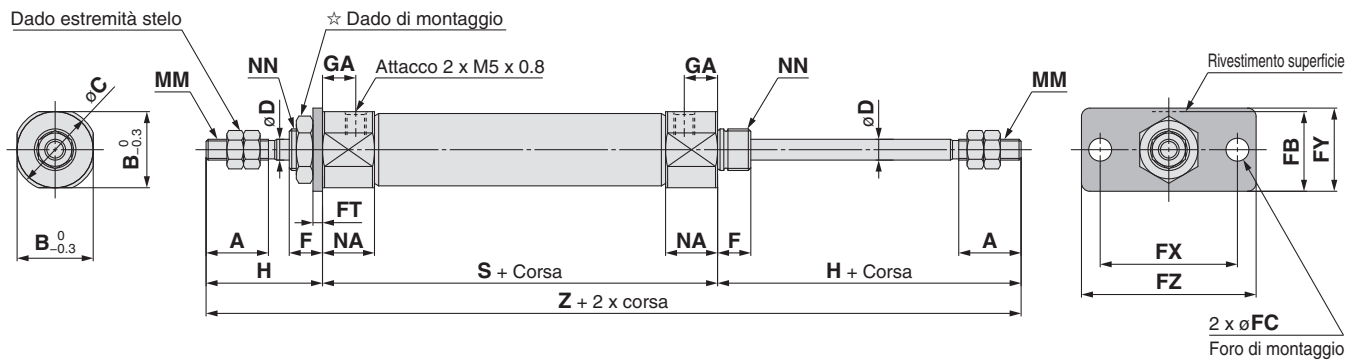
Sensori

Esecuzioni speciali

Serie CJ2W

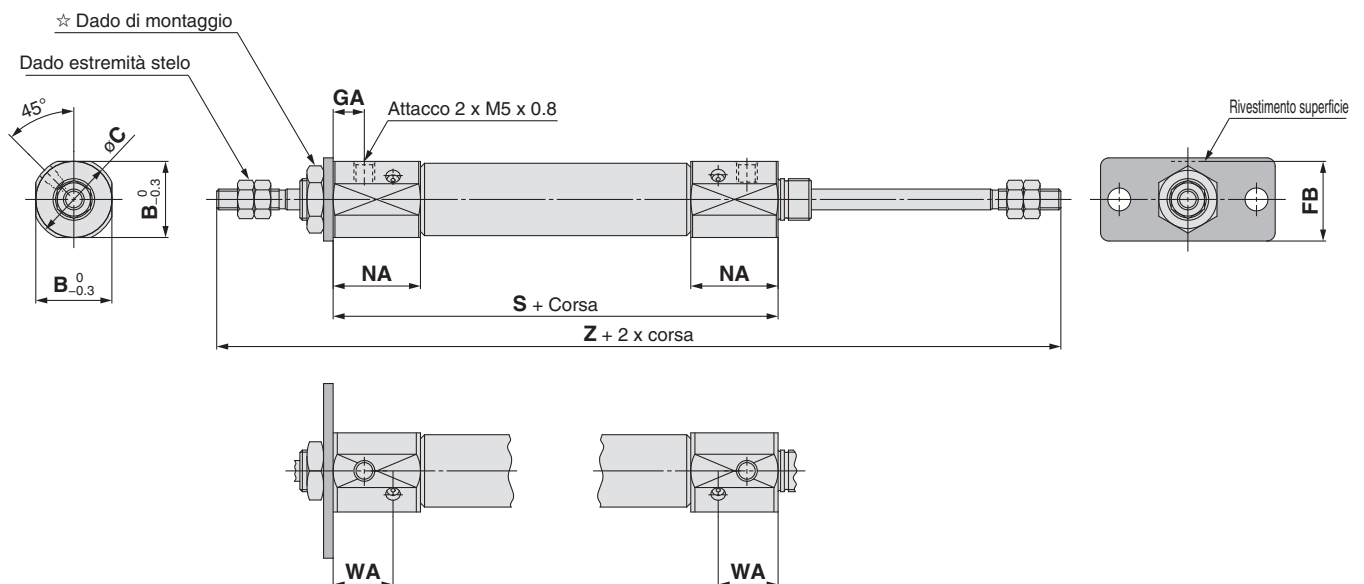
Flangia (F)

CJ2WF **Diametro** – **Corsa** Z



Con ammortizzo pneumatico:
CJ2WF

Diametro – **Corsa** AZ



☆ Per maggiori dettagli sul dado di montaggio, vedere pagina 12.

[mm]

Diametro	A	B	C	D	F	FB	FC	FT	FX	FY	FZ	GA	H	MM	NA	NN	S	Z
10	15	12	14	4	8	13	4.5	1.6	24	14	32	8	28	M4 x 0.7	12.5	M8 x 1.0	49	105
16	15	18.3	20	5	8	19	5.5	2.3	33	20	42	8	28	M5 x .8	12.5	M10 x 1.0	50	106

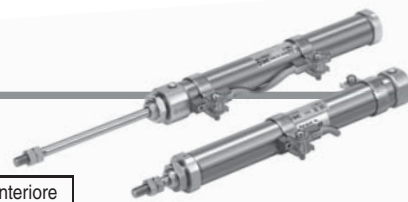
Con ammortizzo pneumatico/Le dimensioni non indicate sotto sono identiche a quelle della tabella precedente.

Diametro	B	C	GA	FB	NA	WA	S	Z
10	15	17	7.5	14.5	21	14.4	66	122
16	18.3	20	7.5	19	21	14.4	67	123

Cilindro pneumatico: Tipo standard Semplice effetto, molla anteriore/posteriore

Serie CJ2 Ø10, Ø16

Codici di ordinazione



Corse standard cilindro [mm]
Consultare "Corse standard" a pagina 21.

Azione

S	Semplice effetto, molla anteriore
T	Semplice effetto, molla posteriore

CJ2 L 16 - 45 S Z -

Con sensore

CDJ2 L 16 - 45 S Z - M9BW - B -

Con sensore
(Anello magnetico incorporato)

Montaggio

B	Base
E	Con mozzo su entrambi i lati
D	Cerniera femmina
L	Piedino singolo
M	Piedino doppio
F	Flangia anteriore
G	Flangia posteriore

* L'accessorio di montaggio viene consegnato unitamente al prodotto, ma non assemblato.

Diametro

10	10 mm
16	16 mm

Posizione attacco testata posteriore

—	Perpendicolare all'asse	
R	Assiale	

* Per la cerniera femmina, il prodotto è perpendicolare all'asse del cilindro.
* Per il doppio mozzo, il prodotto è perpendicolare all'asse del cilindro.
* Non applicabile al semplice effetto, molla posteriore (T).

Sensore

* Per i sensori applicabili, vedere la tabella sottostante.

★ In caso di richiesta di un cilindro con anello magnetico incorporato senza sensore, si veda il modello di cilindro con anello magnetico incorporato.

Esecuzioni speciali
Maggiori informazioni a pagina 21.

Montaggio sensore

A	Montaggio su guida
B	Montaggio a fascetta

* Per il montaggio su guida, sono forniti con la guida le viti e dadi per 2 sensori.
* Per i supporti di montaggio dei sensori, vedere a pag. 84.

Numero di sensori

—	2 pz.
S	1 pz.
n	"n" pz.

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

Tipo	Funzione speciale	Connessione elettrica	Cablaggio (Uscita)	Tensione di carico		Modello di sensore				Lunghezza cavi [m]					Connettore precablato	Carico applicabile			
				DC	AC	Montaggio a fascetta		Montaggio su guida		0.5 (—)	1 [m]	3 (L)	5 (Z)	Assente (N)					
						Perpendicolare	In linea	Perpendicolare	In linea										
Sensore allo stato solido	—	Grommet	3 fili (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	M9NV	M9N	●	●	○	—	○	Cl	Relè, PLC			
			3 fili (PNP)			M9PV	M9P	M9PV	M9P	●	●	○	—	○					
		Connettore	2 fili	12 V	—	M9BV	M9B	M9BV	M9B	●	●	○	—	○					
			—	—	H7C	J79C	—	●	—	●	●	—	—						
	Indicazione di diagnostica (LED bicolore)	Si	3 fili (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NWV	M9NW	M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	○	Cl	Relè, PLC		
			3 fili (PNP)			M9PWV	M9PW	M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—	○				
	Resistente all'acqua (LED bicolore)	Grommet	3 fili (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NAV**	M9NA**	M9NAV**	M9NA**	○	○	●	○	—	○	Cl	Cl		
						3 fili (PNP)	M9PAV**	M9PA**	M9PAV**	M9PA**	○	○	●	○	—			○	
			Connettore	2 fili	12 V	—	M9BAV**	M9BA**	M9BAV**	M9BA**	○	○	●	○	—	○			
				4 fili (NPN)	5 V, 12 V	—	H7NF	—	F79F	●	—	●	○	—	○				
Sensore reed	—	Grommet	3 fili (Equiv. NPN)	5 V	—	A96V	A96	A96V	A96	●	—	●	—	—	—	Cl	—		
						—	—	A72	A72H	●	—	●	—	—	—				
			Connettore	2 fili	24 V	12 V	100 V	A93V	A93	A93V	A93	●	—	●	●	—	—	Cl	Relè, PLC
							100 V max.	A90V	A90	A90V	A90	●	—	●	—	—	—		
		Grommet	Si	—	—	—	—	—	C73C	A73C	—	●	—	●	●	—	—	Cl	
							24 V max.	—	—	C80C	A80C	—	●	—	●	●	—		—
		Indicazione di diagnostica (LED bicolore)	Grommet	Si	—	—	—	—	—	A79W	—	●	—	●	—	—	—	—	

** Sui modelli indicati qui sopra è possibile montare sensori resistenti all'acqua, ma in tal caso SMC non ne garantisce l'impermeabilità. Consultare SMC per quanto riguarda i modelli resistenti all'acqua con i numeri di modello indicati qui sopra.
* Simboli lunghezza cavi: 0.5 m..... — (Esempio) M9NV
1 m..... M (Esempio) M9NWM
3 m..... L (Esempio) M9NWL
5 m..... Z (Esempio) M9NWZ
Nessuno..... N (Esempio) H7CN
* Per i sensori applicabili non in elenco, vedere a pag. 85.
* Per maggiori dettagli sui sensori con connettore precablato, consultare la Guida sensori.

* I sensori allo stato solido indicati con "○" si realizzano su richiesta.
* I sensori D-A9□□/M9□□□/A7□□/A80□/F7□□/J7□□ sono consegnati unitamente al prodotto, ma non montati. (Per il montaggio a fascetta, solo i supporti di montaggio del sensore sono montati prima della spedizione.)

Standard
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2W

Standard
Doppio effetto, stelo passante
CJ2

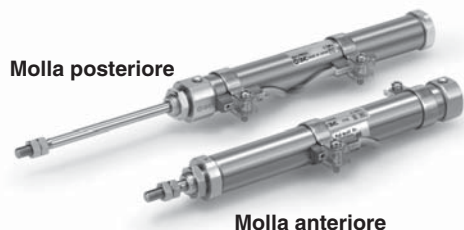
Stelo antiritrazione
Semplice effetto, molla anteriore/posteriore
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2K

Regolatore di flusso incorporato
Doppio effetto, stelo semplice
Doppio effetto, stelo passante
CJ2ZW

Montaggio diretto
Doppio effetto, stelo semplice
Doppio effetto, molla anteriore/posteriore
CJ2R

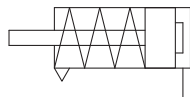
Stelo antiritrazione a montaggio diretto
Semplice effetto, stelo semplice
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2RK

Sensori
Esecuzioni speciali

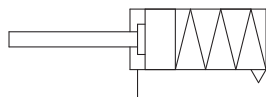


Simbolo

Semplice effetto, molla anteriore, paracolpo elastico



Semplice effetto, molla posteriore, paracolpo elastico



Esecuzioni speciali

(Per ulteriori dettagli, consultare le pagine 87-95).

Simbolo	Specifiche
-XA□	Modifica della forma dell'estremità stelo
-XC22	Guarnizione di tenuta in gomma fluorurata
-XC51	Con raccordo a calzamento
-XC85	Lubrificante per macchinari per processi alimentari
-X446	Grasso PTFE

Consultare da pag. 78 a pag. 85 per i cilindri con sensore.

- Posizione di montaggio corretta (rilevamento fine corsa) e altezza di montaggio sensore
- Corsa minima per montaggio sensore
- Campo d'esercizio
- Supporti di montaggio sensore/Codice

⚠ Precauzioni

Prima della manovra, v. pagina 96.

Specifiche

Diametro [mm]		10	16
Azione		Semplice effetto, molla anteriore Semplice effetto, molla posteriore	
Fluido		Aria	
Pressione di prova		1 MPa	
Max. pressione d'esercizio		0.7 MPa	
Min. pressione d'esercizio	Molla anteriore	0.15 MPa	
	Molla posteriore	0.15 MPa	
Temperatura d'esercizio		Senza sensore: Da -10°C a 70°C, con sensore: Da -10°C a 60°C*	
Ammortizzo		Paracolpi elastici	
Lubrificazione		Non richiesta (senza lubrificazione)	
Tolleranza sulla corsa		+1.0 0	
Velocità		50 a 750 mm/s	
Energia cinetica ammissibile		0.035 J	0.090 J

* Senza congelamento

Corse standard

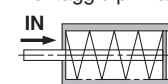
Diametro	Corse standard [mm]
10	15, 30, 45, 60
16	15, 30, 45, 60, 75, 100, 125, 150

* Possibilità di realizzazione corse intermedie a intervalli di 1 mm. (Senza l'utilizzo di distanziali).

Forza di reazione della molla

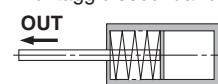
Diametro [mm]	Forza di reazione della molla [N]	
	Primaria	Secondaria
10	3.53	6.86
16	6.86	14.2

Molla con carico di montaggio primario



Quando la molla è posizionata nel cilindro

Molla con carico di montaggio secondario



Quando la molla si contrae per l'aria applicata

Accessori di montaggio/Codice

Accessorio di montaggio	Diametro [mm]	
	10	16
Piedino	CJ-L010C	CJ-L016C
Flangia	CJ-F010C	CJ-F016C
Supporto a T*	CJ-T010C	CJ-T016C

* Si usa un supporto a T con la cerniera femmina (D).

Montaggio e accessori

/Per maggiori dettagli, vedere pagina 12.

●...Montato sul prodotto. ○...Ordinare a parte.

Montaggio		Base	Piedino assiale	Flangia anteriore	Cerniera femmina*
Standard	Dado di montaggio	●	●	●	—
	Dado estremità stelo	●	●	●	●
	Perno cerniera	—	—	—	●
Opzione	Snodo sferico	○	○	○	○
	Forcella femmina*	○	○	○	○
	Supporto a T	—	—	—	○

* Il perno e gli anelli di ritegno sono compresi con la cerniera femmina e/o la forcella femmina. Per il peso del relativo supporto, vedere a pag. 22.

Pesi

Molla anteriore [g]

Diametro [mm]		10				16			
Montaggio		Base	Conne- sioni assiali	Cerniera femmina (Perno cerniera compreso)	Mozzo sul lato della testa	Base	Conne- sione assiale	Cerniera femmina (Perno cerniera compreso)	Mozzo sul lato della testa
Peso base	Corsa 15	28	28	29	28	62	62	69	64
	Corsa 30	35	35	35	35	77	77	84	79
	Corsa 45	44	44	45	45	95	95	102	97
	Corsa 60	54	54	55	54	113	113	119	115
	Corsa 75	/				134	134	141	136
	Corsa 100					167	167	174	169
	Corsa 125					204	204	212	206
	Corsa 150					227	227	234	229
Peso accessorio di montaggio	Piedino singolo	8			25				
	Piedino doppio	16			50				
	Flangia anteriore	5			13				
	Flangia posteriore	5			13				
Accessori	Snodo sferico	17			23				
	Forcella femmina (perno per cerniera compreso)	25			21				
	Protezione per estremità stelo (Tipo piatto)	1			2				
	Protezione per estremità stelo (Tipo rotondo)	1			2				
	Supporto a T	32			50				

* Il dado di montaggio e il dado estremità stelo sono compresi nel peso base.

Nota) Il dado di montaggio non è attaccato alla cerniera femmina;
pertanto il peso del dado di montaggio è già stato sottratto.

Calcolo:

Esempio) **CJ2L10-45SZ**

- Peso di base 44 (ø10-corsa 45)
 - Peso accessorio di montaggio ... 8 (piedino singolo)
- 44 + 8 = 52 g

Molla posteriore [g]

Diametro [mm]		10				16			
Montaggio		Base	Conne- sioni assiali	Cerniera femmina (Perno cerniera compreso)	Mozzo sul lato della testa	Base	Conne- sioni assiali	Cerniera femmina (Perno cerniera compreso)	Mozzo sul lato della testa
Peso base	Corsa 15	28	28	30	29	63	63	71	67
	Corsa 30	34	34	36	35	77	77	85	80
	Corsa 45	42	42	44	43	93	93	100	96
	Corsa 60	51	51	52	51	109	109	116	112
	Corsa 75	/				129	129	137	133
	Corsa 100					159	159	166	162
	Corsa 125					193	193	201	196
	Corsa 150					213	213	221	217
Peso accessorio di montaggio	Piedino singolo	8			25				
	Piedino doppio	16			50				
	Flangia anteriore	5			13				
	Flangia posteriore	5			13				
Accessori	Snodo sferico	17			23				
	Forcella femmina (perno per cerniera compreso)	25			21				
	Protezione per estremità stelo (Tipo piatto)	1			2				
	Protezione per estremità stelo (Tipo rotondo)	1			2				
	Supporto a T	32			50				

* Il dado di montaggio e il dado estremità stelo sono compresi nel peso base.

Nota) Il dado di montaggio non è attaccato alla cerniera femmina;
pertanto il peso del dado di montaggio è già stato sottratto.

Calcolo:

Esempio) **CJ2L10-45TZ**

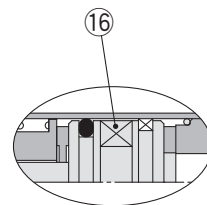
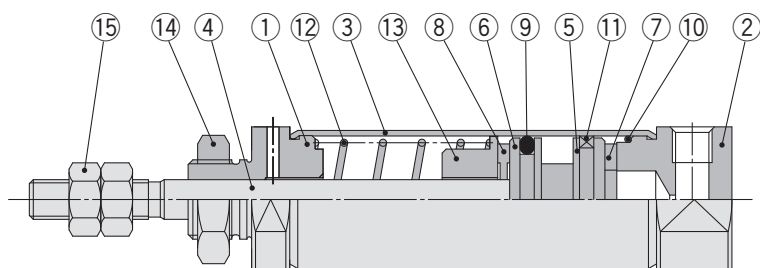
- Peso di base 42 (ø10-corsa 45)
 - Peso accessorio di montaggio ... 8 (piedino singolo)
- 42 + 8 = 50 g

Standard	Doppio effetto, stelo passante	CJ2W
Standard	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2
Standard	Semplice effetto, molla anteriore/posteriore	CJ2
Stelo antirrotazione	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2K
Stelo antirrotazione	Semplice effetto, molla anteriore/posteriore	CJ2K
Regolatore di flusso incorporato	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2Z
Regolatore di flusso incorporato	Doppio effetto, stelo passante	CJ2ZW
Montaggio diretto	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2R
Montaggio diretto	Semplice effetto, molla anteriore/posteriore	CJ2R
Stelo antirrotazione a montaggio diretto	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2RK
Stelo antirrotazione a montaggio diretto	Semplice effetto, molla anteriore/posteriore	CJ2RK
Sensori		
Esecuzioni speciali		

Serie CJ2

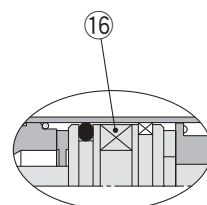
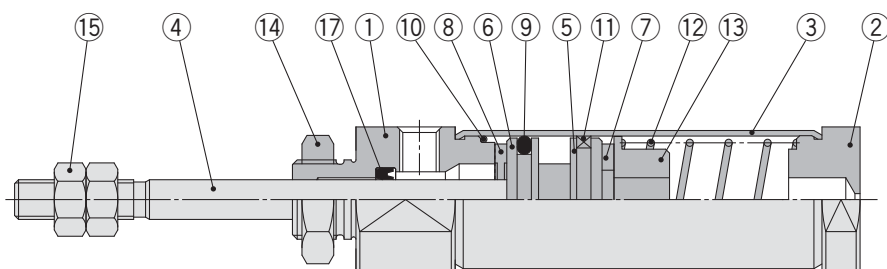
Costruzione (non smontabile)

Semplice effetto, molla anteriore



CDJ2B10/16-□SZ-B

Semplice effetto, molla posteriore



CDJ2B10/16-□TZ-B

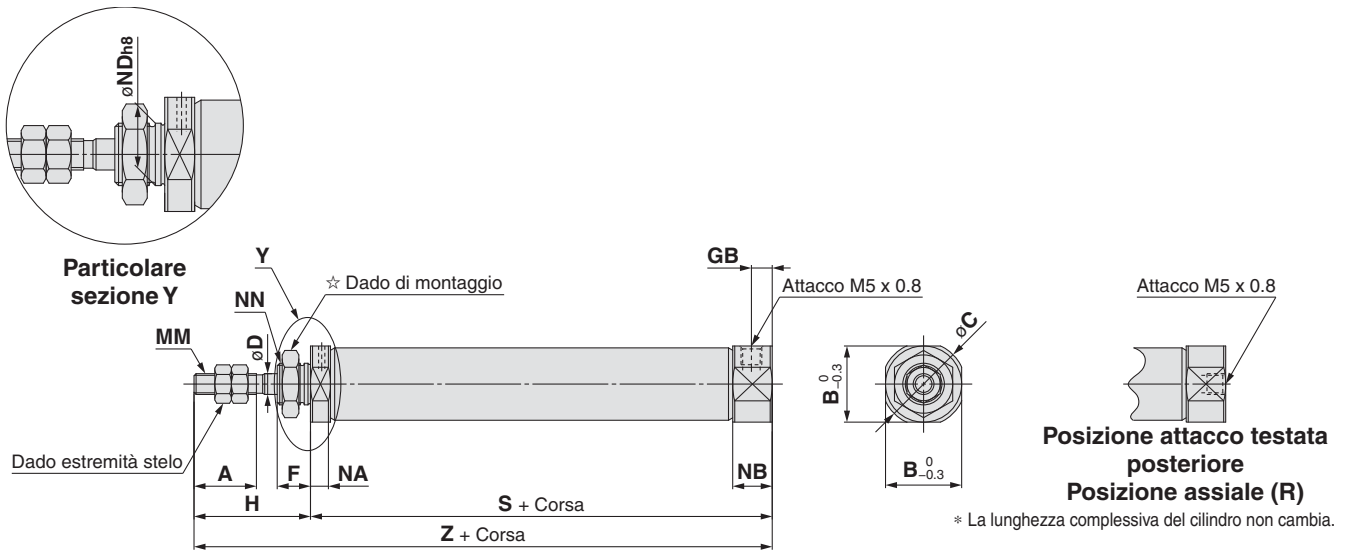
Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Testata anteriore	Lega d'alluminio	Anodizzato chiaro duro
2	Testata posteriore	Lega d'alluminio	Anodizzato chiaro duro
3	Corpo	Acciaio inox	
4	Stelo	Acciaio inox	
5	Pistone A	Lega d'alluminio	
6	Pistone B	Lega d'alluminio	
7	Paracolpi A	Uretano	
8	Paracolpi B	Uretano	
9	Guarnizione di tenuta pistone	NBR	

N.	Descrizione	Materiale	Nota
10	Guarnizione tubo	NBR	
11	Anello di tenuta	Resina	
12	Molla anteriore	Acciaio armonico	Zinco cromato
13	Sede della molla	Lega d'alluminio	
14	Dado di montaggio	Acciaio laminato	Zinco cromato
15	Dado estremità stelo	Acciaio laminato	Zinco cromato
16	Anello magnetico	—	
17	Guarnizione stelo	NBR	

Semplice effetto, molla anteriore: Base (B)

CJ2B Diametro – Corsa **S** Posizione attacco testata posteriore **Z**



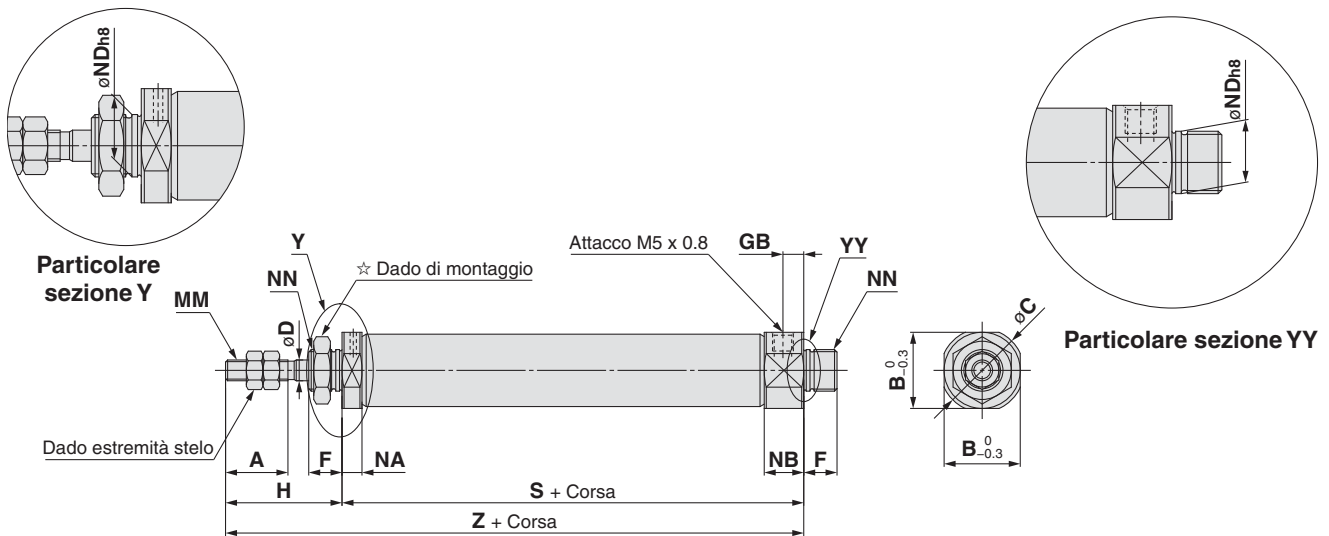
☆ Per maggiori dettagli sul dado di montaggio, vedere pagina 12.

Diametro	A	B	C	D	F	GB	H	MM	NA	NB	ND h8	NN	S								Z							
													Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150	Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150
10	15	12	14	4	8	5	28	M4 x 0.7	4.8	9.5	8 ⁰ _{-0.022}	M8 x 1.0	45.5	53	65	77	—	—	—	—	73.5	81	93	105	—	—	—	—
16	15	18.3	20	5	8	5	28	M5 x 0.8	4.8	9.5	10 ⁰ _{-0.022}	M10 x 1.0	45.5	54	66	78	84	108	126	138	73.5	82	94	106	112	136	154	166

* La corsa minima del tipo ad anello magnetico incorporato è 10.

Semplice effetto, molla anteriore: Mozzo su due lati (E)

CJ2E Diametro – Corsa **SZ**



☆ Per maggiori dettagli sul dado di montaggio, vedere pagina 12.

Diametro	A	B	C	D	F	GB	H	MM	NA	NB	ND h8	NN	S								Z							
													Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150	Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150
10	15	12	14	4	8	5	28	M4 x 0.7	4.8	9.5	8 ⁰ _{-0.022}	M8 x 1.0	45.5	53	65	77	—	—	—	—	73.5	81	93	105	—	—	—	—
16	15	18.3	20	5	8	5	28	M5 x 0.8	4.8	9.5	10 ⁰ _{-0.022}	M10 x 1.0	45.5	54	66	78	84	108	126	138	73.5	82	94	106	112	136	154	166

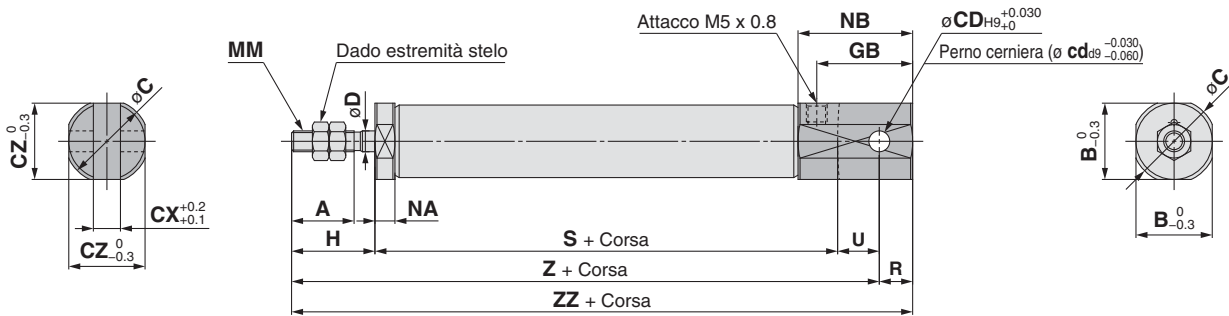
* La corsa minima del tipo ad anello magnetico incorporato è 10.

Standard	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2
Standard	Doppio effetto, stelo passante	CJ2W
Standard	Semplice effetto, molla anteriore/posteriore	CJ2
Stelo antiritorzione	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2K
Stelo antiritorzione	Semplice effetto, molla anteriore/posteriore	CJ2K
Regolatore di flusso incorporato	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2Z
Regolatore di flusso incorporato	Doppio effetto, stelo passante	CJ2ZW
Montaggio diretto	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2R
Montaggio diretto	Semplice effetto, molla anteriore/posteriore	CJ2R
Stelo antiritorzione a montaggio diretto	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2RK
Stelo antiritorzione a montaggio diretto	Semplice effetto, molla anteriore/posteriore	CJ2RK
Sensori		
Esecuzioni speciali		

Serie CJ2

Semplice effetto, molla anteriore: Cerniera femmina (D)

CJ2D **Diametro** – **Corsa** SZ



Diametro	A	B	C	CD (cd)	CX	CZ	D	GB	H	MM	NA	NB	R	U	S							
															Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150
10	15	12	14	3.3	3.2	12	4	18	20	M4 x 0.7	4.8	22.5	5	8	45.5	53	65	77	—	—	—	—
16	15	18.3	20	5	6.5	18.3	5	23	20	M5 x 0.8	4.8	27.5	8	10	45.5	54	66	78	84	108	126	138

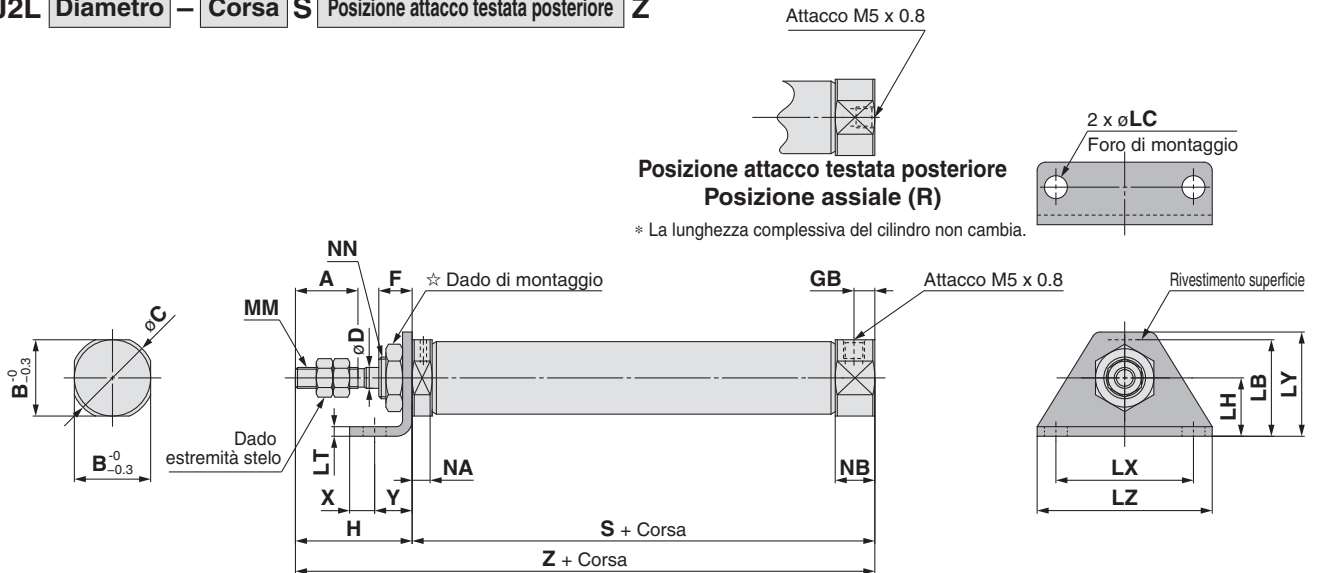
Diametro	Z								ZZ							
	Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150	Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150
10	73.5	81	93	105	—	—	—	—	78.5	86	98	110	—	—	—	—
16	75.5	84	96	108	114	138	156	168	83.5	92	104	116	122	146	164	176

* La corsa minima del tipo ad anello magnetico incorporato è 10.

*Perno per cerniera e anelli di ritegno compresi.

Semplice effetto, molla anteriore: Piedino singolo (L)

CJ2L **Diametro** – **Corsa** S **Posizione attacco testata posteriore** Z



* La lunghezza complessiva del cilindro non cambia.

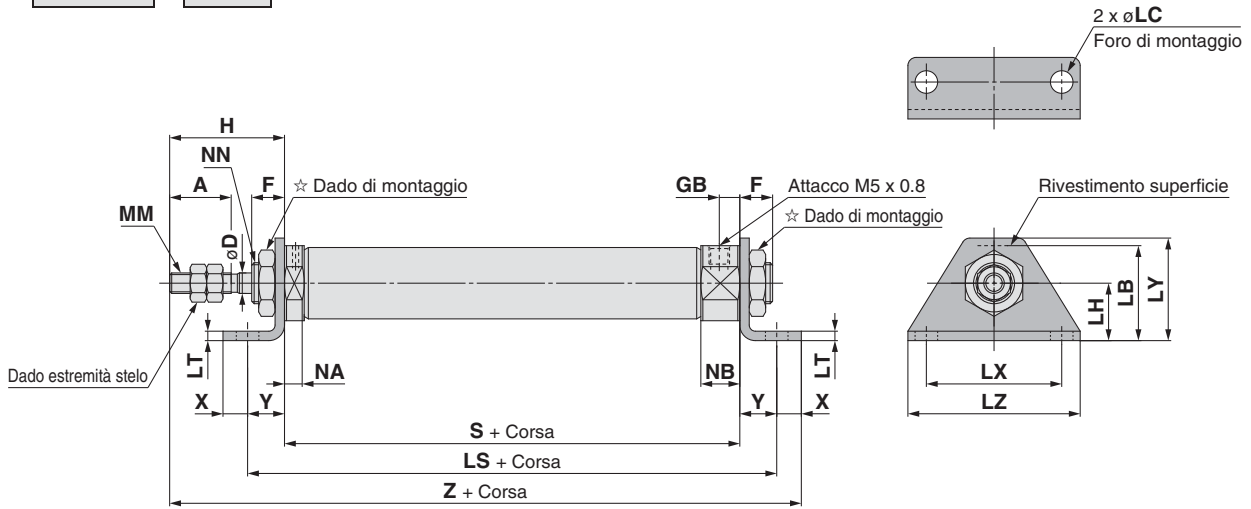
☆ Per maggiori dettagli sul dado di montaggio, vedere pagina 12.

Diametro	A	B	C	D	F	GB	H	LB	LC	LH	LT	LX	LY	LZ	MM	NA	NB	NN	S								X	Y	Z							
																			Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150			Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150
10	15	12	14	4	8	5	28	15	4.5	9	1.6	24	16.5	32	M4 x 0.7	4.8	9.5	M8 x 1.0	45.5	53	65	77	—	—	—	—	5	7	73.5	81	93	105	—	—	—	—
16	15	18.3	20	5	8	5	28	23	5.5	14	2.3	33	25	42	M5 x 0.8	4.8	9.5	M10 x 1.0	45.5	54	66	78	84	108	126	138	6	9	73.5	82	94	106	112	136	154	166

* La corsa minima del tipo ad anello magnetico incorporato è 10.

Semplice effetto, molla anteriore: Piedino doppio (M)

CJ2M **Diametro** – **Corsa** SZ



☆ Per maggiori dettagli sul dado di montaggio, vedere pagina 12.

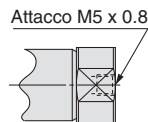
Diametro misura	A	D	F	GB	H	LB	LC	LH	LS								LT	LX	LY	LZ	MM	NA	NB	NN
									Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150								
10	15	4	8	5	28	15	4.5	9	59.5	67	79	91	—	—	—	—	1.6	24	16.5	32	M4 x 0.7	4.8	9.5	M8 x 1.0
16	15	5	8	5	28	23	5.5	14	63.5	72	84	96	102	126	144	156	2.3	33	25	42	M5 x 0.8	4.8	9.5	M10 x 1.0

Diametro misura	S								X	Y	Z							
	Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150			Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150
10	45.5	53	65	77	—	—	—	—	5	7	85.5	93	105	117	—	—	—	
16	45.5	54	66	78	84	108	126	138	6	9	88.5	97	109	121	127	151	169	181

* La corsa minima del tipo ad anello magnetico incorporato è 10.

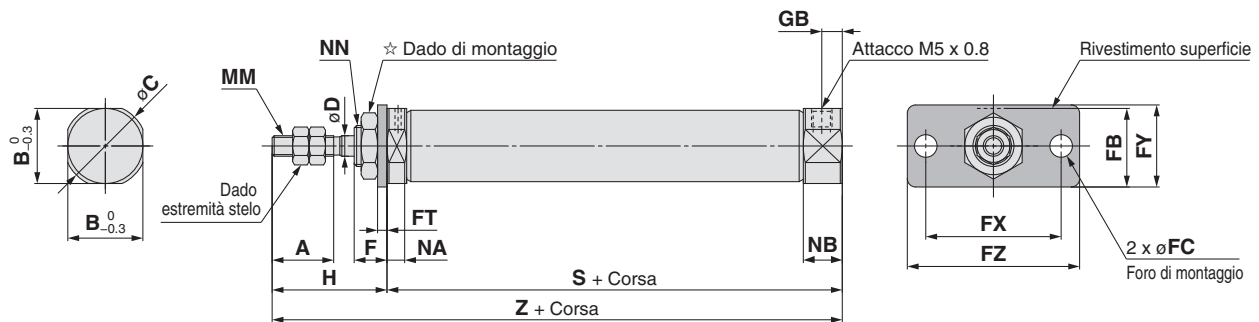
Semplice effetto, molla anteriore: Flangia anteriore (F)

CJ2F **Diametro** – **Corsa** S **Posizione attacco testata posteriore** Z



Posizione attacco testata posteriore
Posizione assiale (R)

* La lunghezza complessiva del cilindro non cambia.



☆ Per maggiori dettagli sul dado di montaggio, vedere pagina 12.

Diametro misura	A	B	C	D	F	FB	FC	FT	FX	FY	FZ	GB	H	MM	NA	NB	NN	S								Z							
																		Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150	Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150
10	15	12	14	4	8	13	4.5	1.6	24	14	32	5	28	M4 x 0.7	4.8	9.5	M8 x 1.0	45.5	53	65	77	—	—	—	—	73.5	81	93	105	—	—	—	—
16	15	18.3	20	5	8	19	5.5	2.3	33	20	42	5	28	M5 x 0.8	4.8	9.5	M10 x 1.0	45.5	54	66	78	84	108	126	138	151	169	181	200	218	236	254	272

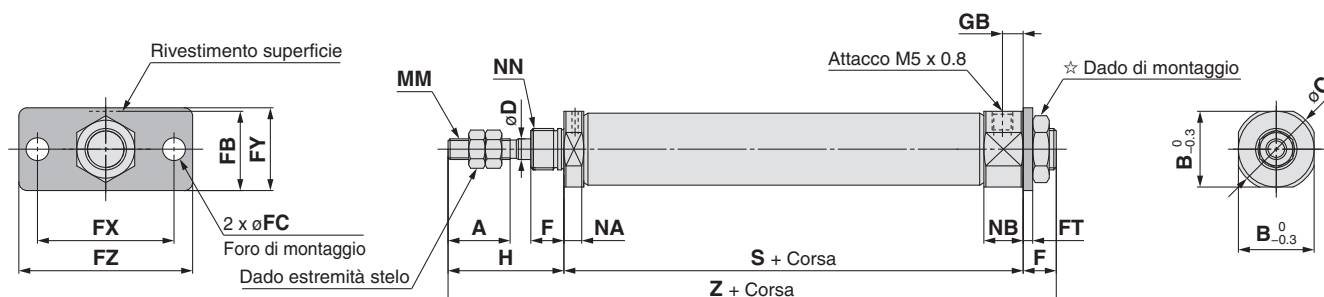
* La corsa minima del tipo ad anello magnetico incorporato è 10.

Standard CJ2W
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2
Semplice effetto, molla anteriore/posteriore
CJ2K
Stelo antirrotazione
CJ2K
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2Z
Regolatore di flusso incorporato
CJ2ZW
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2R
Montaggio diretto
CJ2R
Semplice effetto, molla anteriore/posteriore
CJ2RK
Stelo antirrotazione a montaggio diretto
CJ2RK
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2RK
Sensori
Esecuzioni speciali

Serie CJ2

Semplice effetto, molla anteriore: Flangia posteriore (G)

CJ2G – SZ



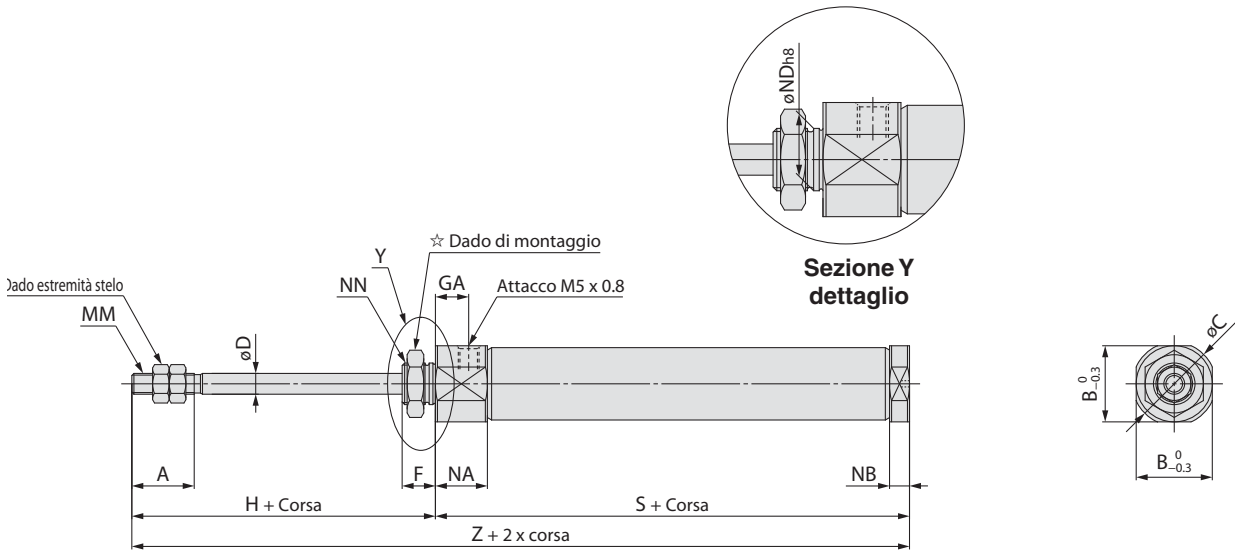
☆ Per maggiori dettagli sul dado di montaggio, vedere pagina 12.

Diametro misura	A	B	C	D	F	FB	FC	FT	FX	FY	FZ	GB	H	MM	NA	NB	NN	S								Z							
																		Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150	Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150
10	15	12	14	4	8	13	4.5	1.6	24	14	32	5	28	M4 x 0.7	4.8	9.5	M8 x 1.0	45.5	53	65	77	—	—	—	—	81.5	89	101	113	—	—	—	—
16	15	18.3	20	5	8	19	5.5	2.3	33	20	42	5	28	M5 x 0.8	4.8	9.5	M10 x 1.0	45.5	54	66	78	84	108	126	138	81.5	90	102	114	120	144	162	174

* La corsa minima del tipo ad anello magnetico incorporato è 10.

Semplice effetto, molla posteriore: Base (B)

CJ2B Diametro – Corsa TZ



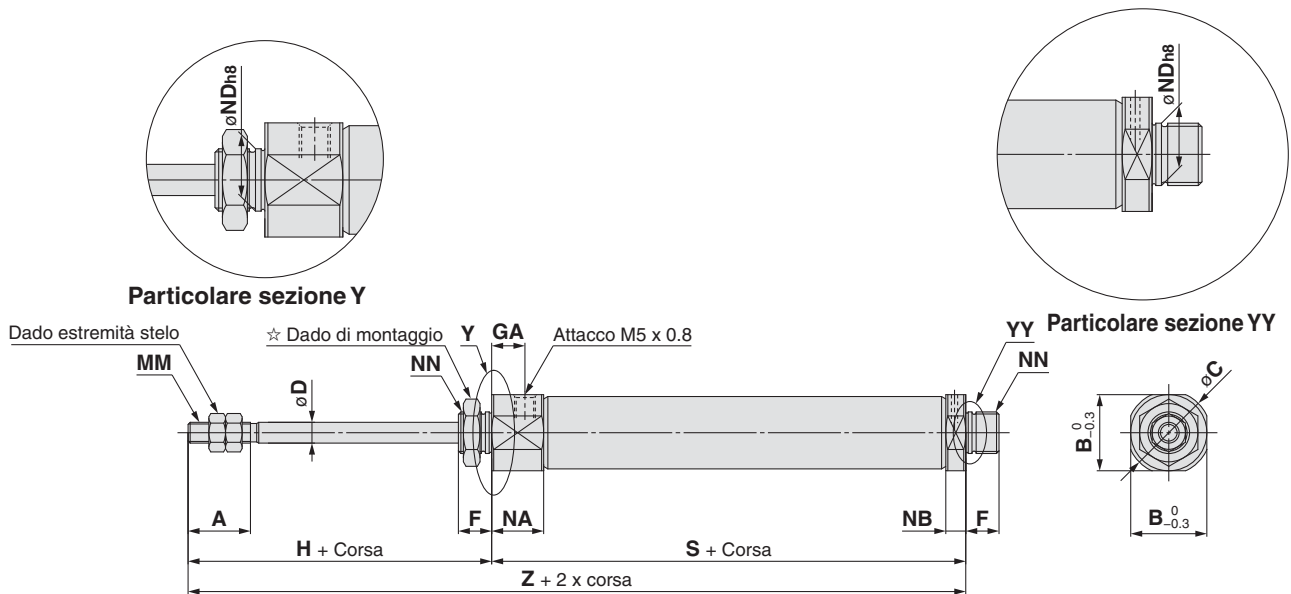
☆ Per maggiori dettagli sul dado di montaggio, vedere pagina 12.

Diametro	A	B	C	D	F	GA	H	MM	NA	NB	ND h8	NN	S								Z							
													Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150	Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150
10	15	12	14	4	8	8	28	M4 x 0.7	12.5	4.8	$8_{-0.022}^0$	M8 x 1.0	48.5	56	68	80	—	—	—	—	76.5	84	96	108	—	—	—	—
16	15	18.3	20	5	8	8	28	M5 x 0.8	12.5	4.8	$10_{-0.022}^0$	M10 x 1.0	48.5	57	69	81	87	111	129	141	76.5	85	97	109	115	139	157	169

* La corsa minima del tipo ad anello magnetico incorporato è 10.

Semplice effetto, molla posteriore: Mozzo su due lati (E)

CJ2E Diametro – Corsa TZ



☆ Per maggiori dettagli sul dado di montaggio, vedere pagina 12.

Diametro	A	B	C	D	F	GA	H	MM	NA	NB	ND h8	NN	S								Z							
													Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150	Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150
10	15	12	14	4	8	8	28	M4 x 0.7	12.5	4.8	$8_{-0.022}^0$	M8 x 1.0	48.5	56	68	80	—	—	—	—	76.5	84	96	108	—	—	—	—
16	15	18.3	20	5	8	8	28	M5 x 0.8	12.5	4.8	$10_{-0.022}^0$	M10 x 1.0	48.5	57	69	81	87	111	129	141	76.5	85	97	109	115	139	157	169

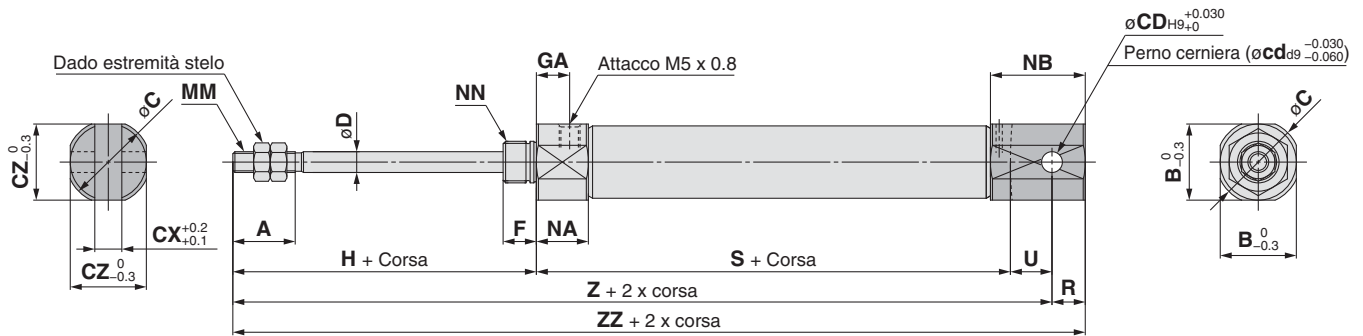
* La corsa minima del tipo ad anello magnetico incorporato è 10.

Standard	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2
Standard	Doppio effetto, stelo passante	CJ2W
Standard	Semplice effetto, molla anteriore/posteriore	CJ2
Stelo antiritrazione	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2K
Stelo antiritrazione	Doppio effetto, molla anteriore/posteriore	CJ2K
Regolatore di flusso incorporato	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2Z
Regolatore di flusso incorporato	Doppio effetto, stelo passante	CJ2ZW
Montaggio diretto	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2R
Montaggio diretto	Semplice effetto, molla anteriore/posteriore	CJ2R
Stelo antiritrazione a montaggio diretto	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2RK
Stelo antiritrazione a montaggio diretto	Semplice effetto, molla anteriore/posteriore	CJ2RK
Sensori		
Esecuzioni speciali		

Serie CJ2

Semplice effetto, molla posteriore: Cerniera femmina (D)

CJ2D **Diametro** – **Corsa TZ**



*Perno per cerniera e anelli di ritengo compresi.

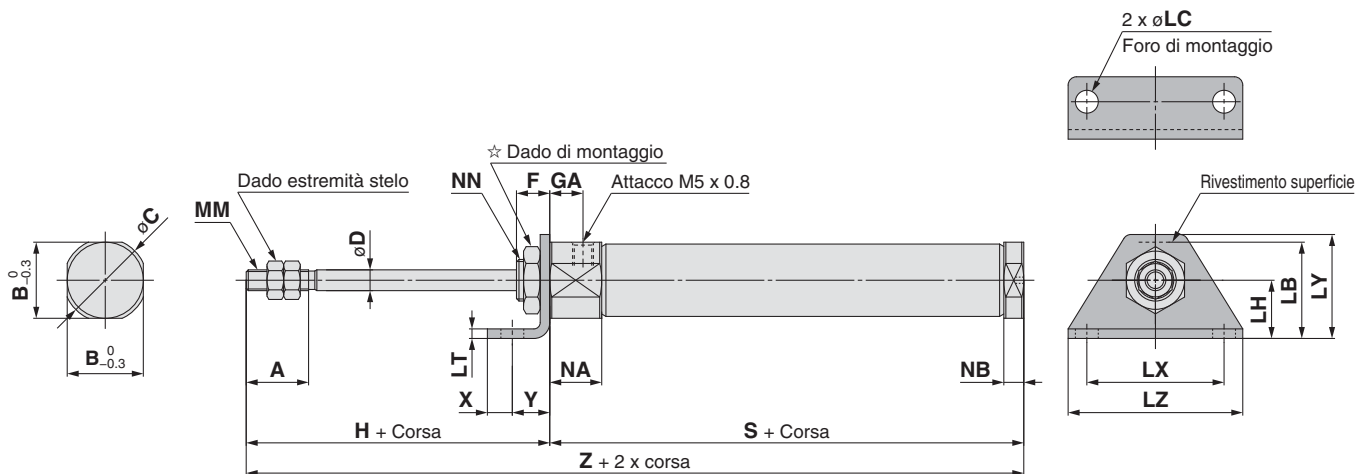
Diametro	A	B	C	CD (cd)	CX	CZ	D	GA	H	MM	NA	NB	R	U	S							
															Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150
10	15	12	14	3.3	3.2	12	4	8	28	M4 x 0.7	12.5	17.8	5	8	48.5	56	68	80	—	—	—	—
16	15	18.3	20	5	6.5	18.3	5	8	28	M5 x 0.8	12.5	22.8	8	10	48.5	57	69	81	87	111	129	141

Diametro	Z								ZZ							
	Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150	Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150
10	84.5	92	104	116	—	—	—	—	89.5	97	109	121	—	—	—	—
16	86.5	95	107	119	125	149	167	179	94.5	103	115	127	133	157	175	187

* La corsa minima del tipo ad anello magnetico incorporato è 10.

Semplice effetto, molla posteriore: Piedino singolo (L)

CJ2L **Diametro** – **Corsa TZ**



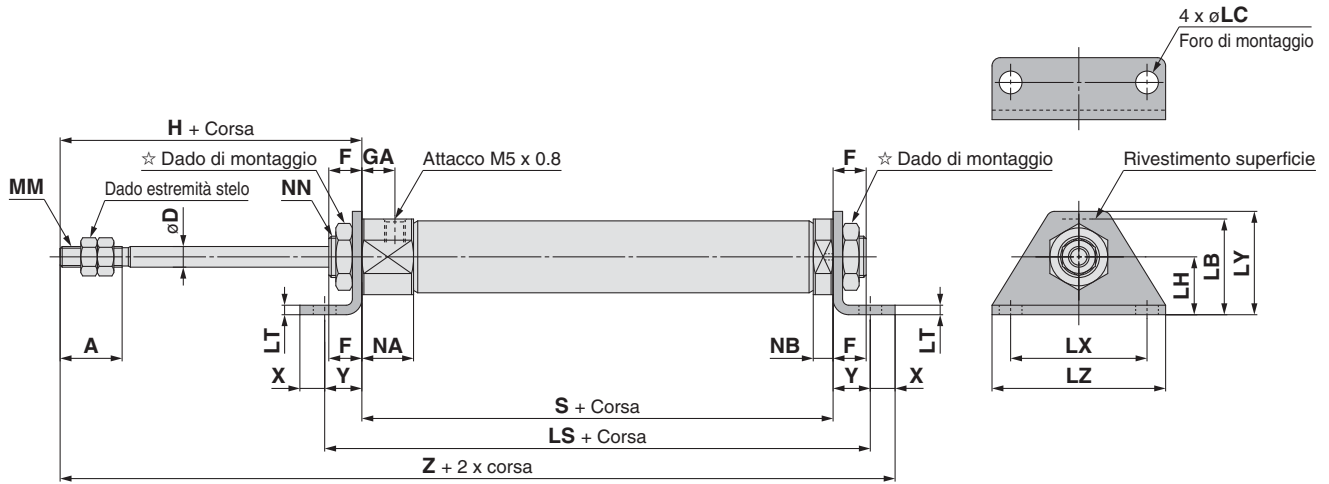
☆ Per maggiori dettagli sul dado di montaggio, vedere pagina 12.

Diametro	A	B	C	D	F	GA	H	LB	LC	LH	LT	LX	LY	LZ	MM	NA	NB	NN	S								Z									
																			Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150	X	Y	Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150
10	15	12	14	4	8	8	28	15	4.5	9	1.6	24	16.5	32	M4 x 0.7	12.5	4.8	M8 x 1.0	48.5	56	68	80	—	—	—	—	5	7	76.5	84	96	108	—	—	—	—
16	15	18.3	20	5	8	8	28	23	5.5	14	2.3	33	25	42	M5 x 0.8	12.5	4.8	M10 x 1.0	48.5	57	69	81	87	111	129	141	6	9	76.5	85	97	109	115	139	157	169

* La corsa minima del tipo ad anello magnetico incorporato è 10.

Semplice effetto, molla posteriore: Piedino doppio (M)

CJ2M **Diametro** – **Corsa** TZ



☆ Per maggiori dettagli sul dado di montaggio, vedere pagina 12.

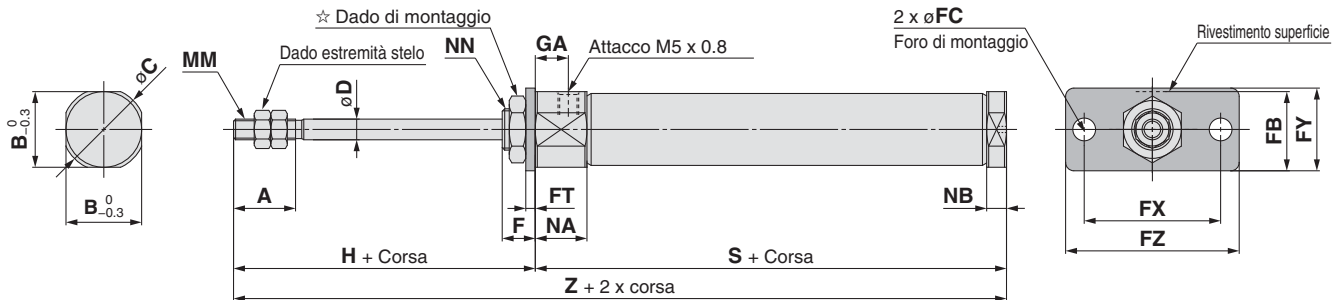
Diametro misura	A	D	F	GA	H	LB	LC	LH	LS								LT	LX	LY	LZ	MM	NA	NB	NN
									Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150								
10	15	4	8	8	28	15	4.5	9	62.5	70	82	94	—	—	—	—	1.6	24	16.5	32	M4 x 0.7	12.5	4.8	M8 x 1.0
16	15	5	8	8	28	23	5.5	14	66.5	75	87	99	105	129	147	159	2.3	33	25	42	M5 x 0.8	12.5	4.8	M10 x 1.0

Diametro misura	S								X	Y	Z							
	Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150			Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150
10	48.5	56	68	80	—	—	—	—	5	7	88.5	96	108	120	—	—	—	
16	48.5	57	69	81	87	111	129	141	6	9	91.5	100	112	124	130	154	172	184

* La corsa minima del tipo ad anello magnetico incorporato è 10.

Semplice effetto, molla posteriore: Flangia anteriore (F)

CJ2F **Diametro** – **Corsa** TZ



☆ Per maggiori dettagli sul dado di montaggio, vedere pagina 12.

Diametro misura	A	B	C	D	F	FB	FC	FT	FX	FY	FZ	GA	H	MM	NA	NB	NN	S								Z							
																		Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150	Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150
10	15	12	14	4	8	13	4.5	1.6	24	14	32	8	28	M4 x 0.7	12.5	4.8	M8 x 1.0	48.5	56	68	80	—	—	—	—	76.5	84	96	108	—	—	—	—
16	15	18.3	20	5	8	19	5.5	2.3	33	20	42	8	28	M5 x 0.8	12.5	4.8	M10 x 1.0	48.5	57	69	81	87	111	129	141	76.5	85	97	109	115	139	157	169

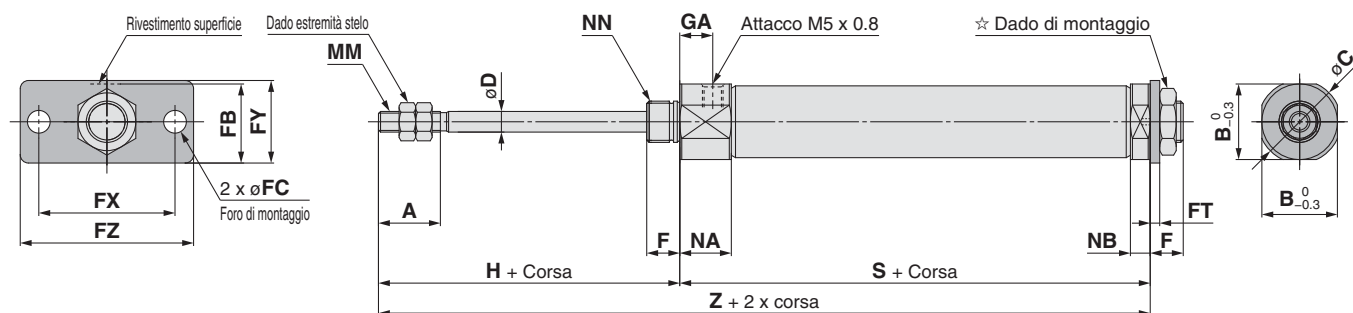
* La corsa minima del tipo ad anello magnetico incorporato è 10.

Standard CJ2W
Semplice effetto, molla anteriore/posteriore CJ2
Stelo antirrotazione CJ2K
Regolatore di flusso incorporato CJ2Z
Montaggio diretto CJ2R
Stelo antirrotazione a montaggio diretto CJ2RK
Sensori CJ2RK
Esecuzioni speciali CJ2RK

Serie CJ2

Semplice effetto, molla posteriore: Flangia posteriore (G)

CJ2G – TZ



☆ Per maggiori dettagli sul dado di montaggio, vedere pagina 12.

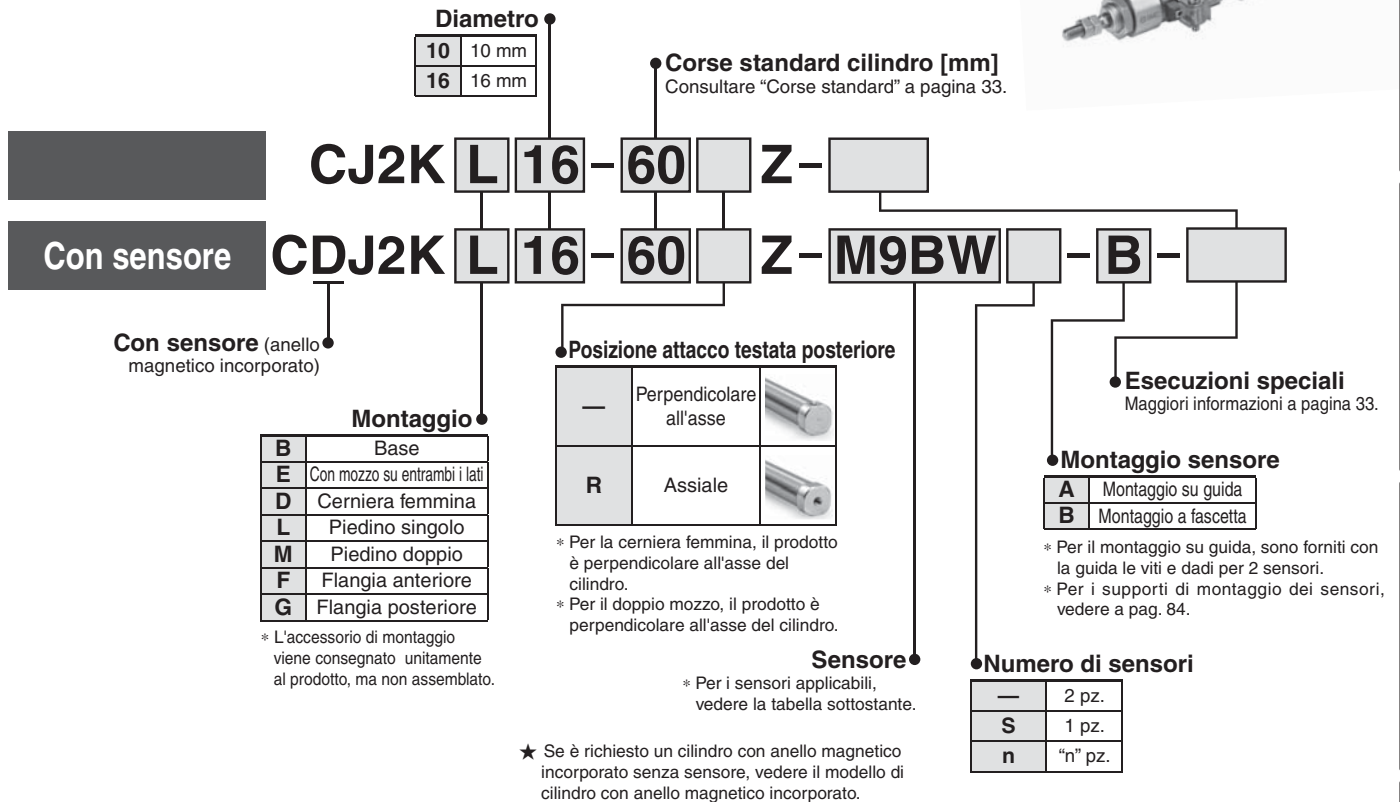
Diametro misura	A	B	C	D	F	FB	FC	FT	FX	FY	FZ	GA	H	MM	NA	NB	NN	S								Z							
																		Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150	Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150
10	15	12	14	4	8	13	4.5	1.6	24	14	32	8	28	M4 x 0.7	12.5	4.8	M8 x 1.0	48.5	56	68	80	—	—	—	—	76.5	84	96	108	—	—	—	—
16	15	18.3	20	5	8	19	5.5	2.3	33	20	42	8	28	M5 x 0.8	12.5	4.8	M10 x 1.0	48.5	57	69	81	87	111	129	141	76.5	85	97	109	115	139	157	169

* La corsa minima del tipo ad anello magnetico incorporato è 10.

Cilindro pneumatico: stelo antirotazione Doppio effetto, stelo semplice

Serie CJ2K Ø10, Ø16

Codici di ordinazione



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

Tipo	Funzione speciale	Conne-ssione elettrica	Cablaggio (Uscita)	Tensione di carico		Modello di sensore				Lunghezza cavi [m]					Connettore precablato	Carico applicabile					
				DC	AC	Montaggio a fascetta		Montaggio su guida		0.5 (—)	1 [m]	3 (L)	5 (Z)	Assente (N)							
						Perpendicolare	In linea	Perpendicolare	In linea												
Sensore allo stato solido	—	Grommet	3 fili (NPN)	24 V	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	M9NV	M9N	●	●	○	—	○	Cl					
			3 fili (PNP)				M9PV	M9P	M9PV	M9P	●	●	○	—	○						
		Connettore	2 fili				—	H7C	J79C	—	●	—	●	●	—		—	—			
			3 fili (NPN)				M9NVV	M9NW	M9NVV	M9NW	●	●	●	○	—		○	Cl			
	Indicazione di diagnostica (LED bicolore)	Grommet	3 fili (PNP)	24 V	12 V	—	M9PWV	M9PW	M9PWV	M9PW	●	●	○	—	○	Cl					
			2 fili				M9BVV	M9BW	M9BVV	M9BW	●	●	○	—	○		—				
	Resistente all'acqua (LED bicolore)	Grommet	3 fili (NPN)	24 V	5 V, 12 V	—	M9NAV**	M9NA**	M9NAV**	M9NA**	○	○	●	○	—	○	Cl				
							3 fili (PNP)	M9PAV**	M9PA**	M9PAV**	M9PA**	○	○	●	○	—		○			
			Connettore				2 fili	—	H7NF	—	F79F	●	—	●	○	—	○	—			
							4 fili (NPN)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	Cl	
Sensore reed	—	Grommet	3 fili (Equiv. NPN)	24 V	5 V	—	A96V	A96	A96V	A96	●	—	●	—	—	—	Cl				
							—	—	A72	A72H	●	—	●	—	—	—		—			
							—	—	100 V	A93V	A93	A93V	A93	●	—	●		●	—	—	—
							—	—	100 V max.	A90V	A90	A90V	A90	●	—	●		—	—	—	Cl
							—	—	24 V max.	—	C73C	A73C	—	●	—	●		●	●	—	—
		Connettore	Si	2 fili	24 V	12 V	—	—	—	C80C	A80C	—	●	—	●	●	●	—	Cl		
								—	—	—	A79W	—	●	—	●	—	—	—	—		
								—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
								—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
								—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

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

* Simboli lunghezza cavi: 0.5 m..... — (Esempio) M9NW
1 m..... M (Esempio) M9NWM
3 m..... L (Esempio) M9NWL
5 m..... Z (Esempio) M9NWZ
Nessuno..... N (Esempio) H7CN

* Per i sensori applicabili non in elenco, vedere a pag. 85.

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

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

* I sensori D-A9□□/M9□□□/A7□□/A80□/F7□□/J7□□ sono consegnati unitamente al prodotto, ma non montati. (Per il montaggio a fascetta, solo i supporti di montaggio del sensore sono montati prima della spedizione.)

Standard
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2W

Standard
Doppio effetto, stelo passante
CJ2

Standard
Doppio effetto, stelo semplice
Sempre effetto, mozzo antirotazione
CJ2K

Stelo antirotazione
Sempre effetto, mozzo antirotazione
CJ2K

Regolatore di flusso incorporato
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2Z

Regolatore di flusso incorporato
Doppio effetto, stelo passante
CJ2ZW

Montaggio diretto
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2R

Montaggio diretto
Doppio effetto, mozzo antirotazione
Sempre effetto, stelo semplice
CJ2R

Stelo antirotazione a montaggio diretto
Sempre effetto, mozzo antirotazione
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2RK

Sensori
CJ2RK

Esecuzioni speciali
CJ2RK

Serie CJ2K

Un cilindro il cui stelo non gira a causa della forma esagonale dello stelo.

Precisione antirotazione

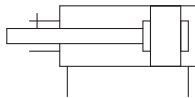
$\varnothing 10: \pm 1.5^\circ, \varnothing 16: \pm 1^\circ$

In grado di funzionare senza lubrificazione.



Simbolo

Doppio effetto, stelo semplice, paracolpi elastici



Esecuzioni speciali

(Per ulteriori dettagli, consultare le pagine 87-95).

Simbolo	Specifiche
-XA□	Modifica della forma dell'estremità stelo
-XC3	Posizione attacco speciale
-XC9	Cilindro con corsa regolabile/Rientro regolabile
-XC10	Cilindro corsa doppia/Stelo passante
-XC22	Guarnizione di tenuta in gomma fluorurata
-XC51	Con raccordo a calzamento
-XC85	Lubrificante per macchinari per processi alimentari
-X446	Grasso PTFE

⚠ Precauzioni

Prima della manovra, v. pagina 96.

Specifiche

Diametro [mm]	10	16
Azione	Doppio effetto, stelo semplice	
Fluido	Aria	
Pressione di prova	1 MPa	
Max. pressione d'esercizio	0.7 MPa	
Min. pressione d'esercizio	0.06 MPa	
Temperatura d'esercizio	Senza sensore: Da -10°C a 70°C , con sensore: Da -10°C a 60°C^*	
Ammortizzo	Paracolpi elastici	
Lubrificazione	Non richiesta (senza lubrificazione)	
Tolleranza sulla corsa	+1.0 0	
Precisione antirotazione dello stelo	$\pm 1.5^\circ$	$\pm 1^\circ$
Velocità	50 a 750 mm/s	
Energia cinetica ammissibile	0.035 J	0.090 J

* Senza congelamento

Corse standard

Diametro [mm]	Corsa standard [mm]
10	15, 30, 45, 60, 75, 100, 125, 150
16	15, 30, 45, 60, 75, 100, 125, 150, 175, 200

* Possibilità di realizzazione corse intermedie a intervalli di 1 mm. (Senza l'utilizzo di distanziali).

Montaggio e accessori /Per maggiori dettagli, vedere pagina 12.

●...Montato sul prodotto. ○...Ordinare a parte.

Montaggio		Base	Piedino	Flangia	Cerniera* femmina	Cerniera femmina (supporto a T compreso)
Standard	Dado di montaggio	●	●	●	—	—
	Dado estremità stelo	●	●	●	●	●
	Perno cerniera	—	—	—	●	●
Opzione	Snodo sferico	○	○	○	○	○
	Forcella femmina*	○	○	○	○	○
	Protezione estremità stelo (tipo piatto/rotondo)	○	○	○	○	○
	Supporto a T	—	—	—	○	●

* Il perno e gli anelli di ritegno sono compresi con la cerniera femmina e/o la forcella femmina.

Accessori di montaggio/Codice

Accessorio di montaggio	Diametro [mm]	
	10	16
Piedino	CJ-L016C	CJK-L016C
Flangia	CJ-F016C	CJK-F016C
Supporto a T*	CJ-T010C	CJ-T016C

* Si usa un supporto a T con la cerniera femmina (D).

Per i cilindri con sensori, consultare da pag. 78 a pag. 85.

- Posizione di montaggio corretta (rilevamento fine corsa) e altezza di montaggio sensore
- Corsa minima per montaggio sensore
- Campo d'esercizio
- Supporti di montaggio sensore/Codice

Pesi

		[g]	
		10	16
Peso base (Quando la corsa è zero)	Diametro [mm]		
	Base	25	47
	Connessioni assiali	25	47
	Cerniera femmina (perno per cerniera compreso)	27	55
	Mozzo sul lato della testa	29	50
Peso aggiuntivo per 15 mm di corsa		4	7
Peso accessorio di montaggio	Piedino singolo	8	25
	Piedino doppio	16	50
	Flangia anteriore	5	13
	Flangia posteriore	5	13
Accessori	Snodo sferico	17	23
	Forcella femmina (perno per cerniera compreso)	25	21
	Protezione estremità stelo (tipo piatto)	1	2
	Protezione estremità stelo (tipo rotondo)	1	2
	Supporto a T	32	50

* Il dado di montaggio e il dado estremità stelo sono compresi nel peso base.

(Nota) Il dado di montaggio non è compreso nel peso di base della cerniera femmina.

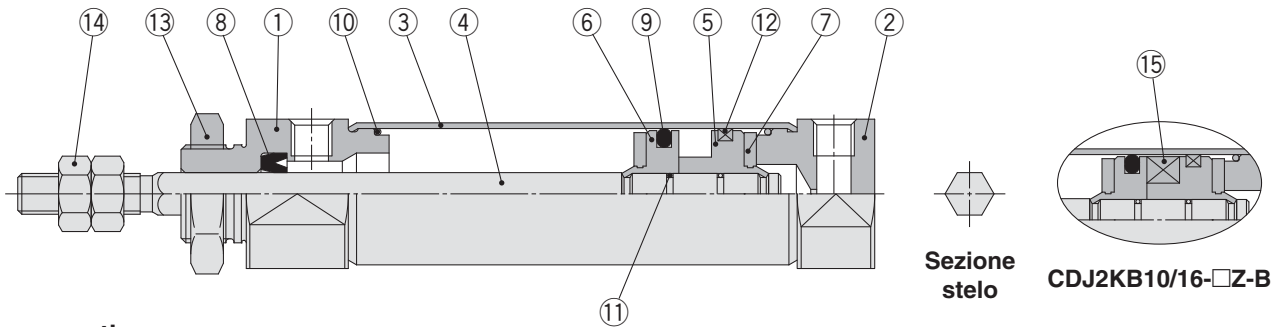
Calcolo:

Esempio) **CJ2KL10-45Z**

- Peso base..... 25 (ø10)
- Peso aggiuntivo 4/corsa 15
- Corsa cilindro Corsa 45
- Peso accessorio di montaggio ·· 8 (piedino singolo)

$$25 + 4/15 \times 45 + 8 = 45 \text{ g}$$

Costruzione (non smontabile)



Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Testata anteriore	Lega d'alluminio	Anodizzato chiaro duro
2	Testata posteriore	Lega d'alluminio	Anodizzato chiaro duro
3	Corpo	Acciaio inox	
4	Stelo	Acciaio inox	
5	Pistone A	Lega d'alluminio	
6	Pistone B	Lega d'alluminio	
7	Paracolpi	Uretano	
8	Guarnizione stelo	NBR	

N.	Descrizione	Materiale	Nota
9	Guarnizione di tenuta pistone	NBR	
10	Guarnizione tubo	NBR	
11	Guarnizione pistone	NBR	
12	Anello di tenuta	Resina	
13	Dado di montaggio	Acciaio laminato	Zinco cromato
14	Dado estremità stelo	Acciaio laminato	Zinco cromato
15	Anello magnetico	—	

Standard	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2
	Doppio effetto, stelo passante	CJ2W
Stelo antirotazione	Semplice effetto, modo antirivossare	CJ2
	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2K
Regolatore di flusso incorporato	Semplice effetto, modo antirivossare	CJ2K
	Doppio effetto, stelo passante	CJ2Z
Montaggio diretto	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2R
	Semplice effetto, modo antirivossare	CJ2R
Stelo antirotazione a montaggio diretto	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2RK
	Semplice effetto, modo antirivossare	CJ2RK

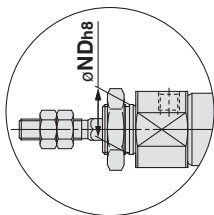
Sensori

Esecuzioni speciali

Serie CJ2K

Base (B)

CJ2KB **Diametro** – **Corsa** **Posizione attacco testata posteriore** **Z**



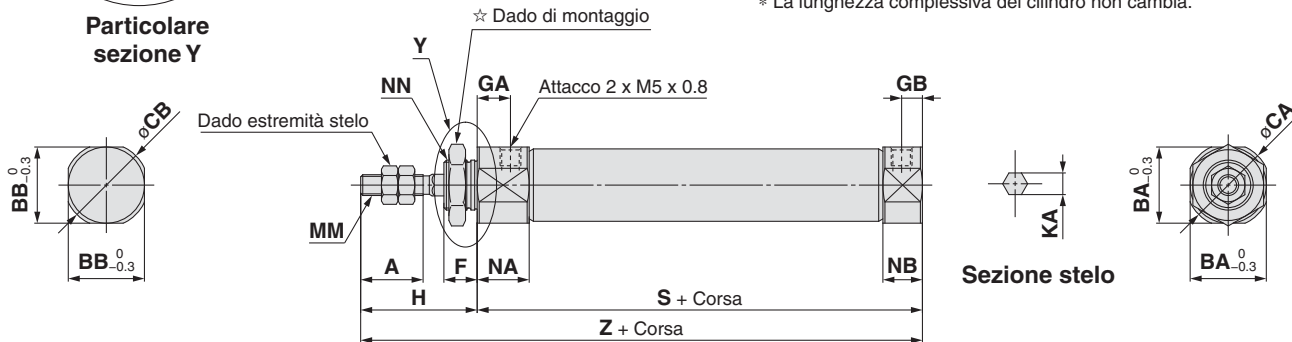
Particolare sezione Y

Attacco M5 x 0.8



Posizione attacco testata posteriore
Posizione assiale (R)

* La lunghezza complessiva del cilindro non cambia.



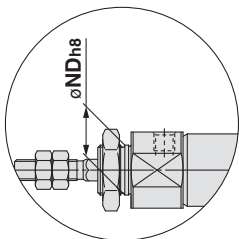
☆ Vedere i particolari dei dadi di montaggio a pagina 12. (SNJ-016B per $\phi 10$, SNKJ-016B per $\phi 16$)

[mm]

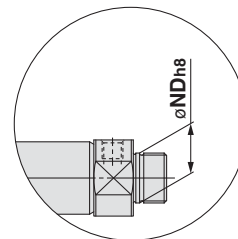
Diametro	A	BA	BB	CA	CB	F	GA	GB	H	KA	MM	NA	NB	NDh8	NN	S	Z
10	15	15	12	17	14	8	8	5	28	4.2	M4 x 0.7	12.5	9.5	$10_{-0.022}^0$	M10 x 1.0	46	74
16	15	18.3	18.3	20	20	8	8	5	28	5.2	M5 x 0.8	12.5	9.5	$12_{-0.027}^0$	M12 x 1.0	47	75

Mojo su due lati (E)

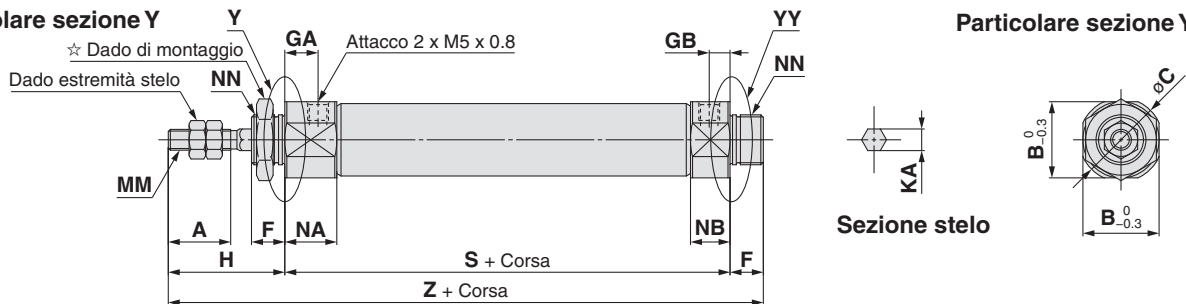
CJ2KE **Diametro** – **Corsa** **Z**



Particolare sezione Y



Particolare sezione YY



☆ Vedere i particolari dei dadi di montaggio a pagina 12. (SNJ-016B per $\phi 10$, SNKJ-016B per $\phi 16$)

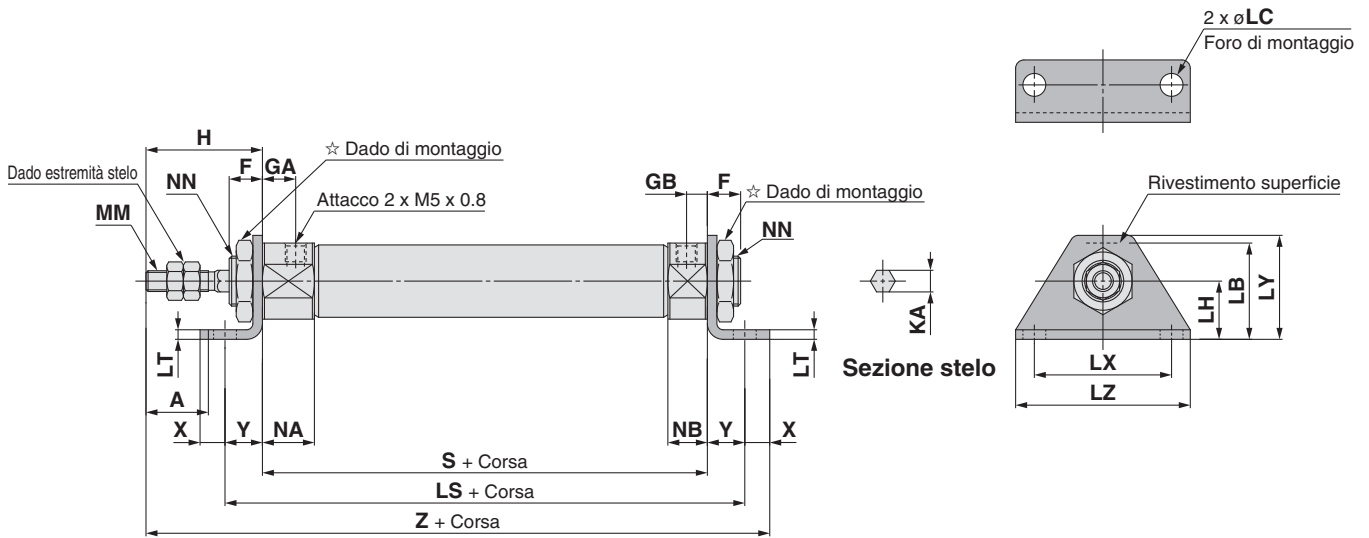
[mm]

Diametro	A	B	C	F	GA	GB	H	KA	MM	NA	NB	NDh8	NN	S	Z
10	15	15	17	8	8	5	28	4.2	M4 x 0.7	12.5	9.5	$10_{-0.022}^0$	M10 x 1.0	46	82
16	15	18.3	20	8	8	5	28	5.2	M5 x 0.8	12.5	9.5	$12_{-0.027}^0$	M12 x 1.0	47	83

Serie CJ2K

Piedino doppio [m]

CJ2KM **Diametro** – **Corsa** **Z**

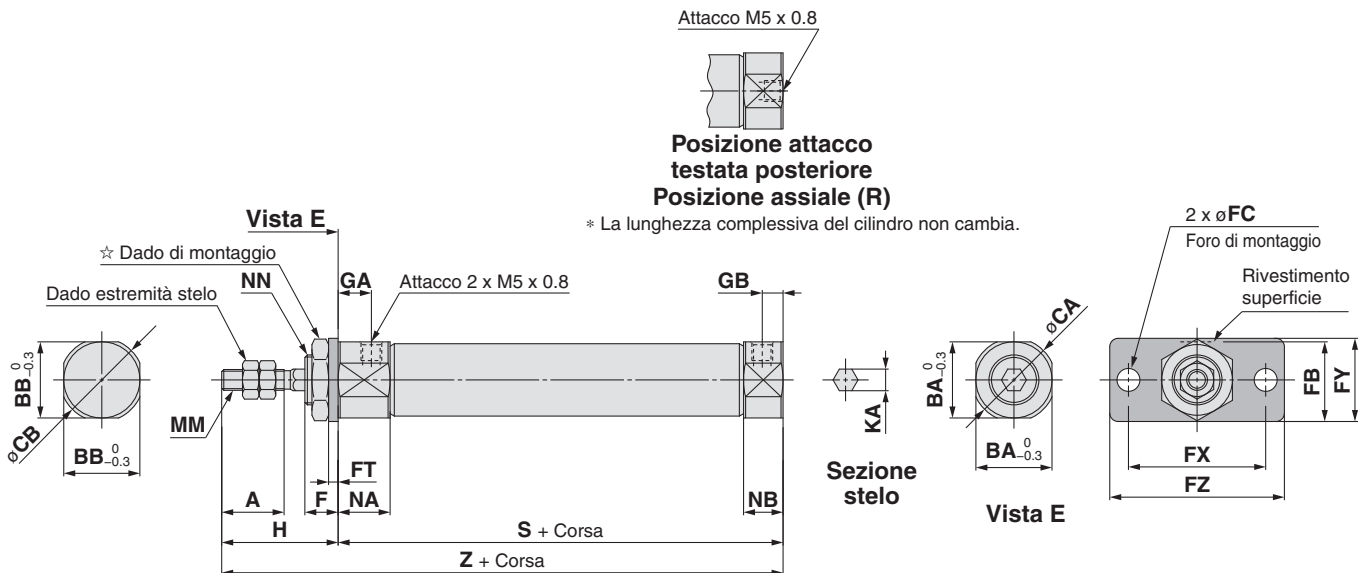


☆ Vedere i particolari dei dadi di montaggio a pagina 12. (SNJ-016B per ø10, SNKJ-016B per ø16)

Diametro	A	F	GA	GB	H	KA	LB	LC	LH	LS	LT	LX	LY	LZ	MM	NA	NB	NN	S	X	Y	Z
10	15	8	8	5	28	4.2	21.5	5.5	14	64	2.3	33	25	42	M4 x 0.7	12.5	9.5	M10 x 1.0	46	6	9	74
16	15	8	8	5	28	5.2	23	5.5	14	65	2.3	33	25	42	M5 x 0.8	12.5	9.5	M12 x 1.0	47	6	9	75

Flangia anteriore (F)

CJ2KF **Diametro** – **Corsa** **Posizione attacco testata posteriore** **Z**

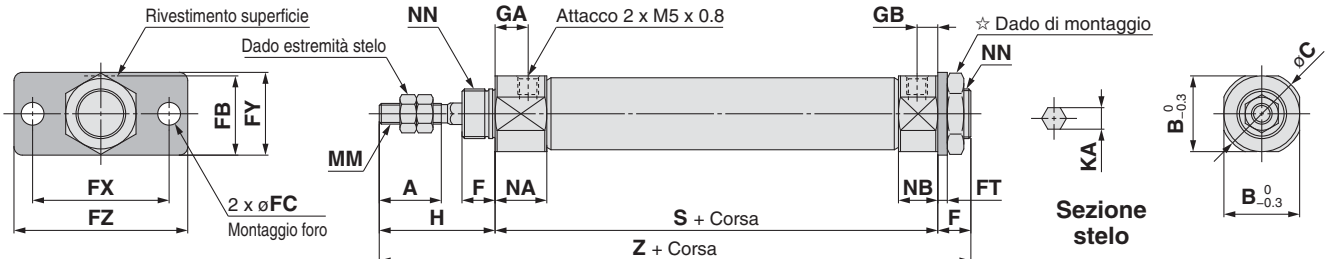


☆ Vedere i particolari dei dadi di montaggio a pagina 12. (SNJ-016B per ø10, SNKJ-016B per ø16)

Diametro	A	BA	BB	CA	CB	F	FB	FC	FT	FX	FY	FZ	GA	GB	H	KA	MM	NA	NB	NN	S	Z
10	15	15	12	17	14	8	17.5	5.5	2.3	33	20	42	8	5	28	4.2	M4 x 0.7	12.5	9.5	M10 x 1.0	46	74
16	15	18.3	18.3	20	20	8	19	5.5	2.3	33	20	42	8	5	28	5.2	M5 x 0.8	12.5	9.5	M12 x 1.0	47	75

Flangia posteriore [g]

CJ2KG **Diametro** – **Corsa** Z



☆ Vedere i particolari dei dadi di montaggio a pagina 12. (SNJ-016B per ø10, SNKJ-016B per ø16)

Diametro	A	B	C	F	FB	FC	FT	FX	FY	FZ	GA	GB	H	KA	MM	NA	NB	NN	S	Z
10	15	15	17	8	17.5	5.5	2.3	33	20	42	8	5	28	4.2	M4 x 0.7	12.5	9.5	M10 x 1.0	46	82
16	15	18.3	20	8	19	5.5	2.3	33	20	42	8	5	28	5.2	M5 x 0.8	12.5	9.5	M12 x 1.0	47	83

Standard	Doppio effetto, stelo passante	CJ2W
Standard	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2
Stelo antirotazione	Simple effect, mod. antirotazione	CJ2K
Stelo antirotazione	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2K
Regolatore di flusso incorporato	Doppio effetto, stelo passante	CJ2ZW
Regolatore di flusso incorporato	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2Z
Montaggio diretto	Simple effect, mod. antirotazione	CJ2R
Montaggio diretto	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2RK
Stelo antirotazione a montaggio diretto	Simple effect, mod. antirotazione	CJ2RK
Stelo antirotazione a montaggio diretto	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2RK
Sensori		
Esecuzioni speciali		

Cilindro pneumatico: stelo antirotazione Semplice effetto, molla anteriore/posteriore

Serie CJ2K

Ø10, Ø16

Codici di ordinazione



Corse standard cilindro [mm]
Consultare "Corse standard" a pagina 40.

Azione	
S	Semplice effetto, molla anteriore
T	Semplice effetto, molla posteriore

Esecuzioni speciali
Maggiori informazioni a pagina 40.

CJ2K L 16 - 45 S [] Z - []

Con sensore

CDJ2K L 16 - 45 S [] Z - M9BW [] - B - []

Con sensore
(Anello magnetico incorporato)

Montaggio

B	Base
E	Con mozzo su entrambi i lati
D	Cerniera femmina
L	Piedino singolo
M	Piedino doppio
F	Flangia anteriore
G	Flangia posteriore

* L'accessorio di montaggio è consegnato assieme al prodotto ma non è montato.

Diametro

10	10 mm
16	16 mm

Sensore
* Per i sensori applicabili, vedere la tabella sottostante.
★ Se è richiesto un cilindro con anello magnetico incorporato senza sensore, vedere il modello di cilindro ad anello magnetico incorporato.

Posizione attacco testata posteriore

—	Perpendicolare all'asse	
R	Assiale	

* Per la cerniera femmina, il prodotto è perpendicolare all'asse del cilindro.
* Per il doppio mozzo, il prodotto è perpendicolare all'asse del cilindro.
* Non applicabile al semplice effetto, molla posteriore (T).

Sensore con fori passanti

A	Montaggio su guida
B	Montaggio a fascetta

* Per il montaggio su guida, sono forniti con la guida le viti e dadi per 2 sensori.
* Per i supporti di montaggio dei sensori, vedere a pag. 84.

Numero di sensori

—	2 pz.
S	1 pz.
n	"n" pz.

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

Tipo	Funzione speciale	Conne- sione elettrica	Cablaggio (Uscita)	Tensione di carico		Modello di sensore				Lunghezza cavi [m]					Connettore precablato	Carico applicabile		
				DC	AC	Montaggio a fascetta		Montaggio su guida		0.5 (—)	1 [m]	3 (L)	5 (Z)	Assente (N)				
						Perpendicolare	In linea	Perpendicolare	In linea									
Sensore allo stato solido	—	Grommet	3 fili (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	Cl		
			3 fili (PNP)			M9PV	M9P	M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○			
		Connettore	2 fili	12 V	M9BV	M9B	M9BV	M9B	●	●	●	○	—	○	—			
			—	H7C	J79C	—	●	—	●	●	●	—	—					
	Indicazione di diagnostica (LED bicolore)	Si	Grommet	3 fili (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NWV	M9NW	M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	○	Cl	
				3 fili (PNP)			M9PWV	M9PW	M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—	○		
		Grommet	3 fili (NPN)	5 V, 12 V	M9BWW	M9BW	M9BWW	M9BW	●	●	●	○	—	○	—			
			3 fili (PNP)		M9NAV**	M9NA**	M9NAV**	M9NA**	○	○	●	○	—	○				
			2 fili	M9PAV**	M9PA**	M9PAV**	M9PA**	○	○	●	○	—	○					
			2 fili	M9BAV**	M9BA**	M9BAV**	M9BA**	○	○	●	○	—	○					
Con uscita di diagnostica (LED bicolore)	—	4 fili (NPN)	5 V, 12 V	—	H7NF	—	F79F	●	—	●	○	—	○	Cl				
Sensore reed	—	Grommet	3 fili (Equiv. NPN)	5 V	—	A96V	A96	A96V	A96	●	—	●	—	—	—	Cl	—	
			—	200 V	—	—	A72	A72H	●	—	●	—	—	—	—			
		No	2 fili	100 V	12 V	100 V max.	A93V	A93	A93V	A93	●	—	●	●	—	—		Cl
				—	—	—	C73C	A73C	—	—	●	—	●	●	—	—		
		Connettore	Si	24 V max.	—	—	C80C	A80C	—	—	●	—	●	●	—	—		Cl
				—	—	—	—	A79W	—	—	●	—	●	—	—	—		

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

* Simboli lunghezza cavi: 0.5 m..... — (Esempio) M9NV
1 m..... M (Esempio) M9NWM
3 m..... L (Esempio) M9NWL
5 m..... Z (Esempio) M9NWZ
Nessuno..... N (Esempio) H7CN

* Per i sensori applicabili non in elenco, vedere a pag. 85.

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

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

* I sensori D-A9□□/M9□□□/A7□□/A80□/F7□□/J7□□ sono consegnati unitamente al prodotto, ma non montati. (Per il montaggio a fascetta, solo i supporti di montaggio del sensore sono montati prima della spedizione.)

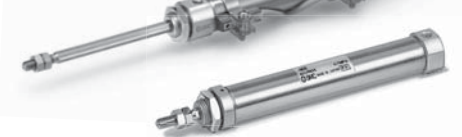
Un cilindro il cui stelo non gira a causa della forma esagonale dello stelo.

Precisione antirotazione

Ø10: ±1.5°, Ø16: ±1°

In grado di funzionare senza lubrificazione.

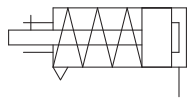
Molla posteriore



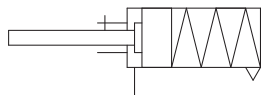
Molla anteriore

Simbolo

Semplice effetto, molla anteriore, paracolpo elastico



Semplice effetto, molla posteriore, paracolpo elastico



Esecuzioni speciali

(Per ulteriori dettagli, consultare le pagine 87-95).

Simbolo	Specifiche
-XA□	Modifica della forma dell'estremità stelo
-XC51	Con raccordo a calzamento
-XC85	Lubrificante per macchinari per processi alimentari
-X446	Grasso PTFE

Consultare da pag. 78 a pag. 85 per i cilindri con sensore.

- Posizione di montaggio corretta (rilevamento fine corsa) e altezza di montaggio sensore
- Corsa minima per montaggio sensore
- Campo d'esercizio
- Supporti di montaggio sensore/Codice

⚠ Precauzioni

Prima della manovra, v. pagina 96.

Specifiche

Diametro [mm]	10	16
Azione	Semplice effetto, molla anteriore Semplice effetto, molla posteriore	
Fluido	Aria	
Pressione di prova	1 MPa	
Max. pressione d'esercizio	0.7 MPa	
Min. pressione d'esercizio	0.15 MPa	
Temperatura d'esercizio	Senza sensore: Da -10°C a 70°C, con sensore: Da -10°C a 60°C*	
Ammortizzo	Paracolpi elastici (dotazione standard)	
Lubrificazione	Non richiesta (senza lubrificazione)	
Tolleranza sulla corsa	+1.0 0	
Precisione antirotazione dello stelo	±1.5°	±1°
Velocità	Da 50 a 750 mm/s	
Energia cinetica ammissibile	0.035 J	0.090 J

* Senza congelamento

Corse standard

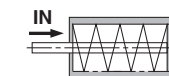
Diametro	Corsa standard [mm]
10	15, 30, 45, 60
16	15, 30, 45, 60, 75, 100, 125, 150

* Possibilità di realizzazione corse intermedie a intervalli di 1 mm. (Senza l'utilizzo di distanziali).

Forza di reazione della molla

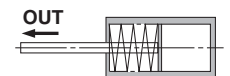
Diametro [mm]	Forza di reazione della molla (N)	
	Primaria	Secondaria
10	3.53	6.86
16	6.86	14.2

Molla con carico di montaggio primario



Quando la molla viene impostata nel cilindro

Molla con carico di montaggio secondario



Quando la molla viene contratta applicando aria

Montaggio e accessori /Per maggiori dettagli, vedere pagina 12.

Montaggio		Base	Piedino	Flangia	Cerniera* femmina	Cerniera femmina (supporto a T compreso)
Standard	Dado di montaggio	●	●	●	—	—
	Dado estremità stelo	●	●	●	●	●
	Perno cerniera	—	—	—	●	●
Opzione	Snodo sferico	○	○	○	○	○
	Forcella femmina*	○	○	○	○	○
	Protezione estremità stelo (tipo piatto/rotondo)	○	○	○	○	○
	Supporto a T	—	—	—	○	●

* Il perno e gli anelli di ritegno sono compresi con la cerniera femmina e/o la forcella femmina.

Accessori di montaggio/Codice

Accessorio di montaggio	Diametro [mm]	
	10	16
Piedino	CJ-L016C	CJK-L016C
Flangia	CJ-F016C	CJK-F016C
Supporto a T*	CJ-T010C	CJ-T016C

* Si usa il supporto a T con la cerniera femmina (D).

Standard
Doppio effetto, stelo passante
CJ2W
Semplice effetto, molla anteriore/posteriore
CJ2
Semplice effetto, stelo semplice
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2K
Stelo antirotazione
Semplice effetto, molla anteriore/posteriore
CJ2K
Regolatore di flusso incorporato
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2Z
Semplice effetto, stelo passante
CJ2ZW
Montaggio diretto
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2R
Semplice effetto, molla anteriore/posteriore
CJ2R
Stelo antirotazione a montaggio diretto
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2RK
Semplice effetto, molla anteriore/posteriore
CJ2RK
Sensori
Esecuzioni speciali

Pesi

Molla anteriore

[g]

Diametro [mm]		10				16			
Montaggio		Base	Conne-ssioni assiali	Cerniera femmina (Perno cerniera compreso)	Mozzo sul lato della testa	Base	Conne-ssioni assiali	Cerniera femmina (Perno cerniera compreso)	Mozzo sul lato della testa
Peso base	Corsa 15	30	30	30	31	64	64	70	66
	Corsa 30	38	38	38	39	79	79	86	81
	Corsa 45	48	48	48	49	97	97	104	99
	Corsa 60	58	58	58	59	116	116	122	118
	Corsa 75	/				138	138	144	140
	Corsa 100					171	171	178	173
	Corsa 125					209	209	215	211
	Corsa 150					232	232	238	234
Peso accessorio di montaggio	Piedino singolo	8				25			
	Piedino doppio	16				50			
	Flangia anteriore	5				13			
	Flangia posteriore	5				13			
Accessori	Snodo sferico	17				23			
	Forcella femmina (perno per cerniera compreso)	25				21			
	Protezione per estremità stelo (Tipo piatto)	1				2			
	Protezione per estremità stelo (Tipo rotondo)	1				2			
	Supporto a T	32				50			

* Il dado di montaggio e il dado estremità stelo sono compresi nel peso base.

Nota) Il dado di montaggio non è compreso nel peso di base della cerniera femmina.

Calcolo:

Esempio) **CJ2KL10-45SZ**

- Peso base..... 48 (ø10)
- Corsa cilindro Corsa 45
- Peso accessorio di montaggio 8 (piedino singolo)

$$48 + 8 = 56 \text{ g}$$

Molla posteriore

[g]

Diametro [mm]		10				16			
Montaggio		Base	Conne-ssioni assiali	Cerniera femmina (Perno cerniera compreso)	Mozzo sul lato della testa	Base	Conne-ssioni assiali	Cerniera femmina (Perno cerniera compreso)	Mozzo sul lato della testa
Peso base	Corsa 15	29	29	31	31	64	64	72	69
	Corsa 30	35	35	37	38	79	79	86	83
	Corsa 45	44	44	46	46	95	95	103	99
	Corsa 60	52	52	54	55	111	111	119	115
	Corsa 75	/				133	133	140	137
	Corsa 100					163	163	170	167
	Corsa 125					198	198	206	202
	Corsa 150					219	219	227	223
Peso accessorio di montaggio	Piedino singolo	8				25			
	Piedino doppio	16				50			
	Flangia anteriore	5				13			
	Flangia posteriore	5				13			
Accessori	Snodo sferico	17				23			
	Forcella femmina (perno per cerniera compreso)	25				21			
	Protezione per estremità stelo (Tipo piatto)	1				2			
	Protezione per estremità stelo (Tipo rotondo)	1				2			
	Supporto a T	32				50			

* Il dado di montaggio e il dado estremità stelo sono compresi nel peso base.

Nota) Il dado di montaggio non è compreso nel peso di base della cerniera femmina.

Calcolo:

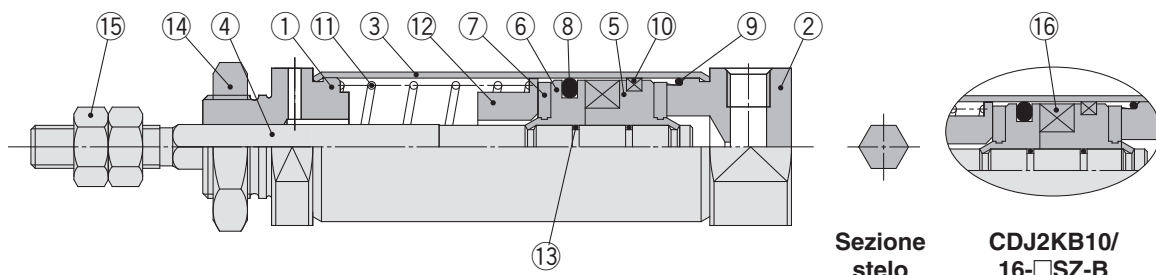
Esempio) **CJ2KL10-45TZ**

- Peso base..... 44 (ø10)
- Corsa cilindro Corsa 45
- Peso accessorio di montaggio 8 (piedino singolo)

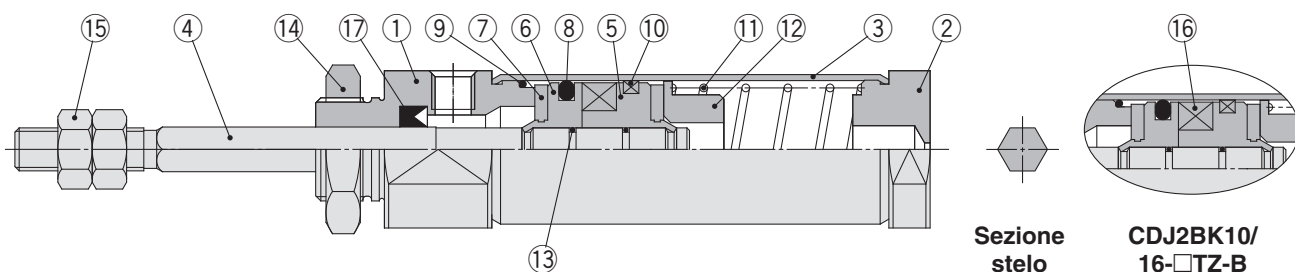
$$44 + 8 = 52 \text{ g}$$

Costruzione (non smontabile)

Semplice effetto, molla anteriore



Semplice effetto, molla posteriore



Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Testata anteriore	Lega d'alluminio	Anodizzato chiaro duro
2	Testata posteriore	Lega d'alluminio	Anodizzato chiaro duro
3	Corpo	Acciaio inox	
4	Stelo	Acciaio inox	
5	Pistone A	Lega d'alluminio	
6	Pistone B	Lega d'alluminio	
7	Paracolpi	Uretano	
8	Guarnizione di tenuta pistone	NBR	
9	Guarnizione tubo	NBR	

N.	Descrizione	Materiale	Nota
10	Anello di tenuta	Resina	
11	Molla anteriore	Acciaio armonico	Zinco cromato
12	Sede della molla	Lega d'alluminio	
13	Guarnizione pistone	NBR	
14	Dado di montaggio	Acciaio laminato	Zinco cromato
15	Dado estremità stelo	Acciaio laminato	Zinco cromato
16	Anello magnetico	—	
17	Guarnizione stelo	NBR	

Standard	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2
	Doppio effetto, stelo passante	CJ2W
Semplice effetto, molla anteriore/posteriore	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2K
	Doppio effetto, stelo passante	CJ2KW
Stelo antirotazione	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2RK
	Doppio effetto, stelo passante	CJ2RW
Regolatore di flusso incorporato	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2Z
	Doppio effetto, stelo passante	CJ2ZW
Montaggio diretto	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2R
	Doppio effetto, stelo passante	CJ2RW
Stelo antirotazione a montaggio diretto	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2RK
	Doppio effetto, stelo passante	CJ2RW

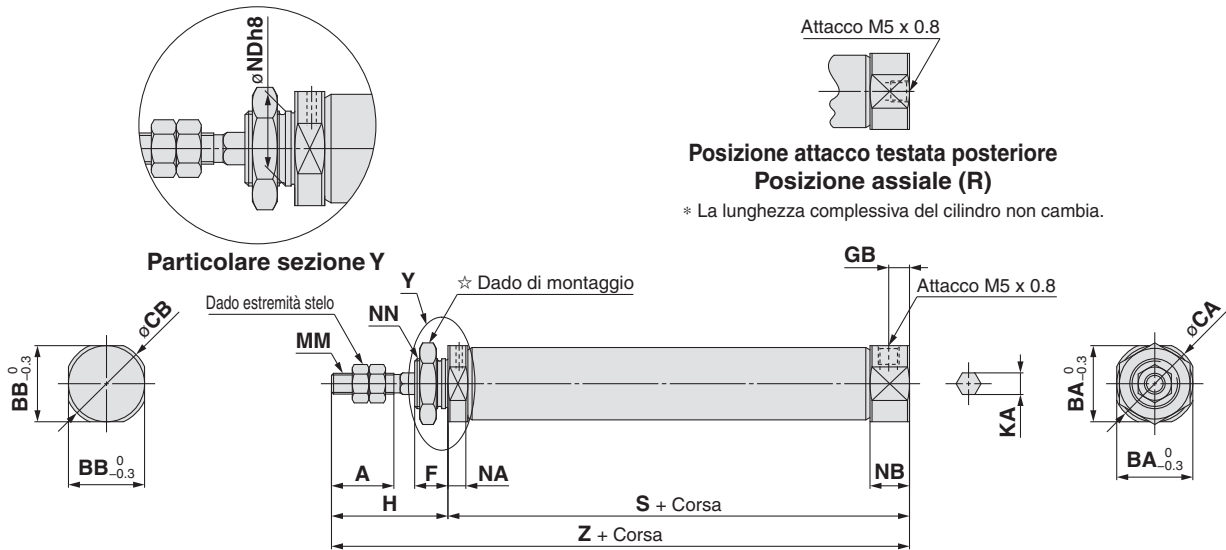
Sensori

Esecuzioni speciali

Serie CJ2K

Semplice effetto, molla anteriore: Base (B)

CJ2KB **Diametro** – **Corsa S** **Posizione attacco testata posteriore Z**



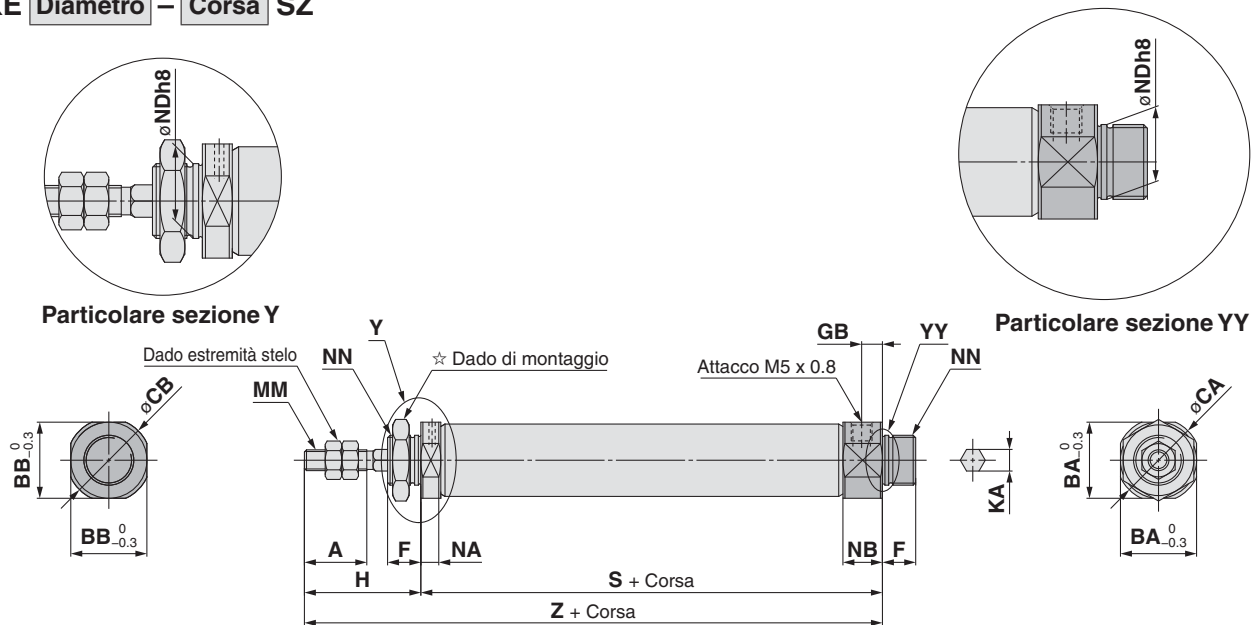
☆ Per maggiori dettagli sul dado di montaggio, vedere pagina 12.

Diametro	A	BA	BB	CA	CB	F	GB	H	KA	MM	NA	NB	NDh8	NN	S								Z							
															Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150	Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150
10	15	15	12	17	14	8	5	28	4.2	M4 x 0.7	4.8	9.5	10 ⁰ _{-0.022}	M10 x 1.0	45.5	53	65	77	–	–	–	–	73.5	81	93	105	–	–	–	–
16	15	18.3	18.3	20	20	8	5	28	5.2	M5 x 0.8	4.8	9.5	12 ⁰ _{-0.027}	M12 x 1.0	45.5	54	66	78	84	108	126	138	73.5	82	94	106	112	136	154	166

* La corsa minima del tipo ad anello magnetico incorporato è 10.

Semplice effetto, molla anteriore: Mozzo su due lati (E)

CJ2KE **Diametro** – **Corsa SZ**



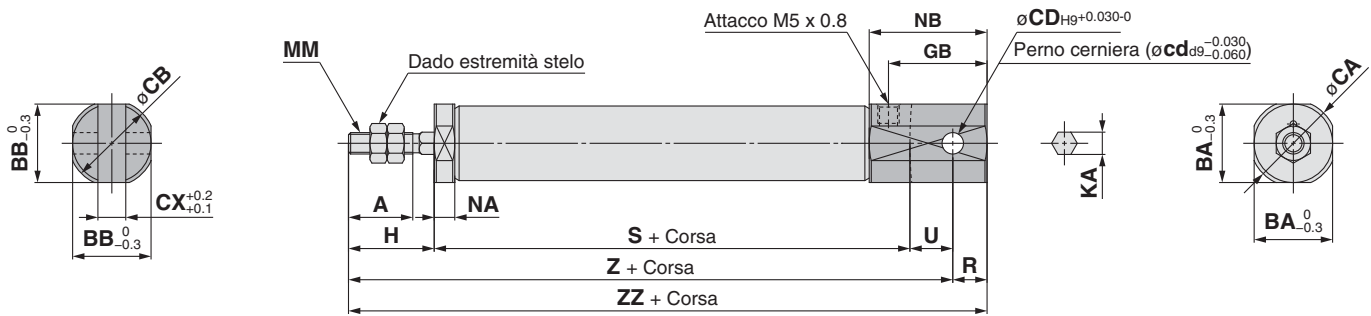
☆ Per maggiori dettagli sul dado di montaggio, vedere pagina 12.

Diametro	A	BA	BB	CA	CB	F	GB	H	KA	MM	NA	NB	NDh8	NN	S								Z							
															Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150	Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150
10	15	15	15	17	17	8	5	28	4.2	M4 x 0.7	4.8	9.5	10 ⁰ _{-0.022}	M10 x 1.0	45.5	53	65	77	–	–	–	–	73.5	81	93	105	–	–	–	–
16	15	18.3	18.3	20	20	8	5	28	5.2	M5 x 0.8	4.8	9.5	12 ⁰ _{-0.027}	M12 x 1.0	45.5	54	66	78	84	108	126	138	73.5	82	94	106	112	136	154	166

* La corsa minima del tipo ad anello magnetico incorporato è 10.

Semplice effetto, molla anteriore: Cerniera femmina (D)

CJ2KD Diametro – Corsa SZ



*Perno per cerniera e anelli di ritegno compresi.

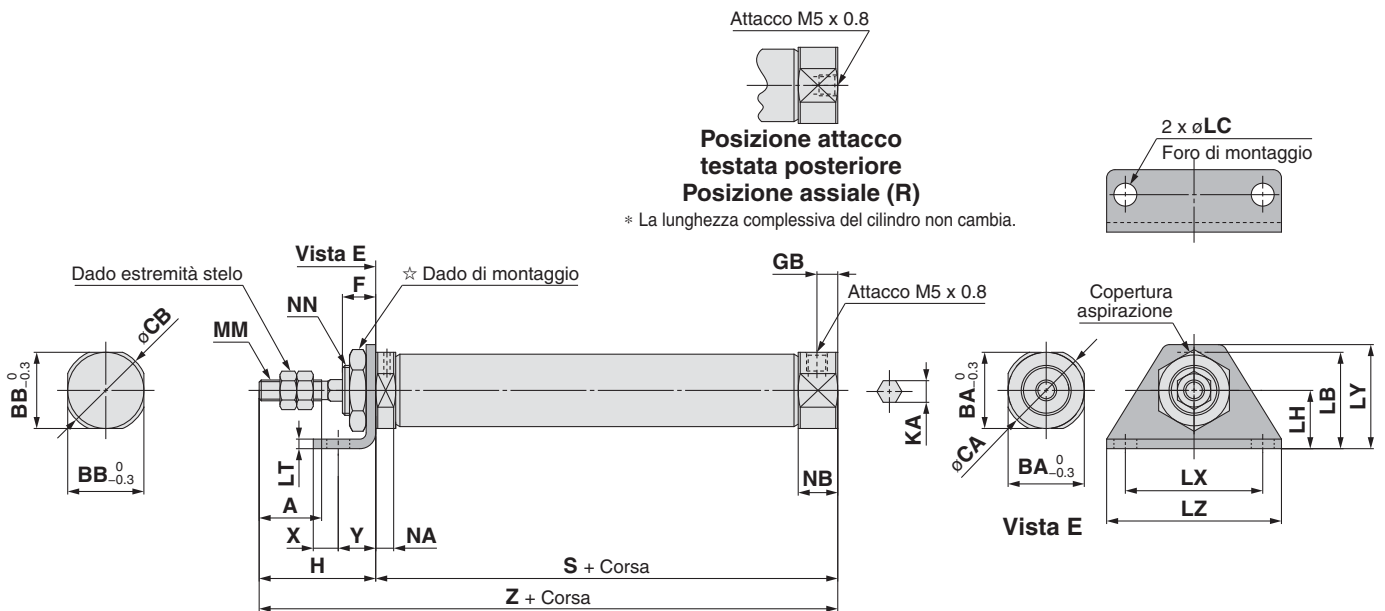
Diametro	A	BA	BB	CA	CB	CD (cd)	CX	GB	H	KA	MM	NA	NB	R	U	S							
																Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150
10	15	12	12	14	14	3.3	3.2	18	20	4.2	M4 x 0.7	4.8	22.5	5	8	45.5	53	65	77	-	-	-	-
16	15	18.3	18.3	20	20	5	6.5	23	20	5.2	M5 x 0.8	4.8	27.5	8	10	45.5	54	66	78	84	108	126	138

Diametro	Z								ZZ							
	Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150	Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150
10	73.5	81	93	105	-	-	-	-	78.5	86	98	110	-	-	-	-
16	75.5	84	96	108	114	138	156	168	83.5	92	104	116	122	146	164	176

* La corsa minima del tipo ad anello magnetico incorporato è 10.

Semplice effetto, molla anteriore: Piedino singolo (L)

CJ2KL Diametro – Corsa S Posizione attacco testata posteriore Z



* La lunghezza complessiva del cilindro non cambia.

☆ Per maggiori dettagli sul dado di montaggio, vedere pagina 12.

Diametro misura	A	BA	BB	CA	CB	F	GB	H	KA	LB	LC	LH	LT	LX	LY	LZ	MM	NA	NB	NDh8	NN
10	15	15	12	17	14	8	5	28	4.2	21.5	5.5	14	2.3	33	25	42	M4 x 0.7	4.8	9.5	10 ⁰ _{0,022}	M10 x 1.0
16	15	18.3	18.3	20	20	8	5	28	5.2	23	5.5	14	2.3	33	25	42	M5 x 0.8	4.8	9.5	12 ⁰ _{0,027}	M12 x 1.0

Diametro misura	S								X	Y	Z										
	Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150			Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150			
10	45.5	53	65	77	-	-	-	-	6	9	73.5	81	93	105	-	-	-	-	-	-	-
16	45.5	54	66	78	84	108	126	138	6	9	73.5	82	94	106	112	136	154	166	-	-	-

* La corsa minima del tipo ad anello magnetico incorporato è 10.

Standard
Doppio effetto, stelo passante
CJ2W

Semplice effetto, molla anteriore/posteriore
CJ2

Stelo antirotazione
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2K

Semplice effetto, molla antirotazione
CJ2K

Regolatore di flusso incorporato
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2Z

Regolatore di flusso
Doppio effetto, stelo passante
CJ2ZW

Montaggio diretto
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2R

Montaggio a montaggio diretto
Semplice effetto, molla antirotazione
CJ2R

Stelo antirotazione a montaggio diretto
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2RK

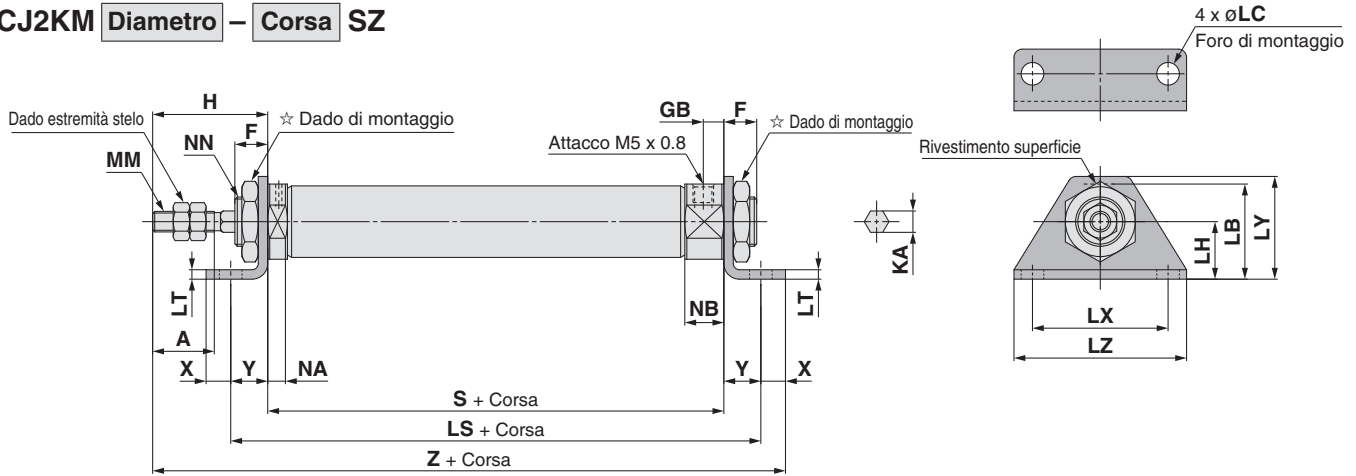
Sensori
CJ2RK

Esecuzioni speciali
CJ2RK

Serie CJ2K

Semplice effetto, molla anteriore: Piedino doppio (M)

CJ2KM **Diametro** – **Corsa** SZ



☆ Per maggiori dettagli sul dado di montaggio, vedere pagina 12.

[mm]

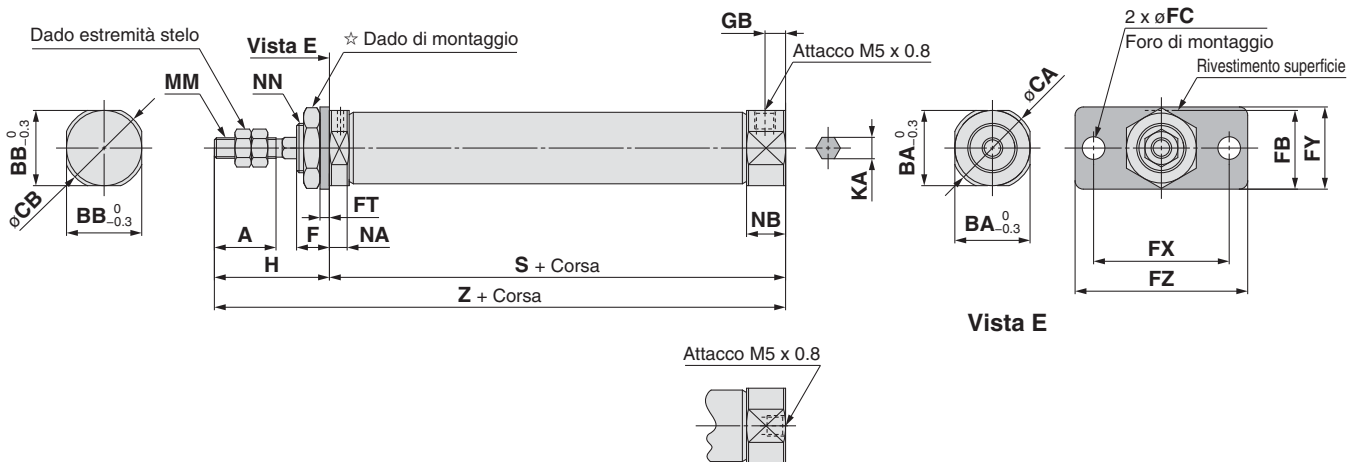
Diametro	A	F	GB	H	LB	LC	LH	LS								LT	LX	LY	LZ	KA	MM	NA	NB	NN
								Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150									
10	15	8	5	28	21.5	5.5	14	63.5	71	83	95	—	—	—	—	2.3	33	25	42	4.2	M4 x 0.7	4.8	9.5	M10 x 1.0
16	15	8	5	28	23	5.5	14	63.5	72	84	96	102	126	144	156	2.3	33	25	42	5.2	M5 x 0.8	4.8	9.5	M12 x 1.0

Diametro	S								X	Y	Z							
	Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150			Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150
10	45.5	53	65	77	—	—	—	—	6	9	88.5	96	108	120	—	—	—	
16	45.5	54	66	78	84	108	126	138	6	9	88.5	97	109	121	127	151	169	181

* La corsa minima del tipo ad anello magnetico incorporato è 10.

Semplice effetto, molla anteriore: Flangia anteriore (F)

CJ2KF **Diametro** – **Corsa** S **Posizione attacco testata posteriore** Z



Posizione attacco testata posteriore
Posizione assiale (R)

☆ Per maggiori dettagli sul dado di montaggio, vedere pagina 12.

* La lunghezza complessiva del cilindro non cambia.

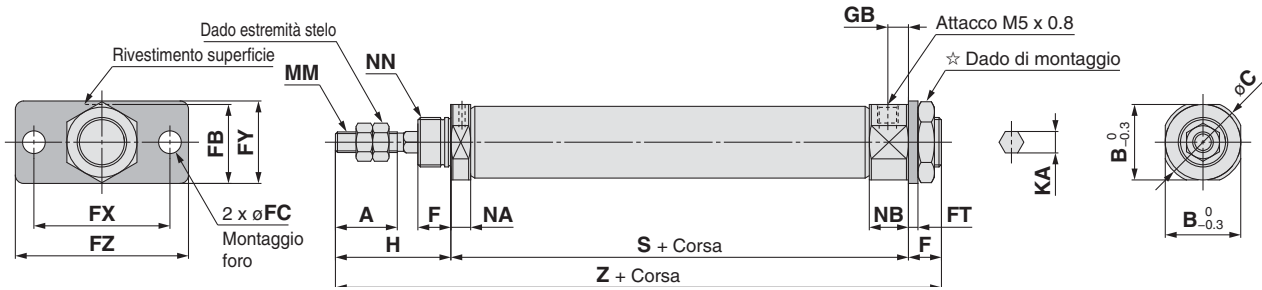
[mm]

Diametro	A	BA	BB	CA	CB	F	FB	FC	FT	FX	FY	FZ	GB	H	KA	MM	NA	NB	NDh8	NN	S								Z							
																					Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150	Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150
10	15	15	12	17	14	8	17.5	5.5	2.3	33	20	42	5	28	4.2	M4 x 0.7	4.8	9.5	10 ⁰ _{-0,022}	M10 x 1.0	45.5	53	65	77	—	—	—	—	73.5	81	93	105	—	—	—	—
16	15	18.3	18.3	20	20	8	19	5.5	2.3	33	20	42	5	28	5.2	M5 x 0.8	4.8	9.5	12 ⁰ _{-0,027}	M12 x 1.0	45.5	54	66	78	84	108	126	138	73.5	82	94	106	112	136	154	166

* La corsa minima del tipo ad anello magnetico incorporato è 10.

Semplice effetto, molla anteriore: Flangia posteriore [g]

CJ2KG Diametro – Corsa SZ



☆ Per maggiori dettagli sul dado di montaggio, vedere pagina 12.

Diametro	A	B	C	F	FB	FC	FT	FX	FY	FZ	GB	H	KA	MM	NA	NB	NDh8	NN
10	15	15	17	8	17.5	5.5	2.3	33	20	42	5	28	4.2	M4 x 0.7	4.8	9.5	10 ⁰ _{-0,022}	M10 x 1.0
16	15	18.3	20	8	19	5.5	2.3	33	20	42	5	28	5.2	M5 x 0.8	4.8	9.5	12 ⁰ _{-0,027}	M12 x 1.0

Diametro	S								Z							
	Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150	Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150
10	45.5	53	65	77	–	–	–	–	81.5	89	101	113	–	–	–	–
16	45.5	54	66	78	84	108	126	138	81.5	90	102	114	120	144	162	174

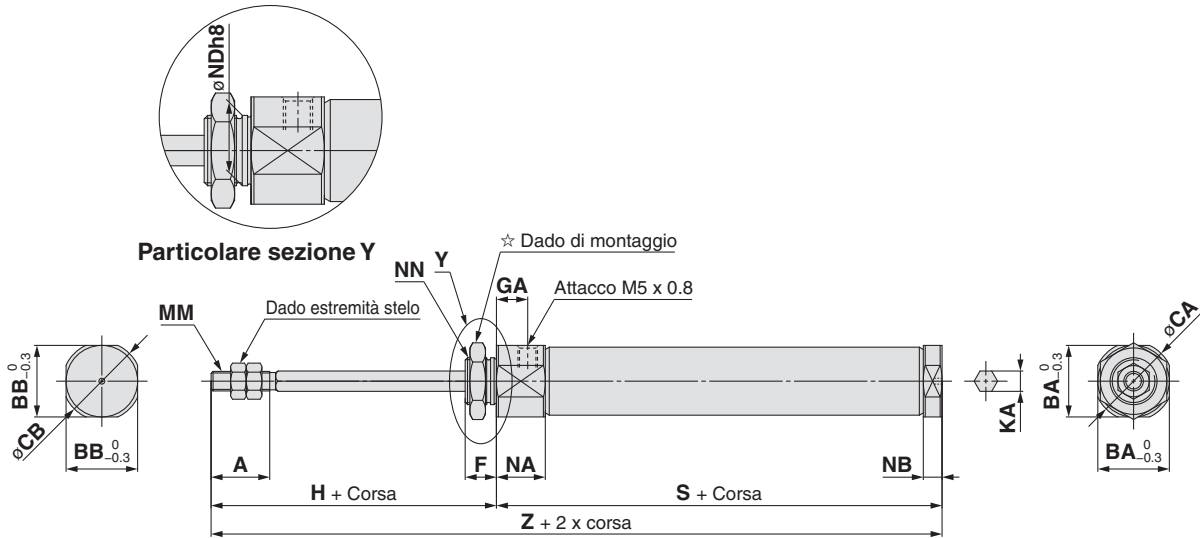
* La corsa minima del tipo ad anello magnetico incorporato è 10.

Standard	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2
Standard	Doppio effetto, stelo passante	CJ2W
Standard	Semplice effetto, molla anteriore/posteriore	CJ2
Stelo antirotazione	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2K
Stelo antirotazione	Semplice effetto, molla anteriore/posteriore	CJ2K
Regolatore di flusso incorporato	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2Z
Regolatore di flusso incorporato	Doppio effetto, stelo passante	CJ2ZW
Montaggio diretto	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2R
Montaggio diretto	Semplice effetto, molla anteriore/posteriore	CJ2R
Stelo antirotazione a montaggio diretto	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2RK
Stelo antirotazione a montaggio diretto	Semplice effetto, molla anteriore/posteriore	CJ2RK
Sensori		
Esecuzioni speciali		

Serie CJ2K

Semplice effetto, molla posteriore: Base (B)

CJ2KB Diametro – Corsa TZ



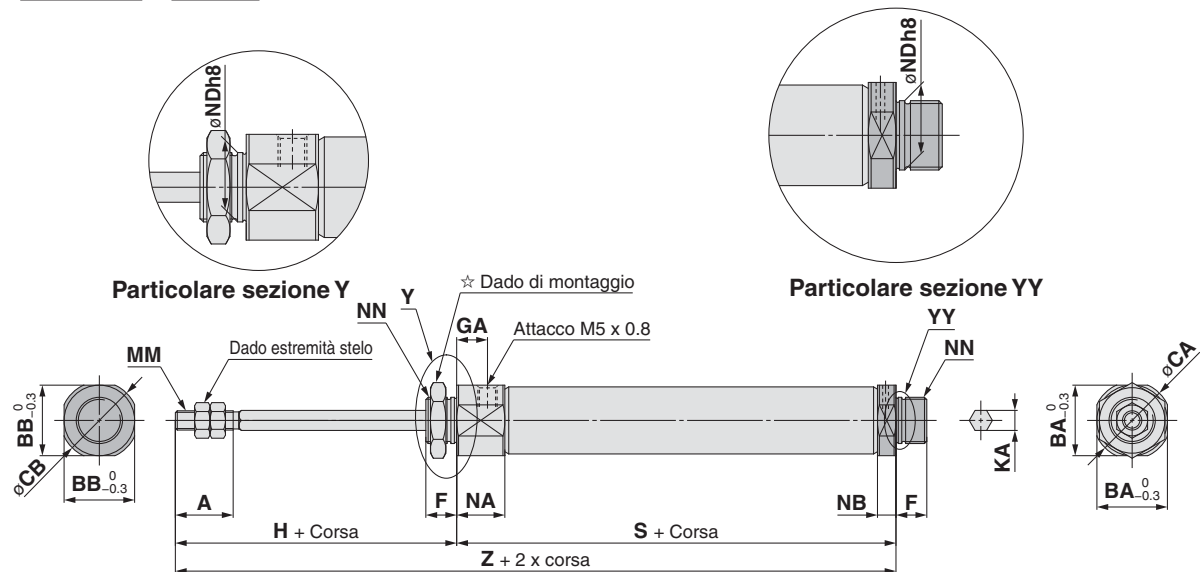
☆ Per maggiori dettagli sul dado di montaggio, vedere pagina 12.

Diametro misura	A	BA	BB	CA	CB	F	GA	H	KA	MM	NA	NB	NDh8	NN	S								Z								
															Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150	Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150	
10	15	15	12	17	14	8	8	28	4.2	M4 x 0.7	12.5	4.8	10 ⁰ _{-0.022}	M10 x 1.0	48.5	56	68	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	15	18.3	18.3	20	20	8	8	28	5.2	M5 x 0.8	12.5	4.8	12 ⁰ _{-0.027}	M12 x 1.0	48.5	57	69	81	87	111	129	141	76.5	85	97	109	115	139	157	169	

* La corsa minima del tipo ad anello magnetico incorporato è 10.

Semplice effetto, molla posteriore: Mozzo su due lati (E)

CJ2KE Diametro – Corsa TZ



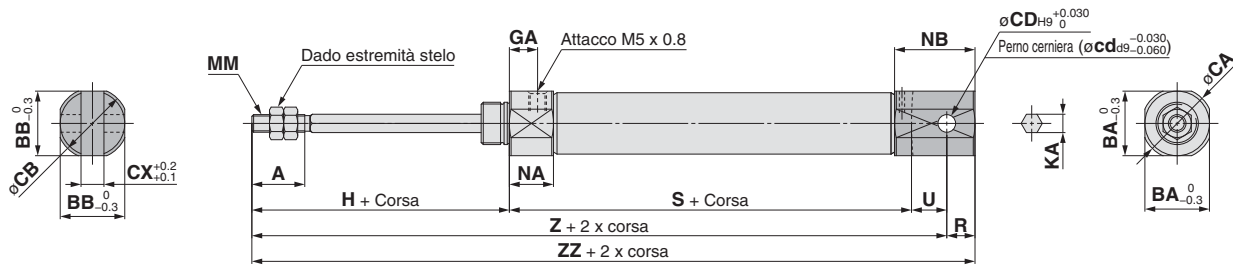
☆ Per maggiori dettagli sul dado di montaggio, vedere pagina 12.

Diametro	A	BA	BB	CA	CB	F	GA	H	KA	MM	NA	NB	NDh8	NN	S								Z							
															Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150	Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150
10	15	15	15	17	17	8	8	28	4.2	M4 x 0.7	12.5	4.8	10 ⁰ _{-0.022}	M10 x 1.0	48.5	56	68	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	15	18.3	18.3	20	20	8	8	28	5.2	M5 x 0.8	12.5	4.8	12 ⁰ _{-0.027}	M12 x 1.0	48.5	57	69	81	87	111	129	141	76.5	85	97	109	115	139	157	169

* La corsa minima del tipo ad anello magnetico incorporato è 10.

Semplice effetto, molla posteriore: Cerniera femmina (D)

CJ2KD **Diametro** – **Corsa** TZ



*Perno per cerniera e anelli di ritegno compresi.

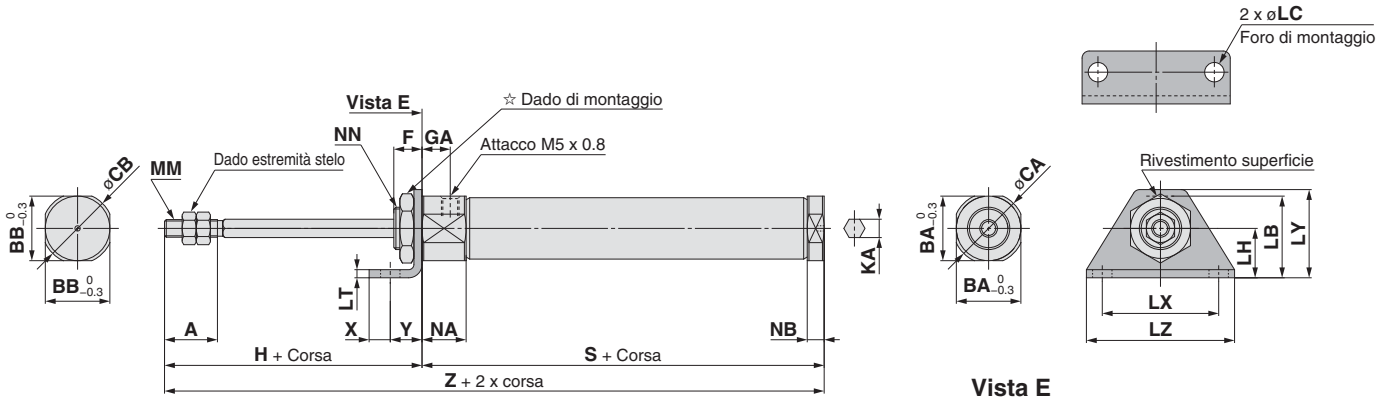
Diametro	A	BA	BB	CA	CB	CD (cd)	CX	GA	H	KA	MM	NA	NB	R	U	S							
																Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150
10	15	15	12	17	14	3.3	3.2	8	28	4.2	M4 x 0.7	12.5	17.8	5	8	48.5	56	68	80	-	-	-	-
16	15	18.3	18.3	20	20	5	6.5	8	28	5.2	M5 x 0.8	12.5	22.8	8	10	48.5	57	69	81	87	111	129	141

Diametro	Z								ZZ							
	Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150	Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150
10	84.5	92	104	116	-	-	-	-	89.5	97	109	121	-	-	-	-
16	86.5	95	107	119	125	149	167	179	94.5	103	115	127	133	157	175	187

* La corsa minima del tipo ad anello magnetico incorporato è 10.

Semplice effetto, molla posteriore: Piedino singolo (L)

CJ2KL **Diametro** – **Corsa** TZ



* Per maggiori dettagli sul dado di montaggio, vedere pagina 12.

Diametro	A	BA	BB	CA	CB	F	GA	H	KA	LB	LC	LH	LT	LX	LY	LZ	MM	NA	NB	NN
16	15	18.3	18.3	20	20	8	8	28	5.2	23	5.5	14	2.3	33	25	42	M5 x 0.8	12.5	4.8	M12 x 1.0

Diametro	S								X	Y	Z									
	Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150			Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150		
10	48.5	56	68	80	-	-	-	-	6	9	76.5	84	96	108	-	-	-	-	-	-
16	48.5	57	69	81	87	111	129	141	6	9	76.5	85	97	109	115	139	157	169	-	-

* La corsa minima del tipo ad anello magnetico incorporato è 10.

Standard
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2W

Standard
Doppio effetto, stelo passante
CJ2

Standard
Semplice effetto, molla anteriore/posteriore
CJ2

Stelo antirotazione
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2K

Stelo antirotazione
Semplice effetto, molla anteriore/posteriore
CJ2K

Regolatore di flusso incorporato
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2Z

Regolatore di flusso incorporato
Doppio effetto, stelo passante
CJ2ZW

Montaggio diretto
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2R

Montaggio diretto
Semplice effetto, molla anteriore/posteriore
CJ2R

Stelo antirotazione a montaggio diretto
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2RK

Stelo antirotazione a montaggio diretto
Semplice effetto, molla anteriore/posteriore
CJ2RK

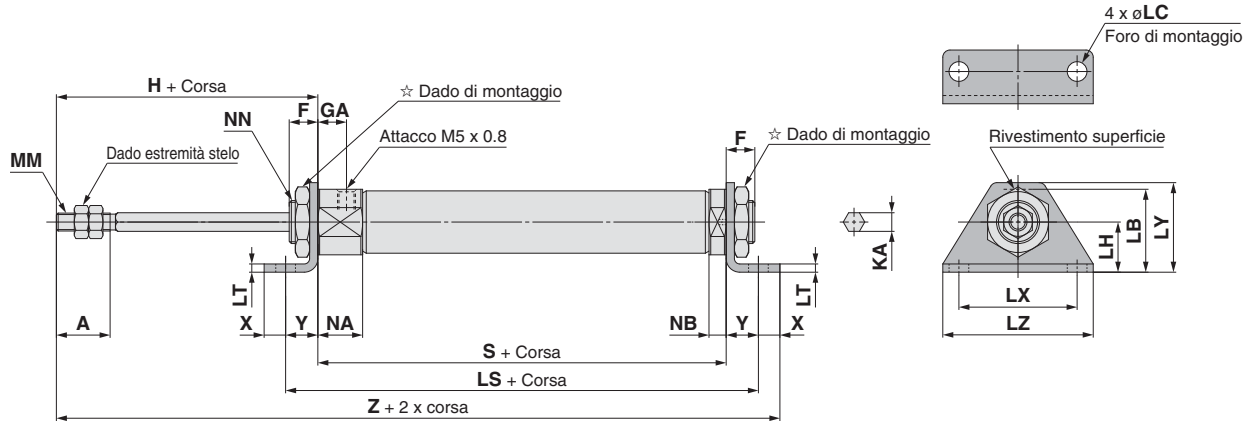
Sensori
CJ2RK

Esecuzioni speciali
CJ2RK

Serie CJ2K

Semplice effetto, molla posteriore: Piedino doppio (M)

CJ2KM **Diametro** – **Corsa** TZ



☆ Per maggiori dettagli sul dado di montaggio, vedere pagina 12.

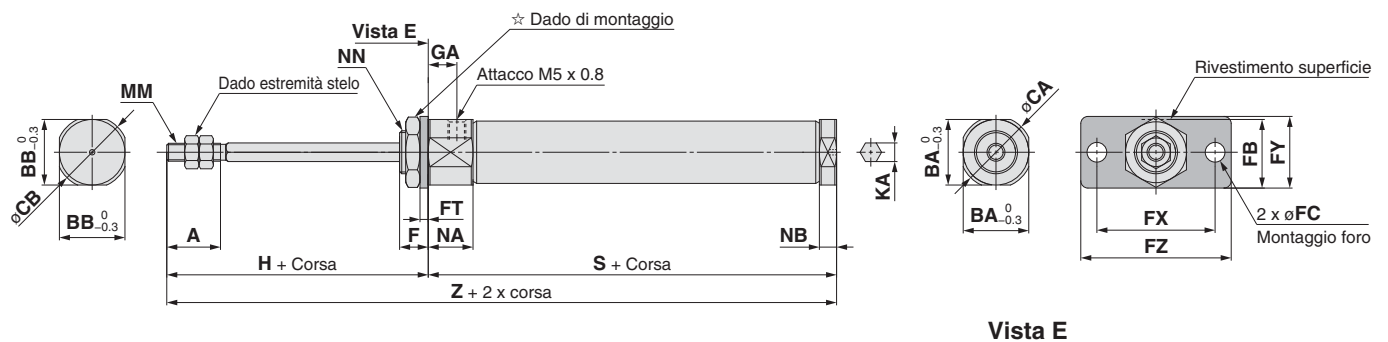
Diametro	A	F	GA	H	KA	LB	LC	LH	LS								LT	LX	LY	LZ	MM	NA	NB	NN
									Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150								
10	15	8	8	28	4.2	21.5	5.5	14	66.5	74	86	98	–	–	–	–	2.3	33	25	42	M4 x 0.7	12.5	4.8	M10 x 1.0
16	15	8	8	28	5.2	23	5.5	14	66.5	75	87	99	105	129	147	159	2.3	33	25	42	M5 x 0.8	12.5	4.8	M12 x 1.0

Diametro	S							X	Y	Z								
	Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125			Corsa da 126 a 150	Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150
10	48.5	56	68	80	–	–	–	6	9	91.5	99	111	123	–	–	–		
16	48.5	57	69	81	87	111	129	141	6	9	91.5	100	112	124	130	154	172	184

* La corsa minima del tipo ad anello magnetico incorporato è 10.

Semplice effetto, molla posteriore: Flangia anteriore (F)

CJ2KF **Diametro** – **Corsa** TZ



☆ Per maggiori dettagli sul dado di montaggio, vedere pagina 12.

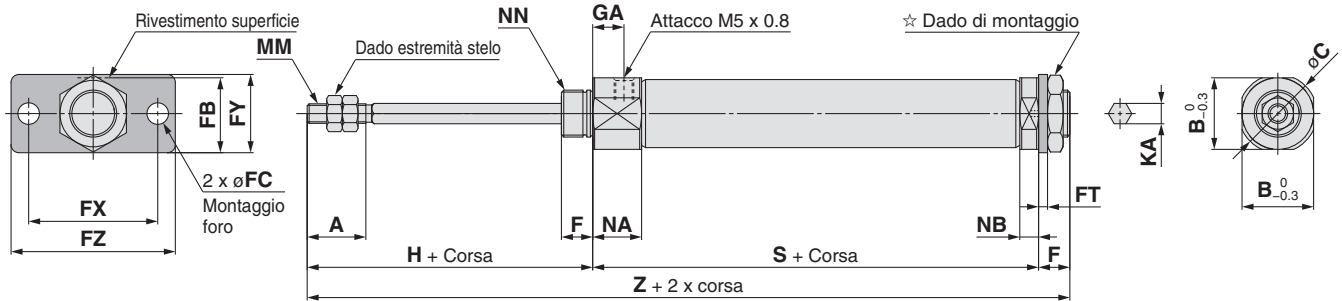
Diametro	A	BA	BB	CA	CB	F	FB	FC	FT	FX	FY	FZ	GA	H	KA	MM	NA	NB	NN
16	15	18.3	18.3	20	20	8	19	5.5	2.3	33	20	42	8	28	5.2	M5 x 0.8	12.5	4.8	M12 x 1.0

Diametro	S								X	Y	Z							
	Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150			Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150
10	48.5	56	68	80	–	–	–	–	5	7	76.5	84	96	108	–	–	–	–
16	48.5	57	69	81	87	111	129	141	6	9	76.5	85	97	109	115	139	157	169

* La corsa minima del tipo ad anello magnetico incorporato è 10.

Semplice effetto, molla posteriore: Flangia posteriore [g]

CJ2KG **Diametro** – **Corsa** TZ



☆ Per maggiori dettagli sul dado di montaggio, vedere pagina 12.

Diametro	A	B	C	F	FB	FC	FT	FX	FY	FZ	GA	H	KA	MM	NA	NB	NN
10	15	15	17	8	17.5	5.5	2.3	33	20	42	8	28	4.2	M4 x 0.7	12.5	4.8	M10 x 1.0
16	15	18.3	20	8	19	5.5	2.3	33	20	42	8	28	5.2	M5 x 0.8	12.5	4.8	M12 x 1.0

Diametro	S								X	Y	Z							
	Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150			Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150
10	48.5	56	68	80	-	-	-	-	5	7	84.5	92	104	116	-	-	-	
16	48.5	57	69	81	87	111	129	141	6	9	84.5	93	105	117	123	147	165	

* La corsa minima del tipo ad anello magnetico incorporato è 10.

Standard	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2W
Standard	Doppio effetto, stelo passante	CJ2W
Semplice effetto, molla anteriore/posteriore	Semplice effetto, stelo semplice	CJ2
Semplice effetto, molla anteriore/posteriore	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2K
Stelo antirotazione	Semplice effetto, molla anteriore/posteriore	CJ2K
Stelo antirotazione	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2K
Regolatore di flusso incorporato	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2Z
Regolatore di flusso incorporato	Doppio effetto, stelo passante	CJ2ZW
Montaggio diretto	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2R
Montaggio diretto	Semplice effetto, molla anteriore/posteriore	CJ2R
Stelo antirotazione a montaggio diretto	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2RK
Stelo antirotazione a montaggio diretto	Semplice effetto, molla anteriore/posteriore	CJ2RK
Sensori		
Esecuzioni speciali		

Cilindro pneumatico: Regolatore di flusso incorporato Doppio effetto, stelo semplice

Serie CJ2Z

Ø10, Ø16

Codici di ordinazione



Diametro

10	10 mm
16	16 mm

Corse standard cilindro [mm]
Consultare "Corse standard" a pagina 52.

Codice di ordinazione: CJ2Z L 16 - 60 □ Z - □

Con sensore: CDJ2Z L 16 - 60 □ Z - M9BW □ - B - □

Con sensore (Anello magnetico incorporato)

Montaggio

B	Base
E	Con mozzo su entrambi i lati
D	Cerniera femmina
L	Piedino singolo
M	Piedino doppio
F	Flangia anteriore
G	Flangia posteriore

* L'accessorio di montaggio è consegnato assieme al prodotto ma non è montato.

Sensore

* Per i sensori applicabili, vedere la tabella sottostante.

★ In caso di richiesta di un cilindro con anello magnetico incorporato senza sensore, si veda il modello di cilindro con anello magnetico incorporato.

Posizione attacco testata posteriore

—	Perpendicolare all'asse	
R	Assiale	

* Per la cerniera femmina, il prodotto è perpendicolare all'asse del cilindro.
* Per il doppio mozzo, il prodotto è perpendicolare all'asse del cilindro.

Numero di sensori

—	2 pz.
S	1 pz.
n	"n" pz.

Esecuzioni speciali
Maggiori informazioni a pagina 52.

Montaggio sensore

A	Montaggio su guida
B	Montaggio a fascetta

* Per il montaggio su guida, sono forniti con la guida le viti e dadi per 2 sensori.
* Per i supporti di montaggio dei sensori, vedere a pag. 84.

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

Tipo	Funzione speciale	Conne-ssione elettrica	Cablaggio (Uscita)	Tensione di carico		Modello di sensore				Lunghezza cavo (m)					Connettore precablato	Carico applicabile					
				DC	AC	Montaggio a fascetta		Montaggio su guida		0.5 (-)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	Assente (N)							
						Perpendicolare	In linea	Perpendicolare	In linea												
Sensore allo stato solido	—	Grommet	3 fili (NPN) 3 fili (PNP)	24 V	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	Cl				
							M9PV	M9P	M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○					
	Indicazione di diagnostica (LED bicolore)	Connettore	2 fili	24 V	12 V	—	M9BV	M9B	M9BV	M9B	●	●	●	○	—	○	—				
							—	H7C	J79C	—	●	—	●	●	●	—					
	Resistente all'acqua (LED bicolore)	Grommet	3 fili (NPN) 3 fili (PNP) 2 fili	24 V	5 V, 12 V	—	M9NVV	M9NV	M9NVV	M9NV	●	●	●	○	—	○	Cl				
							M9PVV	M9PV	M9PVV	M9PV	●	●	●	○	—	○					
							M9BVV	M9BV	M9BVV	M9BV	●	●	●	○	—	○	—				
							M9NAV**	M9NA**	M9NAV**	M9NA**	○	○	●	○	—	○					
							M9PAV**	M9PA**	M9PAV**	M9PA**	○	○	●	○	—	○	Cl				
							M9BAV**	M9BA**	M9BAV**	M9BA**	○	○	●	○	—	○					
Con usata di diagnostica (LED bicolore)	Grommet	4 fili (NPN)	24 V	5 V, 12 V	—	—	H7NF	—	F79F	●	—	●	○	—	○	Cl					
Sensore reed						Grommet	3 fili (Equiv. NPN)	24 V	5 V	—	A96V	A96	A96V	A96	●	—	●	—	—	—	Cl
	—	200 V	—	—	A72						A72H	●	—	●	—	—	—	—	—		
																				100 V	A93V
	—	100 V max.	—	—	A90V						A90	A90V	A90	●	—	●	—	—	—		—
																				—	
	—	—	—	—	C80C						A80C	—	—	●	—	●	—	—	—		Cl
—						—	—	—	A79W	—										—	

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

* Simboli lunghezza cavi: 0.5 m..... — (Esempio) M9NV
1 m..... M (Esempio) M9NWM
3 m..... L (Esempio) M9NWL
5 m..... Z (Esempio) M9NWX
Nessuno..... N (Esempio) H7CN

* Per i sensori applicabili non in elenco, vedere a pag. 85.
* Per maggiori dettagli sui sensori con connettore precablato, consultare la Guida sensori.

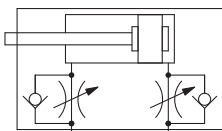
* I sensori allo stato solido indicati con "○" si realizzano su richiesta.
* I sensori D-A9□□/M9□□□/A7□□/A80□/F7□□/J7□□ sono consegnati unitamente al prodotto, ma non montati. (Per il montaggio a fascetta, solo i supporti di montaggio del sensore sono montati prima della spedizione.)

Cilindro pneumatico a risparmio di spazio con controllore di flusso e coperchio incorporato



Simbolo

Doppio effetto, stelo semplice, paracolpi elastici



Esecuzioni speciali

(Per ulteriori dettagli, consultare le pagine 87-95).

Simbolo	Specifiche
-XA□	Modifica della forma dell'estremità stelo
-XC51	Con raccordo a calzamento
-XC85	Lubrificante per macchinari per processi alimentari
-X446	Grasso PTFE

! Precauzioni

Prima della manovra, v. pagina 96.

Specifiche

Diametro [mm]	10	16
Azione	Doppio effetto, stelo semplice	
Fluido	Aria	
Pressione di prova	1 MPa	
Max. pressione d'esercizio	0.7 MPa	
Min. pressione d'esercizio	0.06 MPa	
Temperatura d'esercizio	Senza sensore: Da -10°C a 70°C, con sensore: Da -10°C a 60°C*	
Ammortizzo	Paracolpi elastici	
Lubrificazione	Non richiesta (senza lubrificazione)	
Tolleranza sulla corsa	+1.0 0	
Regolatore di flusso	Incorporato	
Velocità	Da 50 a 750 mm/s	
Energia cinetica ammissibile	0.035 J	0.090 J

* Senza congelamento

Corse standard

Diametro	Corsa standard [mm]
10	15, 30, 45, 60, 75, 100, 125, 150
16	15, 30, 45, 60, 75, 100, 125, 150, 175, 200

* Possibilità di realizzazione corse intermedie a intervalli di 1 mm. (Senza l'utilizzo di distanziali).

Montaggio e accessori /Per maggiori dettagli, vedere pagina 12.

●...Montato sul prodotto. ○...Ordinare a parte.

Montaggio		Base	Piedino	Flangia	Cerniera* femmina	Cerniera femmina (supporto a T compreso)
Standard	Dado di montaggio	●	●	●	—	—
	Dado estremità stelo	●	●	●	●	●
	Perno cerniera	—	—	—	●	●
Opzione	Snodo sferico	○	○	○	○	○
	Forcella femmina*	○	○	○	○	○
	Protezione estremità stelo (tipo piatto/rotondo)	○	○	○	○	○
	Supporto a T	—	—	—	○	●

* Il perno e gli anelli di ritegno sono compresi con la cerniera femmina e/o la forcella femmina.

Accessori di montaggio/Codice

Accessorio di montaggio	Diametro [mm]	
	10	16
Piedino	CJ-L010C	CJ-L016C
Flangia	CJ-F010C	CJ-F016C
Supporto a T*	CJ-T010C	CJ-T016C

* Si usa il supporto a T con la cerniera femmina (D).

Per i cilindri con sensori, consultare da pag. 78 a pag. 85.

- Posizione di montaggio corretta (rilevamento fine corsa) e altezza di montaggio sensore
- Corsa minima per montaggio sensore
- Campo d'esercizio
- Supporti di montaggio sensore/Codice

Standard
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2W
CJ2
Sempre effetto, modalità antirivincitura
CJ2K
Stelo antirivincitura
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2K
CJ2K
Regolatore di flusso incorporato
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2Z
Doppio effetto, stelo passante
CJ2ZW
Montaggio diretto
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2R
CJ2R
Stelo antirivincitura a montaggio diretto
Sempre effetto, modalità antirivincitura
CJ2RK
CJ2RK
Sensori
Esecuzioni speciali

Serie CJ2Z

Pesi

		[g]	
Diametro [mm]		10	16
Peso base (Quando la corsa è zero)	Base	36	61
	Connessioni assiali	36	61
	Cerniera femmina (perno per cerniera compreso)	40	68
	Mozzo sul lato della testa	37	63
Peso aggiuntivo per 15 mm di corsa		4	7
Peso accessorio di montaggio	Piedino singolo	8	25
	Piedino doppio	16	50
	Flangia anteriore	5	13
Accessori	Flangia posteriore	5	13
	Snodo sferico	17	23
	Forcella femmina (perno per cerniera compreso)	25	21
	Protezione estremità stelo (tipo piatto)	1	2
	Protezione estremità stelo (tipo rotondo)	1	2
	Supporto a T	32	50

* Il dado di montaggio e il dado estremità stelo sono compresi nel peso base.
Nota) Il dado di montaggio non è compreso nel peso di base della cerniera femmina.

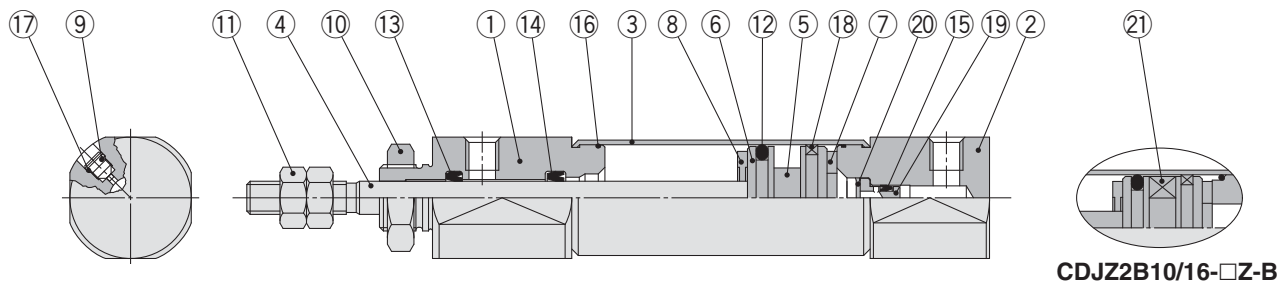
Calcolo:

Esempio) **CJ2ZL10-45Z**

- Peso base 36 (ø10)
- Peso aggiuntivo 4/corsa 15
- Corsa cilindro Corsa 45
- Peso accessorio di montaggio .. 8 (piedino singolo)

$$36 + 4/15 \times 45 + 8 = 56 \text{ g}$$

Costruzione (non smontabile)



CDJ2ZB10/16-□Z-B

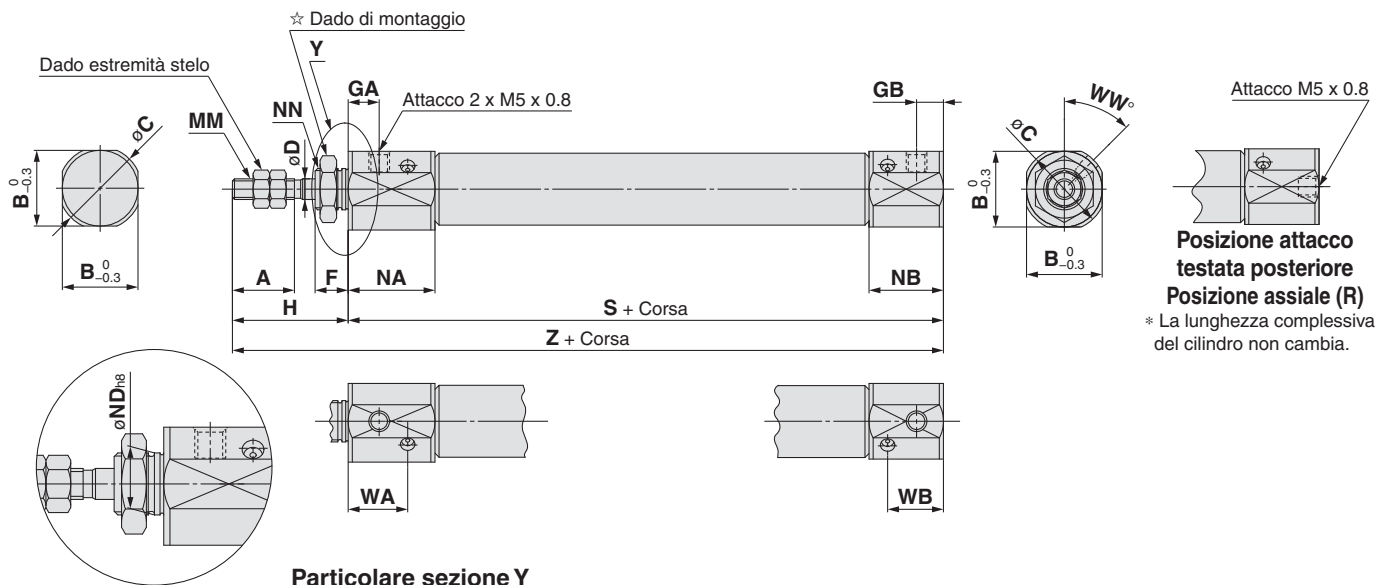
Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Testata anteriore	Lega d'alluminio	Anodizzato chiaro duro
2	Testata posteriore	Lega d'alluminio	Anodizzato chiaro duro
3	Corpo	Acciaio inox	
4	Stelo	Acciaio inox	
5	Pistone A	Lega d'alluminio	
6	Pistone B	Lega d'alluminio	
7	Paracolpi A	Uretano	
8	Paracolpi B	Uretano	
9	Spillo d'ammortizzo	Acciaio al carbonio	Nichelato per elettrolisi
10	Dado di montaggio	Acciaio laminato	Zinco cromato
11	Dado estremità stelo	Acciaio laminato	Zinco cromato

N.	Descrizione	Materiale	Nota
12	Guarnizione di tenuta pistone	NBR	
13	Guarnizione stelo	NBR	
14	Tenuta di controllo A	NBR	
15	Tenuta di controllo B	NBR	
16	Guarnizione tubo	NBR	
17	Guarnizione ago	NBR	
18	Anello di tenuta	Resina	
19	Manica tenuta di controllo	Lega d'alluminio	
20	Anello di ritegno	Acciaio al carbonio	Rivestimento di fosfato
21	Anello magnetico	—	

Base (B)

CJ2ZB **Diametro** – **Corsa** **Posizione attacco testata posteriore** **Z**

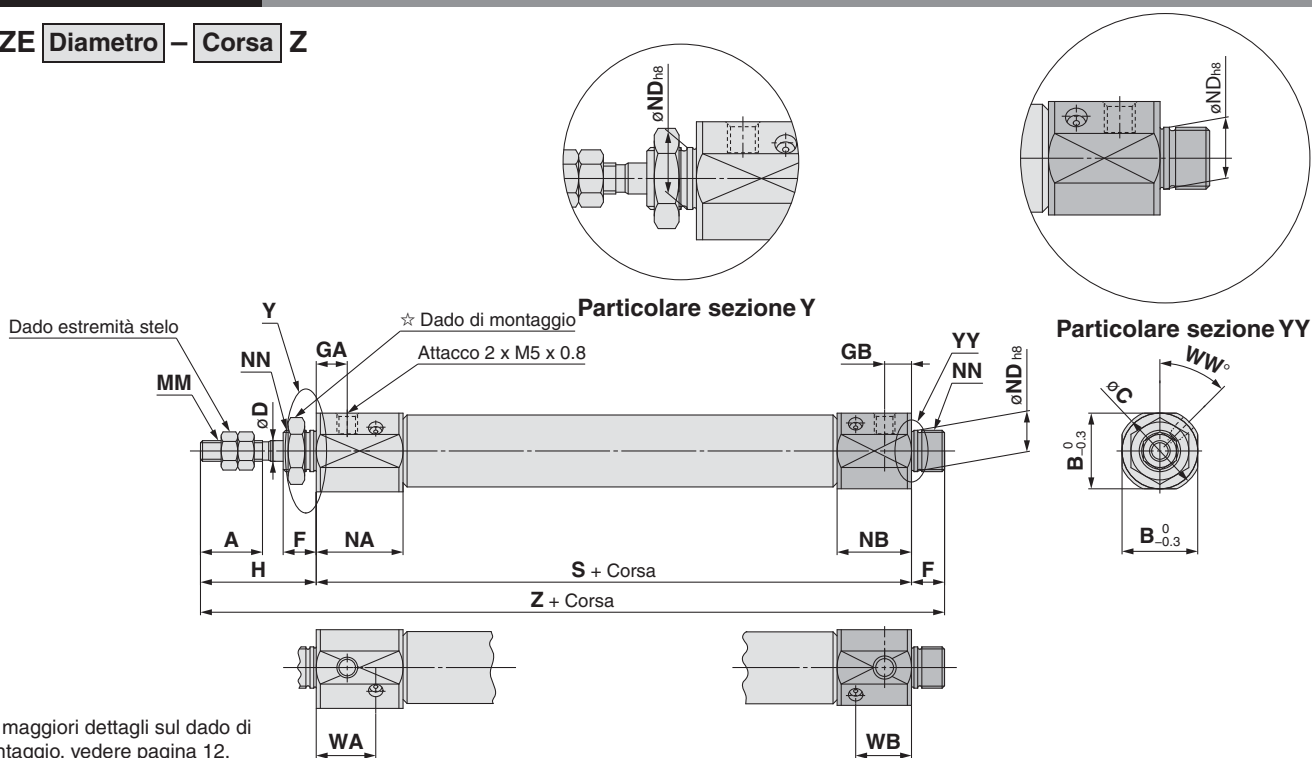


☆ Per maggiori dettagli sul dado di montaggio, vedere pagina 12.

Diametro	A	B	C	D	F	GA	GB	H	MM	NA	NB	ND _{h8}	NN	WA	WB	WW	S	Z
10	15	15	17	4	8	7.5	6.5	28	M4 x 0.7	21	18	8 ⁰ _{-0.022}	M8 x 1.0	14.4	13.5	45	63	91
16	15	18.3	20	5	8	7.5	6.5	28	M5 x 0.8	21	18	10 ⁰ _{-0.022}	M10 x 1.0	14.4	13.5	45	64	92

Mozzo su due lati (E)

CJ2ZE **Diametro** – **Corsa** **Z**



☆ Per maggiori dettagli sul dado di montaggio, vedere pagina 12.

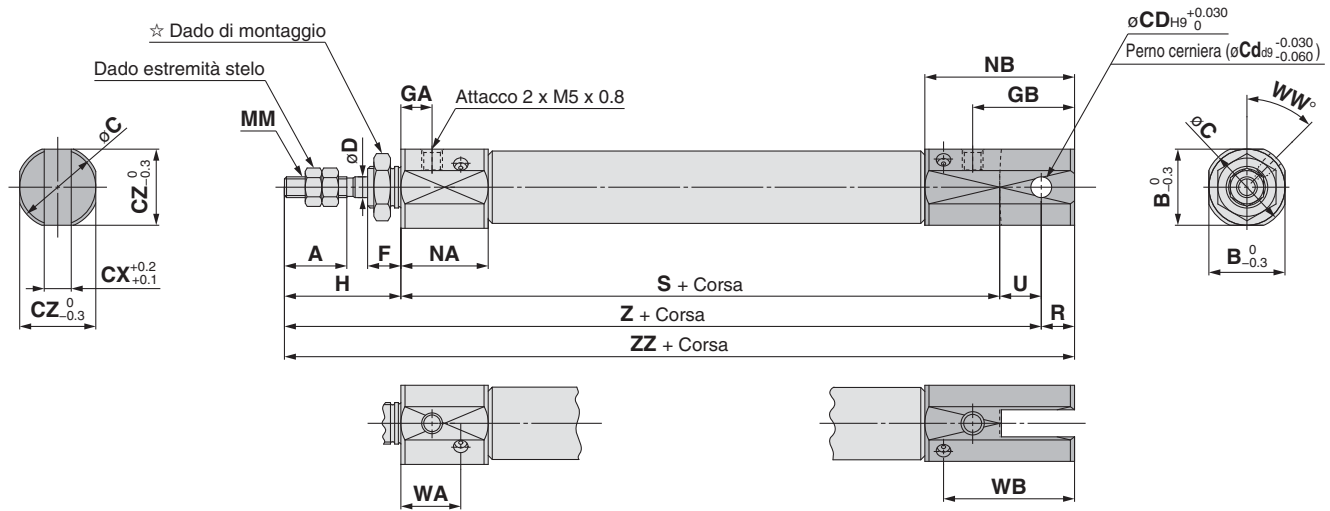
Diametro	A	B	C	D	F	GA	GB	H	MM	NA	NB	ND _{h8}	NN	WA	WB	WW	S	Z
10	15	15	17	4	8	7.5	6.5	28	M4 x 0.7	21	18	8 ⁰ _{-0.022}	M8 x 1.0	14.4	13.5	45	63	99
16	15	18.3	20	5	8	7.5	6.5	28	M5 x 0.8	21	18	10 ⁰ _{-0.022}	M10 x 1.0	14.4	13.5	45	64	100

Standard	Double Acting, Single Rod	CJ2Z
Standard	Double Acting, Double Rod	CJ2ZW
Standard	Single Acting, Spring Return/Extend	CJ2Z
Standard	Double Acting, Single Rod	CJ2K
Non-rotating Rod	Double Acting, Single Rod	CJ2K
Non-rotating Rod	Single Acting, Spring Return/Extend	CJ2K
Built-in Speed Controller	Double Acting, Single Rod	CJ2Z
Built-in Speed Controller	Double Acting, Double Rod	CJ2ZW
Direct Mount	Double Acting, Single Rod	CJ2R
Direct Mount	Single Acting, Spring Return/Extend	CJ2R
Direct Mount, Non-rotating Rod	Double Acting, Single Rod	CJ2RK
Direct Mount, Non-rotating Rod	Single Acting, Spring Return/Extend	CJ2RK
Auto Switch		Auto Switch
Made to Order		Made to Order

Serie CJ2Z

Cerniera femmina (D)

CJ2ZD **Diametro** – **Corsa** Z

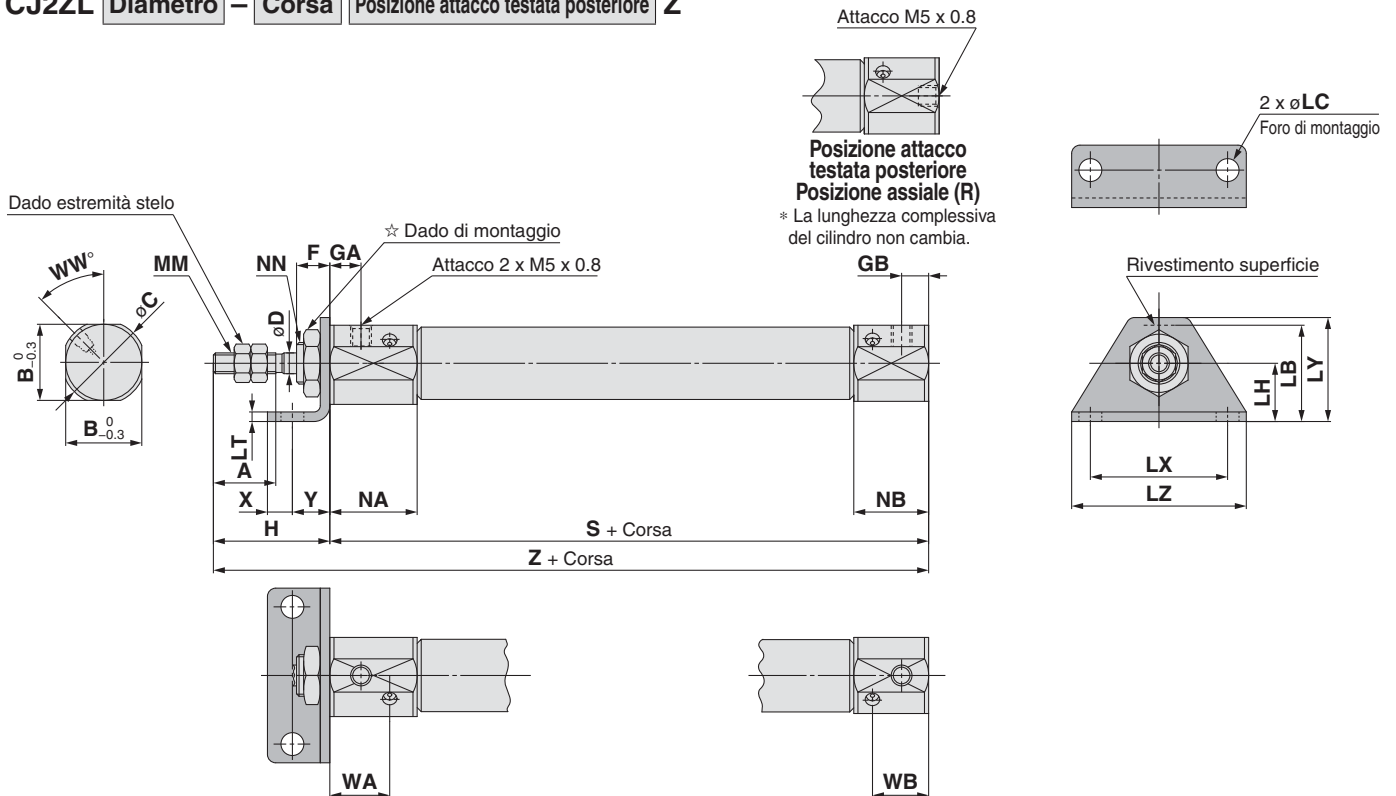


*Perno per cerniera e anelli di ritegno compresi.

Diametro	A	B	C	CD	CX	CZ	D	GA	GB	H	MM	NA	NB	R	U	WA	WB	WW	S	Z	ZZ
10	15	15	17	3.3	3.2	15	4	7.5	19.5	28	M4 x 0.7	21	31	5	8	14.4	26.5	45	63	99	104
16	15	18.3	20	5	6.5	18.3	5	7.5	24.5	28	M5 x 0.8	21	36	8	10	14.4	31.5	45	64	102	110

Piedino singolo (L)

CJ2ZL **Diametro** – **Corsa** **Posizione attacco testata posteriore** Z

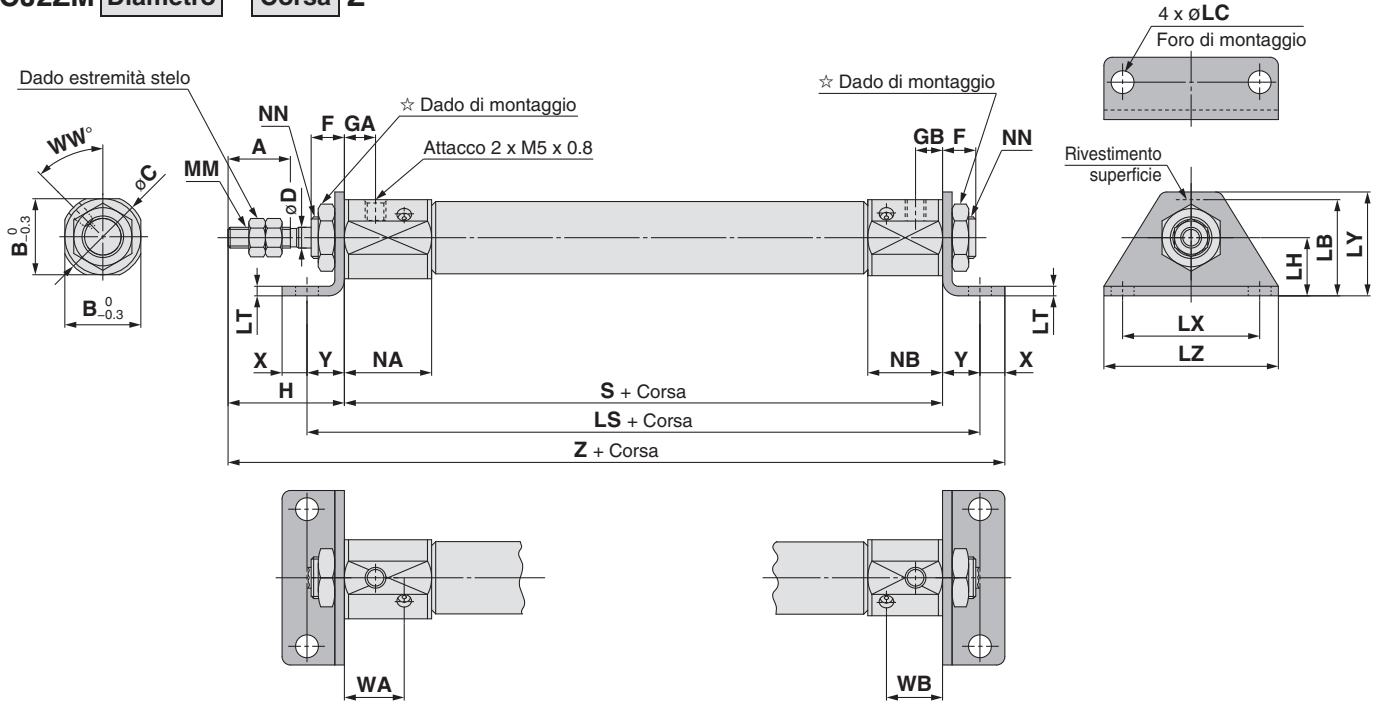


☆ Per maggiori dettagli sul dado di montaggio, vedere pagina 12.

Diametro	A	B	C	D	F	GA	GB	H	LB	LC	LH	LT	LX	LY	LZ	MM	NA	NB	NN	WA	WB	WW	S	X	Y	Z
10	15	15	17	4	8	7.5	6.5	28	15	4.5	9	1.6	24	16.5	32	M4 x 0.7	21	18	M8 x 1.0	14.4	13.5	45	63	5	7	91
16	15	18.3	20	5	8	7.5	6.5	28	23	5.5	14	2.3	33	25	42	M5 x 0.8	21	18	M10 x 1.0	14.4	13.5	45	64	6	9	92

Piedino doppio (M)

CJ2ZM **Diametro** – **Corsa** **Z**

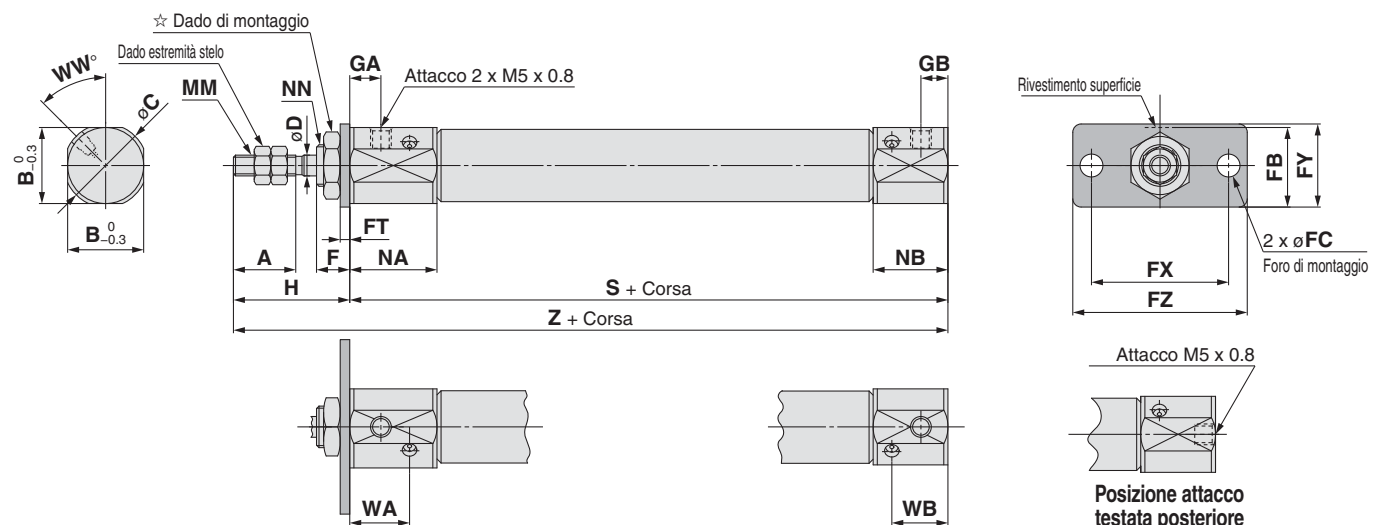


☆ Per maggiori dettagli sul dado di montaggio, vedere pagina 12.

Diametro	A	B	C	D	F	GA	GB	H	LB	LC	LH	LS	LT	LX	LY	LZ	MM	NA	NB	NN	WA	WB	WW	S	X	Y	Z
10	15	15	17	4	8	7.5	6.5	28	15	4.5	9	77	1.6	24	16.5	32	M4 x 0.7	21	18	M8 x 1.0	14.4	13.5	45	63	5	7	103
16	15	18.3	20	5	8	7.5	6.5	28	23	5.5	14	82	2.3	33	25	42	M5 x 0.8	21	18	M10 x 1.0	14.4	13.5	45	64	6	9	107

Flangia anteriore (F)

CJ2ZF **Diametro** – **Corsa** **Z** Posizione attacco testata posteriore



☆ Per maggiori dettagli sul dado di montaggio, vedere pagina 12.

Diametro	A	B	C	D	F	FB	FC	FT	FX	FY	FZ	GA	GB	H	MM	NA	NB	NN	WA	WB	WW	S	Z
10	15	15	17	4	8	13	4.5	1.6	24	14	32	7.5	6.5	28	M4 x 0.7	21	18	M8 x 1.0	14.4	13.5	45	63	91
16	15	18.3	20	5	8	19	5.5	2.3	33	20	42	7.5	6.5	28	M5 x 0.8	21	18	M10 x 1.0	14.4	13.5	45	64	92

Standard
 Doppio effetto, stelo semplice
CJ2Z

Standard
 Doppio effetto, stelo passante
CJ2W

Standard
 Doppio effetto, stelo passante
CJ2

Standard
 Doppio effetto, stelo semplice
CJ2K

Stelo antiritorzione
 Doppio effetto, stelo semplice
CJ2K

Stelo antiritorzione
 Doppio effetto, stelo semplice
CJ2Z

Regolatore di flusso incorporato
 Doppio effetto, stelo passante
CJ2ZW

Montaggio diretto
 Doppio effetto, stelo semplice
CJ2R

Montaggio diretto
 Doppio effetto, stelo semplice
CJ2R

Stelo antiritorzione a montaggio diretto
 Doppio effetto, stelo semplice
CJ2RK

Stelo antiritorzione a montaggio diretto
 Doppio effetto, stelo semplice
CJ2RK

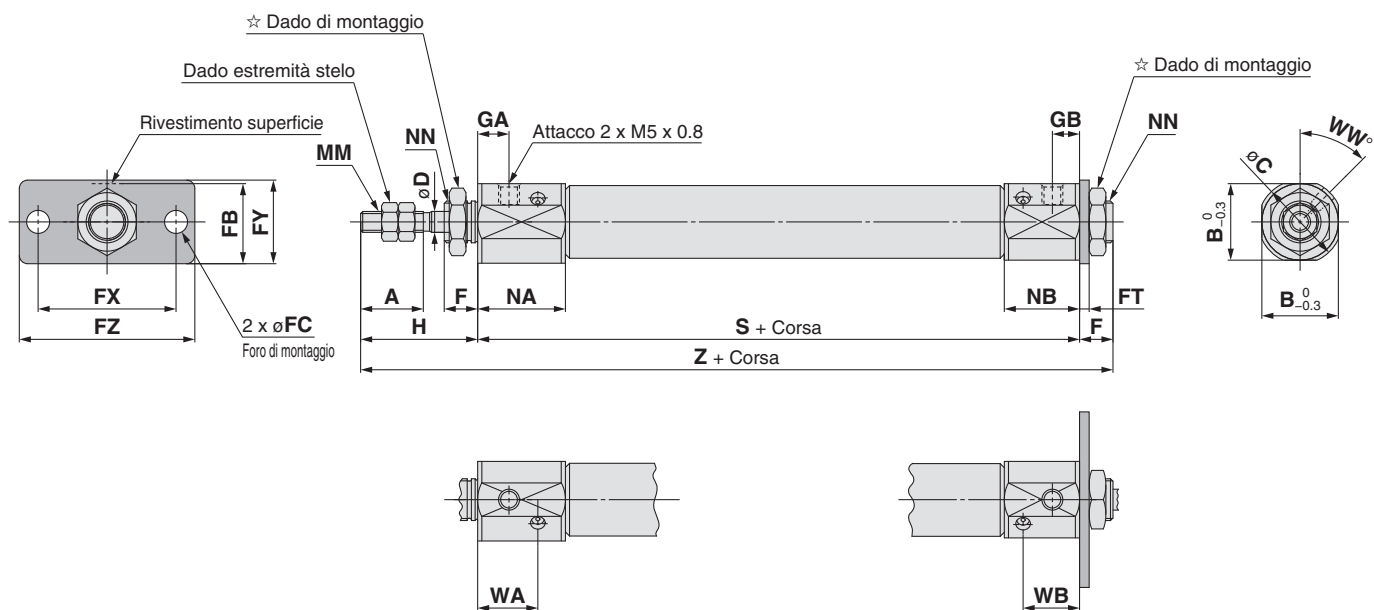
Sensori
CJ2RK

Esecuzioni speciali
CJ2RK

Serie CJ2Z

Flangia posteriore [g]

CJ2ZG – Z



☆ Per maggiori dettagli sul dado di montaggio, vedere pagina 12.

[mm]

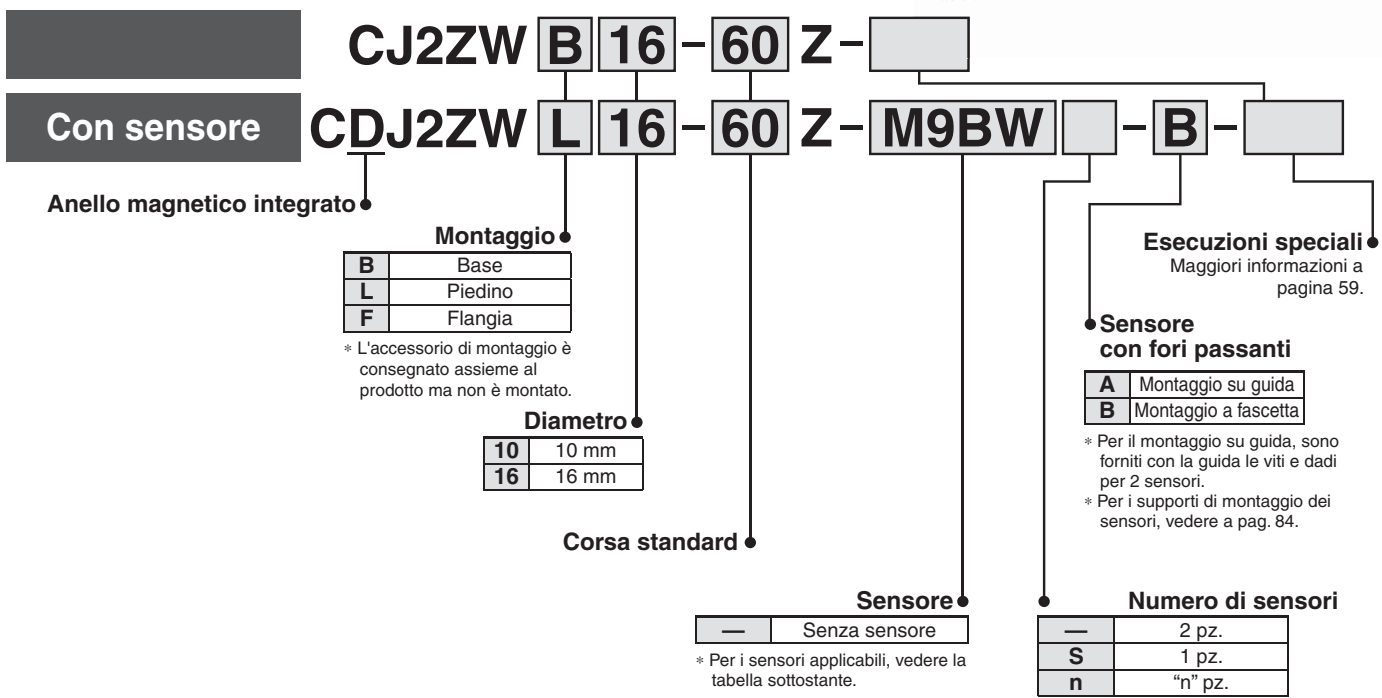
Diametro	A	B	C	D	F	FB	FC	FT	FX	FY	FZ	GA	GB	H	MM	NA	NB	NN	WA	WB	WW	S	Z
10	15	15	17	4	8	13	4.5	1.6	24	14	32	7.5	6.5	28	M4 x 0.7	21	18	M8 x 1.0	14.4	13.5	45	63	99
16	15	18.3	20	5	8	19	5.5	2.3	33	20	42	7.5	6.5	28	M5 x 0.8	21	18	M10 x 1.0	14.4	13.5	45	64	100

Cilindro pneumatico: Regolatore di flusso incorporato Doppio effetto, stelo passante

Serie CJ2ZW Ø10, Ø16



Codici di ordinazione



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

Tipo	Funzione speciale	Connes- sione elettrica	LEI	Cablaggio (Uscita)	Tensione di carico		Modello di sensore				Lunghezza cavo (m)					Connettore precabolato	Carico applicabile			
					DC	AC	Montaggio a fascetta		Montaggio su guida		0.5 (—)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	Assente (N)					
							Perpendicolare	In linea	Perpendicolare	In linea										
Sensore allo stato solido	—	Grommet	—	3 fili (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	Cl			
				3 fili (PNP)			M9PV	M9P	M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○				
		2 fili	M9BV	M9B			M9BV	M9B	●	●	●	○	—	○	—					
		—	H7C	J79C			—	●	—	●	●	—	—	—						
	Indicazione di diagnostica (LED bicolore)	Grommet	Si	3 fili (NPN)	5 V, 12 V	—	M9N WV	M9N W	M9N WV	M9N W	●	●	●	○	—	○	Cl			
				3 fili (PNP)			M9P WV	M9P W	M9P WV	M9P W	●	●	●	○	—	○				
	Resistente all'acqua (LED bicolore)	Grommet	—	2 fili	12 V	—	M9B WV	M9B W	M9B WV	M9B W	●	●	●	○	—	○	—			
				3 fili (NPN)			M9N AV**	M9N A**	M9N AV**	M9N A**	○	○	●	○	—	○				
	Con uscita di diagnostica (LED bicolore)	Grommet	—	3 fili (PNP)	5 V, 12 V	—	M9P AV**	M9P A**	M9P AV**	M9P A**	○	○	●	○	—	○	Cl			
				2 fili			M9B AV**	M9B A**	M9B AV**	M9B A**	○	○	●	○	—	○				
Sensore reed	—	Grommet	Si	3 fili (Equiv. NPN)	5 V	—	A96V	A96	A96V	A96	●	—	●	—	—	—	Cl			
							—	—	A72	A72H	●	—	●	—	—	—				
							—	—	A93V	A93	A93V	A93	●	—	●	—		—	—	
							—	—	A90V	A90	A90V	A90	●	—	●	—		—		
							—	—	100 V max.	A90V	A90	A90V	A90	●	—	●		—	—	Cl
		Connettore	No	Si	2 fili	24 V	12 V	—	—	C73C	A73C	—	—	●	—	●	—	—	Relè, PLC	
								—	—	C80C	A80C	—	—	●	—	●	—	—		
								—	—	—	—	—	—	●	—	●	—	—		—
								—	—	—	—	—	—	●	—	●	—	—		
								—	—	—	—	—	—	●	—	●	—	—		—

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

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

* Simboli lunghezza cavi: 0.5 m..... — (Esempio) M9NW
 1 m..... M (Esempio) M9NWM
 3 m..... L (Esempio) M9NWL
 5 m..... Z (Esempio) M9NWX
 Nessuno..... N (Esempio) H7CN

* Per i sensori applicabili non in elenco, vedere a pag. 85.

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

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

* I sensori D-A9□□/M9□□□/A7□□/A80□/F7□□/J7□□ sono consegnati unitamente al prodotto, ma non montati. (Per il montaggio a fascetta, solo i supporti di montaggio del sensore sono montati prima della spedizione.)

Standard
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2

Doppio effetto, stelo passante
CJ2W

Simple effect, mod. antirivossone
CJ2

Stelo antirivossone
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2K

Simple effect, mod. antirivossone
CJ2K

Regolatore di flusso incorporato
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2Z

Doppio effetto, stelo passante
CJ2ZW

Montaggio diretto
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2R

Simple effect, mod. antirivossone
CJ2R

Stelo antirivossone a montaggio diretto
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2RK

Simple effect, mod. antirivossone
CJ2RK

Sensori

Esecuzioni speciali

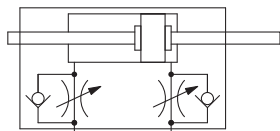
Serie CJ2ZW

Cilindro pneumatico a risparmio di spazio con controllore di flusso e coperchio incorporato



Simbolo

Doppio effetto, doppio stelo, paracolpi elastici



Esecuzioni speciali

(Per ulteriori dettagli, consultare da pagina 87 e 95).

Simbolo	Specifiche
-XA□	Modifica della forma dell'estremità stelo
-XC51	Con raccordo a calzamento
-XC85	Lubrificante per macchinari per processi alimentari
-X446	Grasso PTFE

⚠ Precauzioni

Prima della manovra, v. pagina 96.

Specifiche

Diametro [mm]	10	16
Azione	Doppio effetto, doppio stelo	
Fluido	Aria	
Pressione di prova	1 MPa	
Max. pressione d'esercizio	0.7 MPa	
Min. pressione d'esercizio	0.1 MPa	
Temperatura d'esercizio	Senza sensore: Da -10°C a 70°C, con sensore: Da -10°C a 60°C*	
Ammortizzo	Paracolpi elastici	
Lubrificazione	Non richiesta (senza lubrificazione)	
Tolleranza sulla corsa	+1.0 0	
Regolatore di flusso	Incorporato	
Velocità	Da 50 a 750 mm/s	
Energia cinetica ammissibile	0.035 J	0.090 J

* Senza congelamento

Corse standard

Diametro	Corse standard [mm]
10	15, 30, 45, 60
16	15, 30, 45, 60

* Possibilità di realizzazione corse intermedie a intervalli di 1 mm. (Senza l'utilizzo di distanziali).

Montaggio e accessori

/Per maggiori dettagli, vedere pagina 12.

●...Montato sul prodotto.
○...Ordinare a parte.

Montaggio		Base	Piedino	Flangia
Standard	Dado di montaggio	●	●	●
	Dado estremità stelo	●	●	●
Opzione	Snodo sferico	○	○	○
	Forcella femmina*	○	○	○

* Perno per cerniera e anelli di ritegno consegnati assieme.

Accessori di montaggio/Codice

Accessorio di montaggio	Diametro [mm]	
	10	16
Piedino	CJ-L010C	CJ-L016C
Flangia	CJ-F010C	CJ-F016C

Per i cilindri con sensori, consultare da pag. 78 a pag. 85.

- Posizione di montaggio corretta (rilevamento fine corsa) e altezza di montaggio sensore
- Corsa minima per montaggio sensore
- Campo d'esercizio
- Supporti di montaggio sensore/Codice

Pesi

Diametro [mm]		10	16
Peso base (Quando la corsa è zero)	Base	36	61
	Peso aggiuntivo per 15 mm di corsa	4.5	7.5
Peso accessorio di montaggio	Piedino doppio	16	50
	Flangia posteriore	5	13
	Snodo sferico	17	23
Accessori	Forcella femmina (perno per cerniera compreso)	25	21
	Protezione estremità stelo (tipo piatto)	1	2
	Protezione estremità stelo (tipo rotondo)	1	2

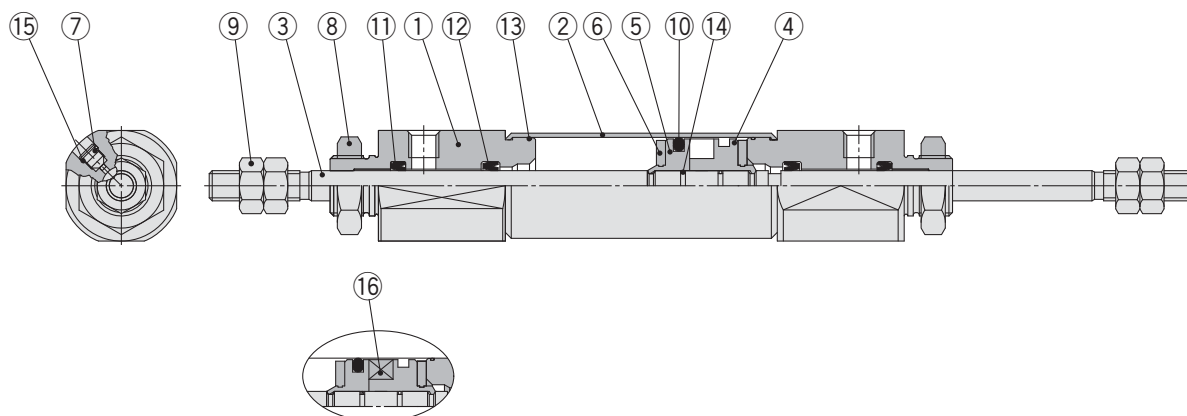
* Il dado di montaggio e il dado estremità stelo sono compresi nel peso base.

Calcolo:

Esempio) **CJ2ZWL10-45Z**

- Peso base 36 (ø10)
 - Peso aggiuntivo 4.5/corsa 15
 - Corsa cilindro Corsa 45
 - Peso accessorio di montaggio ... 16 (Piedino doppio)
- $36 + 4.5/15 \times 45 + 16 = 65.5 \text{ g}$

Costruzione (non smontabile)



CDJ2ZWB10/16-□Z-B

Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Testata anteriore	Lega d'alluminio	Anodizzato chiaro duro
2	Corpo	Acciaio inox	
3	Stelo	Acciaio inox	
4	Pistone A	Lega d'alluminio	
5	Pistone B	Lega d'alluminio	
6	Paracolpi	Uretano	
7	Spillo d'ammortizzo	Acciaio al carbonio	Nichelato per elettrolisi
8	Dado di montaggio	Acciaio laminato	Zinco cromato

N.	Descrizione	Materiale	Nota
9	Dado estremità stelo	Acciaio laminato	Zinco cromato
10	Guarnizione di tenuta pistone	NBR	
11	Guarnizione stelo	NBR	
12	Tenuta di controllo	NBR	
13	Guarnizione tubo	NBR	
14	Guarnizione pistone	NBR	
15	Guarnizione ago	NBR	
16	Anello magnetico	—	

Standard
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2

Doppio effetto, stelo passante
Doppio effetto, stelo passante
CJ2W

Simple effect, mod. antirivestimento
Simple effect, mod. antirivestimento
CJ2

Stelo antirivestimento
Doppio effetto, stelo semplice
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2K

Stelo antirivestimento, mod. antirivestimento
Doppio effetto, stelo semplice
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2K

Regolatore di flusso incorporato
Doppio effetto, stelo semplice
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2Z

Regolatore di flusso incorporato
Doppio effetto, stelo passante
Doppio effetto, stelo passante
CJ2ZW

Montaggio diretto
Doppio effetto, stelo semplice
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2R

Montaggio diretto
Simple effect, mod. antirivestimento
Simple effect, mod. antirivestimento
CJ2R

Stelo antirivestimento a montaggio diretto
Simple effect, mod. antirivestimento
Simple effect, mod. antirivestimento
CJ2RK

Simple effect, mod. antirivestimento
Doppio effetto, stelo semplice
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2RK

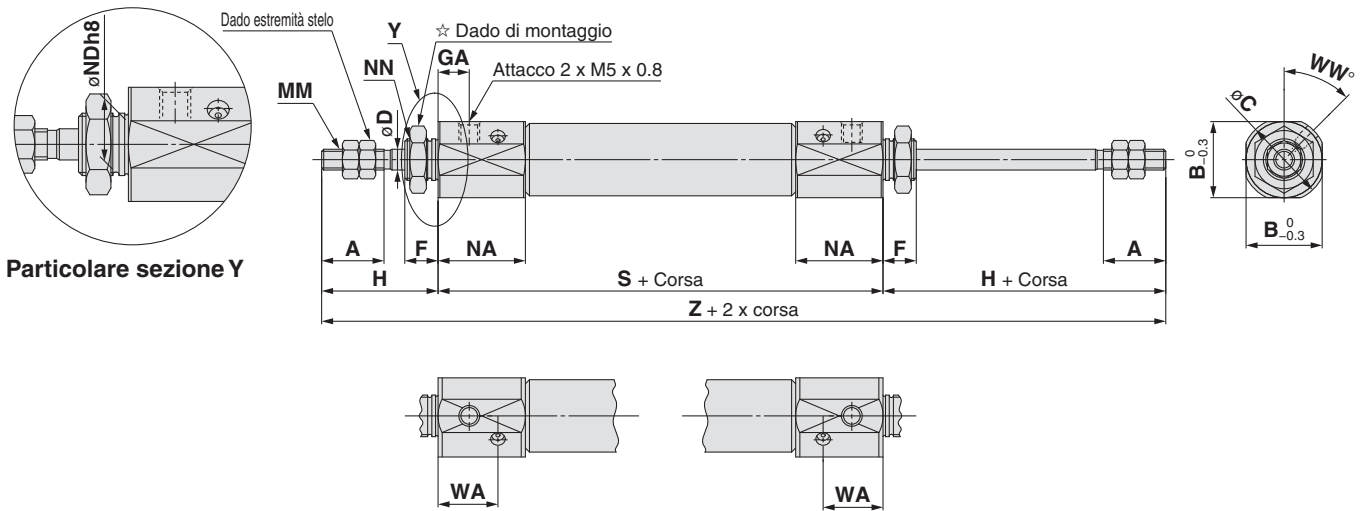
Sensori

Esecuzioni speciali

Serie CJ2ZW

Base (B)

CJ2ZWB **Diametro** – **Corsa** Z

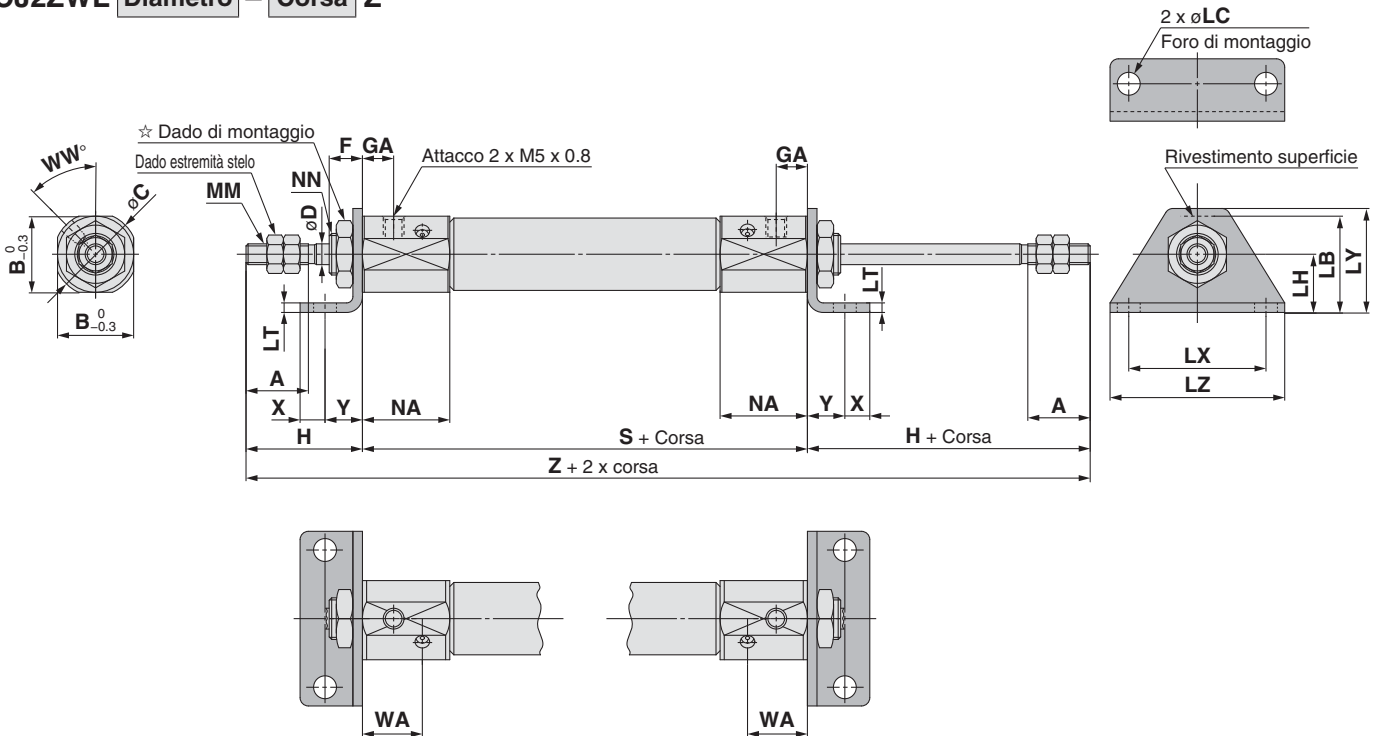


☆ Per maggiori dettagli sul dado di montaggio, vedere pagina 12.

Diametro	A	B	C	D	F	GA	H	MM	NA	NDh8	NN	WA	WW	S	Z	[mm]
10	15	15	17	4	8	7.5	28	M4 x 0.7	21	8 ⁰ _{-0.022}	M8 x 1.0	14.4	45	66	122	
16	15	18.3	20	5	8	7.5	28	M5 x 0.8	21	10 ⁰ _{-0.022}	M10 x 1.0	14.4	45	67	123	

Piedino (L)

CJ2ZWL **Diametro** – **Corsa** Z

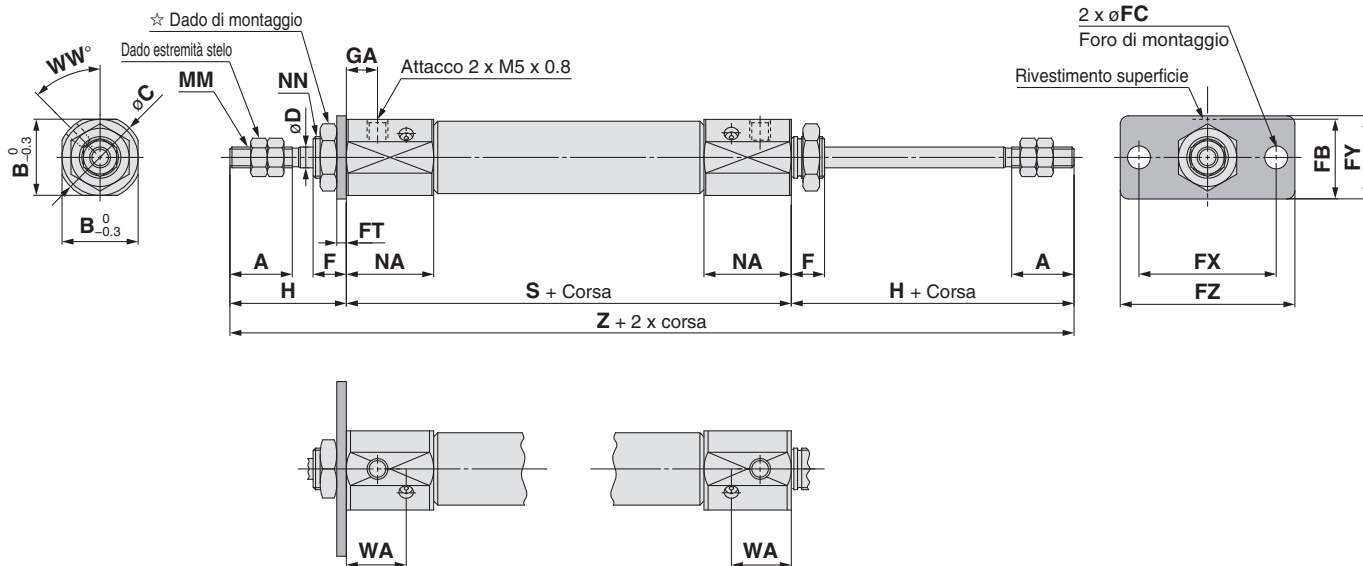


☆ Per maggiori dettagli sul dado di montaggio, vedere pagina 12.

Diametro	A	B	C	D	F	GA	H	LB	LC	LH	LT	LX	LY	LZ	NN	NA	NN	WA	WW	S	X	Y	Z	[mm]
10	15	15	17	4	8	7.5	28	15	4.5	9	1.6	24	16.5	32	M4 x 0.7	21	M8 x 1.0	14.4	45	66	5	7	122	
16	15	18.3	20	5	8	7.5	28	23	5.5	14	2.3	33	25	42	M5 x 0.8	21	M10 x 1.0	14.4	45	67	6	9	123	

Flangia (F)

CJ2ZWF **Diametro** – **Corsa** Z



☆ Per maggiori dettagli sul dado di montaggio, vedere pagina 12.

Diametro	A	B	C	D	F	FB	FC	FT	FX	FY	FZ	GA	H	MM	NA	NN	WA	WW	S	Z
10	15	15	17	4	8	13	4.5	1.6	24	14	32	7.5	28	M4 x 0.7	21	M8 x 1.0	14.4	45	66	122
16	15	18.3	20	5	8	19	5.5	2.3	33	20	42	7.5	28	M5 x 0.8	21	M10 x 1.0	14.4	45	67	123

Standard	Doppio effetto, stelo passante	CJ2ZW	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2
Stelo antirrotazione	Stelo effetto, molla antirrotazione	CJ2K	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2K
Regolatore di flusso incorporato	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2Z	Doppio effetto, stelo passante	CJ2ZW
Montaggio diretto	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2R	Doppio effetto, stelo passante	CJ2RK
Stelo antirrotazione a montaggio diretto	Stelo effetto, molla antirrotazione	CJ2RK	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2RK
Sensori				
Esecuzioni speciali				

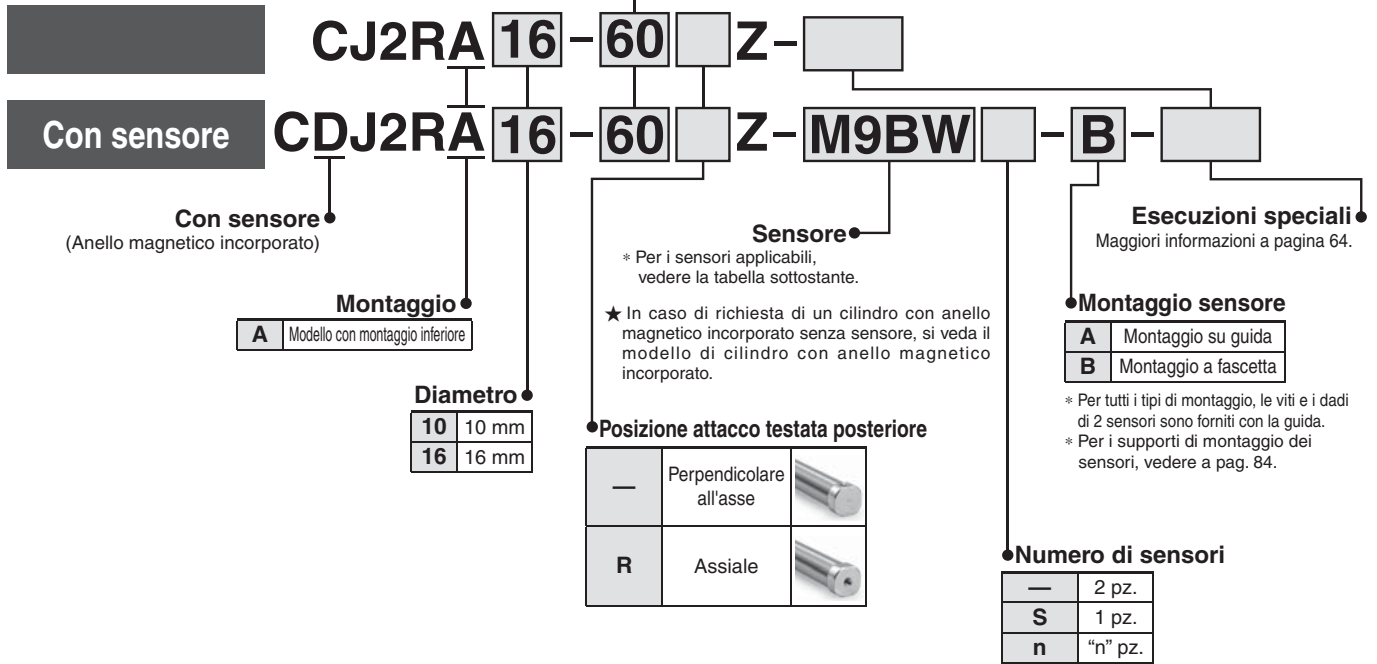
Cilindro pneumatico: Montaggio diretto Doppio effetto, stelo semplice

Serie CJ2R Ø10, Ø16



Codici di ordinazione

Corse standard cilindro [mm] •
Consultare "Corse standard" a pagina 64.



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

Tipo	Funzione speciale	Conne- sione elettrica	Cablaggio (Uscita)	Tensione di carico		Modello di sensore				Lunghezza cavi [m]					Connettore precablato	Carico applicabile				
				DC	AC	Montaggio a fascetta		Montaggio su guida		0.5 (—)	1 [m]	3 (L)	5 (Z)	Assente (N)						
						Perpendicolare	In linea	Perpendicolare	In linea											
Sensore allo stato solido	—	Grommet	3 fili (NPN)	24 V	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	Cl			
			3 fili (PNP)				M9PV	M9P	M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○				
		2 fili	M9BV				M9B	M9BV	M9B	●	●	●	○	—	○	—				
		—	H7C				J79C	—	●	—	●	●	●	—	—					
	Indicazione di diagnostica (LED bicolore)	Grommet	3 fili (NPN)	24 V	5 V, 12 V	—	M9NWV	M9NW	M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	○	Cl			
			3 fili (PNP)				M9PWV	M9PW	M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—	○				
		Grommet	3 fili (NPN)				M9BVV	M9BV	M9BVV	M9BV	●	●	●	○	—	○	—			
			3 fili (PNP)				M9NAV**	M9NA**	M9NAV**	M9NA**	○	○	●	○	—	○				
			2 fili				M9PAV**	M9PA**	M9PAV**	M9PA**	○	○	●	○	—	○				
			—				M9BAV**	M9BA**	M9BAV**	M9BA**	○	○	●	○	—	○				
Con uscita di diagnostica (LED bicolore)	Grommet	4 fili (NPN)	5 V, 12 V	—	H7NF	—	F79F	●	—	●	○	—	○	○	Cl					
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
Sensore reed	—	Grommet	Si	2 fili	24 V	12 V	A96V	A96	A96V	A96	●	—	●	—	—	—	Cl			
							—	—	A72	A72H	●	—	●	—	—	—	—			
							100 V	A93V	A93	A93V	A93	●	—	●	●	—	—	—		
		Connettore	No	Si	2 fili	24 V	12 V	100 V max.	A90V	A90	A90V	A90	●	—	●	—	—	—	Cl	
								—	—	C73C	A73C	—	●	—	●	●	●	—	—	
								—	—	C80C	A80C	—	●	—	●	●	●	—	—	Cl
								24 V max.	—	—	A79W	—	●	—	●	—	—	—	—	
Indicazione di diagnostica (LED bicolore)	Grommet	Si	2 fili	24 V	12 V	—	—	—	A79W	—	●	—	●	—	—	—				
						—	—	—	—	—	●	—	●	—	—	—	—			

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

* Simboli lunghezza cavi: 0.5 m..... — (Esempio) M9NV
1 m..... M (Esempio) M9NWM
3 m..... L (Esempio) M9NWL
5 m..... Z (Esempio) M9NWZ

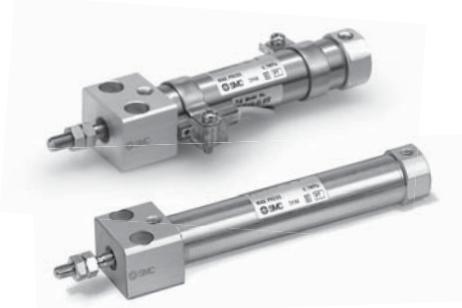
* Per i sensori applicabili non in elenco, vedere a pag. 85.

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

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

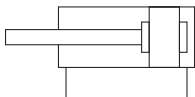
* I sensori D-A9□□/M9□□□/A7□□/A80□/F7□□/J7□□ sono consegnati unitamente al prodotto, ma non montati. (Per il montaggio a fascetta, solo i supporti di montaggio del sensore sono montati prima della spedizione.)

Il cilindro a montaggio diretto CJ2R può essere installato direttamente tramite una testata anteriore quadrata.



Simbolo

Doppio effetto, stelo semplice, paracolpi elastici



Esecuzioni speciali

(Per ulteriori dettagli, consultare le pagine 87-95).

Simbolo	Specifiche
-XA□	Modifica della forma dell'estremità stelo
-XC9	Cilindro con corsa regolabile/Rientro regolabile
-XC22	Guarnizione di tenuta in gomma fluorurata
-XC51	Con raccordo a calzamento
-XC85	Lubrificante per macchinari per processi alimentari
-X446	Grasso PTFE

⚠️ Precauzioni

Prima della manovra, v. pagina 96.

Specifiche

Diametro [mm]	10	16
Azione	Doppio effetto, stelo semplice	
Fluido	Aria	
Pressione di prova	1 MPa	
Max. pressione d'esercizio	0.7 MPa	
Min. pressione d'esercizio	0.06 MPa	
Temperatura d'esercizio	Senza sensore: Da -10°C a 70°C, con sensore: Da -10°C a 60°C*	
Ammortizzo	Paracolpi elastici	
Lubrificazione	Non richiesta (senza lubrificazione)	
Tolleranza sulla corsa	+1.0 0	
Velocità	Da 50 a 750 mm/s	
Energia cinetica ammissibile	0.035 J	0.090 J

* Senza congelamento

Corse standard

Diametro	Corsa standard [mm]
10	15, 30, 45, 60, 75, 100, 125, 150
16	15, 30, 45, 60, 75, 100, 125, 150, 175, 200

* Possibilità di realizzazione corse intermedie a intervalli di 1 mm. (Senza l'utilizzo di distanziali.)

Accessori

/Per maggiori dettagli, vedere pagina 12.

Standard	Dado estremità stelo
Opzione**	Snodo sferico, forcilla femmina*, protezione per estremità stelo (tipo piatto/rotondo)

* Perno per cerniera e anelli di ritegno consegnati assieme.

** Ordinarli a parte.

Per i cilindri con sensori, consultare da pag. 78 a pag. 85.

- Posizione di montaggio corretta (rilevamento fine corsa) e altezza di montaggio sensore
- Corsa minima per montaggio sensore
- Campo d'esercizio
- Supporti di montaggio sensore/Codice

Pesi

Diametro [mm]	10	16	
Peso base (Quando la corsa è zero)	Base	36	61
	Connessioni assiali	36	61
Peso aggiuntivo per 15 mm di corsa	4	7	
Accessori	Snodo sferico	17	23
	Forcilla femmina (perno per cerniera compreso)	25	21
	Protezione estremità stelo (tipo piatto)	1	2
	Protezione estremità stelo (tipo rotondo)	1	2

* Il dado di montaggio e il dado estremità stelo sono compresi nel peso base.

Calcolo:

Esempio) **CJ2RA10-45Z**

- Peso base..... 36 (ø10)
 - Peso aggiuntivo 4/corsa 15
 - Corsa cilindro Corsa 45
- $36 + 4/15 \times 45 = 48 \text{ g}$

Standard
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2W

Standard
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2

Standard
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2K

Stelo antirrotazione
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2K

Stelo antirrotazione
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2Z

Regolatore di flusso incorporato
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2ZW

Montaggio diretto
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2R

Montaggio diretto
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2RK

Montaggio diretto
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2RK

Sensori

Esecuzioni speciali

Serie CJ2R

Clean Series

10-CJ2RA **Diametro** – **Corsa** **Posizione attacco testata posteriore Z**

• Clean Series

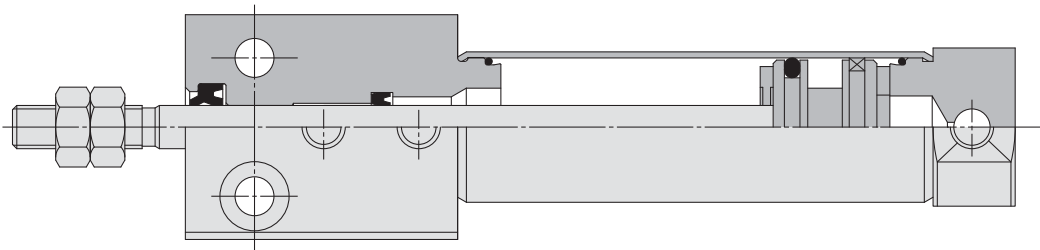
Cilindro pneumatico applicabile al sistema che scarica le fughe dalla sezione dello stelo direttamente all'esterno della camera bianca tramite porta di sfogo e grazie al fatto che la sezione stelo dell'attuatore presenta una costruzione a doppia tenuta.

Specifiche

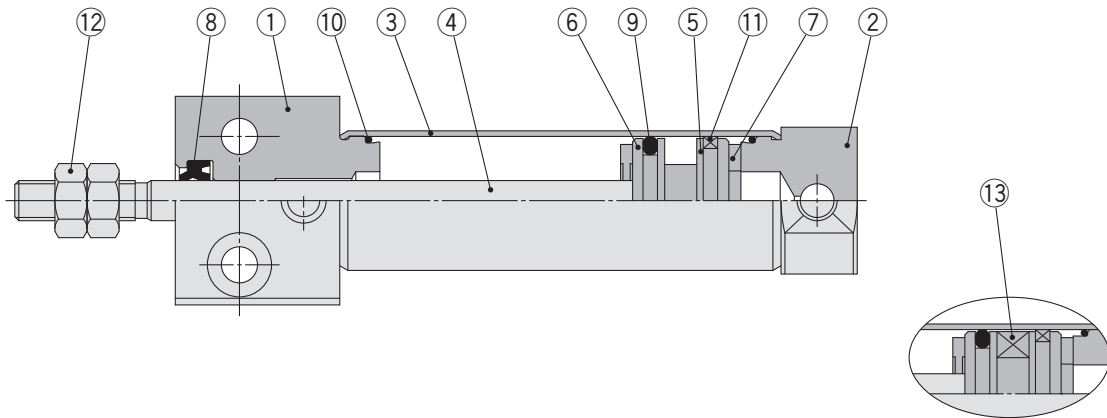
Azione	Doppio effetto, stelo semplice
Diametro [mm]	10, 16
Max. pressione d'esercizio	0.7 MPa
Min. pressione d'esercizio	0.08 MPa
Ammortizzo	Paracolpi elastici
Corsa standard [mm]	Corrispondono allo standard. (Vedere pag. 64).
Sensore	Montabile (Montaggio a fascetta)
Montaggio	Modello con montaggio inferiore

Per le specifiche dettagliate, consultare il sito www.smc.eu

Costruzione 10-CJ2RA (Clean Series) (non smontabile)



Costruzione (non smontabile)



CDJ2RA10/16-□Z-B

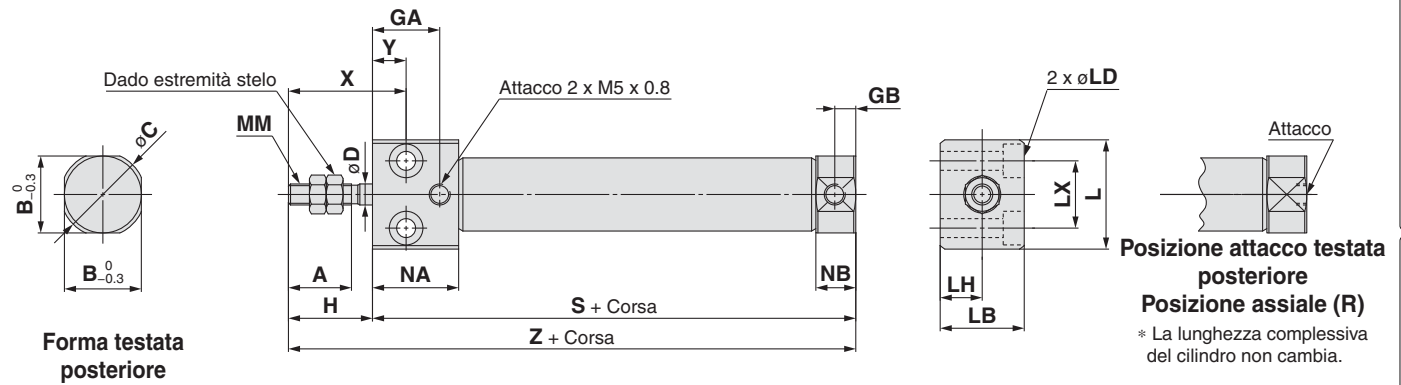
Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Testata anteriore	Lega d'alluminio	Anodizzato chiaro duro
2	Testata posteriore	Lega d'alluminio	Anodizzato chiaro duro
3	Corpo	Acciaio inox	
4	Stelo	Acciaio inox	
5	Pistone A	Lega d'alluminio	
6	Pistone B	Lega d'alluminio	
7	Paracolpi	Uretano	

N.	Descrizione	Materiale	Nota
8	Guarnizione stelo	NBR	
9	Guarnizione di tenuta pistone	NBR	
10	Guarnizione tubo	NBR	
11	Anello di tenuta	Resina	
12	Dado estremità stelo	Acciaio laminato	Zinco cromato
13	Anello magnetico	—	

Modello con montaggio inferiore

CJ2RA **Diametro** – **Corsa** **Posizione attacco testata posteriore** **Z**



Diametro	A	B	C	D	GA	GB	H	L	LB	LD	LH	LX	MM	NA	NB	X	Y	S	Z
10	15	12	14	4	16	5	20	23	16	ø3.5 passante, ø6.5 prof. controforo 4	8	12	M4 x 0.7	20.5	9.5	28	8	54	74
16	15	18.3	20	5	16	5	20	26	20	ø4.5 passante, ø8 prof. controforo 5	10	16	M5 x 0.8	20.5	9.5	28	8	55	75

Standard
 Doppio effetto, stelo semplice
CJ2W

Standard
 Doppio effetto, stelo semplice
CJ2

Standard
 Doppio effetto, stelo semplice
CJ2K

Standard
 Doppio effetto, stelo semplice
CJ2K

Standard
 Doppio effetto, stelo semplice
CJ2Z

Standard
 Doppio effetto, stelo semplice
CJ2ZW

Standard
 Doppio effetto, stelo semplice
CJ2R

Standard
 Doppio effetto, stelo semplice
CJ2R

Standard
 Doppio effetto, stelo semplice
CJ2RK

Standard
 Doppio effetto, stelo semplice
CJ2RK

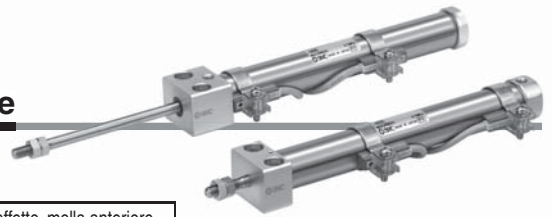
Standard
 Doppio effetto, stelo semplice
CJ2RK

Sensori

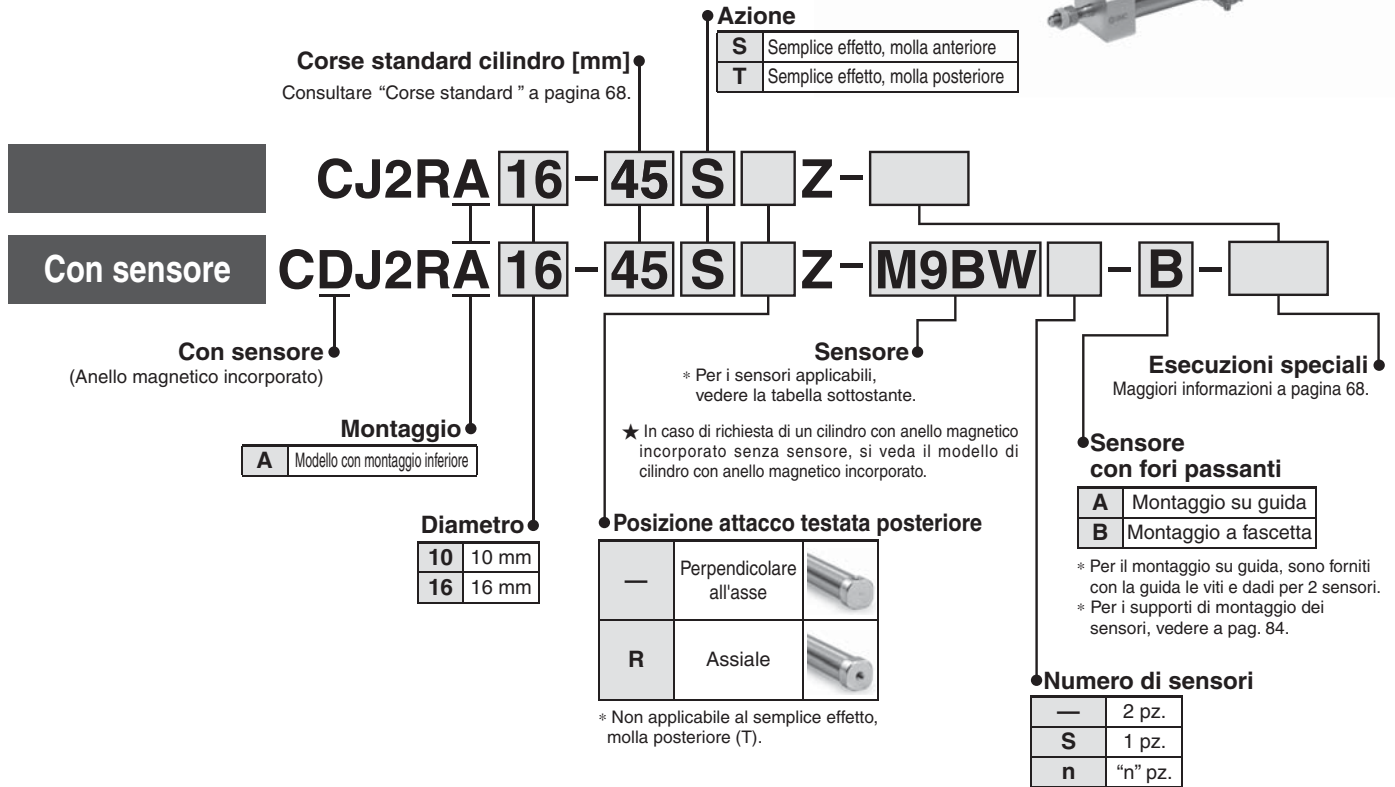
Esecuzioni speciali

Cilindro pneumatico: Montaggio diretto Semplice effetto, molla anteriore/posteriore

Serie CJ2R Ø10, Ø16



Codici di ordinazione



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

Tipo	Funzione speciale	Connessione elettrica	LED	Cablaggio (Uscita)	Tensione di carico		Modello di sensore				Lunghezza cavi [m]					Connettore precablato	Carico applicabile			
					DC	AC	Montaggio a fascetta		Montaggio su guida		0.5 (—)	1 [m]	3 (L)	5 (Z)	Assente (N)					
							Perpendicolare	In linea	Perpendicolare	In linea										
Sensore allo stato solido	—	Grommet	—	3 fili (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	M9NV	M9N	●	●	○	—	—	○	Cl			
				3 fili (PNP)			M9PV	M9P	M9PV	M9P	●	●	○	—	—	○				
		Connettore	2 fili	12 V	M9BV	M9B	M9BV	M9B	●	●	○	—	—	○						
			—	—	H7C	J79C	—	—	●	—	●	●	—	—						
	Indicazione di diagnostica (LED bicolore)	Grommet	Si	—	3 fili (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NWV	M9NW	M9NWV	M9NW	●	●	○	—	—	○	Cl		
					3 fili (PNP)			M9PWV	M9PW	M9PWV	M9PW	●	●	○	—	—	○			
		Connettore	2 fili	12 V	M9BWW	M9BW	M9BWW	M9BW	●	●	○	—	—	○						
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
		Resistente all'acqua (LED bicolore)	Grommet	—	—	3 fili (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NAV**	M9NA**	M9NAV**	M9NA**	○	○	●	○	—		○	Cl
						3 fili (PNP)			M9PAV**	M9PA**	M9PAV**	M9PA**	○	○	●	○	—		○	
2 fili	12 V	M9BAV**	M9BA**	M9BAV**	M9BA**	○	○	●	○	—	○	—								
Con uscita di diagnostica (LED bicolore)	—	—	—	4 fili (NPN)	5 V, 12 V	—	H7NF	—	F79F	●	—	●	○	—	○	Cl				
Sensore reed	—	Grommet	Si	3 fili (Equiv. NPN)	5 V	—	A96V	A96	A96V	A96	●	—	●	—	—	—	Cl			
							—	—	A72	A72H	●	—	●	—	—	—	—			
							—	200 V	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
		Connettore	Si	2 fili	24 V	12 V	100 V	A93V	A93	A93V	A93	●	—	●	●	—	—	Cl		
							100 V max.	A90V	A90	A90V	A90	●	—	●	—	—	—			
			No	—	—	—	—	—	—	C73C	A73C	—	●	—	●	●	—		—	
				—	—	—	—	—	—	—	C80C	A80C	—	●	—	●	●		—	—
Grommet	Si	—	—	—	—	—	—	—	A79W	—	●	—	●	—	—	—				

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

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

* Simboli lunghezza cavi: 0.5 m..... — (Esempio) M9NV
1 m..... M (Esempio) M9NWM
3 m..... L (Esempio) M9NWL
5 m..... Z (Esempio) M9NWZ
Nessuno..... N (Esempio) H7CN

* Per i sensori applicabili non in elenco, vedere a pag. 85.

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

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

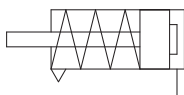
* I sensori D-A9□□/M9□□□/A7□□/A80□/F7□□/J7□□ sono consegnati unitamente al prodotto, ma non montati. (Per il montaggio a fascetta, solo i supporti di montaggio del sensore sono montati prima della spedizione.)

Il cilindro a montaggio diretto CJ2R può essere installato direttamente tramite una testata anteriore quadrata.

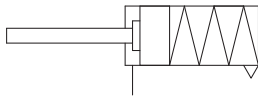


Simbolo

Semplice effetto, molla anteriore, paracolpo elastico



Semplice effetto, molla posteriore, paracolpo elastico



Esecuzioni speciali

(Per ulteriori dettagli, consultare le pagine 87-95).

Simbolo	Specifiche
-XA□	Modifica della forma dell'estremità stelo
-XC51	Con raccordo a calzamento
-XC85	Lubrificante per macchinari per processi alimentari
-X446	Grasso PTFE

⚠️ Precauzioni

Prima della manovra, v. pagina 96.

Specifiche

Diametro [mm]	10	16
Azione	Semplice effetto, molla anteriore Semplice effetto, molla posteriore	
Fluido	Aria	
Pressione di prova	1 MPa	
Max. pressione d'esercizio	0.7 MPa	
Min. pressione d'esercizio	0.15 MPa	
Temperatura d'esercizio	Senza sensore: Da -10°C a 70°C, con sensore: Da -10°C a 60°C*	
Ammortizzo	Paracolpi elastici	
Lubrificazione	Non richiesta (senza lubrificazione)	
Tolleranza sulla corsa	+1.0 0	
Velocità	Da 50 a 750 mm/s	
Energia cinetica ammissibile	0.035 J	0.090 J

* Senza congelamento

Corse standard

Diametro	Corse standard [mm]
10	15, 30, 45, 60
16	15, 30, 45, 60, 75, 100, 125, 150

* Possibilità di realizzazione corse intermedie a intervalli di 1 mm. (Senza l'utilizzo di distanziali).

Accessori

/Per maggiori dettagli, vedere pagina 12.

Dotazione standard	Dado estremità stelo
Opzione**	Snodo sferico, forcella femmina*, Protezione estremità stelo (tipo piatto, tipo rotondo)

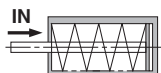
* Perno per cerniera e anelli di ritegno consegnati assieme.

** Ordinarli a parte.

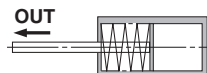
Forza di reazione della molla

Diametro [mm]	Forza di reazione della molla [N]	
	Primaria	Secondaria
10	3.53	6.86
16	6.86	14.2

Molla con carico di montaggio primario



Molla con carico di montaggio secondario



Quando la molla viene impostata nel cilindro

Quando la molla viene contratta applicando aria

Per i cilindri con sensori, consultare da pag. 78 a pag. 85.

- Posizione di montaggio corretta (rilevamento fine corsa) e altezza di montaggio sensore
- Corsa minima per montaggio sensore
- Campo d'esercizio
- Supporti di montaggio sensore/Codice

Standard
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2W
Doppio effetto, stelo passante
CJ2
Semplice effetto, molla anteriore/posteriore
CJ2K
Stelo antirrotazione
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2K
Semplice effetto, molla anteriore/posteriore
CJ2Z
Regolatore di flusso incorporato
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2ZW
Doppio effetto, stelo passante
CJ2R
Montaggio diretto
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2R
Semplice effetto, molla anteriore/posteriore
CJ2RK
Stelo antirrotazione a montaggio diretto
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2RK
Semplice effetto, molla anteriore/posteriore
CJ2RK
Sensori
Esecuzioni speciali

Serie CJ2R

Pesi

Molla anteriore

[g]

Diametro [mm]		10		16	
Montaggio		Base	Assiale	Base	Assiale
Peso base	Corsa 15	42	42	81	81
	Corsa 30	49	49	97	97
	Corsa 45	59	59	114	114
	Corsa 60	68	68	132	132
	Corsa 75			154	154
	Corsa 100			187	187
	Corsa 125			224	224
	Corsa 150			246	246
Accessori	Snodo sferico	17		23	
	Forcella femmina (perno per cerniera compreso)	25		21	
	Protezione estremità stelo (tipo piatto)	1		2	
	Protezione estremità stelo (tipo rotondo)	1		2	

Molla posteriore

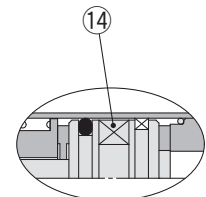
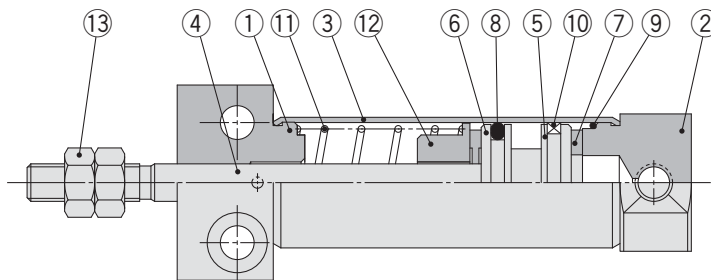
[g]

Diametro [mm]		10		16	
Montaggio		Base	Assiale	Base	Assiale
Peso base	Corsa 15	41	41	78	78
	Corsa 30	47	47	92	92
	Corsa 45	55	55	108	108
	Corsa 60	64	64	123	123
	Corsa 75			144	144
	Corsa 100			173	173
	Corsa 125			208	208
	Corsa 150			228	228
Accessori	Snodo sferico	17		23	
	Forcella femmina (perno per cerniera compreso)	25		21	
	Protezione estremità stelo (tipo piatto)	1		2	
	Protezione estremità stelo (tipo rotondo)	1		2	

* Il dado estremità stelo è compreso nel peso di base.

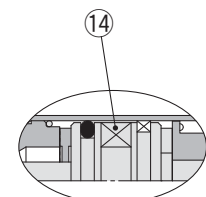
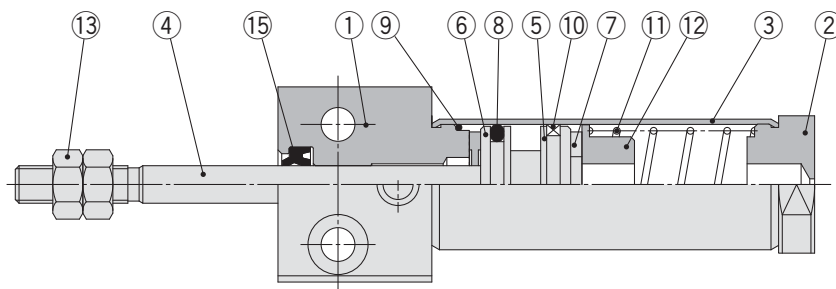
Costruzione (non smontabile)

CJ2RA□-□SZ



CDJ2RA10/16-□SZ-B

CJ2RA□-□TZ



CDJ2RA10/16-□TZ-B

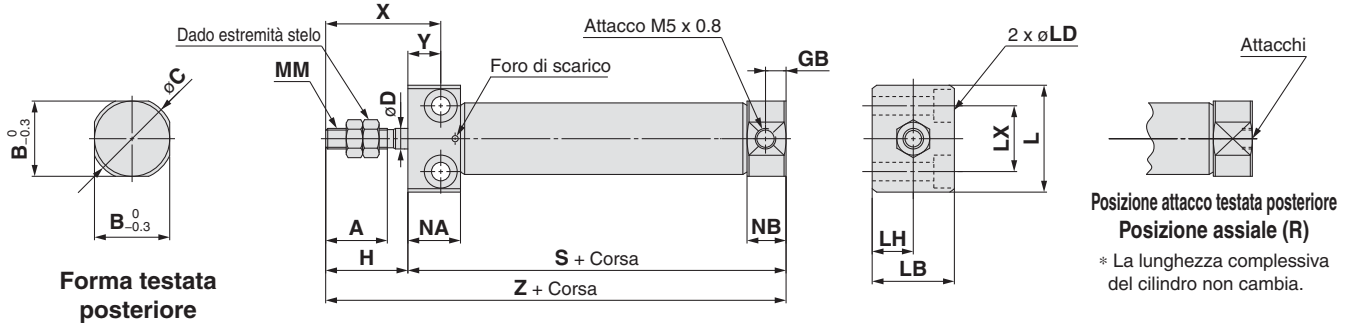
Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Testata anteriore	Lega d'alluminio	Anodizzato chiaro duro
2	Testata posteriore	Lega d'alluminio	Anodizzato chiaro duro
3	Corpo	Acciaio inox	
4	Stelo	Acciaio inox	
5	Pistone A	Lega d'alluminio	
6	Pistone B	Lega d'alluminio	
7	Paracolpi	Uretano	
8	Guarnizione di tenuta pistone	NBR	

N.	Descrizione	Materiale	Nota
9	Guarnizione tubo	NBR	
10	Anello di tenuta	Resina	
11	Molla anteriore	Acciaio armonico	Zinco cromato
12	Sede della molla	Lega d'alluminio	
13	Dado estremità stelo	Acciaio laminato	Zinco cromato
14	Anello magnetico	—	
15	Guarnizione stelo	NBR	

Semplice effetto: Modello con montaggio inferiore

Molla anteriore: CJ2RA **Diametro** – **Corsa** S **Posizione attacco testata posteriore** Z



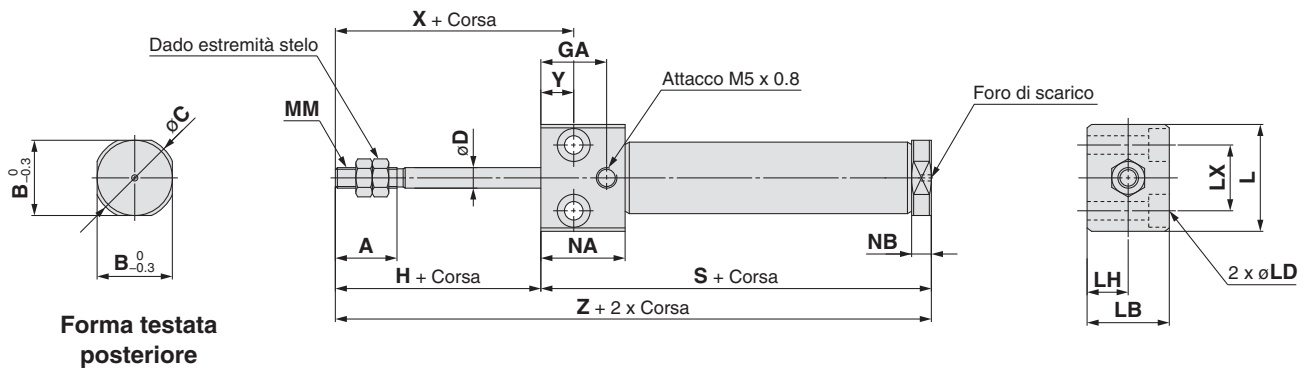
Diametro	A	B	C	D	GB	H	L	LB	LD	LH	LX	MM	NA	NB	X	Y
10	15	12	14	4	5	20	23	16	ø3.5 passante, ø6.5 prof. controforo 4	8	12	M4 x 0.7	12.8	9.5	28	8
16	15	18.3	20	5	5	20	26	20	ø4.5 passante, ø8 prof. controforo 5	10	16	M5 x 0.8	12.8	9.5	28	8

Dimensioni in base alla corsa: Molla anteriore

Diametro	S								Z							
	Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150	Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150
10	53.5	61	73	85	—	—	—	—	73.5	81	93	105	—	—	—	—
16	53.5	62	74	86	92	116	134	146	73.5	82	94	106	112	136	154	166

* La corsa minima del tipo ad anello magnetico incorporato è 10.

Molla posteriore: CJ2RA **Diametro** – **Corsa** TZ



Diametro	A	B	C	D	GA	H	L	LB	LD	LH	LX	MM	NA	NB	X	Y
10	15	12	14	4	16	20	23	16	ø3.5 passante, ø6.5 prof. controforo 4	8	12	M4 x 0.7	20.5	4.8	28	8
16	15	18.3	20	5	16	20	26	20	ø4.5 passante, ø8 prof. controforo 5	10	16	M5 x 0.8	20.5	4.8	28	8

Dimensioni in base alla corsa: Molla posteriore

Diametro	S								Z							
	Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150	Corsa da 5 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150
10	56.5	64	76	88	—	—	—	—	76.5	84	96	108	—	—	—	—
16	56.5	65	77	89	95	119	137	149	76.5	85	97	109	115	139	157	169

* La corsa minima del tipo ad anello magnetico incorporato è 10.

Standard
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2
Doppio effetto, stelo passante
CJ2W
Semplice effetto, molla anteriore/posteriore
CJ2
Semplice effetto, stelo semplice
CJ2K
Doppio effetto, molla anteriore/posteriore
CJ2K
Semplice effetto, molla anteriore/posteriore
CJ2K
Regolatore di flusso incorporato
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2Z
Doppio effetto, stelo passante
CJ2ZW
Montaggio diretto
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2R
Semplice effetto, molla anteriore/posteriore
CJ2R
Selo antirifrazione a montaggio diretto
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2RK
Semplice effetto, molla anteriore/posteriore
CJ2RK
Sensori
Esecuzioni speciali

Cilindro pneumatico: Stelo antirotazione a montaggio diretto

Doppio effetto, stelo semplice

Serie CJ2RK

Ø10, Ø16



Codici di ordinazione

Corse standard cilindro [mm] •
Consultare "Corse standard" a pagina 72.

CJ2RKA 16 - 60 [] Z - []

Con sensore

CDJ2RKA 16 - 60 [] Z - M9BW [] - B - []

Con sensore
(Anello magnetico incorporato)

Montaggio

A Modello con montaggio inferiore

Diametro

10	10 mm
16	16 mm

Sensore •
* Per i sensori applicabili, vedere la tabella sottostante.

★ In caso di richiesta di un cilindro con anello magnetico incorporato senza sensore, si veda il modello di cilindro con anello magnetico incorporato.

• Posizione attacco testata posteriore

—	Perpendicolare all'asse	
R	Assiale	

Esecuzioni speciali •
Maggiori informazioni a pagina 72.

• Sensore con fori passanti

A	Montaggio su guida
B	Montaggio a fascetta

* Per il montaggio su guida, sono forniti con la guida le viti e dadi per 2 sensori.
* Per i supporti di montaggio dei sensori, vedere a pag. 84.

• Numero di sensori

—	2 pz.
S	1 pz.
n	"n" pz.

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

Tipo	Funzione speciale	Conne-ssione elettrica	Cablaggio (Uscita)	Tensione di carico		Modello di sensore				Lunghezza cavi [m]					Connettore precablato	Carico applicabile							
				DC	AC	Montaggio a fascetta		Montaggio su guida		0.5 (—)	1 [m]	3 (L)	5 (Z)	Assente (N)									
						Perpendicolare	In linea	Perpendicolare	In linea														
Sensore allo stato solido	—	Grommet	3 fili (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	Cl							
			3 fili (PNP)			M9PV	M9P	M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○								
		2 fili	M9BV			M9B	M9BV	M9B	●	●	●	○	—	○	—								
		—	H7C			J79C	—	●	—	●	●	●	—	—									
	Indicazione di diagnostica (LED bicolore)	Grommet	3 fili (NPN)	24 V	5 V, 12 V	—	M9NWV	M9NW	M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	○	Cl						
			3 fili (PNP)				M9PWV	M9PW	M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—	○							
		2 fili	M9BVV				M9BV	M9BVV	M9BV	●	●	●	○	—	○	—							
		3 fili (NPN)	M9NAV**				M9NA**	M9NAV**	M9NA**	○	○	●	○	—	○								
		3 fili (PNP)	M9PAV**				M9PA**	M9PAV**	M9PA**	○	○	●	○	—	○	Cl							
		2 fili	M9BAV**				M9BA**	M9BAV**	M9BA**	○	○	●	○	—	○								
Con uscita di diagnostica (LED bicolore)	Grommet	4 fili (NPN)	5 V, 12 V	—	—	H7NF	—	F79F	●	—	●	○	—	○	Cl								
Sensore reed	—	Grommet	3 fili (Equiv. NPN)	—	5 V	—	A96V	A96	A96V	A96	●	—	●	—	—	—	Cl						
			—				—	A72	A72H	●	—	●	—	—	—								
		Connettore	No				2 fili	24 V	12 V	—	100 V	A93V	A93	A93V	A93	●	—	●	●	—	—	Cl	
											100 V max.	A90V	A90	A90V	A90	●	—	●	—	—	—		
											—	—	C73C	A73C	—	●	—	●	●	●	—		—
											—	—	C80C	A80C	—	●	—	●	●	●	—		—
											24 V max.	—	—	A79W	—	●	—	●	—	—	—		—
Grommet	Si	—	—	—	—	—	A79W	—	—	●	—	●	—	—	Cl								

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

* Simboli lunghezza cavi: 0.5 m..... — (Esempio) M9NV
1 m..... M (Esempio) M9NWM
3 m..... L (Esempio) M9NWL
5 m..... Z (Esempio) M9NWX
Nessuno..... N (Esempio) H7CN

* Per i sensori applicabili non in elenco, vedere a pag. 85.

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

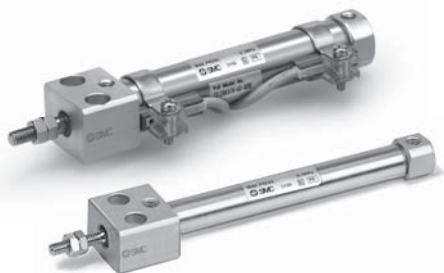
* I sensori allo stato solido indicati con "○" si realizzano su richiesta.

* I sensori D-A9□□/M9□□□/A7□□/A80□/F7□□/J7□□ sono consegnati unitamente al prodotto, ma non montati. (Per il montaggio a fascetta, solo i supporti di montaggio del sensore sono montati prima della spedizione.)

Un cilindro il cui stelo non gira a causa della forma esagonale dello stelo.

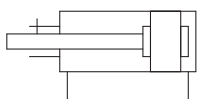
Precisione antirotazione

Ø10: ±1.5°, Ø16: ±1°



Simbolo

Doppio effetto, stelo semplice, paracolpi elastici



Esecuzioni speciali

(Per ulteriori dettagli, consultare le pagine 87-95).

Simbolo	Specifiche
-XA□	Modifica della forma dell'estremità stelo
-XC9	Cilindro con corsa regolabile/Rientro regolabile
-XC51	Con raccordo a calzamento
-XC85	Lubrificante per macchinari per processi alimentari
-X446	Grasso PTFE

⚠️ Precauzioni

Prima della manovra, v. pagina 96.

Specifiche

Diametro [mm]	10	16
Azione	Doppio effetto, stelo semplice	
Fluido	Aria	
Pressione di prova	1 MPa	
Max. pressione d'esercizio	0.7 MPa	
Min. pressione d'esercizio	0.06 MPa	
Temperatura d'esercizio	Senza sensore: Da -10°C a 70°C, con sensore: Da -10°C a 60°C*	
Ammortizzo	Paracolpi elastici	
Lubrificazione	Non richiesta (senza lubrificazione)	
Tolleranza sulla corsa	+1.0 0	
Precisione antirotazione dello stelo	±1.5°	±1°
Velocità	Da 50 a 750 mm/s	
Energia cinetica ammissibile	0.035 J	0.090 J

* Senza congelamento

Corse standard

Diametro	Corsa standard [mm]
10	15, 30, 45, 60, 75, 100, 125, 150
16	15, 30, 45, 60, 75, 100, 125, 150, 175, 200

* Possibilità di realizzazione corse intermedie a intervalli di 1 mm. (Senza l'utilizzo di distanziali).

Accessori /Per maggiori dettagli, vedere pagina 12.

Standard	Dado estremità stelo
Opzione**	Snodo sferico, forcina femmina*, protezione per estremità stelo (tipo piatto/rotondo)

* Perno per cerniera e anelli di ritengo consegnati assieme.

** Ordinarli a parte.

Per i cilindri con sensori, consultare da pag. 78 a pag. 85.	
•	Posizione di montaggio corretta (rilevamento fine corsa) e altezza di montaggio sensore
•	Corsa minima per montaggio sensore
•	Campo d'esercizio
•	Supporti di montaggio sensore/Codice

Pesi

Diametro [mm]		10	16
Peso base (Quando la corsa è zero)	Base	36	62
	Connessioni assiali	36	62
Peso aggiuntivo per 15 mm di corsa		4	7
Accessori	Snodo sferico	17	23
	Forcina femmina (perno per cerniera compreso)	25	21
	Protezione estremità stelo (tipo piatto)	1	2
	Protezione estremità stelo (tipo rotondo)	1	2

* Il dado estremità stelo è compreso nel peso di base.

Calcolo:

Esempio) **CJ2RKA10-45Z**

- Peso base..... 36 (Ø10)
 - Peso aggiuntivo 4/corsa 15
 - Corsa cilindro Corsa 45
- 36 + 4/15 x 45 = **48 g**

Standard
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2W

Standard
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2

Stelo antirotazione
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2K

Stelo antirotazione
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2K

Regolatore di flusso incorporato
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2Z

Regolatore di flusso incorporato
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2ZW

Montaggio diretto
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2R

Montaggio diretto
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2R

Stelo antirotazione a montaggio diretto
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2RK

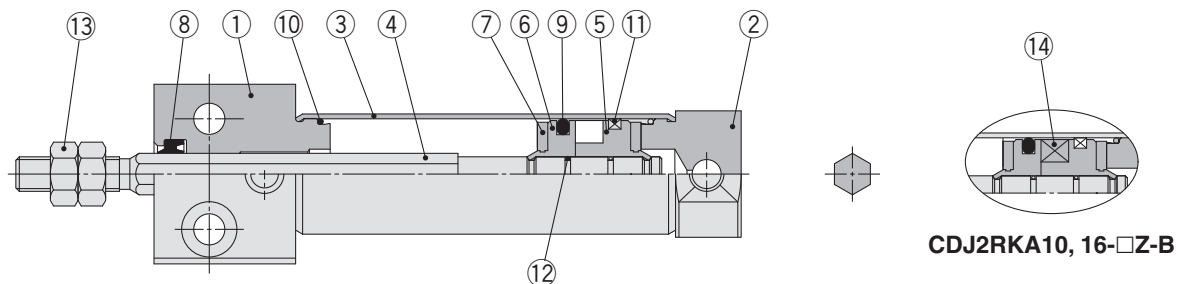
Stelo antirotazione a montaggio diretto
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2RK

Sensori
CJ2RS

Esecuzioni speciali
CJ2RS

Serie CJ2RK

Costruzione (non smontabile)



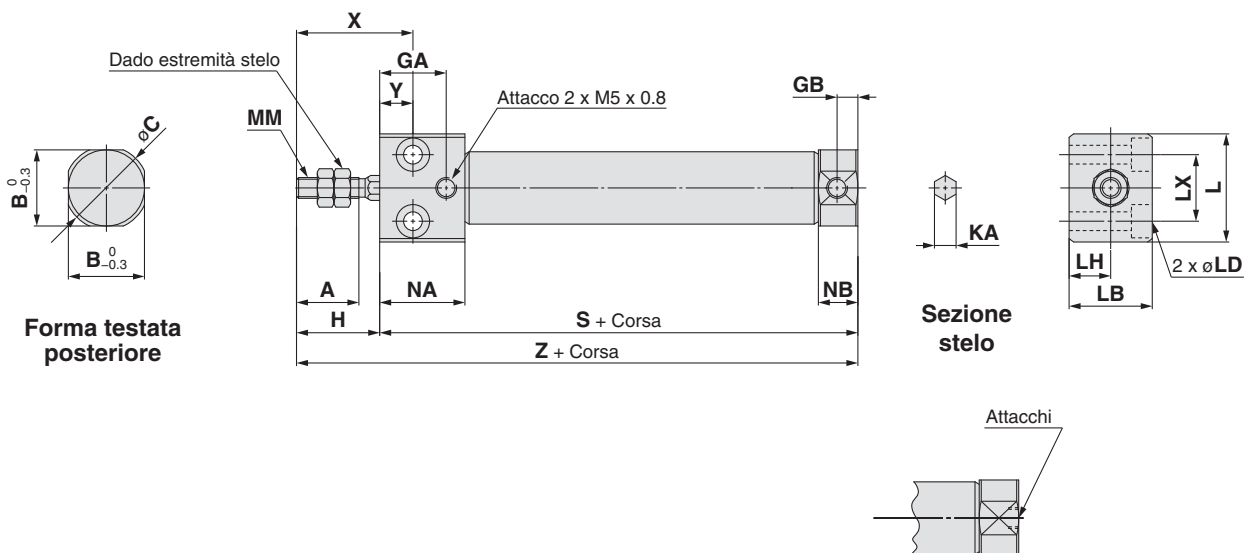
Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Testata anteriore	Lega d'alluminio	Anodizzato chiaro duro
2	Testata posteriore	Lega d'alluminio	Anodizzato chiaro duro
3	Corpo	Acciaio inox	
4	Stelo	Acciaio inox	
5	Pistone A	Lega d'alluminio	
6	Pistone B	Lega d'alluminio	
7	Paracolpi	Uretano	

N.	Descrizione	Materiale	Nota
8	Guarnizione stelo	NBR	
9	Guarnizione di tenuta pistone	NBR	
10	Guarnizione tubo	NBR	
11	Anello di tenuta	Resina	
12	Guarnizione pistone	NBR	
13	Dado estremità stelo	Acciaio laminato	Zinco cromato
14	Anello magnetico	—	

Modello con montaggio inferiore

CJ2RKA – Z



Posizione attacco testata posteriore
Posizione assiale (R)

* La lunghezza complessiva del cilindro non cambia.

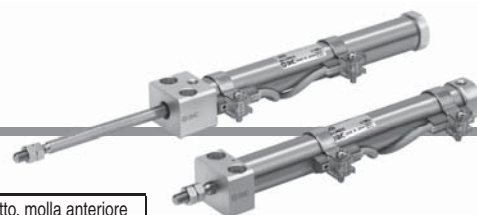
Diametro	A	B	C	GA	GB	H	KA	L	LB	LD	LH	LX	MM	NA	NB	X	Y	S	Z
10	15	12	14	16	5	20	4.2	23	16	ø3.5 passante, ø6.5 prof. controforo 4	8	12	M4 x 0.7	20.5	9.5	28	8	54	74
16	15	18.3	20	16	5	20	5.2	26	20	ø4.5 passante, ø8 prof. controforo 5	10	16	M5 x 0.8	20.5	9.5	28	8	55	75

Cilindro pneumatico: Stelo antirotazione a montaggio diretto

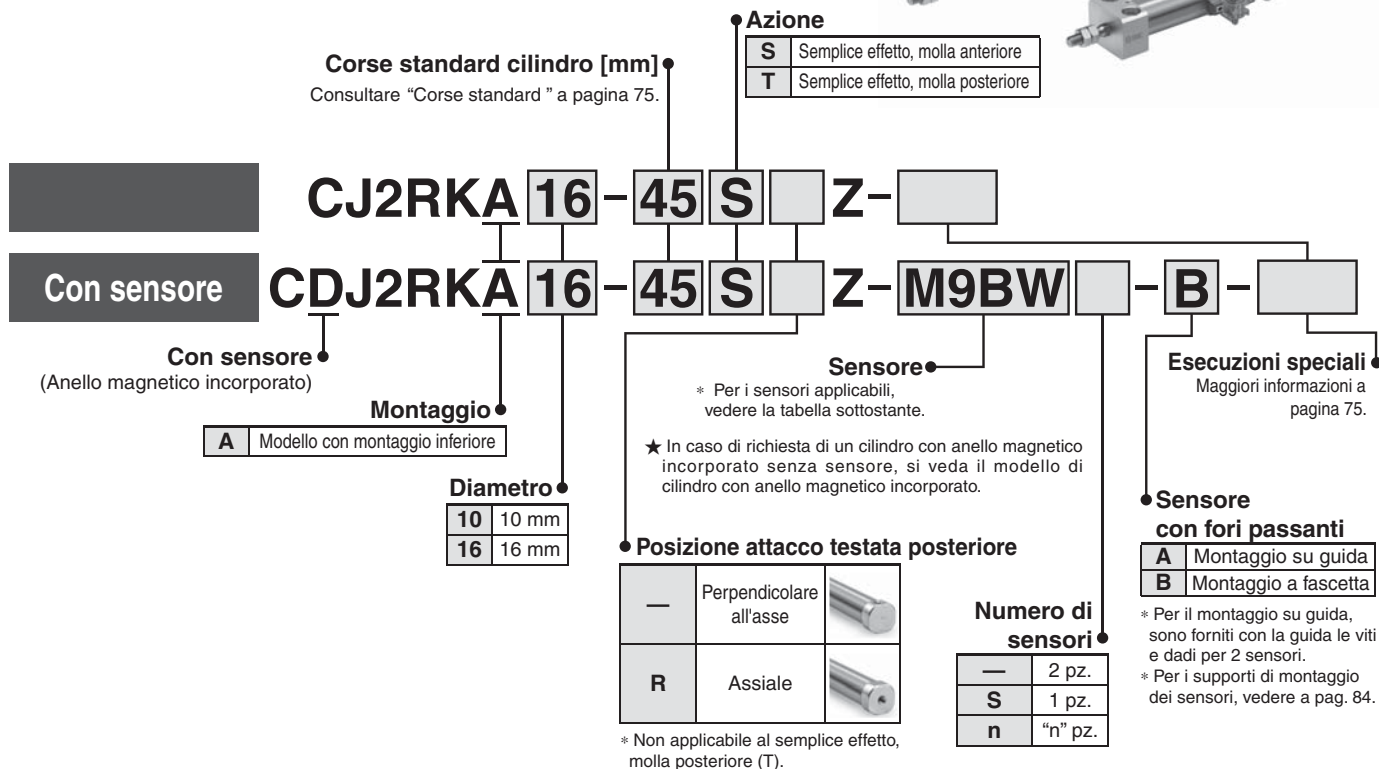
Semplice effetto, molla anteriore/posteriore

Serie CJ2RK

Ø10, Ø16



Codici di ordinazione



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

Tipo	Funzione speciale	Conne-ssione elettrica	Cablaggio (Uscita)	Tensione di carico		Modello di sensore				Lunghezza cavi [m]					Carico applicabile			
				DC	AC	Montaggio a fascetta		Montaggio su guida		0.5	1	3	5	Assente				
						Perpendicolare	In linea	Perpendicolare	In linea	(—)	[m]	(L)	(Z)	(N)	Connettore precablato			
Sensore allo stato solido	—	Grommet	3 fili (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	Cl	Relè, PLC	
			3 fili (PNP)			M9PV	M9P	M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○			
		Connettore	2 fili	M9BV	M9B	M9BV	M9B	●	●	●	○	—	○					
			—	H7C	J79C	—	●	—	●	●	●	—	—					
	Indicazione di diagnostica (LED bicolore)	Grommet	3 fili (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NWV	M9NW	M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	○	○		Cl
			3 fili (PNP)			M9PWV	M9PW	M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—	○			
	Resistente all'acqua (LED bicolore)	Grommet	3 fili (NPN)	5 V, 12 V	—	M9BWW	M9BW	M9BWW	M9BW	●	●	●	○	—	○	○		—
						3 fili (PNP)	M9NAV**	M9NA**	M9NAV**	M9NA**	○	○	●	○	—	○		○
			Connettore	2 fili	M9PAV**	M9PA**	M9PAV**	M9PA**	○	○	●	○	—	○	○	○		—
				—	M9BAV**	M9BA**	M9BAV**	M9BA**	○	○	●	○	—	○	○	○		—
Sensore reed	—	Grommet	3 fili (Equiv. NPN)	5 V	—	A96V	A96	A96V	A96	●	—	●	—	—	—	○	Cl	
			Connettore			—	—	A72	A72H	●	—	●	—	—	—	—	—	—
						2 fili	100 V	A93V	A93	A93V	A93	●	—	●	●	—	—	—
		Indicazione di diagnostica (LED bicolore)	Grommet	Si	24 V	12 V	100 V max.	A90V	A90	A90V	A90	●	—	●	—	—	—	Cl
							—	—	C73C	A73C	—	●	—	●	●	●	—	—
				Connettore	24 V max.	—	—	C80C	A80C	—	●	—	●	—	●	●	—	Cl
					—	—	—	—	A79W	—	●	—	●	—	—	—	—	—

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

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

* Simboli lunghezza cavi: 0.5 m..... — (Esempio) M9NW
 1 m..... M (Esempio) M9NWM
 3 m..... L (Esempio) M9NWL
 5 m..... Z (Esempio) M9NWX
 Nessuno..... N (Esempio) H7CN

* Per i sensori applicabili non in elenco, vedere a pag. 85.

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

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

* I sensori D-A9□□/M9□□□/A7□□/A80□/F7□□/J7□□ sono consegnati unitamente al prodotto, ma non montati. (Per il montaggio a fascetta, solo i supporti di montaggio del sensore sono montati prima della spedizione.)

Standard
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2

Doppio effetto, stelo passante
CJ2W

Semplice effetto, molla anteriore/posteriore
CJ2

Semplice effetto, stelo semplice
CJ2K

Stelo antirotazione
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2K

Semplice effetto, molla anteriore/posteriore
CJ2K

Regolatore di flusso incorporato
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2Z

Doppio effetto, stelo passante
CJ2ZW

Montaggio diretto
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2R

Semplice effetto, molla anteriore/posteriore
CJ2R

Stelo antirotazione a montaggio diretto
Semplice effetto, stelo semplice
CJ2RK

Sensori
CJ2RK

Esecuzioni speciali
CJ2RK

Serie CJ2RK

Un cilindro il cui stelo non gira a causa della forma esagonale dello stelo.

Precisione antirotazione

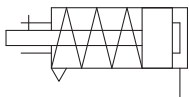
$\varnothing 10$: $\pm 1.5^\circ$, $\varnothing 16$: $\pm 1^\circ$

In grado di funzionare senza lubrificazione.

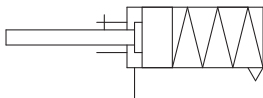


Simbolo

Semplice effetto, molla anteriore, paracolpo elastico



Semplice effetto, molla posteriore, paracolpo elastico



Esecuzioni speciali

(Per ulteriori dettagli, consultare le pagine 87-95).

Simbolo	Specifiche
-XA□	Modifica della forma dell'estremità stelo
-XC51	Con raccordo a calzamento
-XC85	Lubrificante per macchinari per processi alimentari
-X446	Grasso PTFE

⚠ Precauzioni

Prima della manovra, v. pagina 96.

Specifiche

Diametro [mm]	10	16
Azione	Semplice effetto, molla anteriore Semplice effetto, molla posteriore	
Fluido	Aria	
Pressione di prova	1 MPa	
Max. pressione d'esercizio	0.7 MPa	
Min. pressione d'esercizio	0.15 MPa	
Temperatura d'esercizio	Senza sensore: Da -10°C a 70°C , con sensore: Da -10°C a 60°C^*	
Ammortizzo	Paracolpi elastici	
Lubrificazione	Non richiesta (senza lubrificazione)	
Tolleranza sulla corsa	$+1.0$ 0	
Precisione antirotazione dello stelo	$\pm 1.5^\circ$	$\pm 1^\circ$
Velocità	Da 50 a 750 mm/s	
Energia cinetica ammissibile	0.035 J	0.090 J

* Senza congelamento

Corse standard

Diametro [mm]	Corse standard [mm]
10	15, 30, 45, 60
16	15, 30, 45, 60, 75, 100, 125, 150

* Possibilità di realizzazione corse intermedie a intervalli di 1 mm. (Senza l'utilizzo di distanziali).

Accessori

/Per maggiori dettagli, vedere pagina 12.

Standard	Dado estremità stelo
Opzione**	Snodo sferico, forcella femmina*, protezione per estremità stelo (tipo piatto/rotondo)

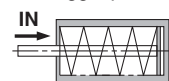
* Pernone per cerniera e anelli di ritenuta consegnati assieme.

** Ordinarli a parte.

Forza di reazione della molla

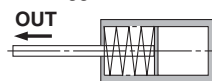
Diametro [mm]	Forza di reazione della molla [N]	
	Primaria	Secondaria
10	3.53	6.86
16	6.86	14.2

Molla con carico di montaggio primario



Quando la molla viene impostata nel cilindro

Molla con carico di montaggio secondario



Quando la molla viene contratta applicando aria

Per i cilindri con sensori, consultare da pag. 78 a pag. 85.

- Posizione di montaggio corretta (rilevamento fine corsa) e altezza di montaggio sensore
- Corsa minima per montaggio sensore
- Campo d'esercizio
- Supporti di montaggio sensore/Codice

Pesi

Molla anteriore [g]

Diametro [mm]		10		16	
Montaggio		Base	Assiale	Base	Assiale
Peso base	Corsa 15	44	44	83	83
	Corsa 30	52	52	99	99
	Corsa 45	62	62	117	117
	Corsa 60	72	72	135	135
	Corsa 75			157	157
	Corsa 100			191	191
	Corsa 125			228	228
	Corsa 150			251	251
Accessori	Snodo sferico	17		23	
	Forcella femmina (perno per cerniera compreso)	25		21	
	Protezione estremità stelo (tipo piatto)	1		2	
	Protezione estremità stelo (tipo rotondo)	1		2	

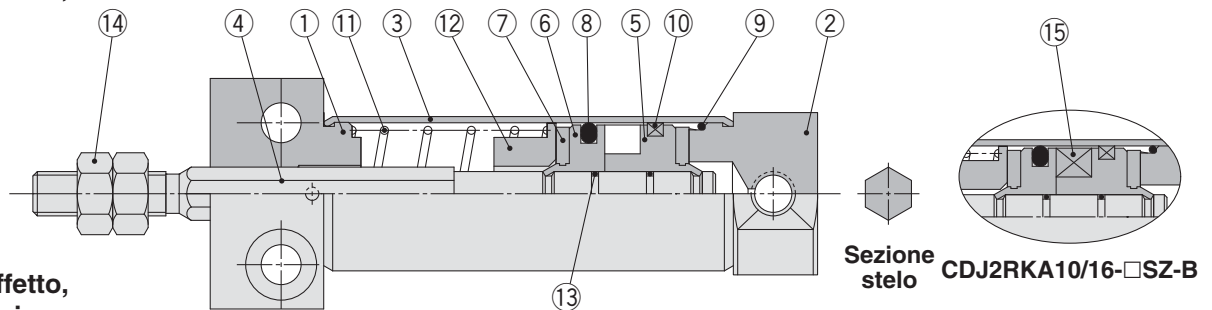
* Il dado estremità stelo è compreso nel peso di base.

Molla posteriore [g]

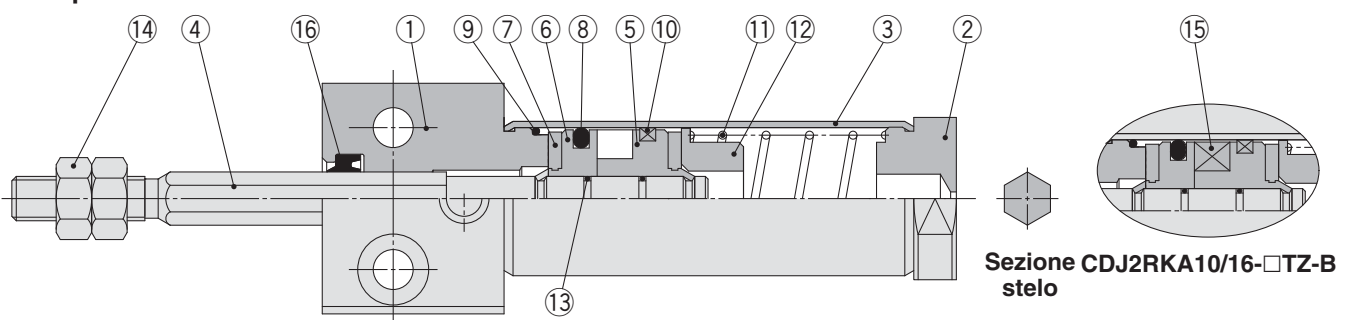
Diametro [mm]		10	16
Montaggio		Base	Base
Peso base	Corsa 15	42	79
	Corsa 30	48	93
	Corsa 45	57	110
	Corsa 60	66	126
	Corsa 75		147
	Corsa 100		177
	Corsa 125		213
	Corsa 150		234
Accessori	Snodo sferico	17	23
	Forcella femmina (perno per cerniera compreso)	25	21
	Protezione estremità stelo (tipo piatto)	1	2
	Protezione estremità stelo (tipo rotondo)	1	2

Costruzione (non smontabile)

Semplice effetto, molla anteriore



Semplice effetto, molla posteriore



Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Testata anteriore	Lega d'alluminio	Anodizzato chiaro duro
2	Testata posteriore	Lega d'alluminio	Anodizzato chiaro duro
3	Corpo	Acciaio inox	
4	Stelo	Acciaio inox	
5	Pistone A	Lega d'alluminio	
6	Pistone B	Lega d'alluminio	
7	Paracolpi	Uretano	
8	Guarnizione di tenuta pistone	NBR	

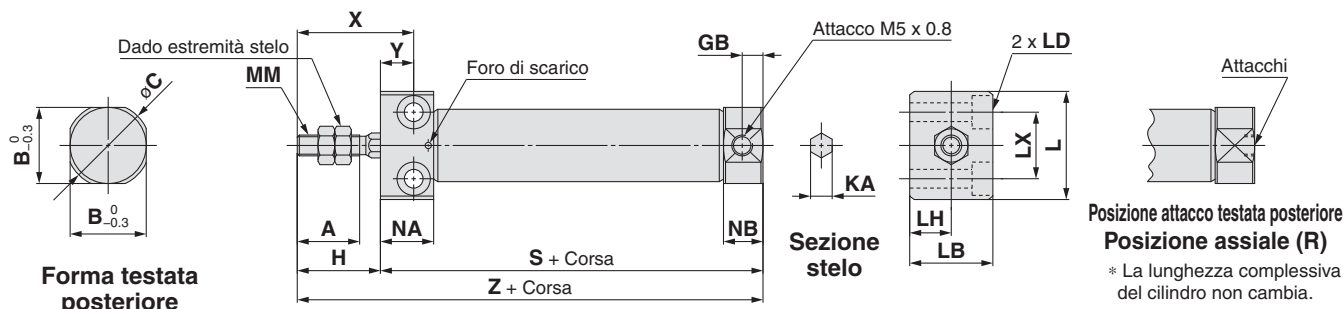
N.	Descrizione	Materiale	Nota
9	Guarnizione tubo	NBR	
10	Anello di tenuta	Resina	
11	Molla anteriore	Acciaio armonico	Zinco cromato
12	Sede della molla	Lega d'alluminio	
13	Guarnizione pistone	NBR	
14	Dado estremità stelo	Acciaio laminato	Zinco cromato
15	Anello magnetico	—	
16	Guarnizione stelo	NBR	

Standard
Doppio effetto, stelo passante
CJ2W
Semplice effetto, molla anteriore/posteriore
CJ2
Semplice effetto, stelo semplice
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2K
Stelo antirotazione
Semplice effetto, molla anteriore/posteriore
CJ2K
Regolatore di flusso incorporato
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2Z
Doppio effetto, stelo passante
CJ2ZW
Montaggio diretto
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2R
Semplice effetto, molla anteriore/posteriore
CJ2R
Stelo antirotazione a montaggio diretto
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2RK
Semplice effetto, molla anteriore/posteriore
CJ2RK
Sensori
Esecuzioni speciali

Serie CJ2RK

Semplice effetto: Modello con montaggio inferiore

Molla anteriore: CJ2RK **Diametro** – **Corsa S** Posizione attacco testata posteriore **Z**

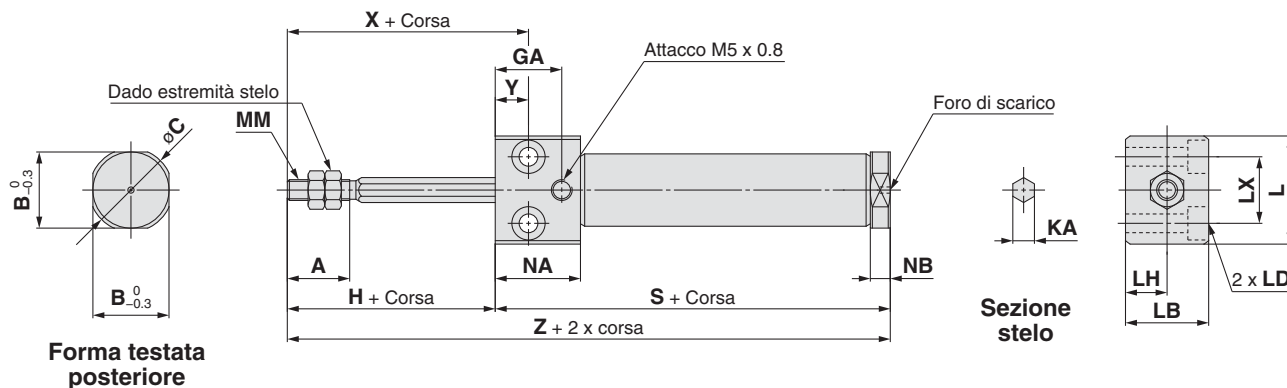


Diametro	A	B	C	GB	H	KA	L	LB	LD	LH	LX	MM	NA	NB	X	Y
10	15	12	14	5	20	4.2	23	16	ø3.5 passante, ø6.5 prof. controforo 4	8	12	M4 x 0.7	12.8	9.5	28	8
16	15	18.3	20	5	20	5.2	26	20	ø4.5 passante, ø8 prof. controforo 5	10	16	M5 x 0.8	12.8	9.5	28	8

Dimensioni in base alla corsa: Molla anteriore

Diametro	S								Z							
	Da 5 a 15	Da 16 a 30	Da 31 a 45	Da 46 a 60	Da 61 a 75	Da 76 a 100	Da 101 a 125	Da 126 a 150	Da 5 a 15	Da 16 a 30	Da 31 a 45	Da 46 a 60	Da 61 a 75	Da 76 a 100	Da 101 a 125	Da 126 a 150
10	53.5	61	73	85	—	—	—	—	73.5	81	93	105	—	—	—	—
16	53.5	62	74	86	92	116	134	146	73.5	82	94	106	112	136	154	166

Molla posteriore: CJ2RK **Diametro** – **Corsa TZ**



Diametro	A	B	C	GA	H	KA	L	LB	LD	LH	LX	MM	NA	NB	X	Y
10	15	12	14	16	20	4.2	23	16	ø3.5 passante, ø6.5 prof. controforo 4	8	12	M4 x 0.7	20.5	4.8	28	8
16	15	18.3	20	16	20	5.2	26	20	ø4.5 passante, ø8 prof. controforo 5	10	16	M5 x 0.8	20.5	4.8	28	8

Dimensioni in base alla corsa: Molla posteriore (Le dimensioni non citate nella tabella sottostante sono identiche a quelle della tabella precedente)

Diametro	S								Z							
	5 a 15	16 a 30	Da 31 a 45	Da 46 a 60	Da 61 a 75	Da 76 a 100	101 a 125	Da 126 a 150	5 a 15	16 a 30	Da 31 a 45	Da 46 a 60	Da 61 a 75	Da 76 a 100	101 a 125	Da 126 a 150
10	56.5	64	76	88	—	—	—	—	76.5	84	96	108	—	—	—	—
16	56.5	65	77	89	95	119	137	149	76.5	85	97	109	115	139	157	169

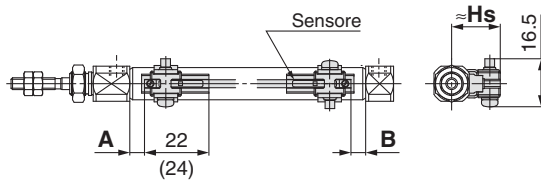
Montaggio del sensore

Posizione corretta e altezza di montaggio del sensore (rilevamento fine corsa)

Sensore allo stato solido

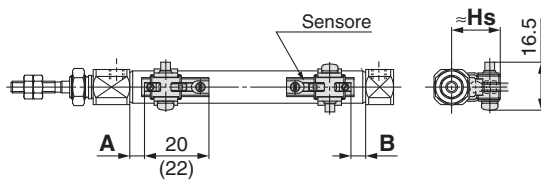
<Montaggio a fascetta>

- D-M9□
- D-M9□W
- D-M9□A



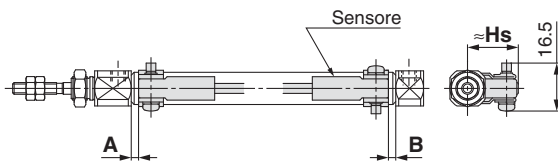
(): Dimensioni di D-M9A.
A e B sono le dimensioni dall'estremità della testata posteriore/
testata anteriore all'estremità del sensore.

- D-M9□V
- D-M9□MV
- D-M9□AV



(): Dimensioni di D-M9□AV.
A e B sono le dimensioni dall'estremità della testata
posteriore/testata anteriore all'estremità del sensore.

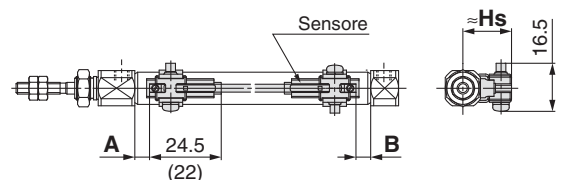
- D-H7□
- D-H7□W
- D-H7BA
- D-H7NF
- D-H7C



Sensore reed

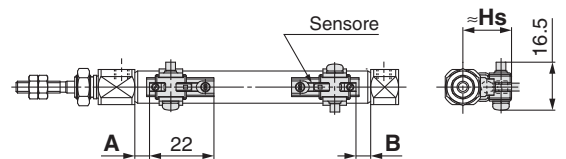
<Montaggio a fascetta>

- D-A9□



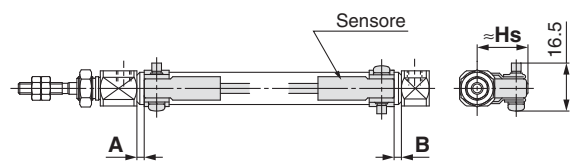
(): Dimensioni di D-A96.
A e B sono le dimensioni dall'estremità della testata posteriore/
testata anteriore all'estremità del sensore.

- D-A9□V



A e B sono le dimensioni dall'estremità della testata
posteriore/testata anteriore all'estremità del sensore.

- D-C7□/C80
- D-C73C□/C80C



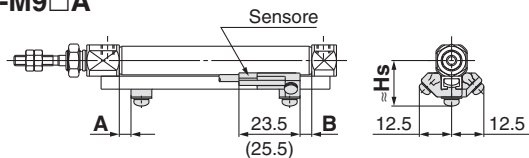
Standard	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2
Standard	Doppio effetto, stelo passante	CJ2W
Standard	Semplice effetto, modalità antirivestimento	CJ2
Stelo antirivestimento	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2K
Stelo antirivestimento	Doppio effetto, stelo passante	CJ2K
Stelo antirivestimento	Semplice effetto, modalità antirivestimento	CJ2K
Regolatore di flusso incorporato	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2Z
Regolatore di flusso incorporato	Doppio effetto, stelo passante	CJ2ZW
Montaggio diretto	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2R
Montaggio diretto	Semplice effetto, modalità antirivestimento	CJ2R
Stelo antirivestimento a montaggio diretto	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2RK
Stelo antirivestimento a montaggio diretto	Semplice effetto, modalità antirivestimento	CJ2RK

- Sensori
- Esecuzioni speciali

Posizione corretta e altezza di montaggio del sensore (rilevamento fine corsa)

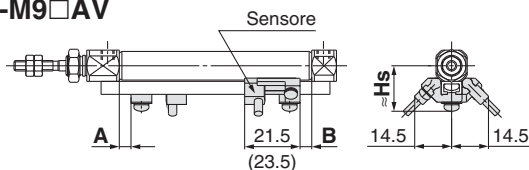
<Montaggio su guida>

D-M9□
D-M9□W
D-M9□A



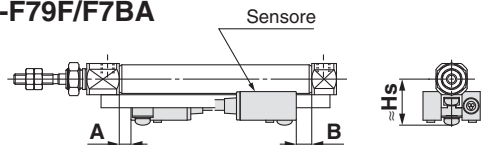
() : Dimensioni di D D-M9□A.

D-M9□V
D-M9□WV
D-M9□AV

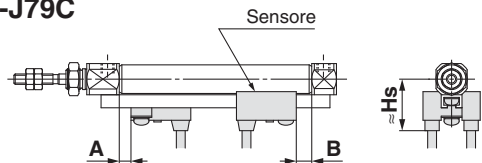


() : Dimensioni di D D-M9□AV.

D-F7□/J79
D-F7□W/J79W
D-F79F/F7BA

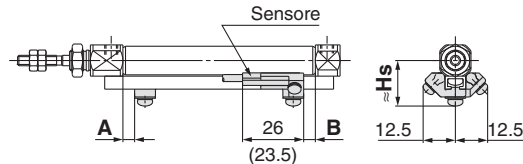


D-F7□V/F7□WV
D-F7BAV
D-J79C



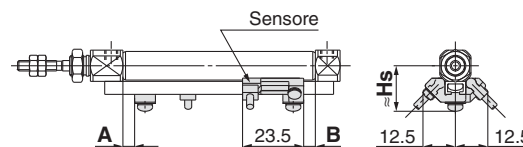
<Montaggio su guida>

D-A9□

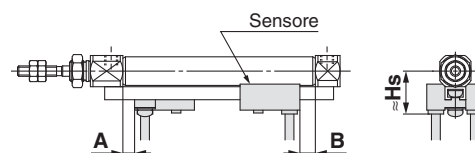


() : Dimensioni di D D-A96.

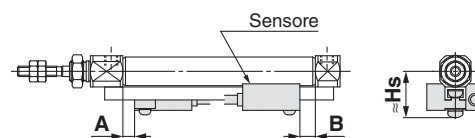
D-A9□V



D-A7□/A80
D-A73C/A80C
D-A79W



D-A7□H/A80H



Posizione corretta e altezza di montaggio del sensore (rilevamento fine corsa)

Posizione di montaggio corretta sensore

[mm]

Modello di sensore	Montaggio a fascetta							
	D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV		D-A9□ D-A9□V		D-C7□ D-C80 D-C73C D-C80C		D-H7□ D-H7C D-H7NF D-H7□W D-H7BA	
Diametro	A	B	A	B	A	B	A	B
10	(5) 6	(5) 6	(1) 2	(1) 2	2.5	2.5	1.5	1.5
16	(5.5) 6.5	(5.5) 6.5	(1.5) 2.5	(1.5) 2.5	3	3	2	2

* I valori tra () sono misurati dall'estremità della squadretta di montaggio del sensore.

Modello di sensore	Montaggio su guida											
	D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV		D-A9□ D-A9□V		D-A7□ D-A80		D-A7□H/A80H D-A73C/A80C D-F7□/J79 D-F7□W/J79W D-F7□V/F7□WV D-F79F D-J79C D-F7BA D-F7BAV		D-F7NT		D-A79W	
Diametro	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
10	4.5	4.5	0.5	0.5	3	3	3.5	3.5	8.5	8.5	0.5	0.5
16	5	5	1	1	3.5	3.5	4	4	9	9	1	1

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

Altezza di montaggio sensore

[mm]

Modello di sensore	Montaggio a fascetta					
	D-M9□ D-M9□W D-M9□A D-A9□	D-M9□V D-M9□WV D-M9□AV D-A9□V	D-C7□/C80 D-H7□/H7□W D-H7NF D-H7BA	D-C73C D-C80C	D-H7C	D-A7□ D-A80
Diametro	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs
10	17	18	17	19.5	20	16.5
16	20.5	21	20.5	23	23.5	19.5

Modello di sensore	Montaggio su guida					
	D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV D-A9□ D-A9□V	D-A7□H/A80H D-F7□/J79 D-F7□W/J79W D-F7BA/F79F D-F7NT	D-A73C D-A80C	D-F7□V D-F7□WV D-F7BAV	D-J79C	D-A79W
Diametro	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs
10	17.5	17.5	23.5	20	23	19
16	21	20.5	26.5	23	26	22

Standard
CJ2W
CJ2
CJ2K
CJ2K
CJ2Z
CJ2Z
CJ2Z
CJ2R
CJ2R
CJ2R
CJ2R

Stelo antiribaltamento
CJ2K
CJ2K

Regolatore di flusso incorporato
CJ2Z
CJ2Z

Montaggio diretto
CJ2R
CJ2R

Stelo antiribaltamento a montaggio diretto
CJ2RK
CJ2RK

Simple effect, mod. antiribaltamento
CJ2
CJ2

Double effect, stelo semplice
CJ2K
CJ2K

Double effect, stelo passante
CJ2W
CJ2W

Double effect, stelo semplice
CJ2
CJ2

Sensori
Esecuzioni speciali

Posizione corretta di montaggio sensore (rilevamento a fine corsa) e relativa altezza di montaggio/semplificato, a molla anteriore (S)

Posizione corretta di montaggio del sensore: A molla anteriore (S)

- Standard (CDJ2□□□-□SZ)
- A stelo antirotazione (CDJ2K□□□-□SZ)
- A montaggio diretto (CDJ2R□□□-□SZ)
- A montaggio diretto, stelo antirotazione (CDJ2RK□□□-□SZ)

[mm]

Modello di sensore	Diametro	Dimensioni A								B		
		Corsa da 10 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150			
Montaggio a fascetta	D-A9□	10	9	16.5	28.5	40.5	—	—	—	—	2	
		16	8.5	17	29	41	47	71	89	101	2.5	
	D-M9□ D-M9□W	10	13	20.5	32.5	44.5	—	—	—	—	6	
		16	12.5	21	33	45	51	75	93	105	6.5	
	D-C7□/C80 D-C73C D-C80C	10	9.5	17	29	41	—	—	—	—	2.5	
		16	9	17.5	29.5	41.5	47.5	71.5	89.5	101.5	3	
	D-H7□/H7C D-H7□W/H7BA D-H7NF	10	8.5	16	28	40	—	—	—	—	1.5	
		16	8	16.5	28.5	40.5	46.5	70.5	88.5	100.5	2	
	Montaggio su guida	D-A9□ D-A9□V	10	7.5	15	27	39	—	—	—	—	0.5
			16	7	15.5	27.5	39.5	45.5	69.5	87.5	99.5	1
D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□A/M9□AV		10	11.5	19	31	43	—	—	—	—	4.5	
		16	11	19.5	31.5	43.5	49.5	73.5	91.5	103.5	5	
D-A7□/A80		10	10	17.5	29.5	41.5	—	—	—	—	3	
		16	9.5	18	30	42	48	72	90	102	3.5	
D-A7□H/A80H D-A73C/A80C D-F7□/J79 D-F7□W/J79W D-F7□V/F7□WV D-F79F/J79C D-F7BA D-F7BAV		10	10.5	18	30	42	—	—	—	—	3.5	
		16	10	18.5	30.5	42.5	48.5	72.5	90.5	102.5	4	
D-F7NT		10	15.5	23	35	47	—	—	—	—	8.5	
		16	15	23.5	35.5	47.5	53.5	77.5	95.5	107.5	9	
D-A79W		10	7.5	15	27	39	—	—	—	—	0.5	
		16	7	15.5	27.5	39.5	45.5	69.5	87.5	99.5	1	

* Nella configurazione attuale, regolare dopo aver osservato le prestazioni del sensore.

Posizione corretta di montaggio sensore (rilevamento a fine corsa) e relativa altezza di montaggio/semplificato, a molla posteriore (T)

Posizione corretta di montaggio del sensore: A molla posteriore (T)

- Standard (CDJ2□□□-□TZ)
- A stelo antirotazione (CDJ2K□□□-□TZ)
- A montaggio diretto (CDJ2R□□□-□TZ)
- A montaggio diretto, stelo antirotazione (CDJ2RK□□□-□TZ)

Modello di sensore	Diametro	A	Dimensioni B									
			Corsa da 10 a 15	Corsa da 16 a 30	Corsa da 31 a 45	Corsa da 46 a 60	Corsa da 61 a 75	Corsa da 76 a 100	Corsa da 101 a 125	Corsa da 126 a 150		
Montaggio a fascetta	D-A9□	10	2	9	16.5	28.5	40.5	—	—	—	—	
		16	2.5	8.5	17	29	41	47	71	89	101	
	D-M9□ D-M9□W	10	6	13	20.5	32.5	44.5	—	—	—	—	
		16	6.5	12.5	21	33	45	51	75	93	105	
	D-C7□/C80 D-C73C D-C80C	10	2.5	9.5	17	29	41	—	—	—	—	
		16	3	9	17.5	29.5	41.5	47.5	71.5	89.5	101.5	
	D-H7□/H7C D-H7□W/H7BA D-H7NF	10	1.5	8.5	16	28	40	—	—	—	—	
		16	2	8	16.5	28.5	40.5	46.5	70.5	88.5	100.5	
	Montaggio su guida	D-A9□ D-A9□V	10	0.5	7.5	15	27	39	—	—	—	—
			16	1	7	15.5	27.5	39.5	45.5	69.5	87.5	99.5
		D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□A/M9□AV	10	4.5	11.5	19	31	43	—	—	—	—
			16	5	11	19.5	31.5	43.5	49.5	73.5	91.5	103.5
D-A7□/A80		10	3	10	17.5	29.5	41.5	—	—	—	—	
		16	3.5	9.5	18	30	42	48	72	90	102	
D-A7□H/A80H D-A73C/A80C D-F7□/J79 D-F7□W/J79W D-F7□V/F7□WV D-F79F/J79C D-F7BA D-F7BAV		10	3.5	10.5	18	30	42	—	—	—	—	
		16	4	10	18.5	30.5	42.5	48.5	72.5	90.5	102.5	
D-F7NT		10	8.5	15.5	23	35	47	—	—	—	—	
		16	9	15	23.5	35.5	47.5	53.5	77.5	95.5	107.5	
D-A79W		10	0.5	7.5	15	27	39	—	—	—	—	
		16	1	7	15.5	27.5	39.5	45.5	69.5	87.5	99.5	

* Nella configurazione attuale, regolare dopo aver osservato le prestazioni del sensore.

Standard	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2
Standard	Doppio effetto, stelo passante	CJ2W
Stelo antirotazione	Semplice effetto, molla antirotazione	CJ2
Stelo antirotazione	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2K
Stelo antirotazione	Semplice effetto, molla antirotazione	CJ2K
Regolatore di flusso incorporato	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2Z
Regolatore di flusso incorporato	Doppio effetto, stelo passante	CJ2ZW
Montaggio diretto	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2R
Montaggio diretto	Semplice effetto, molla antirotazione	CJ2R
Stelo antirotazione a montaggio diretto	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2RK
Stelo antirotazione a montaggio diretto	Semplice effetto, molla antirotazione	CJ2RK

Sensori

Esecuzioni speciali

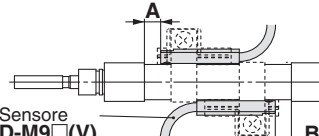
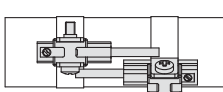
Corsa minima per montaggio sensore

[mm]

Montaggio del sensore	Modello di sensore	Numero di sensori				
		Con 1 pz.	Con 2 pz.		Con n pz. (n: Numero di sensori)	
			Lato diverso	Stesso lato	Lato diverso	Stesso lato
Montaggio a fascetta	D-M9□ D-M9□W D-M9□A D-A9□	10	15 Nota 1)	45 Nota 1)	$15 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6...) Nota3)	45 + 15 (n - 2) (n = 2, 3, 4, 5...)
	D-M9□V	5	15 Nota 1)	35	$15 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6...) Nota3)	35 + 25 (n - 2) (n = 2, 3, 4, 5...)
	D-M9□WV D-M9□AV	10	15 Nota 1)	35	$15 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6...) Nota3)	35 + 25 (n - 2) (n = 2, 3, 4, 5...)
	D-A9□V	5	10	35	$10 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6...) Nota3)	35 + 25 (n - 2) (n = 2, 3, 4, 5...)
	D-C7□ D-C80	10	15	50	$15 + 40 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6...) Nota3)	50 + 20 (n - 2) (n = 2, 3, 4, 5...)
	D-H7□/H7□W D-H7BA D-H7NF	10	15	60	$15 + 45 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6...) Nota3)	60 + 22.5 (n - 2) (n = 2, 3, 4, 5...)
	D-C73C D-C80C D-H7C	10	15	65	$15 + 50 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6...) Nota3)	50 + 27.5 (n - 2) (n = 2, 3, 4, 5...)
Montaggio su guida	D-M9□V	5	—	5	—	10 + 10 (n - 2) (n = 4, 6...) Nota 4)
	D-A9□V	5	—	10	—	10 + 15 (n - 2) (n = 4, 6...) Nota 4)
	D-M9□ D-A9□	10	—	10	—	15 + 15 (n - 2) (n = 4, 6...) Nota 4)
	D-M9□WV D-M9□AV	10	—	15	—	15 + 15 (n - 2) (n = 4, 6...) Nota 4)
	D-M9□W	15	—	15	—	20 + 15 (n - 2) (n = 4, 6...) Nota 4)
	D-M9□A	15	—	20	—	20 + 15 (n - 2) (n = 4, 6...) Nota 4)
	D-A7□/A80 D-A7□H/A80H D-A73C/A80C	5	—	10	—	15 + 10 (n - 2) (n = 4, 6...) Nota 4)
	D-A7□H D-A80H	5	—	10	—	15 + 15 (n - 2) (n = 4, 6...) Nota 4)
	D-A79W	10	—	15	—	10 + 15 (n - 2) (n = 4, 6...) Nota 4)
	D-F7□ D-J79	5	—	5	—	15 + 15 (n - 2) (n = 4, 6...) Nota 4)
	D-F7□V D-J79C	5	—	5	—	10 + 10 (n - 2) (n = 4, 6...) Nota 4)
	D-F7□W/J79W D-F7BA/F79F/F7NT	10	—	15	—	15 + 20 (n - 2) (n = 4, 6...) Nota 4)
D-F7□WV D-F7BAV	10	—	15	—	10 + 15 (n - 2) (n = 4, 6...) Nota 4)	

Nota 3) Se "n" è un numero dispari, per il calcolo si usa un numero pari che è più grande di questo numero dispari.
 Nota 4) Se "n" è un numero dispari, per il calcolo si usa un numero pari che è più grande di questo numero dispari.
 Tuttavia, il numero dispari minimo è 4. Pertanto si usa 4 per il calcolo quando "n" è 1 a 3.

Nota 1) Montaggio del sensore

Modello di sensore	Con 2 sensori	
	Superfici diverse Nota 1)	Stessa superficie Nota 1)
 <p>Sensore D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V)</p> <p>La posizione di montaggio corretta del sensore è 5.5 mm all'interno dal bordo del fermo del sensore. A e B sopra indicano valori per montaggio a fascetta nella tabella a pagina 80.</p>	 <p>Il sensore viene montato spostandolo leggermente in una direzione (esterna circolare corpo cilindro) in modo che il sensore e il cavo non interferiscano tra di loro.</p>	
D-M9□/M9□W/M9□A	Corsa inferiore a 20 Nota 2)	Corsa inferiore a 55 Nota 2)
D-A90/A93	—	Corsa inferiore a 50 Nota 2)

Nota 2) Corsa minima per montaggio sensore nelle esecuzioni diverse da quelle indicate nella Nota 1.

Campo d'esercizio

Modello di sensore	Diametro [mm]	
	10	16
Montaggio a fascetta		
D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□A/M9□AV	2.5	3
D-A9□	6	7
D-C7□/C80/C73C/C80C	7	7
D-H7□/H7□W D-H7BA/H7NF	4	4
D-H7C	8	9
Montaggio su guida		
D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□A/M9□AV	3	3.5
D-A9□/A9□V	6	6.5
D-A7□/A80/A7H/A80H D-A73C/A80C	8	9
D-A79W	11	13
D-F7□/J79/F7□W/J79W D-F7□V/F7□WV/F79F D-J79C/F7BA/F7BAV D-F7NT	5	5

* I valori che includono l'isteresi sono solo indicativi e pertanto non sono garantiti (considerando una dispersione del ±30% circa) e potrebbero variare notevolmente a seconda dell'ambiente di lavoro.

Accessori di montaggio sensore/Codice

Sensore montaggio	Modello di sensore	Diametro [mm]	
		10	16
Montaggio a fascetta	D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-A9□ D-A9□V	BJ6-010 (Un set di a, b, c, d)	BJ6-016 (Un set di a, b, c, d)
	D-M9□A <small>Nota 2)</small> D-M9□AV <small>Nota 2)</small>	BJ6-010S (Un set di a, b, d, e)	BJ6-016S (Un set di a, b, d, e)
Montaggio a fascetta	D-C7□/C80 D-C73C/C80C D-H7□/H7□W D-H7BA/H7NF	BJ2-010 (Un set di fascetta e vite)	BJ2-016 (Un set di fascetta e vite)
Montaggio su guida <small>Nota 4)</small>	D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A <small>Nota 5)</small> D-M9□AV <small>Nota 5)</small> D-A9□ D-A9□V	BQ2-012 (S) (Un set di a e b)	BQ2-012 (S) (Un set di a e b)

Nota 1) L'accessorio del sensore (in nylon) non può essere usato in ambienti soggetti a schizzi di alcol, cloroformio, metilammine, acido cloridrico o acido solforico. Per altre sostanze chimiche, contattare SMC.

Nota 2) Evitare il LED per il montaggio dell'accessorio del sensore. Il LED sporge dall'unità sensore e per questo potrebbe essere danneggiato se l'accessorio viene fissato sul LED stesso.

Nota 3) Con il cilindro vengono inviati un accessorio di montaggio sensore e un sensore.

Nota 4) Per D-M9□A(V), ordinare BQ2-012S, che impiega viti di montaggio in acciaio inossidabile.

Accessori di montaggio a fascetta Codice set

Codice set	Contenuto
BJ2-□□□	<ul style="list-style-type: none"> Fascetta di montaggio sensore (a) Vite di montaggio sensore (b)
BJ4-1	<ul style="list-style-type: none"> Accessorio sensore (Bianca/PBT) (e) Fermo sensore (d)
BJ5-1	<ul style="list-style-type: none"> Accessorio sensore (Trasparente/Nylon) (c) Fermo sensore (d)

[Vite di montaggio in acciaio inox]

È disponibile la seguente vite di montaggio in acciaio inox. Usare in armonia con l'ambiente d'esercizio. (Ordinare a parte l'accessorio di montaggio sensore dato che non è compresa).

BBA4: per i tipi D-C7/C8/H7

Nota 5) Consultare la **Guida sensori** per dettagli su BBA4.

Se viene consegnato a parte il sensore D-H7BA, si include BBA4.

Standard
CJ2W
CJ2
CJ2K
CJ2K
CJ2Z
CJ2ZW
CJ2R
CJ2RK
CJ2RK

Stelo antiritorzione
Regolatore di flusso incorporato
Montaggio diretto
Stelo antiritorzione a montaggio diretto

Doppio effetto, stelo semplice
Doppio effetto, stelo passante
Doppio effetto, stelo semplice
Doppio effetto, stelo passante
Doppio effetto, stelo semplice
Doppio effetto, stelo passante

Semplice effetto, modo antiritorzione
Semplice effetto, modo antiritorzione
Semplice effetto, modo antiritorzione
Semplice effetto, modo antiritorzione
Semplice effetto, modo antiritorzione

Sensori
Esecuzioni speciali

Oltre ai sensori applicabili elencati in “Codici di ordinazione”, è possibile montare i seguenti sensori.

Consultare la **Guida sensori** per le specifiche dettagliate.

Tipo	Montaggio	Modello	Connessione elettrica	Caratteristiche
Stato solido	Montaggio a fascetta	D-H7A1/H7A2/H7B	Grommet (in linea)	—
		D-H7NW/H7PW/H7BW		Indicazione di diagnostica (LED bicolore)
	Montaggio su guida	D-F79/F7P/J79		—
		D-F79W/F7PW/J79W		Indicazione di diagnostica (LED bicolore)
		Grommet (perpendicolare)	D-F7NV/F7PV/F7BV	—
			D-F7NWW/F7BWW	Indicazione di diagnostica (LED bicolore)
Reed	Montaggio a fascetta	D-C73/C76	Grommet (in linea)	—
		D-C80		Senza LED
	Montaggio su guida	D-A73H/A76H		—
		D-A80H		Senza LED
		Grommet (perpendicolare)	D-A73	—
			D-A80	Senza LED

* Con connettore precablato, è disponibile anche per i sensori allo stato solido. Per i dettagli, consultare la **Guida sensori**.

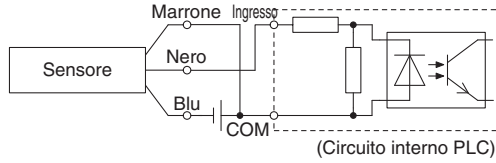
* Disponibili inoltre i sensori allo stato solido (D-F9G/F9H) normalmente chiusi (NC = contatto b). Per i dettagli, consultare la **Guida sensori**.

Istruzioni per l'uso

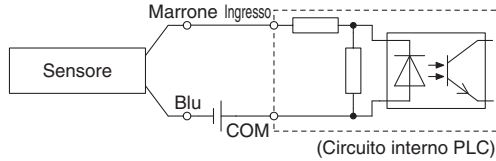
Esempi di collegamento sensori

Caratteristiche ingresso dissipatore

3 fili, NPN

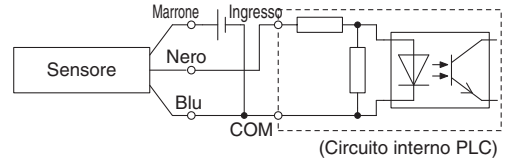


2 fili

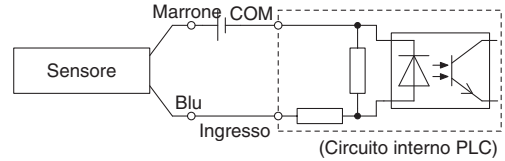


Specifica di ingresso sorgente

3 fili, PNP



2 fili



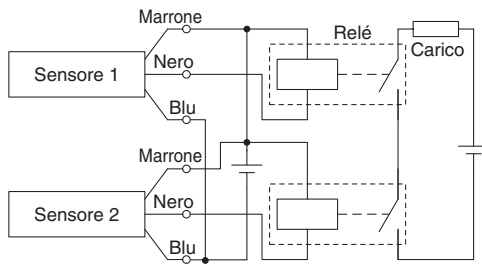
Realizzare il collegamento basandosi sulle caratteristiche di entrata PLC applicabili, poiché il metodo di collegamento varia in base ad esse.

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

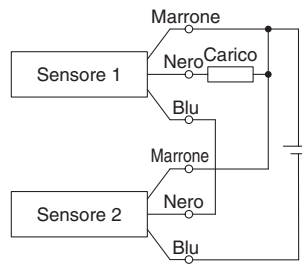
* Quando si utilizza sensori allo stato solido, garantire l'applicazione è impostata in modo che i segnali per i primi 50 ms non sono validi.

3 fili Collegamento AND per uscita NPN

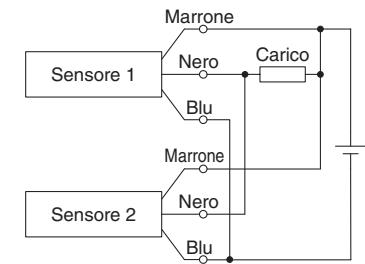
(Con relè)



(Realizzata unicamente con sensori)

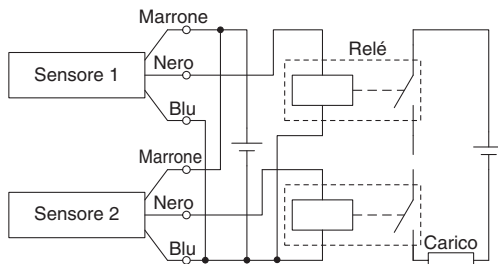


3 fili Connessione OR per uscita NPN

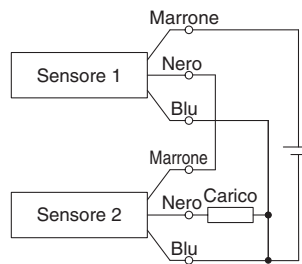


3 fili AND connection for PNP output

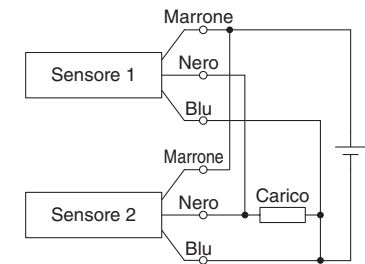
(Con relè)



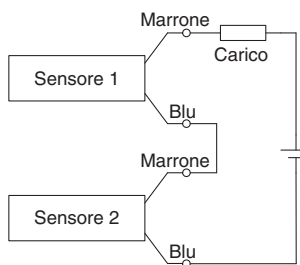
(Realizzata unicamente con sensori)



3 fili Connessione OR per uscita PNP

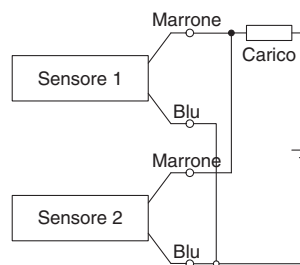


2 fili connessione AND



Quando due sensori sono collegati in serie, si potrebbe verificare un malfunzionamento a causa della diminuzione della tensione di carico in stato ON. I LED si illuminano quando entrambi i sensori sono attivati. Sensori con tensione di carico inferiore a 20 V non possono essere utilizzati.

2 fili connessione OR



Stato solido)
Quando due sensori vengono collegati in parallelo, si potrebbe verificare un malfunzionamento a causa dell'aumento della tensione di carico in condizione disattivata.

(Reed)
Dato che non c'è corrente di dispersione, la tensione di carico non aumenterà nello stato OFF. 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

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

Esempio: Alimentazione elettrica 24 VDC
tCaduta di tensione interna del sensore 4 V

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

Esempio: Impedenza di carico 3 kΩ.
Dispersione di corrente del sensore 1 mA.

Standard	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2
Standard	Doppio effetto, stelo passante	CJ2W
Standard	Semplice effetto, modalità antirivestimento	CJ2
Stelo antirivestimento	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2K
Stelo antirivestimento	Semplice effetto, modalità antirivestimento	CJ2K
Regolatore di flusso incorporato	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2Z
Regolatore di flusso incorporato	Doppio effetto, stelo passante	CJ2ZW
Montaggio diretto	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2R
Montaggio diretto	Semplice effetto, modalità antirivestimento	CJ2R
Stelo antirivestimento a montaggio diretto	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2RK
Stelo antirivestimento a montaggio diretto	Semplice effetto, modalità antirivestimento	CJ2RK
Sensori		
Esecuzioni speciali		



Per maggiori informazioni, prezzi e consegna, contattare SMC.

Simple Specials

Le seguenti caratteristiche speciali possono essere ordinate come Simple Specials.

Questa è una scheda tecnica disponibile su carta e in CD-ROM. Se necessario, rivolgersi al proprio rappresentante di SMC.

Simbolo	Specifiche	CJ2 (Tipo standard)				CJ2K (Stelo antirotazione)		
		Doppio effetto		Semplice effetto		Doppio effetto	Semplice effetto	
		Stelo semplice	Stelo passante	Stelo semplice (molla anteriore)	Stelo semplice (molla posteriore)	Stelo semplice	Stelo semplice (molla anteriore)	Stelo semplice (molla posteriore)
Da -XA0 a 30	Modifica della forma dell'estremità stelo	●	●	●	●	●	●	●

Esecuzioni speciali

Simbolo	Specifiche	CJ2 (Tipo standard)				CJ2K (Stelo antirotazione)		
		Doppio effetto		Semplice effetto		Doppio effetto	Semplice effetto	
		Stelo semplice	Stelo passante	Stelo semplice (molla anteriore)	Stelo semplice (molla posteriore)	Stelo semplice	Stelo semplice (molla anteriore)	Stelo semplice (molla posteriore)
-XB6	Cilindro per alte temperature (-10 a 150°C)	●	●					
-XB7	Cilindro per basse temperature (da -40 a 70°C)	●	●					
-XB9	Cilindro a bassa velocità (10 a 50 mm/s)	●						
-XC3	Posizione speciale dell'attacco	●				●		
-XC8	Cilindro con corsa regolabile/estensione regolabile	●						
-XC9	Cilindro con corsa regolabile/Rientro regolabile	●						
-XC10	Cilindro corsa doppia/Stelo passante	●						
-XC11	Cilindro corsa doppia/Stelo semplice	●						
-XC22	Guarnizione di tenuta in gomma fluorurata	●	●	●	●	●		
-XC51	Con raccordo a calzamento	●	●	●	●	●	●	●
-XC85	Lubrificante per macchinari per processi alimentari	●	●	●	●	●	●	●
-X446	Grasso PTFE	●	●	●	●	●	●	●

CJ2Z (Con regolatore di flusso integrato)		CJ2R (Montaggio diretto)			CJ2RK (Stelo antirotazione a montaggio diretto)			Pagina
Doppio effetto		Doppio effetto	Semplice effetto		Doppio effetto	Semplice effetto		
Stelo semplice	Stelo passante	Stelo semplice	Stelo semplice (molla anteriore)	Stelo semplice (molla posteriore)	Stelo semplice	Stelo semplice (molla anteriore)	Stelo semplice (molla posteriore)	
●	●	●	●	●	●	●	●	Pagina 89
●	●	●	●	●	●	●	●	Pagina 90
●	●	●	●	●	●	●	●	Pagina 90
●	●	●	●	●	●	●	●	Pagina 90
●	●	●	●	●	●	●	●	Pagina 91
●	●	●	●	●	●	●	●	Pagina 91
●	●	●	●	●	●	●	●	Pagina 92
●	●	●	●	●	●	●	●	Pagina 92
●	●	●	●	●	●	●	●	Pagina 93
●	●	●	●	●	●	●	●	Pagina 94
●	●	●	●	●	●	●	●	Pagina 94
●	●	●	●	●	●	●	●	Pagina 95
●	●	●	●	●	●	●	●	Pagina 95

Standard	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2
Standard	Doppio effetto, stelo passante	CJ2W
Standard	Semplice effetto, molla anteriore/posteriore	CJ2
Stelo antirotazione	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2K
Stelo antirotazione	Semplice effetto, molla anteriore/posteriore	CJ2K
Regolatore di flusso incorporato	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2Z
Regolatore di flusso incorporato	Doppio effetto, stelo passante	CJ2ZW
Montaggio diretto	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2R
Montaggio diretto	Semplice effetto, molla anteriore/posteriore	CJ2R
Stelo antirotazione a montaggio diretto	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2RK
Stelo antirotazione a montaggio diretto	Semplice effetto, molla anteriore/posteriore	CJ2RK

Sensori

Esecuzioni speciali

Serie CJ2 Simple Specials

Queste modifiche sono trattate con il sistema Simple Specials.

Simbolo

1 Modifica della forma dell'estremità stelo

-XA0, 1. 10, 11

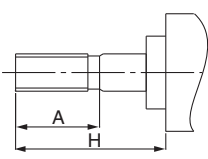
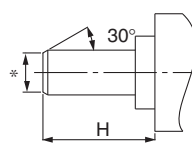
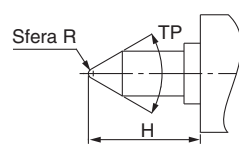
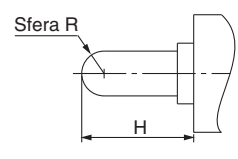
Serie applicabile

Serie		Azione	Simbolo per il cambio di forma dell'estremità stelo	Nota	
CJ2-Z	Tipo standard	CJ2	Doppio effetto, stelo semplice	XA0, 1. 10, 11	Disponibile con ammortizzo pneumatico
			Semplice effetto (molla anteriore/molla posteriore)	XA0, 1. 10, 11	
	Tipo con stelo antirotazione	CJ2W	Doppio effetto, stelo passante	XA0, 1. 10, 11	Disponibile con ammortizzo pneumatico
		CJ2K	Doppio effetto, stelo semplice	XA0, 1. 10, 11	
	Con regolatore di flusso integrato	CJ2Z	Doppio effetto, stelo semplice	XA0, 1. 10, 11	
		CJ2ZW	Doppio effetto, stelo passante	XA0, 1. 10, 11	
	Montaggio diretto	CJ2RA	Doppio effetto, stelo semplice	XA0, 1. 10, 11	
			Semplice effetto (molla anteriore/molla posteriore)	XA0, 1. 10, 11	
	Montaggio diretto, Tipo con stelo antirotazione	CJ2RK	Doppio effetto, stelo semplice	XA0, 1. 10, 11	
			Semplice effetto (molla anteriore/molla posteriore)	XA0, 1. 10, 11	

Precauzioni

- SMC realizzerà le modificazioni appropriate se le istruzioni dimensionali, di tolleranza e di rifinitura non risultano nel diagramma.
- Dimensioni standard indicate con "*" saranno rapportate al diametro stelo (D) come indicato di seguito (D). Introdurre la dimensione desiderata.

- $D \leq 6 \rightarrow D - 1 \text{ mm}$, $6 < D \leq 25 \rightarrow D - 2 \text{ mm}$, $D > 25 \rightarrow D - 4 \text{ mm}$
- In caso di stelo passante e modello a semplice effetto in rientro, introdurre le dimensioni considerando lo stelo rientrato.

Simbolo: A0	Simbolo: A1	Simbolo: A10	Simbolo: A11
			



1 Cilindro per alte temperature (-10 a 150°C)

Simbolo
-XB6

Cilindro pneumatico con diverso materiale di tenuta e lubrificante in modo da essere usate anche con alte temperature fino a 150 da -10°C.

Serie applicabile

Serie	Descrizione	Modello	Azione	Nota
CJ2-Z	Tipo standard	CJ2	Doppio effetto, stelo semplice	Eccetto con ammortizzo pneumatico e sensore
		CJ2W	Doppio effetto, stelo passante	Eccetto con ammortizzo pneumatico e sensore

Nota 1) Non lubrificare mediante sistema pneumatico.

Nota 2) Per informazioni sugli intervalli di manutenzione di questo cilindro, diversi da quelli del cilindro standard, contattare SMC.

Nota 3) In teoria, i modelli con anello magnetico e con sensore non sono eseguibili. Tuttavia, per il cilindro con sensore e il cilindro resistente alle alte temperature con sensore resistente alle alte temperature, contattare SMC.

Nota 4) Il campo di velocità del pistone è di 50 a 500 mm/s.

Codici di ordinazione

N. modello standard	- XB6
---------------------	-------

Cilindro per alte temperature.

Specifiche

Campo temperatura ambiente	Da -10°C a 150°C
Materiali di tenuta	Gomma fluorurata
Lubrificante	Lubrificante per alte temperature
Specifiche diverse da quelle indicate sopra e dimensioni esterne	Uguali al tipo standard

⚠ Attenzione Precauzioni

Attenzione: il fumo delle sigarette entrando in contatto con il grasso del cilindro presente sulle mani può sviluppare un gas nocivo alla salute umana.

2 Cilindro per basse temperature (da -40 a 70°C)

Simbolo
-XB7

Cilindro pneumatico con materiale di tenuta e lubrificante per basse temperature fino a -40°C.

Serie applicabile

Serie	Descrizione	Modello	Azione	Nota
CJ2-Z	Tipo standard	CJ2	Doppio effetto, stelo semplice	Eccetto con ammortizzo pneumatico e sensore
		CJ2W	Doppio effetto, stelo passante	Eccetto con ammortizzo pneumatico e sensore

Nota 1) Non lubrificare mediante sistema pneumatico.

Nota 2) Utilizzare aria essiccata adatta, ad es. per essiccatori a freddo, allo scopo di evitare il congelamento dell'umidità.

Nota 3) Per informazioni sugli intervalli di manutenzione di questo cilindro, diversi da quelli del cilindro standard, contattare SMC.

Nota 4) Impossibile montare un sensore.

Nota 5) Il campo di velocità del pistone è di 50 a 500 mm/s.

Codici di ordinazione

N. modello standard	- XB7
---------------------	-------

Cilindro resistente alle basse temperature

Specifiche

Campo temperatura ambiente	Da -40°C a 70°C
Materiale di tenuta	Gomma basso nitrile
Lubrificante	Grasso per basse temperature
Sensore	Non montabile
Dimensioni	Uguali al tipo standard
Specifiche aggiuntive	Uguali al tipo standard

⚠ Attenzione Precauzioni

Attenzione: il fumo delle sigarette entrando in contatto con il grasso del cilindro presente sulle mani può sviluppare un gas nocivo alla salute umana.

3 Cilindro a bassa velocità (da 10 a 50 mm/s)

Simbolo
-XB9

Anche con azionamento a basse velocità (10 a 50 mm/s), non si produce il fenomeno stick-slip (inceppamenti e slittamenti) e il cilindro può funzionare in modo uniforme.

Serie applicabile

Serie	Descrizione	Modello	Azione	Nota
CJ2-Z	Tipo standard	CJ2	Doppio effetto, stelo semplice	Eccetto con ammortizzo pneumatico

Codici di ordinazione

N. modello standard	- XB9
---------------------	-------

Cilindro a bassa velocità

Specifiche

Velocità	Da 10 to 50 mm/s
Dimensioni	Uguali al tipo standard
Specifiche aggiuntive	Uguali al tipo standard

Nota) Non lubrificare mediante sistema pneumatico.

⚠ Attenzione Precauzioni

Attenzione: il fumo delle sigarette entrando in contatto con il grasso del cilindro presente sulle mani può sviluppare un gas nocivo alla salute umana.

Standard	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2
Standard	Doppio effetto, stelo passante	CJ2W
Stelo antirotrone	Semplice effetto, modo antirotrone	CJ2
Stelo antirotrone	Doppio effetto, modo antirotrone	CJ2K
Stelo antirotrone	Semplice effetto, modo antirotrone	CJ2K
Regolatore di flusso incorporato	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2Z
Regolatore di flusso incorporato	Doppio effetto, stelo passante	CJ2ZW
Montaggio diretto	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2R
Montaggio diretto	Semplice effetto, modo antirotrone	CJ2R
Stelo antirotrone a montaggio diretto	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2RK
Stelo antirotrone a montaggio diretto	Semplice effetto, modo antirotrone	CJ2RK
Sensori		
Esecuzioni speciali		

4 Posizione attacco speciale

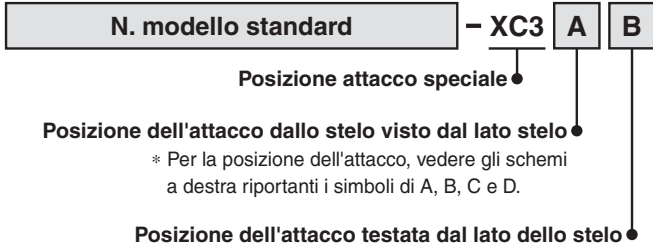
Simbolo
-XC3

In confronto al tipo standard, un cilindro con modifiche alla posizione dell'attacco di collegamento dello stelo/testata posteriore.

Serie applicabile

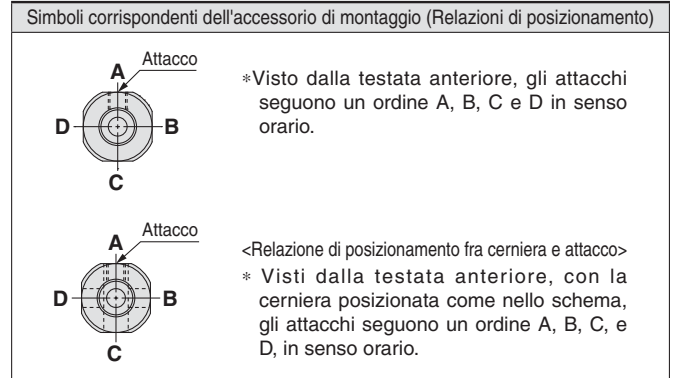
Serie	Descrizione	Modello	Azione	Nota
CJ2-Z	Tipo standard	CJ2	Doppio effetto, stelo semplice	Eccetto i sensori a montaggio a fascetta, con ammortizzo
	Tipo con stelo antirotazione	CJ2K	Doppio effetto, stelo semplice	Eccetto i sensori a montaggio a fascetta

Codici di ordinazione



Specifiche: Uguali al tipo standard

Posizione attacchi



5 Cilindro con corsa regolabile/estensione regolabile

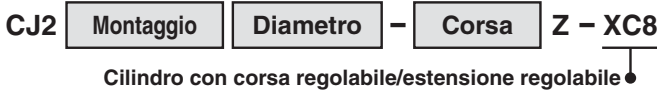
Simbolo
-XC8

Regola la corsa in estensione grazie al meccanismo di regolazione corsa sulla testata posteriore. (Dopo la regolazione della corsa, il cilindro con ammortizzo su entrambi i lati viene modificato con un ammortizzo solo su un lato).

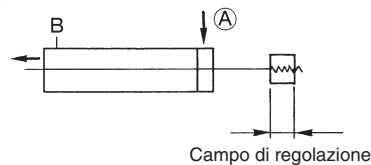
Serie applicabile

Serie	Descrizione	Modello	Azione	Nota
CJ2-Z	Tipo standard	CJ2	Doppio effetto, stelo semplice	Eccetto con ammortizzo pneumatico

Codici di ordinazione



Simbolo



Specifiche

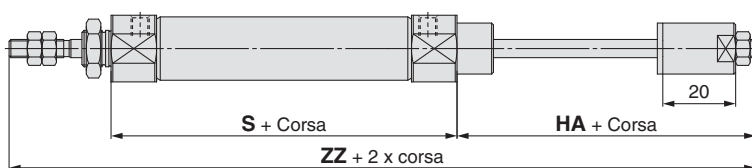
Simbolo regolazione corsa	—
Campo di regolazione corsa [mm]	Da 0 a 15
Specifiche aggiuntive	Uguali al tipo standard

⚠ Attenzione

Precauzioni

- In fase di attività del cilindro, l'eventuale penetrazione di oggetti tra il supporto di arresto di regolazione corsa e il corpo del cilindro può provocare lesioni al personale e danni all'impianto periferico. Adottare dunque misure di prevenzione, come ad esempio l'installazione di un coperchio protettivo.
- Per regolare la corsa, fissare il piano chiave del supporto di arresto prima di allentare il dado. Se si allenta il dado di bloccaggio senza aver fissato il supporto di arresto, la sezione che congiunge il carico allo stelo pistone o quella in cui lo stelo pistone si congiunge al lato del carico e del supporto stesso potrebbero allentarsi per prime. Rischio di incidente o malfunzionamento.

Dimensioni (Le dimensioni non indicate sotto sono identiche a quelle del tipo standard).



Diametro	Corsa applicabile	HA	S	ZZ
10	Da 15 a 150	37	49	114
16	Da 15 a 200	37	50	115

[mm]

* Altre dimensioni non indicate corrispondono a quelle del modello standard.

6 Cilindro con corsa regolabile/Rientro regolabile

Simbolo
-XC9

La corsa in rientro del cilindro può essere regolata mediante la vite di regolazione.

Serie applicabile

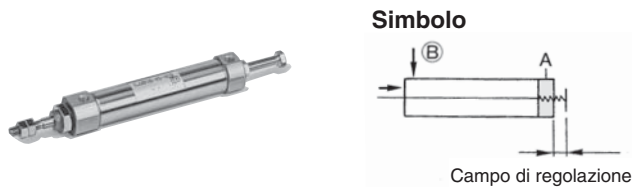
Serie	Descrizione	Modello	Azione	Nota
CJ2-Z	Tipo standard	CJ2	Doppio effetto, stelo semplice	Eccetto con ammortizzo pneumatico
	Tipo con stelo antirotazione	CJ2K	Doppio effetto, stelo semplice	
	Montaggio diretto	CJ2R	Doppio effetto, stelo semplice	
	Montaggio diretto, Tipo con stelo antirotazione	CJ2RK	Doppio effetto, stelo semplice	

Codici di ordinazione

CJ2 **Montaggio** **Diametro** - **Corsa** **Z** - **XC9**

* tranne modello con cerniera

Cilindro con corsa regolabile/
Rientro regolabile



Specifiche

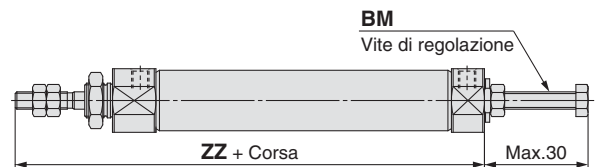
Simbolo regolazione corsa	—
Campo di regolazione corsa [mm]	0 a 15
Specifiche aggiuntive	Uguali al tipo standard

⚠ Precauzione

Precauzioni

- In presenza di alimentazione pneumatica al cilindro, se la vite di regolazione corsa è troppo allentata rispetto ai valori applicabili potrebbe saltare via o provocare scariche d'aria, potenzialmente pericolose per il personale e dannose per l'impianto periferico.
- Regolare la corsa quando il cilindro non è pressurizzato. Se la regolazione viene effettuata in fase di pressurizzazione, la tenuta della sezione di regolazione potrebbe deformarsi, con conseguenti perdite d'aria.

Dimensioni (Le dimensioni non indicate sotto sono identiche a quelle del tipo standard).



Diametro	BM	ZZ
10	M5 x 0.8	74
16	M5 x 0.8	75

* Altre dimensioni non indicate corrispondono a quelle del modello standard.

7 Cilindro corsa doppia/Stelo passante

Simbolo
-XC10

Due cilindri collegati tra loro dal lato posteriore sviluppano corse opposte controllabili in 3 fasi.

Serie applicabile

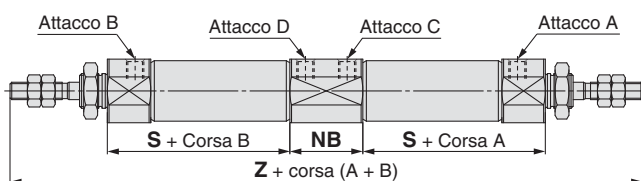
Serie	Descrizione	Modello	Azione	Nota
CJ2-Z	Tipo standard	CJ2	Doppio effetto, stelo semplice	Eccetto con ammortizzo pneumatico
	Tipo con stelo antirotazione	CJ2K	Doppio effetto, stelo semplice	

Codici di ordinazione

CJ2 **Montaggio** **Diametro** - **Corsa A** + **Corsa B** **Z** - **XC10**

Cilindro corsa doppia

Dimensioni (Le dimensioni non indicate sotto sono identiche a quelle del tipo standard).



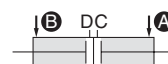
Diametro	NB	S	Z
10	21	36.5	150
16	21	37.5	152

Specifiche

Massima corsa realizzabile [mm]	300 (Massimo 150 su un lato)
Specifiche aggiuntive	Uguali al tipo standard



Azione



L'alimentazione pneumatica agli attacchi **A** e **B** determina il rientro delle corse A e B.



L'alimentazione pneumatica agli attacchi **B** e **C** determina la fuoriuscita della corsa A.



L'alimentazione pneumatica agli attacchi **A** e **D** determina la fuoriuscita della corsa B.



L'alimentazione pneumatica agli attacchi **C** e **D** determina la fuoriuscita delle corse A e B.

Standard
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2W
CJ2
CJ2K
Stelo antirotazione
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2K
CJ2K
Regolatore di flusso incorporato
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2Z
CJ2ZW
Montaggio diretto
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2R
CJ2R
Stelo antirotazione a montaggio diretto
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2RK
CJ2RK
Sensori
Esecuzioni speciali

8 Cilindro corsa doppia/Stelo semplice

Possibilità di integrare due cilindri collegandoli in linea e di controllo corsa in due fasi in entrambe le direzioni.

Serie applicabile

Serie	Descrizione	Modello	Azione	Nota
CJ2-Z	Tipo standard	CJ2	Doppio effetto, stelo semplice	Eccetto con ammortizzo pneumatico

Specifiche: Uguali al tipo standard

* Contattare SMC per le lunghezze di corsa realizzabili.

Codici di ordinazione

CJ2 **Montaggio** **Diametro** - **Corsa A** + **Corsa B - A** Z - XC11
Cilindro corsa doppia/Stelo semplice

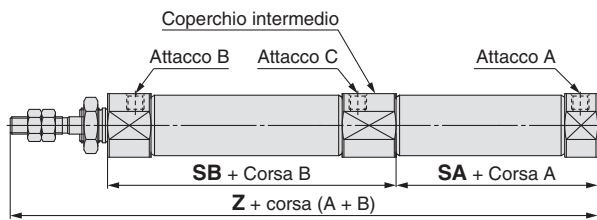


⚠ Precauzione

Precauzioni

1. Fissare il cilindro prima di avviare l'alimentazione pneumatica.
2. In caso contrario, il cilindro può andar soggetto a scarti improvvisi, con possibile pericolo di lesioni personali e di danni all'impianto periferico.

Dimensioni (Le dimensioni non indicate sotto sono identiche a quelle del tipo standard).



Diametro	SA	SB	Z
10	31.5	53	112.5
16	33	53	114

[mm]

* Altre dimensioni non indicate corrispondono a quelle del modello standard.

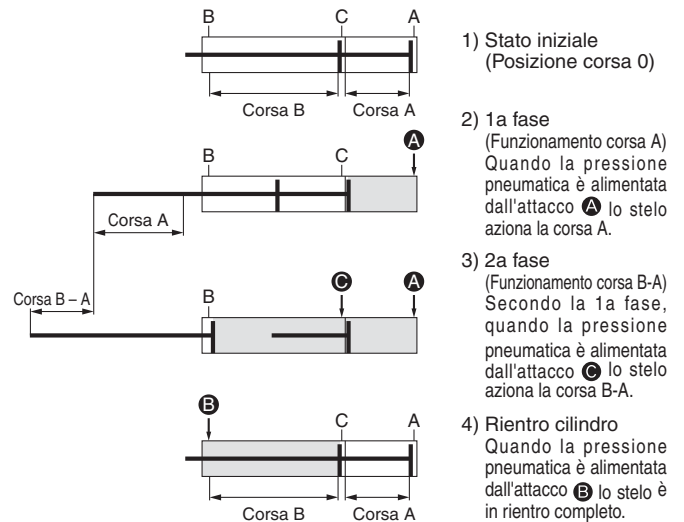
Nota 1) Quando si monta un sensore sul lato A dello stelo del pistone posteriore, i seguenti sensori interferiscono con il coperchio intermedio. In tal caso, montare sul lato B della corsa. Si ricorda che il sensore diventa difettoso e si spegne/accende temporaneamente quando passa dalla posizione intermedia della corsa B.

Sensore stato solido: D-H7□, D-H7C, D-H7□W, D-H7NF, D-H7BA

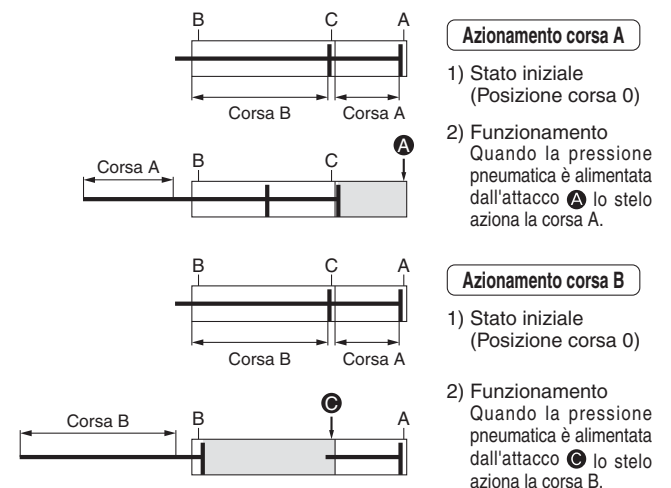
Sensore reed: D-C7□, D-C80, D-C73C, D-C80C, D-A80, D-A9□, D-A9□V, D-A79W, D-A73

Nota 2) La massima corsa realizzabile di questo cilindro è 150 mm sia per A che per B.

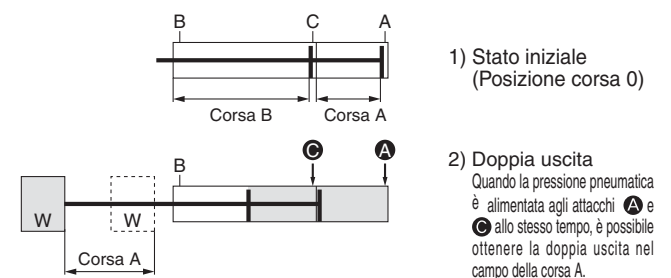
Descrizione funzionale del cilindro corsa doppia



È possibile azionare la corsa A o la corsa B individualmente.



Doppia uscita possibile.



9 Guarnizione di tenuta in gomma fluorurata

Simbolo
-XC22

Serie applicabile

Serie	Descrizione	Modello	Azione	Nota
CJ2-Z	Tipo standard	CJ2	Doppio effetto, stelo semplice	Eccezione con ammortizzo pneumatico
			Semplice effetto (molla anteriore/molla posteriore)	
		CJ2W	Doppio effetto, stelo passante	Eccezione con ammortizzo pneumatico
	Tipo con stelo antirotazione	CJ2K	Doppio effetto, stelo semplice	
Montaggio diretto	CJ2R	Doppio effetto, stelo semplice		

Codici di ordinazione

N. modello standard	- XC22
----------------------------	---------------

Guarnizione di tenuta in gomma fluorurata

Specifiche

Materiale della tenuta	Gomma fluorurata
Campo temperatura ambiente	Con sensore ^{Nota 1)} : Da -10°C a 60°C (senza congelamento) Senza sensore : -10°C a 70°C
Specifiche diverse da quelle indicate sopra e dimensioni esterne	Uguali al tipo standard

Nota 1) Consultare SMC in quanto il tipo di agente chimico o la temperatura di esercizio potrebbero non essere compatibili con questo prodotto.
Nota 2) Si realizzano anche cilindri dotati di sensori; tuttavia, le parti relative al sensore (unità sensore, accessori di montaggio, anelli magnetici incorporati) sono identiche a quelle dei prodotti standard. Prima dell'uso, verificare presso SMC l'idoneità all'uso in determinati ambienti.

10 Con raccordo a calzamento

Simbolo
-XC51

Con raccordo a calzamento montato per risparmiare tempo di montaggio al momento della spedizione.

Serie applicabile

Serie	Descrizione	Modello	Azione
CJ2-Z	Tipo standard	CJ2	Doppio effetto, stelo semplice
			Semplice effetto (molla anteriore/molla posteriore)
		CJ2W	Doppio effetto, stelo passante
	Tipo con stelo antirotazione	CJ2K	Doppio effetto, stelo semplice
			Semplice effetto (molla anteriore/molla posteriore)
	Con regolatore di flusso integrato	CJ2Z	Doppio effetto, stelo semplice
		CJ2ZW	Doppio effetto, stelo passante
	Montaggio diretto	CJ2R	Doppio effetto, stelo semplice
			Semplice effetto (molla anteriore/molla posteriore)
	Montaggio diretto, Tipo con stelo antirotazione	CJ2RK	Doppio effetto, stelo semplice
		Semplice effetto (molla anteriore/molla posteriore)	

Codici di ordinazione

N. modello standard	- XC51	H4
----------------------------	---------------	-----------

Con raccordo a calzamento

Raccordo a ghiera

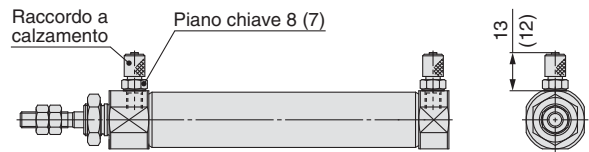
H4	ø4/2.5 con restrizione
H6	ø6/4 con restrizione
MH4	ø4/2.5 senza restrizione
MH6	ø6/4 senza restrizione

Specifiche: Uguali al tipo standard

Raccordi flessibili applicabili

Simbolo	Diametro applicabile [mm]	Azione	Codice pezzo raccordo a calzamento
H4	ø4/2.5	Con orifizio fisso (ø0.8)	CJ-5H-4
H6	ø6/4		CJ-5H-6
MH4	ø4/2.5	Senza foro fisso	M-5H-4
MH6	ø6/4		M-5H-6

Dimensioni (Le dimensioni non indicate sotto sono identiche a quelle del tipo standard).



* La figura sopra mostra le dimensioni di montaggio del raccordo a calzamento ø6/4. Le dimensioni fra () sono quelle del raccordo a calzamento ø4/2.5.

Standard
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2
Doppio effetto, stelo passante
CJ2W
Semplice effetto, molla anteriore/posteriore
CJ2
Semplice effetto, molla anteriore/posteriore
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2K
Doppio effetto, stelo passante
CJ2K
Stelo antirotazione
Semplice effetto, molla anteriore/posteriore
CJ2K
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2Z
Doppio effetto, stelo passante
CJ2ZW
Regolatore di flusso incorporato
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2R
Doppio effetto, stelo passante
CJ2RK
Montaggio diretto
Doppio effetto, stelo semplice
CJ2R
Semplice effetto, molla anteriore/posteriore
CJ2RK
Stelo antirotazione a montaggio diretto
Semplice effetto, molla anteriore/posteriore
CJ2RK
Sensori
CJ2RK
Esecuzioni speciali

11 Lubrificante per macchinari per processi alimentari

Simbolo
-XC85

Il lubrificante di grado alimentare (certificazione NSF-H1) è usato come lubrificante.

Serie applicabile

Serie	Descrizione	Modello	Azione
CJ2-Z	Tipo standard	CJ2	Doppio effetto, stelo semplice Semplice effetto (molla anteriore/molla posteriore)
		CJ2W	Doppio effetto, stelo passante
	Tipo con stelo antirotazione	CJ2K	Doppio effetto, stelo semplice Semplice effetto (molla anteriore/molla posteriore)
		CJ2Z	Doppio effetto, stelo semplice
	Con regolatore di flusso integrato	CJ2ZW	Doppio effetto, stelo passante
		CJ2R	Doppio effetto, stelo semplice Semplice effetto (molla anteriore/molla posteriore)
	Montaggio diretto, Tipo con stelo antirotazione	CJ2RK	Doppio effetto, stelo semplice Semplice effetto (molla anteriore/molla posteriore)

Codici di ordinazione

N. modello standard - **XC85**

Lubrificante per macchinari per processi alimentari

⚠ Attenzione

Precauzioni

Attenzione: il fumo delle sigarette entrando in contatto con il grasso del cilindro presente sulle mani può sviluppare un gas nocivo alla salute umana.

Non compatibile

Applicazioni di tipo alimentare:in cui gli alimenti venduti come prodotto entrano in contatto diretto con le componenti del cilindro.

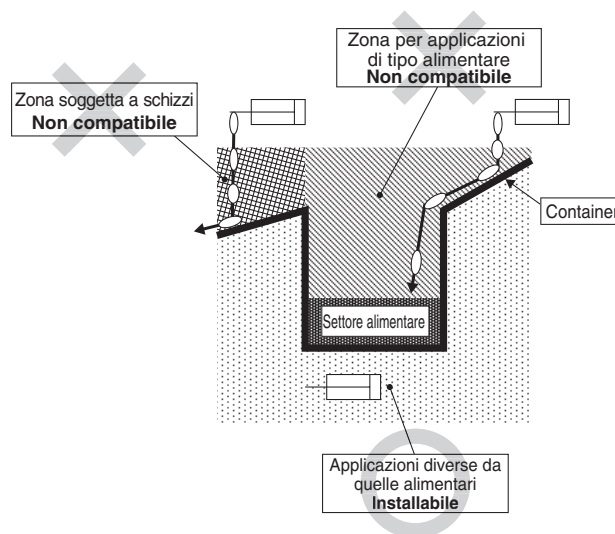
Ambienti soggetti a schizzi:in cui gli alimenti non venduti come prodotto entrano in contatto diretto con le componenti del cilindro.

Compatibile

Applicazioni diverse da quelle alimentari...in cui non si verifica il contatto con alimenti.

Specifiche

Campo temperatura ambiente	-10°C a 70°C
Materiale della tenuta	Gomma nitrilica
Lubrificante	Lubrificante di tipo alimentare
Sensore	Applicabile
Dimensioni	Uguali al tipo standard
Specifiche diverse da quelle indicate sopra	Uguali al tipo standard



Nota 1) Evitare di usare questo prodotto in applicazioni di tipo alimentare. (Vedere la figura sopra).

Nota 2) Se il prodotto è usato in un'area soggetta a schizzi di liquidi o se è richiesta una funzione di resistenza all'acqua, consultare SMC.

Nota 3) Non lubrificare mediante sistema pneumatico.

Nota 4) Usare la seguente confezione di grasso per le operazioni di manutenzione.

GR-H-010 (Grasso: 10 g)

Nota 5) Per informazioni sugli intervalli di manutenzione di questo cilindro, diversi da quelli del cilindro standard, contattare SMC.

12 Grasso PTFE

Simbolo
-X446

Serie applicabile

Serie	Descrizione	Modello	Azione
CJ2-Z	Tipo standard	CJ2	Doppio effetto, stelo semplice Semplice effetto (molla anteriore/molla posteriore)
		CJ2W	Doppio effetto, stelo passante
	Tipo con stelo antirotazione	CJ2K	Doppio effetto, stelo semplice Semplice effetto (molla anteriore/molla posteriore)
		CJ2Z	Doppio effetto, stelo semplice
	Con regolatore di flusso integrato	CJ2ZW	Doppio effetto, stelo passante
		CJ2R	Doppio effetto, stelo semplice Semplice effetto (molla anteriore/molla posteriore)
	Montaggio diretto, Tipo con stelo antirotazione	CJ2RK	Doppio effetto, stelo semplice Semplice effetto (molla anteriore/molla posteriore)

Codici di ordinazione

N. modello standard - **X446**

Grasso PTFE

Specifiche: Uguali al tipo standard

Dimensioni: Uguali al tipo standard

* Se è richiesto del grasso ai fini della manutenzione, è disponibile una confezione. Ordinarla a parte.

GR-F-005 (Lubrificante: 5 g)

Precauzioni specifiche del prodotto



Leggere attentamente prima dell'uso. 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.smcworld.com>

Montaggio

⚠ Attenzione

1. Utilizzare entro i limiti di velocità del cilindro e di energia cinetica specificati.

In caso contrario, il cilindro e la guarnizione si danneggeranno.

2. Non applicare carichi disassati sullo stelo.

Facile metodo di controllo

La pressione d'esercizio minima dopo il montaggio del cilindro sull'apparecchio (MPa) = pressione d'esercizio minima del cilindro (MPa) + {peso carico (kg) x coefficiente d'attrito guida/ sezione cilindro (mm²)}

Se il funzionamento corretto è confermato al di sopra di questo valore, il carico sul cilindro rappresentato solo dalla resistenza della spinta e può essere considerato come se non avesse nessun carico laterale.

⚠ Precauzione

1. Nel corso dell'installazione, assicurare la testata anteriore e fissare applicando la forza di serraggio appropriata al dado di ritegno o al copro della testata.

Se la testata anteriore è assicurata o serrata, la testata può girare, portando alla deviazione.

2. Serrare le viti di ritegno con la forza appropriata, entro i limiti indicati di seguito.

ø10: Da 5.9 a 6.4 N·m, ø16: Da 10.8 a 11.8 N·m

3. Per rimuovere e montare l'anello di ritegno per il perno della cerniera o della forcella, utilizzare un paio di pinze adatte (utensile per il montaggio di un anello di ritegno di tipo C per fori). In particolare, utilizzare un paio di pinze miniaturizzate per rimuovere e montare gli anelli di ritegno sul cilindro da ø10.

4. Nel caso del montaggio su guida del sensore, non rimuovere la guida già montata. Poiché le viti di ritegno arrivano al cilindro, ciò potrebbe provocare fughe.

5. Contattare SMC se la corsa supera 100 mm per il tipo a montaggio con piedino.

<Precauzioni per il cilindro a semplice effetto>

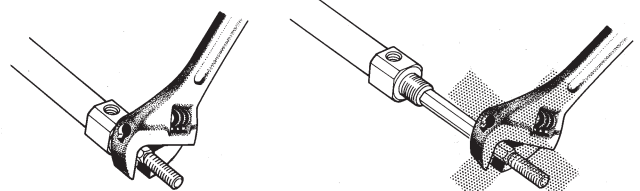
- 1) Non azionare in modo che il carico venga applicato durante la ritrazione dello stelo del pistone del tipo a molla anteriore o durante l'estensione dello stelo del pistone del tipo a molla posteriore. La molla incorporata nel cilindro fornisce la forza necessaria solo per ritrarre lo stelo. Pertanto, se si applica un peso, lo stelo non sarà in grado di terminare la corsa di rientro.
- 2) È previsto un foro di scarico nella superficie della testata. Accertarsi che non venga bloccato durante l'installazione, poiché ciò potrebbe provocare un malfunzionamento.

<Precauzioni per il cilindro antirotazione>

- 1) Serrare le viti di ritegno con la forza appropriata, entro i limiti indicati di seguito.
ø10: 10.8 - 11.8 N·m, ø16: Da 20 a 21 N·m
- 2) Evitare di azionare in modo tale che allo stelo pistone sia applicata una coppia di rotazione. Se si applica una coppia di rotazione, la guida antirotazione si deformerà e ne verrà compromessa la precisione.

Coppia di rotazione ammissibile (N·m)	ø10	ø16
	0.02	0.04


- 3) Per avvitare un supporto sulla parte filettata all'estremità dello stelo, ritrarre completamente lo stelo del pistone e posizionare una chiave sopra la parte piana dello stelo che sporge. Per serrare, prendere le opportune precauzioni per evitare di applicare la coppia alla guida antirotazione.





Standard	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2
Standard	Doppio effetto, stelo passante	CJ2W
Standard	Semplice effetto, modalità antirivestimento	CJ2
Stelo antirotazione	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2K
Stelo antirotazione	Semplice effetto, modalità antirivestimento	CJ2K
Regolatore di flusso incorporato	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2Z
Regolatore di flusso incorporato	Doppio effetto, stelo passante	CJ2ZW
Montaggio diretto	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2R
Montaggio diretto	Semplice effetto, modalità antirivestimento	CJ2R
Stelo antirotazione a montaggio diretto	Doppio effetto, stelo semplice	CJ2RK
Stelo antirotazione a montaggio diretto	Semplice effetto, modalità antirivestimento	CJ2RK
Sensori		
Esecuzioni speciali		

Istruzioni di sicurezza

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

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

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

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

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

Attenzione

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

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

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

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

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

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

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

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

Istruzioni di sicurezza

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

Precauzione

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

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

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

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

Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità/ Requisiti di conformità

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

Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità

1. Il periodo di garanzia del prodotto è di 1 anno in servizio o 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.

SMC Corporation (Europe)

Austria	☎ +43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	☎ +32 (0)33551464	www.smcpnematics.be	info@smcpneumatics.be
Bulgaria	☎ +359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
Croatia	☎ +385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
Czech Republic	☎ +420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
Denmark	☎ +45 70252900	www.smc.dk.com	smc@smcdk.com
Estonia	☎ +372 6510370	www.smcpnematics.ee	smc@smcpneumatics.ee
Finland	☎ +358 207513513	www.smc.fi	smc@smc.fi
France	☎ +33 (0)164761000	www.smc-france.fr	promotion@smc-france.fr
Germany	☎ +49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
Greece	☎ +30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	☎ +36 23511390	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	☎ +353 (0)14039000	www.smcpnematics.ie	sales@smcpneumatics.ie
Italy	☎ +39 0292711	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
Latvia	☎ +371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv

Lithuania	☎ +370 5 2308118	www.smc.lt	info@smc.lt
Netherlands	☎ +31 (0)205318888	www.smcpnematics.nl	info@smcpneumatics.nl
Norway	☎ +47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	☎ +48 (0)222119616	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	☎ +351 226166570	www.smc.eu	postpt@smc.mces.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@smc.mces.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.smcpnomatik.com.tr	info@smcptomatik.com.tr
UK	☎ +44 (0)845 121 5122	www.smcpnematics.co.uk	sales@smcneumatics.co.uk